



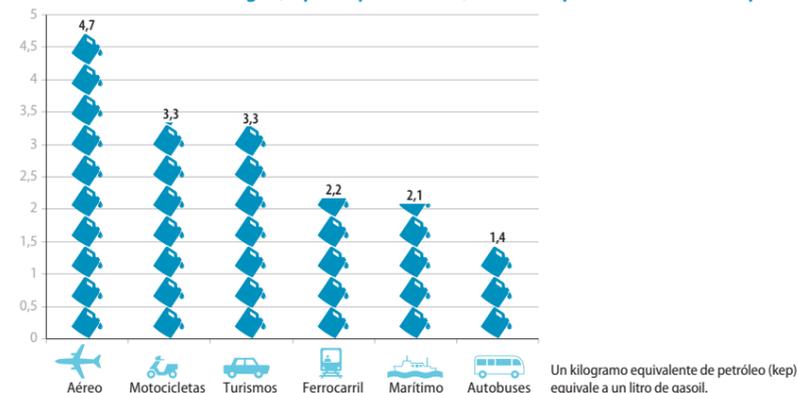
## La esfera ambiental.

El transporte es un gran devorador de energía. Habitualmente se considera solo el consumo energético de los desplazamientos, pero el análisis es mucho más preciso si además contabilizamos la energía necesaria para fabricar los vehículos, las infraestructuras y para otras fases del ciclo del transporte. Pero también, el transporte es, de largo, el sector económico que genera más gases de efecto invernadero, más contaminación o más ruido, además de que sus infraestructuras ocupan gran cantidad de terreno fértil y fragmentan los espacios naturales.

### Un gran gasto energético para mover personas y mercancías

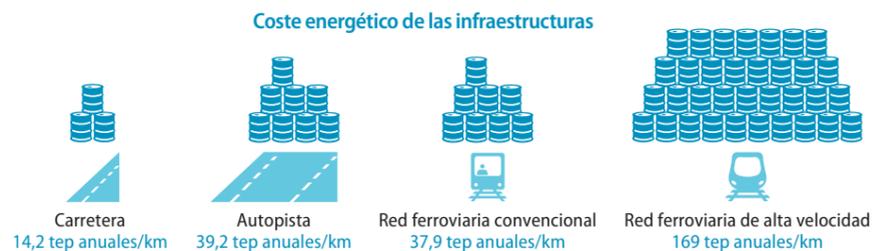
Resulta ilustrativo el consumo unitario de cada modo de transporte en términos de kilómetros recorridos (personas-km). En el caso del transporte interurbano de personas, destaca el alto consumo del modo aéreo (cuya eficiencia mejora si se consideran los vuelos internacionales) seguido por los turismos y motocicletas. El autobús es el modo que presenta una mayor eficiencia.

Consumo unitario de energía (kep/100 persona-km) en el transporte interurbano de personas (2012)

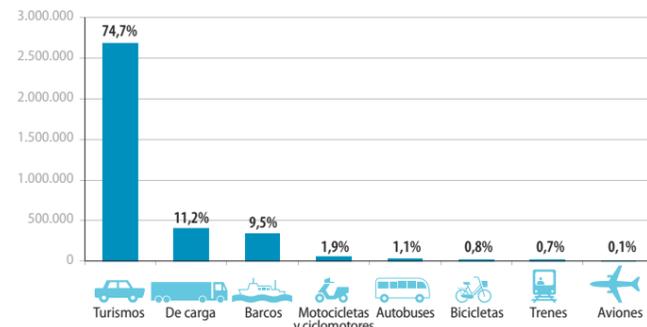


### No solo consume el desplazamiento

Pero hay muchos más consumos energéticos necesarios para poder movernos o desplazar mercancías. Las dos figuras siguientes reflejan algunos de los más importantes.



Comparación del consumo energético (producción de materiales y ensamblado) en la fabricación de vehículos)

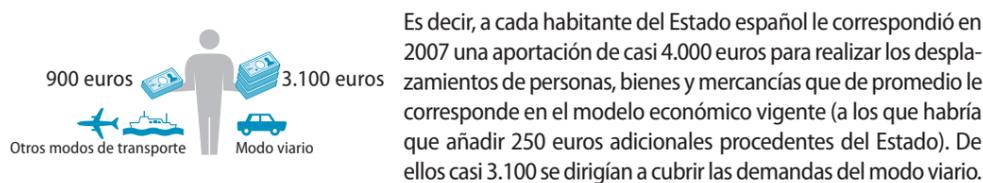


## La esfera económica.

El desplazamiento de personas y mercancías nos cuesta un alto precio. Cada ciudadano/a dedica a este concepto unos 4.000 euros al año. Los costes reales de conducir un automóvil triplican el gasto del combustible.

### 4.000 euros para movernos al año

Los recursos monetarios que se mueven con el transporte ascendieron a 179.000 millones de euros en 2007.



### Coste de los desplazamientos

Fijándonos en los costes individuales, el coste de los distintos medios de transporte de personas es:

Costes (euros) individuales del desplazamiento de personas(2012)

	Costes por 100 km
Autobús interurbano	6,5
Tren	8,1
Autobús urbano	9,5
Avión interior	4,9-13,8
Automóvil (coste total)	18,9
Automóvil (coste directo)	5,9

Para el transporte de mercancías por medios terrestres, las cifras son las siguientes:

Costes del desplazamiento de mercancías por medios terrestres (2012)

	Euros por 100 t-km cargadas o transportadas
Camión	5,5
Tren	2,9
Tubería de productos petrolíferos	5,4

## La esfera social.

Miles de muertos y centenares de miles de heridos cada año son uno de los sacrificios que realizamos por desplazarnos en automóvil. Pero también dedicamos al transporte una enorme cantidad de tiempo, más de dos horas diarias.

### Accidentalidad y riesgo

Una de las consecuencias más visibles de los desplazamientos es la accidentalidad y sus efectos colaterales.

Evolución de las víctimas registradas oficialmente en los accidentes en el transporte en España (1992-2012)

	1992		2007		2012	
	Muertas	Heridas	Muertas	Heridas	Muertas	Heridas
Viario	6.014	129.949	3.823	142.521	1.903	115.890
Ferrovionario	67	85	22	19	8	13
Marítimo	145	70	50	40	21	29
Aéreo	17	23	11	7	10	7
<b>Total</b>	<b>6.243</b>	<b>130.127</b>	<b>3.906</b>	<b>142.587</b>	<b>1.942</b>	<b>115.939</b>

En nuestras calles y carreteras se producen el 98% de los muertos y el 99,9% de los heridos anuales. Entre 1992 y 2012, fallecieron por accidente de tráfico (en carretera y zona urbana) 97.944 personas, tantas como viven en la ciudad de Gerona. La cifra de heridos es también gigantesca: 2.777.835 heridos durante esos 20 años.

Analizando las víctimas por kilómetro, encontramos unas enormes diferencias en la exposición al riesgo, con claras ventajas para el avión y ferrocarril. Por otro lado, el riesgo de morir en carretera se ha dividido por 6 en estos años, pero mucho menos el de resultar herido.

Evolución de la exposición al riesgo (1992-2012). Víctimas por 1.000 millones de personas-km

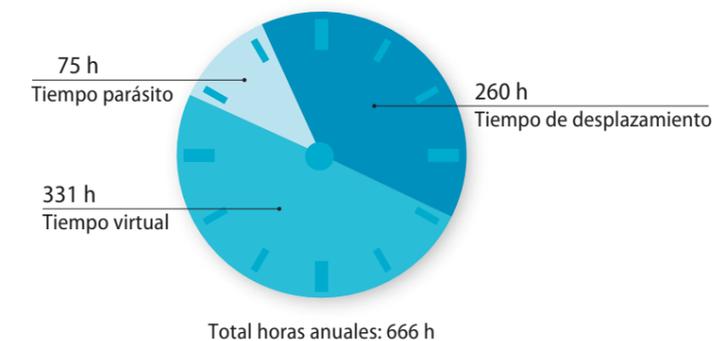
	1992		2012	
	Muertas	Heridas	Muertas	Heridas
Viario	21,7	469,7	3,32	201,9
Ferrovionario (no urbano)	3,8	4,8	0,18	0,31
Aéreo	-	-	0,05	0,05

## Tiempo dedicado al transporte

El tiempo que se dedica al transporte es la suma de

- el tiempo más evidente, el que se dedica al desplazamiento, a realizar los recorridos.
- el "tiempo virtual" dedicado al transporte a través de las horas de trabajo que se necesitan para poder pagar los servicios, infraestructuras y vehículos que se emplean en los desplazamientos.
- el tiempo "parásito", requerido para el aparcamiento y el acceso a los vehículos, para su mantenimiento y lavado, para las esperas en las estaciones, para la gestión de lo que le rodea (trámites, aprendizaje, multas, etc.).

Para el caso de un coche típico:



Si realizamos este análisis para todos los medios de transporte, encontramos

