



TRANSPORTE 2.16

Tanto por su participación directa en la economía de mercado como por su contribución al impulso y desarrollo del resto de los sectores económicos, el transporte es uno de los sectores más importantes en la economía de un país.

La contribución del sector “Transporte y almacenamiento” (que incluye las actividades postales y de correos) al Valor Añadido Bruto (VAB) total en 2013 ha sido del 4,8%, porcentaje muy similar al de los años anteriores, pero con una ligera tendencia al alza. Así, en 2008 este valor fue del 4,1%, creciendo hasta el 4,7% en 2012, lo que define la senda de crecimiento comentada.

En el periodo 2000-2013, el crecimiento del VAB del transporte ha sido del 64%, similar al del VAB total que fue del 63,5%. Sin embargo, en 2013, el crecimiento del VAB total respecto a 2012 ha sido negativo (-1,1%), mientras que el correspondiente al sector sí presentó un crecimiento positivo del 1%, aunque inferior al del año anterior que fue del 1,7%.

En términos de empleo, la Encuesta de Población Activa muestra en 2014 una recuperación en los activos totales que se manifiesta en el sector del “Transporte y almacenamiento”; si en 2013 este sector contaba con 831.700 personas ocupadas, en 2014, este volumen pasó a 852.800, lo que supone un incremento del 2,5%, el primero experimentado desde 2008. La contribución del sector al VAB total ha sido del 4,9% en 2014, cifra muy similar a la de los años anteriores. Referido sólo a las actividades propias del transporte (sin considerar las actividades postales y de correos), la aportación del sector al VAB total baja al 4,3%.

El Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (Programa PIVE) ha sido una de las iniciativas puestas en marcha en España. Los resultados favorables de las cuatro convocatorias realizadas hasta ahora (PIVE, PIVE-2, PIVE-3 y PIVE-4) han sido destacables en términos ambientales, por la reducción de emisiones de CO₂ y otros contaminantes, además de por la contribución a la mejora de la balanza comercial, a la generación de actividad económica en el sector del automóvil e industrias auxiliares y en otros ligados al mismo (comercialización, seguros o financiación de bienes de equipo), y, por ende, a la creación o mantenimiento de los niveles de empleo. Estos resultados son los que han invitado a preparar la quinta convocatoria del Programa (PIVE-5), enmarcado en el Plan de Acción de Eficiencia Energética 2011-2020, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011.

En enero de 2014, el Ministerio de Fomento inició el proceso de información pública del Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 (PITVI) y de su Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA). En marzo de 2015 ha sido publicado el “Informe anual 2014”, segundo informe del Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE). Se trata de un instrumento para la gestión, el análisis y la toma de decisiones de administraciones y otros agentes, que forma parte del propio PITVI.

Demanda del transporte interurbano: viajeros y mercancías

- Entre 2007 y 2013 la demanda del tráfico interior de mercancías se ha reducido un 30,8% y la de viajeros un 10,3%
- En 2013 la reducción ha sido del 1,7% en viajeros y del 3% en mercancías. EN 2012, la UE-28 presentó cifras similares, aunque inferiores, para estas variables
- El tráfico rodado por carretera, tanto en viajeros (91,3%) como en mercancías (81,3%) se mantiene como el más demandado en 2013

Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible

- En 2013, el 55% de los turismos del parque de vehículos de España era de motor diésel
- Desde 2009, el número de turismos diésel supera a los de gasolina
- El número de vehículos híbridos matriculados anualmente supera desde el año 2010 las 10.000 unidades

Eficiencia ambiental del transporte en términos de VAB, demanda, emisiones a la atmósfera y consumo de energía final

- Entre 2000 y 2013, el VAB del transporte se ha incrementado un 64%, mientras que el consumo de energía del sector se ha reducido un 3,2% y las emisiones de contaminantes también se han reducido
- En el mismo periodo la intensidad del transporte (consumo de energía final / PIB) se ha reducido casi un 20%

Emisiones de contaminantes del transporte

- Las emisiones del transporte se han reducido significativamente en el periodo 1990-2013: 92,4% los COVNM; 91,1% el CO; 87,4% los SO_x y 51,1% los NO_x
- Entre 2000 y 2013, las emisiones de PM10 han disminuido un 45,8% y las PM2,5 un 45,8%
- Entre 2001 y 2014, las emisiones medias de CO₂ de los vehículos de turismo en España (gramos/km) se han reducido un 24,4%

Consumo de energía del transporte

- El transporte actualmente es el sector de mayor consumo de energía final, con casi el 40% del total
- Se aprecia un descenso en el consumo de energía final en los últimos años: 2008 fue el primer año en el que se redujo. En 2013 la reducción fue del 4,2% respecto a 2012
- El transporte por carretera es el mayor consumidor de energía final del transporte, seguido del aéreo. Entre los dos, en 2013, fueron responsables del 95,5% del consumo de energía



Demanda del transporte interurbano: viajeros y mercancías

Volumen total del transporte intrareurbano



FUENTE: M. Fomento

Entre 2007 y 2013 la demanda del tráfico interior de mercancías se ha reducido un 30,8% y la de viajeros un 10,3%

En 2013 la reducción ha sido del 1,7% en viajeros y del 3% en mercancías. En 2012, la UE-28 presentó cifras similares, aunque inferiores, para estas variables

El tráfico rodado por carretera, tanto en viajeros (91,3%) como en mercancías (81,3%), se mantiene como el más demandado en 2013

La evolución de la demanda del tráfico interurbano de viajeros en España presentó su máximo en el año 2009, mientras que en el caso de las mercancías, ese máximo se produjo en 2007. A partir de esos años, en ambas variables se aprecia un descenso de su demanda, superior en el transporte de mercancías (alcanzó el 30,8% entre 2007 y 2013) que en el de viajeros (que fue del 10,3% en los mismos años).

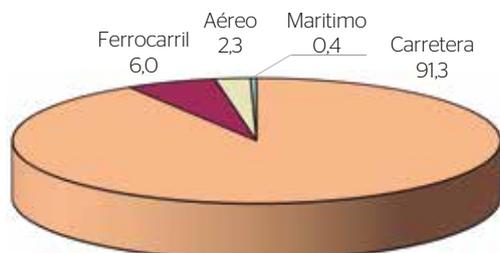
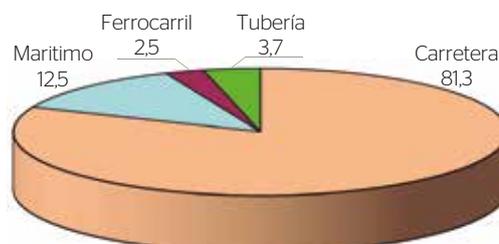
En esta evolución ha tenido incidencia la situación económica de esos años, caracterizada por una reducción de la actividad comercial (tanto en el consumo interior como en la exterior) y, por tanto, en el transporte de mercancías. En el transporte de viajeros esta circunstancia, aun existente, se ha manifestado con menor intensidad.

En la distribución modal del tráfico de viajeros, con un total de 405.730 millones de viajeros-km en 2013, la carretera fue el modo principal (91,3%), seguida del ferrocarril (6%) y del tráfico aéreo (2,4%). El marítimo fue solo del 0,4%. Respecto a 2012, el tráfico interior de viajeros (medido en viajeros-km), decreció un 1,7%. A este descenso contribuyó el tráfico por carretera, que se redujo un -1,9%, y el aéreo, con una disminución del 12,4%. Por su parte, el tráfico por ferrocarril se incrementó en un 5,7% y el marítimo un 9%.

En el tráfico de mercancías, que en 2013 contó con 281.322 millones de toneladas-km transportadas, la carretera fue también el modo con mayor demanda (81,3%), seguido del transporte marítimo (12,5%), el transporte por tubería (3,7%) y por ferrocarril (2,5%).

Con relación a 2012, el tráfico de mercancías se redujo un 3%, descenso en el que contribuyeron todos los modos, aunque con diferente porcentaje: 1,9% la carretera, 1,2% el ferrocarril, 5,6% el transporte por tubería, 9,7% el marítimo y 20% el aéreo.

En 2014 el tráfico total de pasajeros en los aeropuertos españoles gestionados por AENA se incrementó un 4,5%, mientras que el número de operaciones subió un 2,3%. El año 2011 recuperó en parte la intensidad del tráfico aéreo de años anteriores superando los 204 millones de pasajeros y que tuvo su máximo exponente en 2007 (con 210,5 millones de pasajeros). Desde ese año, se han sucedido una serie de descensos en el número de pasajeros (5% en 2012 y 3,5% en 2013).

Distribución modal del tráfico interior de viajeros. 2013 (%)

Distribución modal del tráfico interior de mercancías. 2013 (%)


FUENTE: IDAE. MINETUR

En la UE-28, entre 2011 y 2012 la demanda de transporte de pasajeros se redujo en casi un 1,5%. El vehículo privado es el modo más dominante y representó más del 70%. Le siguió el transporte aéreo (9%) y el transporte por ferrocarril (7%). Este último ha crecido en los dos últimos años, mientras que el transporte aéreo se estabilizó en 2012.

En el transporte de mercancías, el realizado por carretera fue el dominante (75%), seguido por ferrocarril (18%) y por las vías navegables interiores (7%). El volumen total del transporte de mercancías se redujo un 2% también entre 2011 y 2012. El transporte por carretera descendió un 3% y por ferrocarril se redujo un 4%, mientras que marítimo y aéreo apenas presentaron variaciones en 2012. Sí se incrementó el transporte de mercancías por vías navegables (6%).

Definición del indicador:

El indicador presenta la evolución anual de la demanda del tráfico interior de viajeros, medido en viajero-kilómetro (v-km), y de mercancías, medido en tonelada-kilómetro (t-km).

Notas metodológicas:

- La unidad de medida del tráfico de pasajeros es el viajero-kilómetro (v-km) y se calcula multiplicando el número de viajeros que se desplazan anualmente por el número de kilómetros realizados.
- La unidad de medida del tráfico de mercancías es la tonelada-kilómetro (t-km) y se calcula multiplicando la cantidad de toneladas transportadas por el número de kilómetros realizados.
- El transporte aéreo de mercancías ofrece escasa relevancia; en 2013 representó solo el 0,01% de las t-km totales transportadas ese año.
- La información de carreteras está referida en 2013 a los 165.361 kilómetros gestionados por el Estado, Comunidades Autónomas, Diputaciones Provinciales y Cabildos.

Fuente:

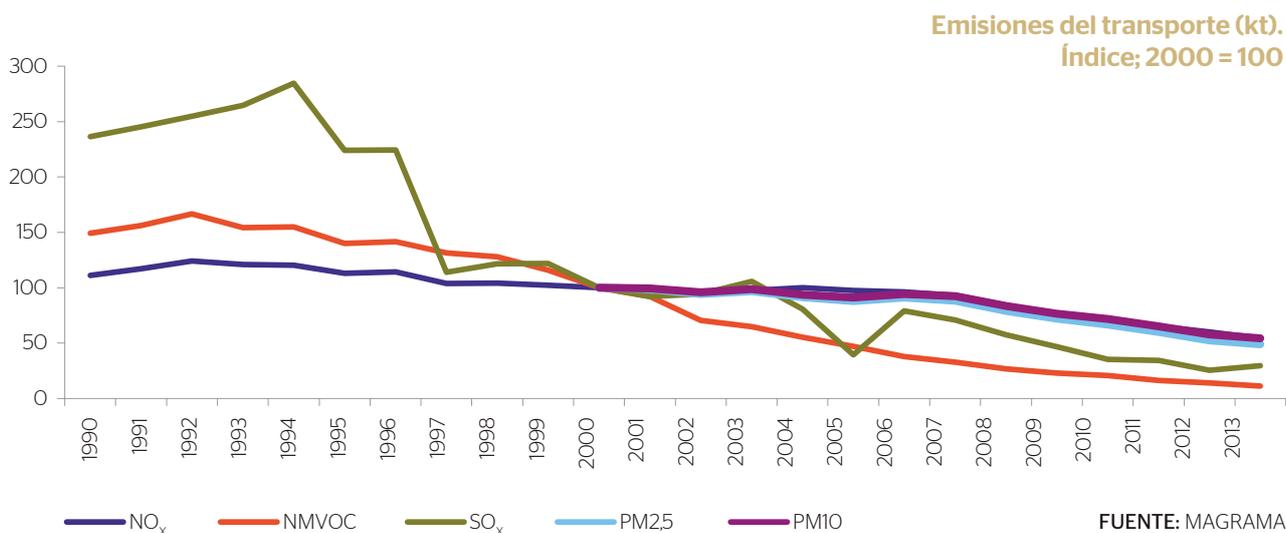
Ministerio de Fomento, 2014. "Los transportes y las infraestructuras. Informe anual 2013". Varios años.

Webs de interés:

- http://observatoriortransporte.fomento.es/OTLE/lang_castellano/
- http://www.fomentogob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/
- <http://www.eea.europa.eu/publications/term-report-2014>



Emisiones de contaminantes del transporte



Las emisiones del transporte se han reducido significativamente en el periodo 1990-2013: 92,4% los COVNM; 91,1% el CO; 87,4% los SO_x y 51,1% los NO_x

Entre 2000 y 2013, las emisiones de PM10 han disminuido un 45,8% y las PM2,5 un 51,1%

Entre 2001 y 2014, las emisiones medias de CO₂ de los vehículos de turismo en España (gramos/km) se han reducido un 24,4%

Las emisiones a la atmósfera procedentes del transporte han experimentado una importante reducción en los últimos años. Entre 1990 y 2013 destaca la fuerte disminución de los COVNM (92,4%) y del CO (91,1%), así como las emisiones de SO_x que han descendido un 87,4%.

En menor medida, pero también intenso, el decrecimiento de las emisiones de NO_x (51,1%) ha sido importante.

Referido al período 2000-2013, las emisiones de partículas también han experimentado bajadas destacables, tanto en el total de partículas de diámetro inferior a 10 micras como en las de diámetro inferior a 2,5 micras. Las reducciones han sido del 45,8% y del 51,1% respectivamente.

En el último año todos los contaminantes mantienen su tendencia de reducción de emisiones, excepto el SO_x, que las ha incrementado un 16,4%; esta circunstancia se ha producido también en anteriores ocasiones (años 1999, 2003 y 2006, por ejemplo). En 2013 la contribución del transporte a las emisiones totales de los distintos contaminantes mantiene valores en torno al 45% para el NO_x, y 5% para los COVNM y SO_x. El NH₃, por ejemplo, si bien presenta un incremento de emisiones en los últimos años, se caracterizó por una contribución reducida de solo el 0,8% en 2013.

En España, de forma general, el transporte contribuye de media con cerca del 25% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero. Estas emisiones totales se redujeron en 2013 un 7,7% (medidas en CO₂-eq). Por su parte, el transporte por carretera, que es el modo más demandado en el transporte interurbano de viajeros y de mercancías, presentó en 2013 un primer incremento del 0,7% desde 2008.

Según el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente "Vigilancia de las emisiones de CO₂ de los turismos y furgonetas en 2013". (EEA Technical report n°



19/2014), la tendencia en el número de turismos registrados en la UE-27, disminuye de forma continua desde 2007. Además, el número de registros disminuyó en 2013 en comparación con 2012 en aproximadamente la mitad de los Estados miembros. En España, esta reducción ha sido del 54% hasta 2013 y del 44% hasta 2014, debido a que entre 2013 y 2014, el número de vehículos registrados se ha incrementado en 163.000.

Por su parte, las emisiones medias de CO₂ de la nueva flota de automóviles de pasajeros en la UE-27 en 2013 fueron de 126,7 g de CO₂, inferiores a los 132,2 g/km de 2012. En España estos valores son ligeramente inferiores ya que las emisiones medias de los vehículos fueron de 128,7 g de CO₂/km en 2012 y de 122,4 g de CO₂/km en 2013. En el avance de 2014, las emisiones medias por km todavía fueron más reducidas, con valores medios de 123,4 g de CO₂/km en la UE y 118,6 g de CO₂/km en España (datos provisionales), inferiores al objetivo de 130 g/km establecido para 2015.

En este sentido, la normativa sobre emisiones contaminantes es cada vez más estricta. Con el fin de evitar el calentamiento global, la Unión Europea tiene establecidos límites de emisión de CO₂ para los automóviles nuevos matriculados: 135 g CO₂/km en 2014, 130 g CO₂/km en 2015, 120 gr CO₂/km en 2016 y 95 gr de CO₂/km en 2020. España, junto con Francia e Italia, es uno de los países con emisiones medias de CO₂ más bajas. Entre 2001 y 2014, las emisiones medias de CO₂ de los vehículos de turismo en España (gramos de CO₂/km) se han reducido un 24,4%

Definición del indicador:

El indicador recoge las emisiones totales de los siguientes contaminantes atmosféricos procedentes del transporte en España: SO₂ (dióxido de azufre), NO_x (óxidos de nitrógeno), CO (monóxido de carbono), COVNM (compuestos orgánicos volátiles no metánicos), PM10 (partículas con un diámetro aerodinámico inferior a 10 μ) y PM2,5 (partículas respirables con un diámetro aerodinámico inferior a 2,5 μ). La información se presenta en forma de índice, en el que el valor del año 2000 = 100.

Notas metodológicas:

- Los gases contaminantes más importantes derivados de las actividades de transporte, ya sea por su toxicidad y daños a la salud o por sus efectos ambientales, se agrupan en: gases de efecto invernadero (CO₂, CH₄ y N₂O), los gases precursores del ozono troposférico (CO, NO_x, COVNM y CH₄) y los gases acidificantes y eutrofizantes (NO_x, NH₃ y el SO₂).
- Debido a los cambios en el sistema de recogida de información para elaborar el "Inventario de gases contaminantes a la atmósfera" (modificación de la base de datos), al cierre de la recogida de información para la elaboración de esta publicación, no se disponía de información definitiva sectorial sobre las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera. Por este motivo el indicador ofrece la evolución de las emisiones individualizadas de los gases para los que se disponía de información oficial.

Fuente:

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015. Inventory to CLRTAP-EMEP Submission 2015-Resubmission-V3. Spanish third official submission (in 2015) of air emissions data foreseen under the CLRTAP convention for the time series 1900-2013. Enviado el 13 Mar 2015. Información disponible en EIONET Central Data Repository.

Webs de interés:

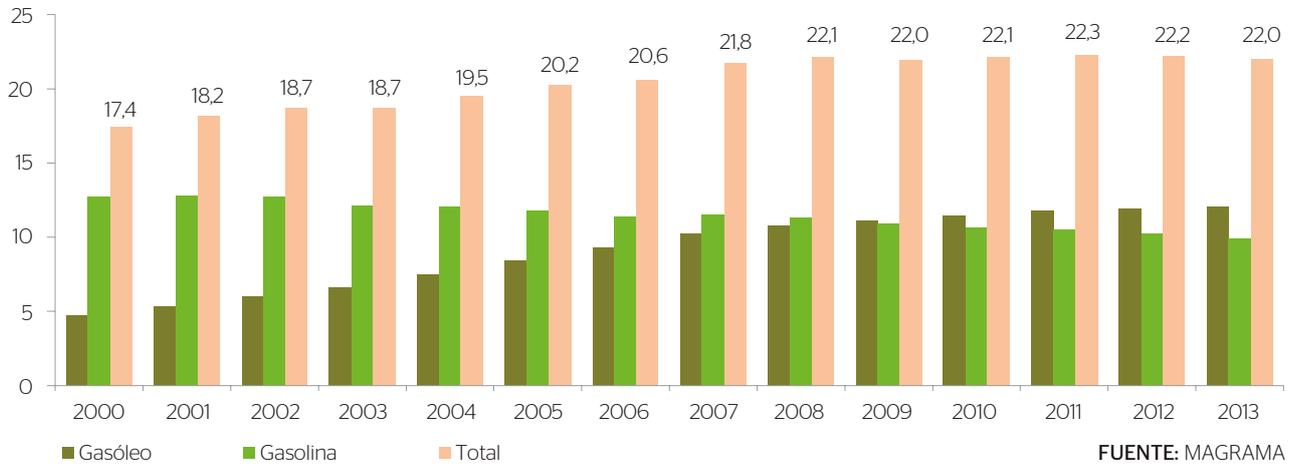
- http://cdreionet.europa.eu/es/un/UNECE_CLRTAP_ES/enwql6gq/
- <http://www.magrama.gob.es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <http://www.eea.europa.eu/publications/term-report-2014>
- <http://www.eea.europa.eu/publications/monitoring-co2-emissions-from-passenger>
- <http://www.eea.europa.eu/highlights/new-cars2019-co2-emissions-well>



Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible

Parque de vehículos de turismo según tipo de motor

(Millones de vehículos)



En 2013 el 55% de los turismos del parque de vehículos de España era de motor diesel

Desde 2009, el número de turismos diesel supera a los de gasolina

El número de vehículos híbridos matriculados anualmente supera desde el año 2010 las 10.000 unidades

La estructura del parque de vehículos de turismo en España mantiene el cambio de uso de combustible que se viene experimentando desde hace unos años. En el año 2000 solo el 27% de los turismos del parque automovilístico tenían motores diésel y empleaban gasoil como carburante. En el año 2013, este porcentaje se ha duplicado casi, representando los turismos que emplean gasoil el 55% del total. El año 2009 representó el punto de inflexión del parque y fue el año en el que el número de turismos diésel superó a los de gasolina.

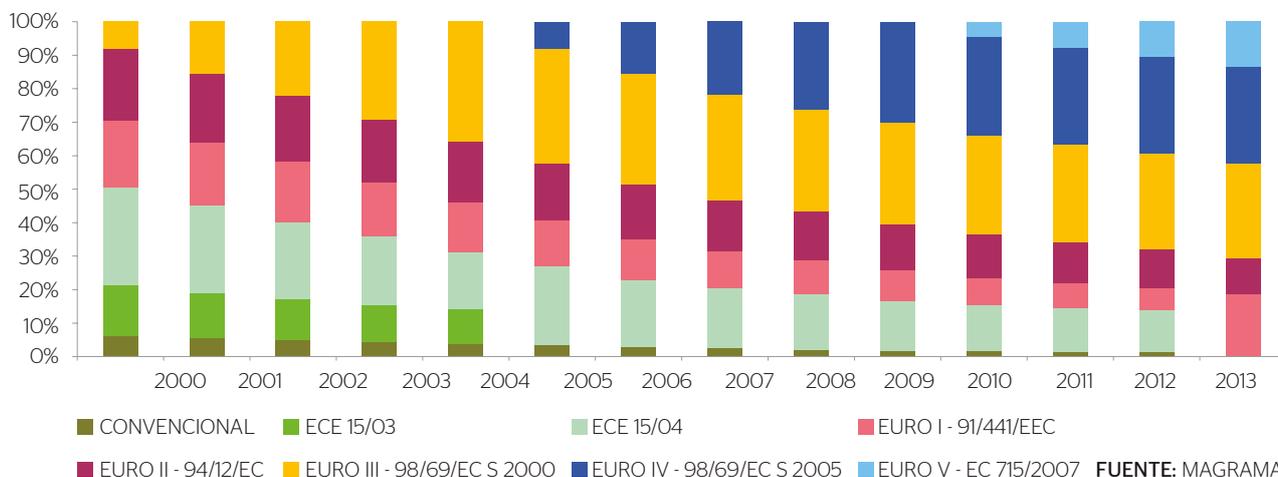
La penetración de los turismos diésel en el parque total es todavía más significativa si se tiene en cuenta que desde el año 2008 se aprecia una estabilidad del parque total de turismos, con reducciones en los años 2009, 2012 y 2013 (del 1% en este último año).

Entre los años 2000 y 2013 el parque de vehículos de motor con ciclo diésel o gasóleo aumentó un 156,5%, mientras que el de motor de gasolina se redujo un 22,2%, ambas evoluciones en un marco de crecimiento del parque total del 26,0%. Refiriéndonos al período 2010-2013, años en los que en España la situación económica provocada por la crisis se encontraba en pleno auge, el parque de turismos con motor diésel creció un 5,2%, mientras que el de gasolina se redujo un 6,9% y el total disminuyó un 0,6%. Sólo como referencia, entre 2012 y 2013 el parque de turismos que empleaban gasoil subió un 1%, el de gasolina se redujo un 3,4 y el parque total bajó un 1%.

Queda patente la importancia asumida por los vehículos diésel en España, motivada por su menor consumo de combustible y por el precio inferior de este carburante en comparación con la gasolina, pese a su, en general, mayor coste de compra y mantenimiento.

Las mejoras tecnológicas de los motores y vehículos, junto con la calidad y la composición de los combustibles, contribuyen a la reducción de las emisiones del sector; así como el desarrollo de los vehículos híbridos que ofrecen consumos medios muy reducidos. Según la Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC) el número de vehículos híbridos matriculados anualmente

Parque de vehículos de turismo según normativa Euro



desde 2010 supera los 10.000 y su cuota de penetración representaba en 2013 el 1,5% del total de vehículos matriculados

Las normas “Euro” regulan los límites aceptables de las emisiones contaminantes de los vehículos nuevos. El Reglamento (CE) No 715/2007, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos. La norma Euro 6 regula desde 2014 la industria del automóvil.

El informe “El transporte y las infraestructuras en España. 2013” del Ministerio de Fomento estima que, en relación con los usos de automoción, en 2013 el consumo de las gasolinas disminuyó un 5,4%, mientras que el gasóleo lo hizo en un 1,9%, el de queroseno (exclusivo para el transporte aéreo) bajó un 2,6%, y el fuel (exclusivo para el transporte marítimo), cayó un 14,3%.

El número de vehículos híbridos matriculados anualmente supera desde el año 2010 las 10.000 unidades

Definición del indicador:

El indicador describe el número y la proporción de vehículos de turismo que forman el parque de vehículos en función del tipo de carburante que emplea su motor (ciclos diésel o gasóleo o de gasolina).

Fuente:

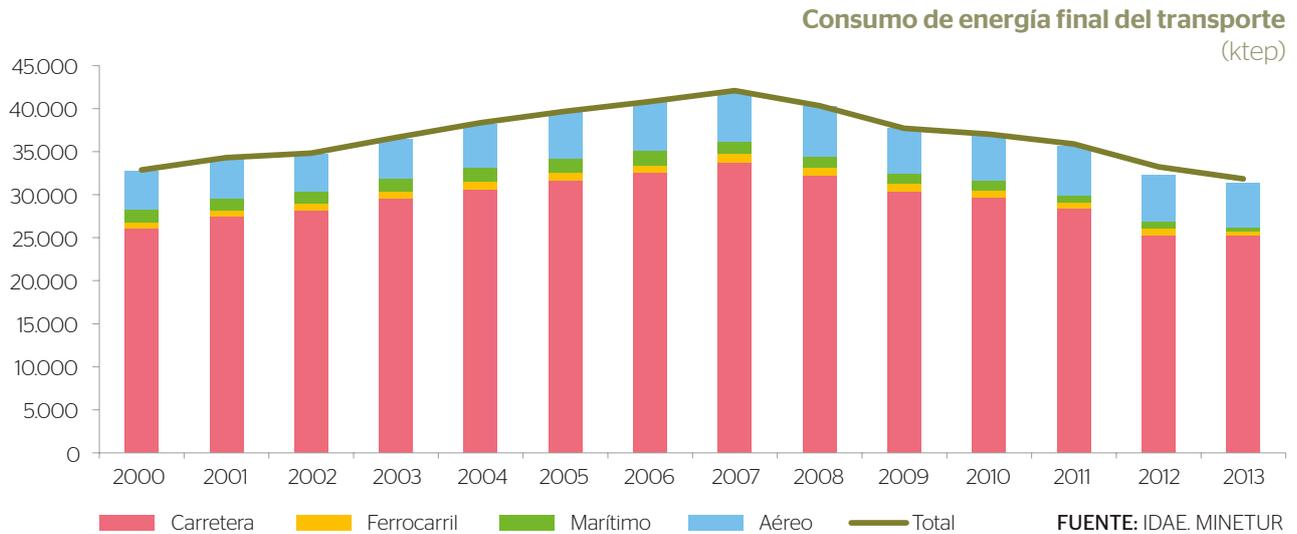
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015. Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2013. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

Webs de interés:

- <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/parque-vehiculos/tablas-estadisticas/>
- <http://www.fomentogob.es/MFOMCPWeb/handlers/pdfhandler.ashx?idpub=BTW023>



Consumo de energía final del transporte



El transporte actualmente es el sector de mayor consumo de energía final, con casi el 40% del total

Se aprecia un descenso en el consumo de energía final en los últimos años: 2008 fue el primer año en el que se redujo. En 2013 la reducción fue del 4,2% respecto a 2012

El transporte por carretera es el mayor consumidor de energía final del transporte, seguido del aéreo. Entre los dos, en 2013, fueron responsables del 95,5% del consumo de energía

El sector transporte fue en 2013 el primer consumidor de energía final: el 39,4% del total. Sin embargo, en 2008 se inició una reducción en la demanda de este sector, coincidiendo con la situación de crisis económica que ya comenzaba a manifestarse. En 2013, la demanda bajó un 4,2%, descenso importante aunque inferior al experimentado en 2012, que fue del 7,4% respecto a 2011. Entre las causas, se apunta a la contracción de la movilidad y de los tráficos (principalmente de mercancías) asociados a la situación económica.

Entre 2007 (que fue el de mayor consumo de los últimos años) y 2013 el consumo de energía final del transporte se redujo un 24,4%.

Por modos, este descenso se materializó de diversa forma. Así, en el transporte marítimo, el consumo de energía se redujo un 65,5% y en el ferrocarril, bajó un 51,2%. El transporte por carretera redujo su consumo de energía un 25,4% y el aéreo un 12,4%. Estos dos últimos sectores condicionan el descenso. En 2013 fueron responsables del 95,5% del consumo de la energía final del sector. Esta distribución del consumo por modos es relativamente homogénea a lo largo de los años, si bien se aprecia una mayor participación del transporte aéreo en los últimos tiempos. En el año 2000 los dos sectores consumieron el 93,2%, contribución sólo 2,3 puntos porcentuales inferior a la de 2013.

En relación con la UE-28, España consumió en 2013 el 9,2% de toda la energía empleada en el transporte por el conjunto de los Estados miembros. Fue el quinto país en consumo, por detrás de Alemania, Reino Unido, Francia e Italia. También fue el quinto país con mayor reducción de consumo de energía en este sector durante el período 2000-2013 con un 3,8%. Entre 2000 y 2013 solo ocho países lo redujeron, mientras que en la UE-28 se incrementó de media un 1%.

Distribución del consumo de energía del transporte por modos (%)				
	Carretera	Ferrocarril	Marítimo	Aéreo
2013	79,3	1,5	1,6	16,2
2000	79,5	2,2	4,2	13,7

Nota: No se incluye la contribución de "otros modos de transporte", que en el 2000 representó el 0,4% y en el 2013, el 1,4%

Fuente: IDAE. MINETUR

Definición del indicador:

Consumo de energía final del transporte. Los datos sólo incluyen los consumos energéticos y excluyen los no energéticos. Se presenta este consumo de energía final para los siguientes modos de transporte: carretera, ferrocarril, marítimo, aéreo y otros no especificados. E incluye la energía procedente del Carbón, productos petrolíferos, gases, energías renovables y electricidad.

Notas metodológicas:

- Se presenta la serie histórica 1990-2013 del balance anual de consumos de energía final por sectores y fuentes energéticas. La primera tabla muestra el desglose del consumo energético y la segunda el consumo no energético, considerando dentro de éste último el consumo de petróleo y gas natural con fines no energéticos, principalmente en los sectores transporte e industria. La segunda tabla muestra en su última columna el consumo final total, tanto energético como no energético.
- Dentro de cada una de las fuentes de energía se incluye:
 - Carbón: Hulla, Antracita y Aglomerados, Coque, Gases Coquería y Horno Alto y Alquitranses del carbón
 - Productos petrolíferos: GLP, Gasolina, Queroseno, Fuel Oil, Coque de petróleo
 - Gases: Gas natural y otros gases
 - Energías renovables: Solar térmica, Geotérmica, Biomasa, Biogás, Biocarburantes gases

Fuente:

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). Consulta en web: IDAE/Estudios, informes y estadísticas / BALANCES ENERGÉTICOS / Balances de energía final (1990-2013)

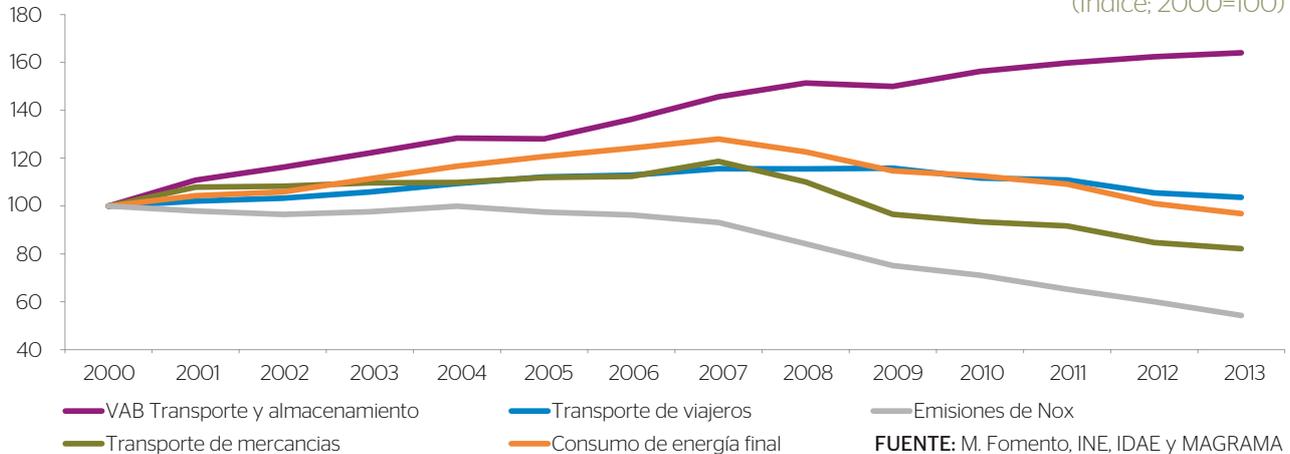
Webs de interés:

- <http://www.idae.es/index.php/idpag.802/relcategoria.1368/relmenu.363/mod.pags/mem.detalle>
- <http://www.idae.es/index.php/idpag.21/relcategoria.1029/relmenu.359/mod.pags/mem.detalle>



Eficiencia ambiental del transporte en términos de VAB, demanda de transporte, emisiones a la atmósfera y consumo de energía final

Principales variables del transporte:
Transporte de viajeros y de mercancías, consumo de energía, emisiones de NO_x y VAB
(Índice; 2000=100)



FUENTE: M. Fomento, INE, IDAE y MAGRAMA

Entre 2000 y 2013 el VAB del transporte se ha incrementado un 64%, mientras que el consumo de energía del sector se ha reducido un 3,2% y las emisiones de contaminantes también se han reducido

La complejidad de los sistemas de transporte no hace nada fácil su evaluación. Una valoración sobre la eficiencia del sistema se puede realizar comparando la desvinculación o desacoplamiento existente entre una serie de variables que lo describan junto al desarrollo económico experimentado por el sector en un período de tiempo concreto.

En el período 2000-2013, pese a la ralentización de los últimos años (que incluye un descenso en el año 2009), el VAB del sector del transporte se ha incrementado un 64%. Este crecimiento se ha producido a la vez que se mantenían unas variables y se reducían otras muchas representativas del sector. Así, en ese mismo período y marco económico:

- El tráfico interior de viajeros, se incrementó un 3,7%, mientras que el de mercancías, se redujo un 17,9%.
- El consumo de energía final descendió un 3,2%
- Las emisiones de contaminantes también se han reducido de forma significativa: un 45,7% las de NO_x, un 45,8% las de PM10, un 51,1% las de PM2,5, un 70,3% las de SO_x, un 83,8% las de CO y un 88,7% las de los COVNM.

Este escenario muestra una situación de cierta eficiencia al coexistir un crecimiento económico del sector, nada despreciable, con un descenso en la presión ejercida sobre el medio, ya que este crecimiento se ha producido con un menor consumo de energía y con menores emisiones de contaminantes a la atmósfera. A ello ha contribuido la bajada en la demanda del transporte de mercancías y la práctica estabilización de la de viajeros.

En los últimos años esta tendencia ha estado favorecida por la menor actividad inducida por la crisis en diversos sectores de la economía, lo que ha llevado consigo un descenso de la movilidad asociada al transporte de mercancías y pasajeros.

Por otro lado, las mejoras de la eficiencia asociadas a la gestión del tráfico, a los combustibles y a los propios vehículos, han sido factores muy importantes en esta dinámica. Los programas de ayudas a la adquisición a vehículos nuevos más eficientes y eléctricos han contribuido a la renovación del parque de vehículos con el consiguiente ahorro energético y disminución de emisiones de contaminantes.

La Intensidad del sector transporte es uno de los indicadores energéticos calculados habitualmente por el IDAE. Se elabora mediante el cociente entre el consumo de energía final del sector y las cifras del Producto Interior Bruto. En el año 2000 esta intensidad era de 0,04175 ktep/€ mientras que en 2013 ha sido de 0,03357 ktep/€, lo que supone una reducción de casi el 20%. Se trata de una muestra más de eficiencia del sector que nos indica que cada unidad de crecimiento económico se consigue con un menor consumo de energía por el sector del transporte.

En el mismo período la intensidad del transporte (consumo de energía final/ PIB) se ha reducido casi un 20%

Definición del indicador:

El indicador contempla diversas variables seleccionadas del transporte con el fin de comparar su evolución con la del Valor Añadido Bruto (VAB) del sector, y evaluar así si la tendencia de las mismas se produce a costa de un mayor o menor crecimiento económico del sector.

Notas metodológicas:

- Véanse las notas de los indicadores anteriores.
- El Valor Añadido Bruto (VAB) se refiere a la actividad del “Transporte y almacenamiento”, e incluye: transporte terrestre y por tubería, transporte marítimo y por vías navegables interiores, transporte aéreo, almacenamiento y actividades anexas a los transportes y actividades postales y de correos. Se incluye la contribución al VAB de las actividades postales y de correos debido a que no se encontraba disponible la información para 2013 desagregada.
- Para la evaluación de las emisiones de contaminantes a la atmósfera se ha seleccionado las emisiones de NO_x, al ser uno de los contaminantes que menos ha reducido sus emisiones procedentes del transporte en el periodo considerado. Tal y como se describe con detalle en el indicador calculado, las emisiones de SO_x y COVNM han disminuido en torno al 90% en el periodo.

Fuentes:

- VAB: INE, 2015. Contabilidad Nacional de España. INEbase / Economía / Cuentas económicas / Contabilidad nacional de España. Base 2010 / Resultados detallados 1995-2013
- Transporte de viajeros y mercancías: Ministerio de Fomento, 2014. “Los transportes y las infraestructuras. Informe anual 2013”. Varios años.
- Emisiones de contaminantes: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015. Inventory to CLRTAP-EMEP Submission 2015-Resubmission-V3. Spanish third official submission (in 2015) of air emissions data foreseen under the CLRTAP convention for the time series 1900-2013. Enviado el 13 Mar 2015. Información disponible en EIONET Central Data Repository.
- Consumo de energía final: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDEA). Consulta en web: IDAE/Estudios, informes y estadísticas / BALANCES ENERGÉTICOS / Balances de energía final (1990-2013)

Webs de interés:

- http://www.fomentogob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTADISTICA/
- <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <http://www.idae.es/index.php/idpag.802/relcategoria.1368/relmenu.363/mod.pags/mem.detalle>
- <http://www.idae.es/index.php/idpag.21/relcategoria.1029/relmenu.359/mod.pags/mem.detalle>
- <http://www.eea.europa.eu/publications/term-report-2014>