



2.16

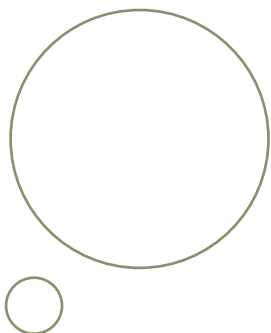
TRANSPORTE

El transporte es uno de los sectores más importantes de la economía española. Es un sector en continuo crecimiento que, además de su componente económica, tiene también un gran peso social por su influencia en la salud humana, el medio ambiente y la sostenibilidad.

El uso del vehículo privado ha seguido aumentando en los últimos años y con él, su contribución a la contaminación de las ciudades. El objetivo es establecer un modelo de sostenibilidad urbana, donde coexistan sistemas de movilidad inteligentes que aporten beneficios para el conjunto de la población y para el medio ambiente, reduciendo problemas de congestión y estrés urbano, mejorando la accesibilidad y el ahorro de tiempo para las personas, a la vez que se reducen la dependencia de combustibles fósiles y los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera.

La antigüedad del parque de vehículos incide en el aumento del número de accidentes, el riesgo de mortalidad asociado y en el aumento de emisiones contaminantes a la atmósfera. En este sentido, cabe destacar que España cuenta con un parque de vehículos envejecido, por encima de la media europea, con 11,9 años de media en el año 2016.

Para mejorar la eficiencia ambiental, los vehículos de nueva fabricación incorporan tecnologías que favorecen la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y otros contaminantes. Se estima que un vehículo nuevo emite un tercio menos de CO₂ que un vehículo de 10 años de antigüedad. En ese sentido, es importante abordar la renovación del parque de vehículos español, apostando por vehículos que cuenten con nuevas tecnologías más limpias y por la inversión en I+D en el transporte.





Durante los años de la crisis económica, la inversión en el sector del transporte sufrió un descenso, hasta el año 2016, en el que esta tendencia se revirtió y tuvo un repunte del 58 % respecto al año anterior. Sin embargo, a pesar de la gran contribución que el transporte tiene sobre el VAB del país, la inversión realizada en este sector es menor que en otros.

El impulso de las energías alternativas en España supone una gran oportunidad en todos los sectores: industrial, tecnológico, económico y, por supuesto, ambiental. En cuanto a la legislación existente en el sector, la Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, establece un marco común de medidas y unos requisitos mínimos para el uso de combustibles alternativos.

De acuerdo con esta Directiva, cada Estado miembro ha de elaborar un Marco de Acción Nacional. En España, el 9 de diciembre de 2016 se aprobó el “Marco de acción nacional español de energías alternativas en el transporte”. En este documento se presenta la situación actual y la evolución prevista, así como los objetivos y las oportunidades para reducir las emisiones contaminantes a la atmósfera de los distintos modos de transporte y contribuir así al cumplimiento del objetivo del Consejo Europeo de reducción de, al menos, un 40 % de las emisiones de gases de efecto invernadero para el horizonte 2030 (en relación con los niveles de 1990).

En el año 2016 se ha registrado un incremento del 2,85 % de vehículos con tecnologías alternativas. El número de vehículos híbridos y eléctricos ascendió a 35765 unidades en España. En este mismo año, el número de matriculaciones de vehículos híbridos aumentó un 68 % y el de vehículos eléctricos lo hizo un 51,5 % respecto al año anterior.



Demanda del transporte interurbano: viajeros y mercancías

- En el año 2016, el sector transporte continuó creciendo. El volumen total de transporte, tanto de viajeros como de mercancías, se ha incrementado en todos los modos y segmentos, excepto en el transporte nacional de mercancías por ferrocarril que sufrió un descenso del 1,5 %.
- El transporte por carretera sigue siendo el modo más empleado en los últimos años, representado el 87,2 % de la demanda de viajeros y el 78,9 % de mercancías.
- La recuperación del tráfico de viajeros está siendo más rápida que la de mercancías, con tasas de crecimiento del 4,8 % y 2,0 %, respectivamente, en el último año 2016 en referencia al año anterior.



Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible

- El parque de vehículos en España continúa con su tendencia creciente y en el último año ha aumentado un 2,1 %.
- Por tipo de combustible, desde el año 2008 predominan los vehículos de gasóleo frente a los de gasolina. En 2016 el número de vehículos de gasóleo representó el 57,3 % frente al 42,7 % de gasolina.
- El parque de turismos está envejecido, la media de edad de turismos en España fue de 11,4 años en 2015 mientras que la media europea fue de 10,7 años.



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

- Desde el año 2000, el VAB asociado al transporte ha aumentado un 78,4 %. El resto de variables continúan con su tendencia creciente observada desde los años 2014 y 2015, período de recuperación tras la crisis económica.
- En el año 2016, respecto al año anterior, la demanda interior de viajeros aumentó un 4,8 % y la de mercancías lo hizo un 2 %, mientras que el incremento en el consumo de energía y en la emisión de GEI fue, en ambos casos, del 3,5 %.



Emisiones de contaminantes del transporte

- El transporte fue responsable del 30,3 % de las emisiones a la atmósfera de CO₂ equivalente en España. El transporte por carretera y el transporte aéreo nacional son los que en mayor medida contribuyen a las emisiones del sector.
- En los últimos 10 años se han reducido las emisiones de GEI, sustancias acidificantes y precursores de ozono en un 20,1 %, 46,3 % y 49,3 % respectivamente.
- El nivel de emisión promedio de un automóvil nuevo vendido en 2016 fue de 118,1 gramos de CO₂ por kilómetro, significativamente por debajo del objetivo de 2015 de 130 gr/km marcado por la UE.



Consumo de energía final del transporte

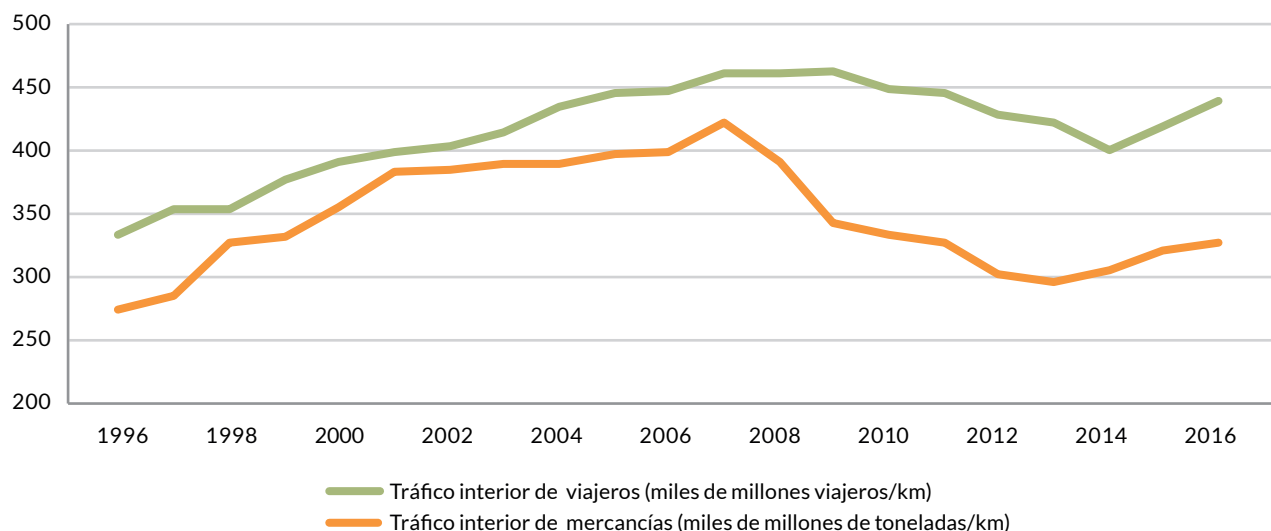
- En los últimos 10 años el consumo de energía por el transporte ha disminuido un 17,7 %. Los mayores descensos se observan en el transporte por ferrocarril y marítimo.
- Por tipo de combustible, el gasóleo representa en 2016 el 74,5 % del consumo de energía final del transporte, seguido de la gasolina (16,0 %).
- En el año 2016 aumentó el consumo de energía en todos los modos de transporte excepto en el transporte por ferrocarril, que disminuyó un 2,0 % respecto al año anterior.





Demanda del transporte interurbano: viajeros y mercancías

Volumen total del transporte interurbano



Fuente: M.Fomento

- *En el año 2016, el sector del transporte continuó creciendo. El volumen total de transporte, tanto de viajeros como de mercancías, se ha incrementado en todos los modos y segmentos, excepto en el transporte nacional de mercancías por ferrocarril que sufrió un descenso del 1,5 %*
- *El transporte por carretera sigue siendo el modo más empleado en los últimos años, representado el 87,2 % de la demanda de viajeros y el 78,9 % de mercancías*
- *La recuperación del tráfico de viajeros está siendo más rápida que la de mercancías, con tasas de crecimiento del 4,8 % y 2,0 %, respectivamente, en el año 2016 en referencia al año anterior*

Tanto la demanda de tráfico de viajeros como la de mercancías están íntimamente relacionadas con la economía del país. En los años de crisis económica se observa una clara reducción del tráfico, más acentuada en el caso de las mercancías. Sin embargo, a partir del año 2014 y 2015 se aprecia un cambio de tendencia.

El ritmo de recuperación del tráfico de mercancías está siendo más lento que el de viajeros. El número de viajeros-kilómetro es, en el año 2016, solo un 6,5 % inferior al valor máximo que se produjo en 2009 (463,5 miles de millones de viajeros-kilómetro). Por el contrario, en el caso del transporte de mercancías, que experimentó un acusado descenso de su demanda en el año 2008, todavía en el año 2016 se mantiene un 23 % por debajo del máximo (422 miles de millones de toneladas-kilómetro) registrado en el año 2007.

El transporte por carretera sigue siendo el modo más empleado. En el año 2016 se registraron 383 miles de millones de viajeros-kilómetro y 258,4 miles de millones de toneladas-km, lo que representa el 87,2 % y 78,9 % respectivamente del total del tráfico interior.

En el caso del transporte de viajeros, en el año 2016, con algo más de 28 mil millones de viajeros-km, se constata un aumento del transporte aéreo respecto al año anterior del 10,8 %. Un total de 230337 miles de viajeros se



desplazaron en avión, siendo el 29,4 % vuelos interiores y el 70,6 % internacionales. El resto de los modos de transporte de viajeros han registrado incrementos anuales menores.

En cuanto al transporte de mercancías, el transporte marítimo es el que más ha aumentado en el año 2016 (7,3 % respecto al año anterior). El transporte por ferrocarril y tubería han descendido ligeramente respecto al año anterior. Del total de toneladas-km transportadas, el 3,24 % fue por ferrocarril y el 3,70 % por tubería.

En el año 2016, el transporte interior de mercancías por carretera en los países de la UE-28 fue 1195573 millones de t-km. El país que contribuye en mayor medida a este volumen de transporte es Alemania, con un 22,7 %. España representa el 12,1 % de las mercancías por kilómetro transportadas en Europa.

La relación de las demandas de tráfico y el PIB nacional es equiparable a la de la UE-28. En el caso del transporte de mercancías, la relación toneladas-km y PIB español es superior a la del resto de países de la UE-28 por tener mayor intensidad de tráfico de mercancías.

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.
- La información de carreteras está referida en 2014 a los 166284 kilómetros gestionados por el la Administración General del Estado, Comunidades Autónomas, Diputaciones Provinciales y Cabildos.
- La información de número de operaciones y número de viajeros de transporte aéreo está referida a vuelos comerciales regulares y comerciales no regulares (información estadística del MFOM).

Fuente:

Ministerio de Fomento. Los transportes y las infraestructuras. Informe anual 2016.
Ministerio de Fomento. Anuario estadístico 2016. Capítulo 16. Transporte por tubería.

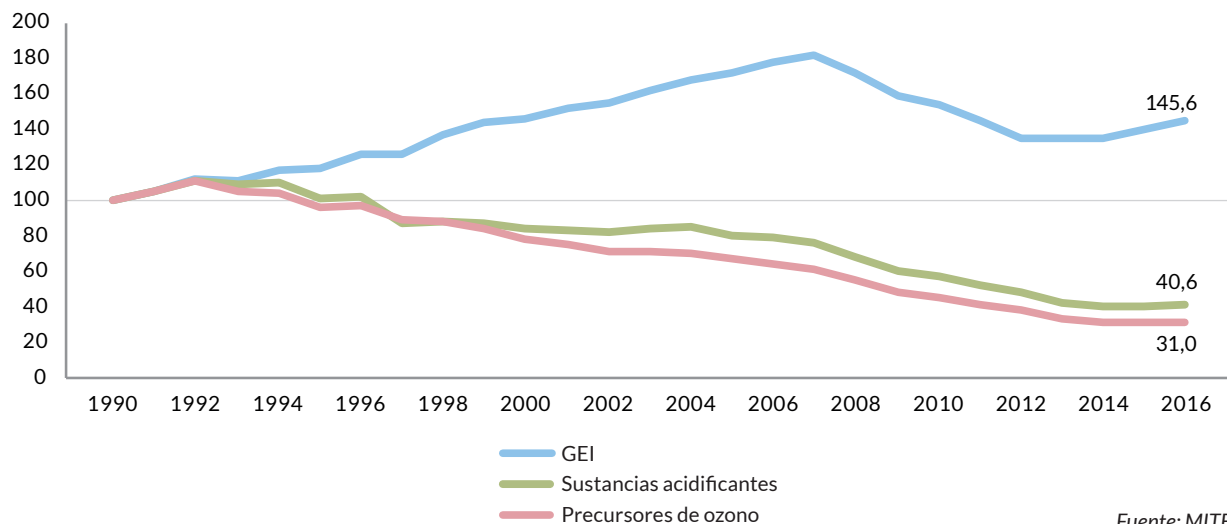
Webs de interés:

- <https://www.fomento.gob.es/MFOM.CP.Web/handlers/pdfhandler.ashx?idpub=BTW033>
- https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/B52C9B71-E5F3-4291-9840-4E8E221178D1/145400/16TranspTuberia_16.pdf



Emisiones de contaminantes del transporte

Emisiones de GEI, sustancias acidificantes y precursores del ozono troposférico procedentes del transporte (Índice; 1990 = 100)



- *El transporte fue responsable del 30,3 % de las emisiones a la atmósfera de CO₂ equivalente en España. El transporte por carretera y el transporte aéreo nacional son los que en mayor medida contribuyen a las emisiones del sector*
- *En los últimos 10 años se han reducido las emisiones de GEI, sustancias acidificantes y precursores de ozono en un 20,1 %, 46,3 % y 49,3 % respectivamente*
- *El nivel de emisión promedio de un automóvil nuevo vendido en 2016 fue de 118,1 gramos de CO₂ por kilómetro, significativamente por debajo del objetivo de 2015 de 130 gr/km marcado por la UE*

Uno de los efectos ambientales más negativos del sector del transporte, debido fundamentalmente a la elevada dependencia de los combustibles fósiles, es la emisión de contaminantes a la atmósfera.

En el año 2016 se emitieron a la atmósfera un total de 86320 kt de CO₂ equivalente, un 3,5 % más que el año anterior y un 45,6 % más que el año 1990. Además de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), las de sustancias acidificantes y precursores de ozono también han aumentado en el último año (2,6 % más de sustancias acidificantes y 1,6 % más de precursores de ozono).

Las emisiones del transporte en España en el año 2016 fueron de 86130,7 kt de CO₂ equivalente, habiéndose incrementado en un 45,6 % desde 1990 como consecuencia del incremento en la demanda de movilidad de pasajeros y mercancías. A partir de 2007 se registró una disminución de las emisiones como consecuencia de la crisis económica, volviendo a aumentar en 2013 hasta la actualidad.

Sin embargo, la emisión de otros tipos de contaminantes sí se ha reducido. Esto podría deberse a los avances introducidos en los motores, la mejora de los sistemas de reducción de contaminantes como filtros de partículas o reducción catalítica selectiva de óxidos de nitrógeno, o la introducción de combustibles alternativos al gasóleo y la gasolina.



A pesar de que en los últimos años las emisiones del transporte siguen en aumento, el ritmo de crecimiento no ha sido paralelo al crecimiento del sector. Mientras que la emisión de GEI en el año 2016 ha aumentado un 3,5 % respecto al año anterior, la demanda de viajeros lo hizo en un 4,8 % y la mercancías en un 2,0 %. Un análisis desde el año 2010 muestra que las emisiones de GEI han disminuido un 5,5 %, mientras que las demandas de viajeros y mercancías solo han disminuido un 2,1 % y 1,6 % respectivamente.

En España, las emisiones de GEI procedentes del transporte suponen cerca del 30 % respecto al total, porcentaje superior a la media de la Unión Europea (22 %). Según la Agencia Europea de Medio Ambiente, las emisiones de GEI en Europa en 2016 se han incrementado un 18,3 % desde 1990.

Definición del indicador:

El indicador presenta las emisiones agregadas de contaminantes a la atmósfera procedentes del transporte interior en España, presentadas en forma de índice, en el que el valor del año 1990 = 100. Se incluyen las emisiones de GEI, de acidificantes, y de precursores de ozono.

Notas metodológicas:

- Las emisiones contaminantes a la atmósfera más importantes derivadas 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 (GEI), gases acidificantes y eutrofizantes, y los gases precursores del ozono troposférico. Las emisiones de GEI (CO_2 , CH_4 y N_2O), se expresan en CO_2 equivalente, calculadas mediante el potencial de calentamiento global de cada gas, con los siguientes factores: $\text{CO}_2 = 1$, $\text{CH}_4 = 25$ y $\text{N}_2\text{O} = 298$. Las emisiones de acidificantes y eutrofizantes (NO_x , NH_3 y SO_2) se presentan como equivalentes en ácido (potenciales de generación de hidro-geniones), agregándose las emisiones mediante los factores de ponderación siguientes: 31,25 equivalentes de ácido/kg para el SO_2 (2,64 equivalentes de ácido/gramo), 21,74 equivalentes de ácido/kg para el NO_x , expresado como NO_2 , (1/46 equivalentes de ácido/g) y 58,82 equivalentes de ácido/kg para el NH_3 (1/17 equivalentes de ácido/gramo). Las emisiones de precursores de ozono troposférico (COVNM , NO_x , CO , y CH_4) se han estimado mediante el potencial de reducción del ozono troposférico (expresado como COVNM equivalente); para la ponderación, los factores empleados han sido los siguientes: 1,00 para COVNM , 1,22 para NO_x , 0,11 para CO , y 0,014 para CH_4 .
- Se atribuyen al sector del transporte las emisiones procedentes de las siguientes categorías SNAP (Nomenclatura de Actividades Contaminantes de la Atmósfera / Selected Nomenclatura for Air Pollution): 7 (transporte por carretera), 08 02 (ferrocarriles), 08 04 02 (tráfico marítimo nacional dentro del área EMEP), 08 05 (tráfico aéreo) y 01 05 06 (transporte por tubería).
- Para el cálculo de emisiones de GEI del transporte aéreo se han tenido en cuenta los vuelos completos nacionales (consumo en maniobras de despegue y aterrizaje y en trayectos), mientras que para las de sustancias acidificantes y precursores de ozono se han tenido en cuenta exclusivamente los despegues y aterrizajes que se realizan en territorio nacional.

Fuente:

- Ministerio para la Transición Ecológica: "Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Años 1990-2016. Edición 2018. (NIR, National Inventory Report).

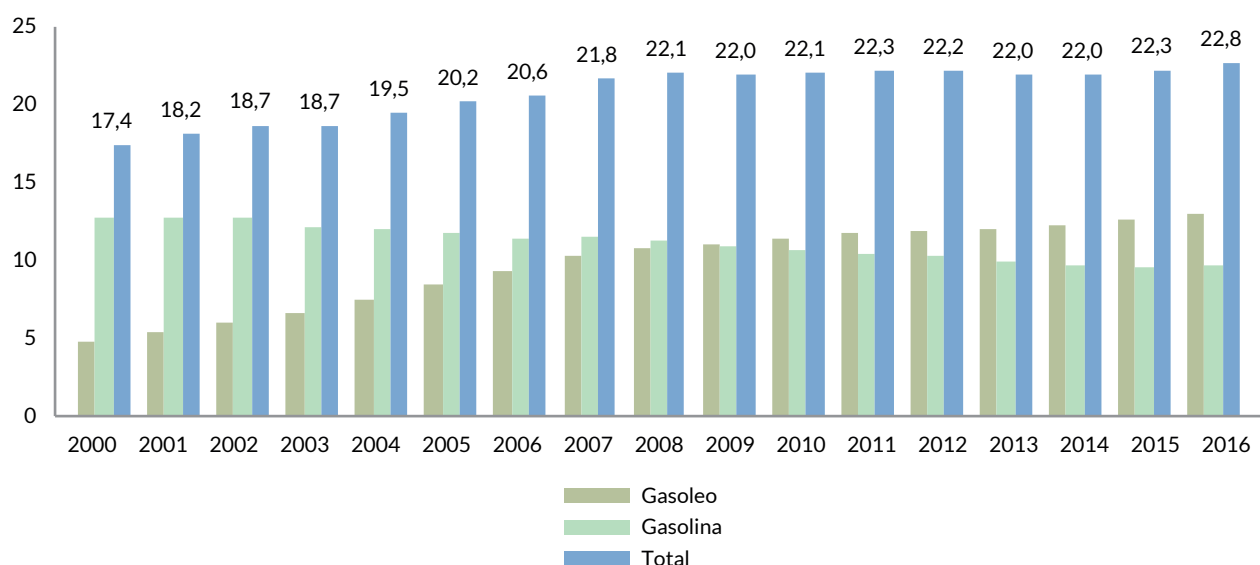
Webs de interés:

- <http://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <https://www.eea.europa.eu/publications/term-report>



Parque de vehículos de turismo por tipo de combustible

Parque de turismos según tipo de motor
(Millones de vehículos)



Fuente: MITECO

- Desde el año 2000, el parque de turismos ha ido aumentando anualmente. El crecimiento del parque desde entonces ha sido el 30,4 %, mientras que en el año 2016 ha sido del 2,1 %
- Por tipo de combustible, desde el año 2008 predominan los vehículos de gasóleo frente a los de gasolina. En 2016 el número de vehículos de gasóleo representó el 57,3 % frente al 42,7 % de gasolina
- El parque de turismos está envejecido, la media de edad de turismos en España fue de 11,4 años mientras que la media europea fue de 10,7 años

En el año 2016, el parque de vehículos en España ascendió a 32106520 vehículos (incluyendo camiones y furgonetas, autobuses, turismos, motocicletas, tractores industriales, remolques y semirremolques y otros vehículos), cifra superior a la del año anterior en 716837 vehículos. El aumento se ha producido en todos los tipos de vehículos, siendo el parque tractores industriales el que ha experimentado un mayor crecimiento, mientras que el de camiones y furgonetas es el que menos lo ha hecho.

En el año 2016, el parque de turismos, con algo menos de 23 millones, representó el 71,3 % del total de los vehículos en España. Por tipo de combustible, el número de vehículos de gasóleo representó el 57,3 % y el 42,7 % restante correspondió a vehículos de gasolina.

Desde el año 2000, el parque de turismos ha ido aumentando anualmente, con excepciones puntuales los años 2009, 2013 y 2014. El crecimiento del parque desde entonces ha sido del 30,4 %, mientras que en el año 2016 ha sido del 2,1 %.



Respecto a las matriculaciones, su tendencia es ascendente desde el año 2013. En el año 2016 su número fue de 1230104 turismos, lo que representa el 77,4 % del total de vehículos matriculados, y supone un crecimiento del 11,1 % respecto al año anterior.

Por otro lado, para el año 2016, las estimaciones de la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC) apuntan a que un 59,7 % de los turismos en España tienen más de 10 años de antigüedad. De igual manera más del 50 % del resto de los vehículos también una antigüedad mayor de 10 años. Estos datos ponen de manifiesto el grado de envejecimiento del parque.

El parque de turismos europeo también se encuentra bastante envejecido, aunque en menor medida que el español. Según la ACEA (European Automobile Manufacturers Association), en el año 2015, la media de edad de turismos en España fue de 11,4 años en 2015 mientras que la media europea fue de 10,7 años.

En España, tanto el precio del gasóleo como el de la gasolina se ha mantenido estable durante todo el año 2016, registrando un ligero aumento en relación con el precio del año anterior (2,9 % para el gasóleo y 2,6 % para la gasolina). El precio del barril de petróleo ha disminuido alrededor de un 16 % respecto al año anterior (en 2016 el precio medio del petróleo fue de 42,84 dólares/barril).

Definición del indicador:

El indicador muestra 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 (gasóleo o gasolina).

Fuente

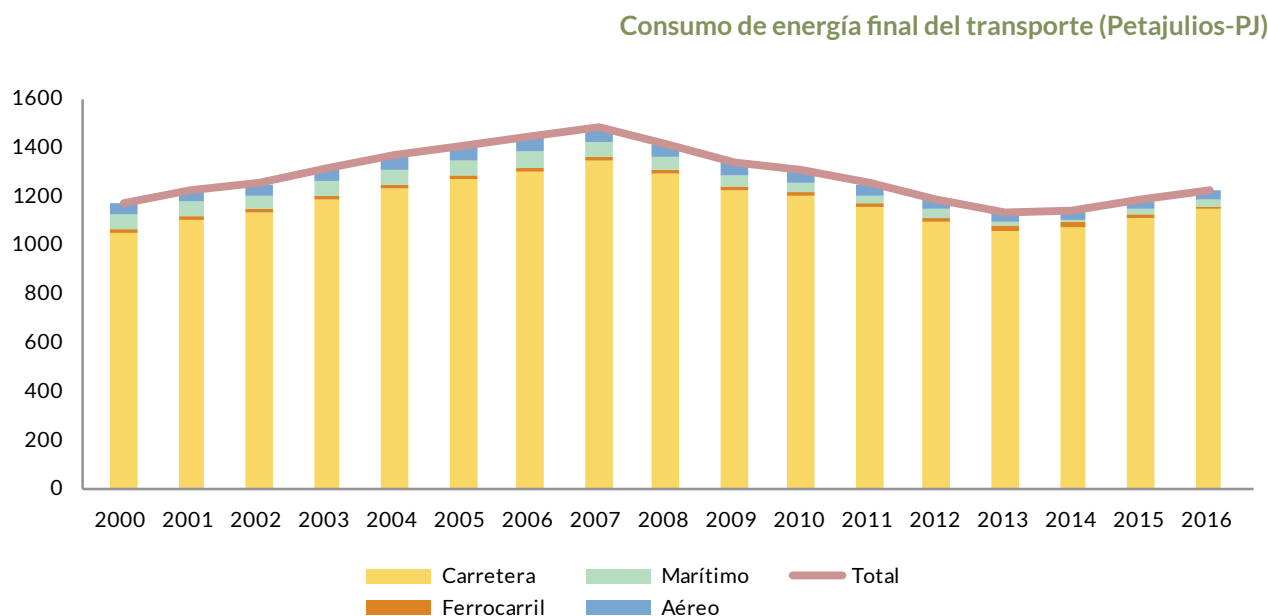
- Ministerio para la Transición Ecológica: "Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Años 1990-2016. Edición 2018. (NIR, National Inventory Report).
- Dirección General de Tráfico: Seguridad vial, estadísticas e indicadores, Parque de vehículos.

Webs de interés

- <http://www.miteco.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/>



Consumo de energía final del transporte



- En los últimos 10 años el consumo de energía por el transporte ha disminuido un 17,7 %. Los mayores descensos se observan en el transporte por ferrocarril y marítimo
- Por tipo de combustible, el gasóleo representa en 2016 el 74,5 % del consumo de energía final del transporte, seguido de la gasolina (16,0 %)
- En el año 2016 aumentó el consumo de energía en todos los modos de transporte excepto en el transporte por ferrocarril, que disminuyó un 2,0 % respecto al año anterior

El transporte es el sector con mayor consumo de energía final. En España, la contribución del transporte en el consumo de energía es superior a la del resto de países de Europa. Mientras que en Europa el porcentaje medio de consumo de energía es del 33,1 %, en España representa el 41,9 %.

El consumo de energía total del transporte, nacional e internacional, asciende a un total de 1758311 TJ. De esta cantidad, aproximadamente el 70 % corresponde a tráfico nacional y el 30 % restante es tráfico internacional (Terajoules).

En el año 2016, el consumo de energía por el transporte fue en España un 3,5 % superior respecto al año anterior. El transporte por carretera consume el 93,8 % del total, y sigue siendo el mayor consumidor de energía del sector. En ese mismo año, ha aumentado el consumo de todos los tipos de combustible, pero destaca el consumo de gas natural cuyo incremento ha sido del 45 %.

De todos los medios de transporte, el ferrocarril es el más eficiente. Es tres veces más eficiente energéticamente que el transporte de viajeros por carretera y cuatro veces más que el transporte de mercancías, también por carretera. Por el contrario, el transporte aéreo es el menos eficiente. A pesar de ello, desde el año 2007 y hasta 2016 el consumo de energía se ha reducido un 37,2 % si bien se aprecian incrementos en 2015 y 2016. Junto con



una menor demanda durante el periodo de crisis económica, la renovación de la flota de aviones y los avances tecnológicos para reducir los costes de operación relacionados con los carburantes, son dos de los factores que han contribuido a ello.

Las dos fuentes de energía empleadas por el ferrocarril son la electricidad y el gasóleo. La electricidad constituyó en 2016 el 73,3 % de la energía consumida (2406 millones de kwh) y el gasóleo el 26,7 % restante. En 2016 se observa un descenso de estos consumos del 2,2 % y 4,4 % respectivamente en relación al valor del año anterior.

Definición del indicador:

El indicador presenta el consumo de energía final del transporte interior. Los datos solo 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 transporte por tubería (no significativo).

Notas metodológicas

- Las fuentes de energía consumidas en el sector transporte, al margen de los no especificados y otros consumos menores, son:
 - Productos petrolíferos: en carretera, GLP (gas licuado del petróleo), gasolina, gasóleo; en ferrocarril, gasóleo; en transporte marítimo, gasóleo y fuelóleo; en transporte aéreo, queroseno; en transporte por tubería, GLP, gasóleo.
 - Combustibles gaseosos: en carretera y transporte por tubería.
 - Energías renovables: en carretera, biocarburantes.
 - Energía eléctrica: en ferrocarril.

Fuente

- Ministerio para la Transición Ecológica: "Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Años 1990-2016. Edición 2018. (NIR, National Inventory Report).
- Ministerio de Fomento. Los transportes y las infraestructuras. Informe anual 2016.
- Ministerio de Fomento Anuario estadístico 2016. Capítulo 16. Transporte por tubería.

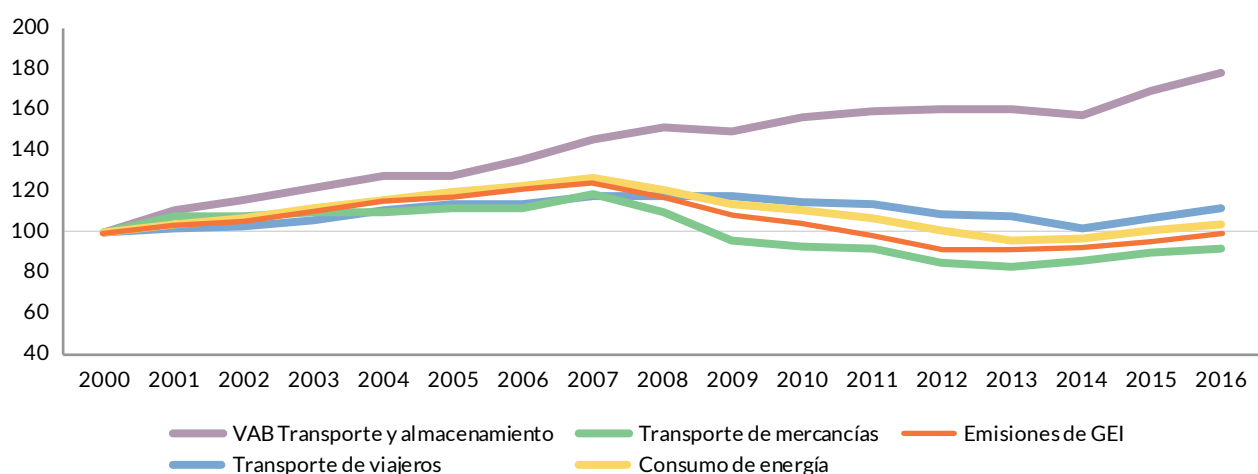
Webs de interés

- <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>
- <https://www.fomento.gob.es/MFOM.CP.Web/handlers/pdfhandler.ashx?idpub=BTW033>
- https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/B955CAEA-FFAD-4442-8AE9-E0D8A590A40E/147957/12Ferrocarril_16.pdf



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 de mercancías, consumo de energía, emisiones de GEI y VAB (Índice; 2000=100)



Fuente: M.Fomento, INE y MITECO

- Desde el año 2000, el VAB asociado al transporte ha aumentado un 78,4 %. El resto de variables continúan con su tendencia creciente observada desde los años 2014 y 2015, período de recuperación tras la crisis económica
- En el año 2016, respecto al año anterior, la demanda interior de viajeros aumentó un 4,8 % y la de mercancías lo hizo un 2 %, mientras que el incremento en el consumo de energía y en la emisión de GEI fue, en ambos casos, del 3,5 %

El Valor Añadido Bruto (VAB) total de España aumentó en 2016 en todas las ramas de actividad con una tasa de variación del 3,6 % respecto al año anterior. En el caso del VAB a precios básicos asociados al transporte, aumentó un 5,22 %.

El consumo de energía y la demanda de transporte, más de mercancías que de viajeros, muestran unas tendencias similares. De manera general, aumentos en la demanda llevan aparejados aumentos en el consumo energético. Así, tras el periodo de crisis económica, en los que se ha registrado una disminución en la demanda del transporte, a partir del año 2013 se produce un cambio de tendencia, con un incremento tanto de la demanda como del consumo energético.

En el decenio 2007-2016, la demanda de transporte de mercancías ha disminuido un 22,4 % y la de viajeros un 4,8 %, lo que ha llevado consigo una disminución en el consumo energético para ese mismo periodo del 17,7 %. Sin embargo, en los últimos años se observa un cambio de tendencia. Así, en el año 2016, la demanda interior de viajeros aumentó 4,8 % y la de mercancías lo hizo un 2 %, mientras que el aumento en el consumo de energía fue de un 3,5 %.



La emisión de GEI a la atmósfera tiene un comportamiento muy similar al consumo energético. Aunque a partir de 2007 se observa una disminución de la emisión de GEI en relación al consumo, lo que podría indicar una mejora en la eficiencia ambiental.

Definición del indicador:

El indicador muestra diversas variables del transporte con el fin de comparar su evolución con el Valor Añadido Bruto (VAB) del sector, y evaluar así sus tendencias y correlación entre ellas, para con ello inducir la eficiencia relativa de unos aspectos respecto a otros (ambiental, económico...).

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, muy limitado en España), 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 desagregada.

Fuente:

- INE. Contabilidad anual nacional de España. Valor Añadido Bruto.
- Los transportes y las infraestructuras. Informe anual 2016. Ministerio de Fomento.
- Anuario estadístico 2016. Capítulo 16. Transporte por tubería. Ministerio de Fomento
- Ministerio para la Transición Ecológica: “Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Años 1990-2016. Edición 2018. (NIR, National Inventory Report).

Webs de interés:

- http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736165950&menu=resultados&idp=1254735576581
- <https://www.fomento.gob.es/MFOM.CP.Web/handlers/pdfhandler.ashx?idpub=BTW033>
- https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/B52C9B71-E5F3-4291-9840-4E8E221178D1/145400/16TranspTuberia_16.pdf
- <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/>

