

La movilidad urbana: soluciones globales

Manel Ferri Tomás.

Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat.
Diputació de Barcelona





Movilidad sostenible: propuestas para el desarrollo sostenible urbano

La movilidad urbana: soluciones globales

Manel Ferri Tomás

Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i
Sostenibilitat

Diputació de Barcelona

València, 28 de novembre de 2017



0. Visión general de contexto
1. El contexto actual en Europa
2. Los principales impactos sociales y ambientales del transporte
3. Contexto del Transporte en España
4. Experiencias ciudades
5. Conclusiones



0 Visión de contexto de los principales impactos del transporte





01 El contexto actual en Europa

La movilidad cada vez exige más tiempo, energía y esfuerzo económico.

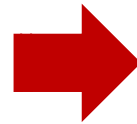
El transporte, tanto de personas como de mercancías, se realiza de forma mayoritaria por carretera.



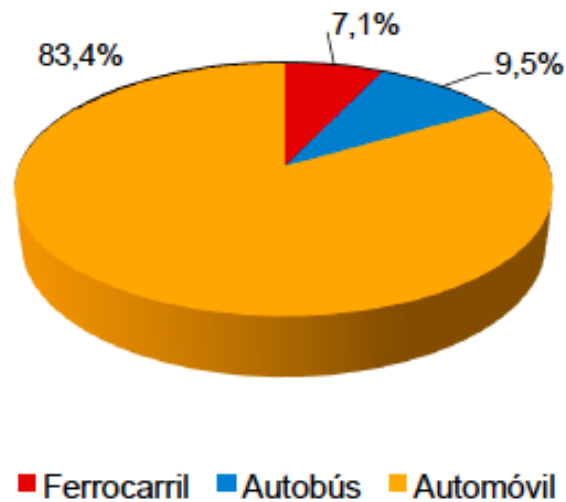


1. El contexto actual en Europa

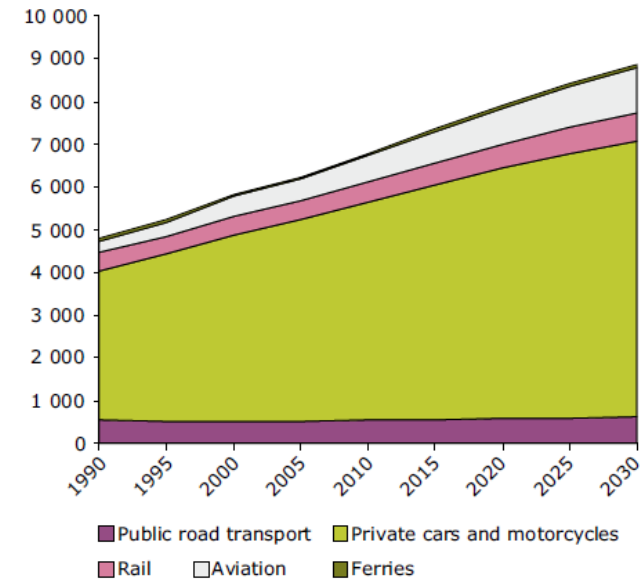
En el transporte privado, el automóvil es el medio mayoritario.



Las previsiones indican que continuará creciendo.



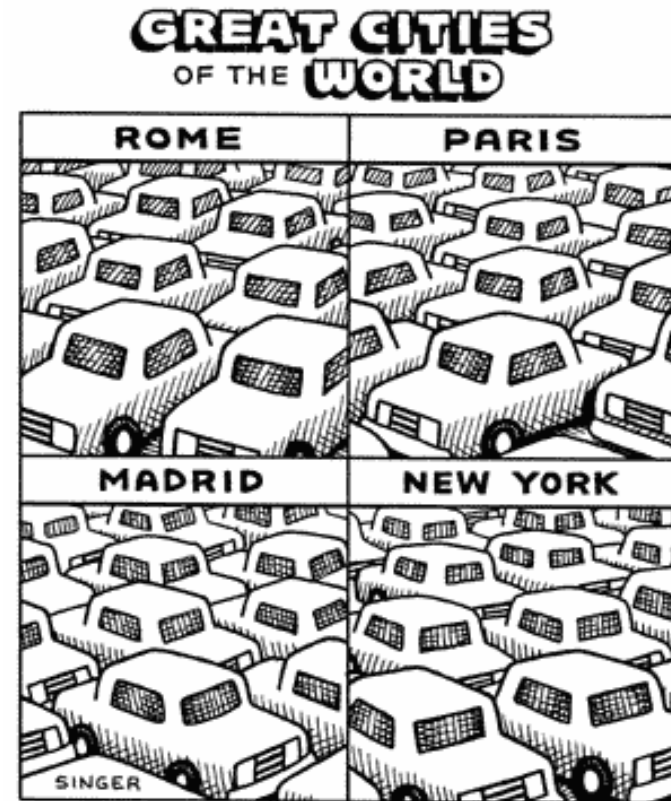
Gpkm (passenger transport activity)





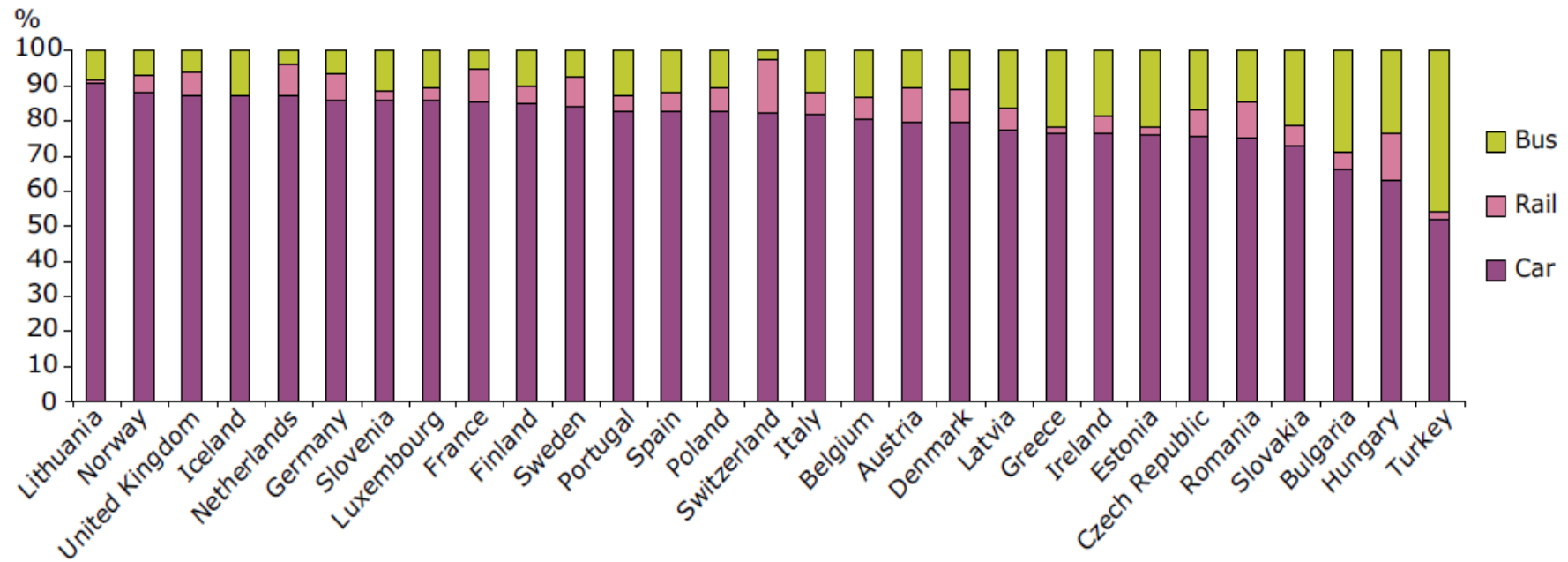
01 El contexto actual en Europa

- El 50% de **los trayectos** en coche no alcanza los 5 km; el 30% ni siquiera los 3 km.
- El **promedio de ocupantes** por vehículo es de uno.
- Los **turismos** suponen el 75% del total de pasajeros/km.





La situación es similar en **toda Europa** incluida **España**.







02 Los principales impactos sociales y ambientales del transporte



Principales impactos ambientales y sociales del transporte

DESPILFARRO ENERGÉTICO QUE AGRAVA LA DEPENDENCIA EXTERIOR
CONGESTIÓN
SINIESTRALIDAD
25% DE LAS EMISIONES DE GEI
EXCLUSIÓN SOCIAL DEL 50% DE LA POBLACIÓN QUE NO ACCEDE AL COCHE
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA
CONSUMO DE SUELO (INFRAESTRUCTURAS)
FRAGMENTACIÓN DE ECOSISTEMAS NATURALES
TRANSFORMACIÓN PERMANENTE DEL TERRITORIO: IMPACTO VISUAL, DEGRADACIÓN PAISAJÍSTICA...



Los conductores londinenses pasaron **96 horas** en **atascos** en 2014, el equivalente de cuatro días. **Londres** es la urbe europea más congestionada, seguida muy de cerca por la pequeña **Bruselas**, donde se pierde más tiempo en embotellamientos que en **París**.

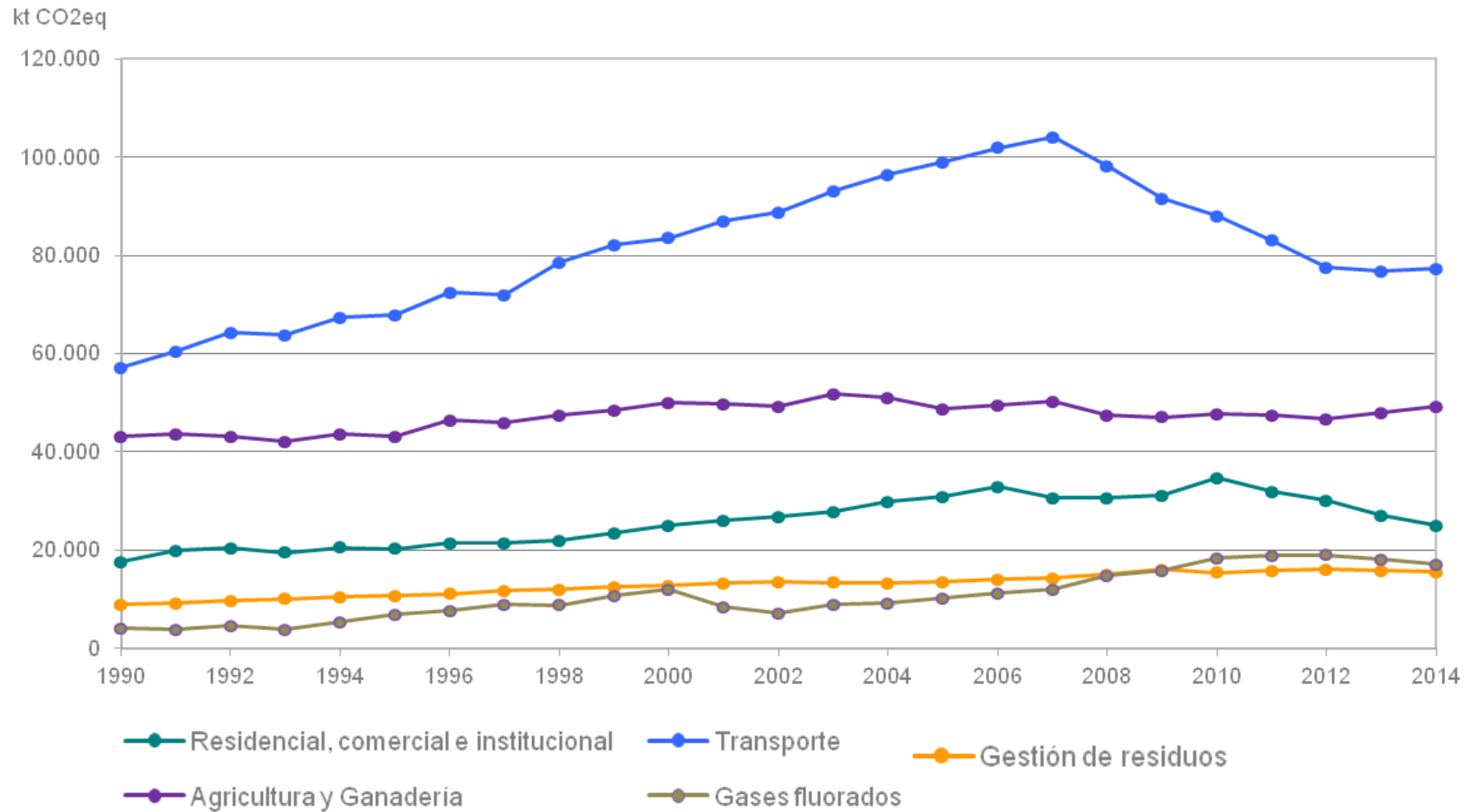
En Estados Unidos, **Washington** batió el récord nacional, con 3,4 días. Y **Barcelona** sorprendió el año pasado siendo la ciudad con el mayor incremento de atascos de toda Europa y la primera en España.

Fuente INRIX 2014



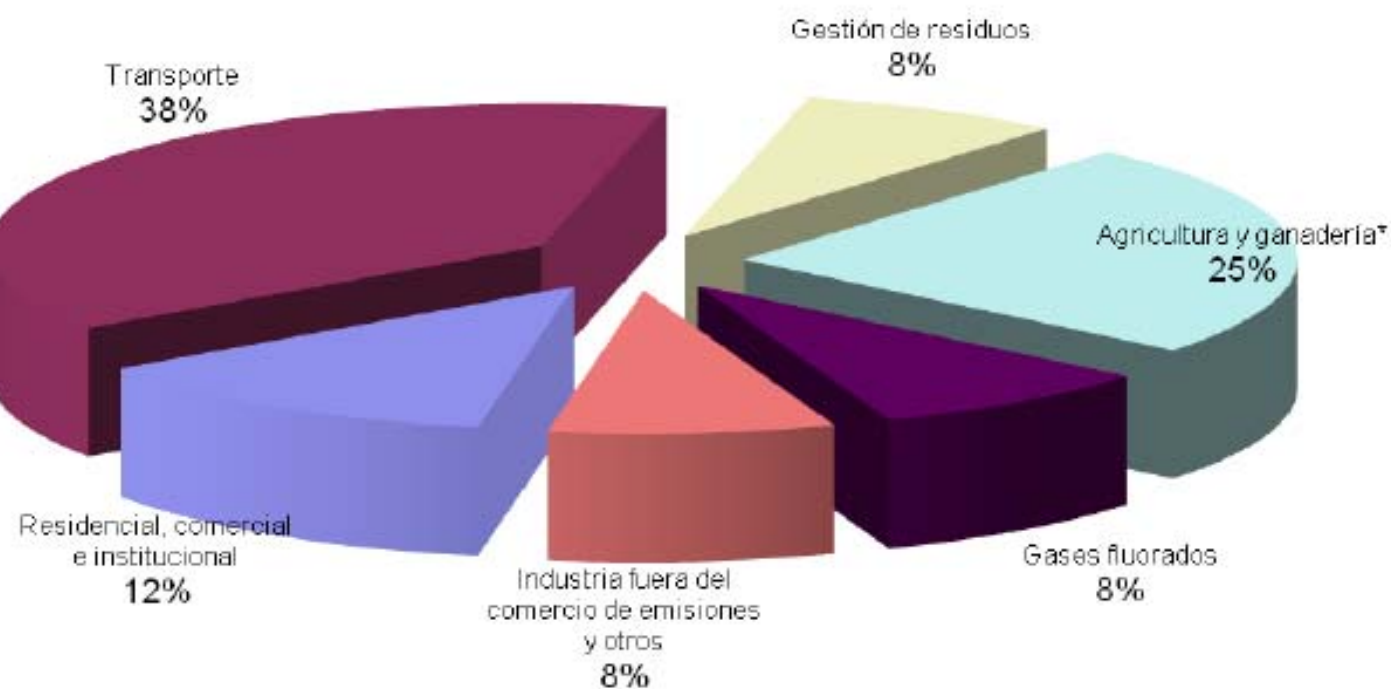


España evolución emisiones de efecto invernadero



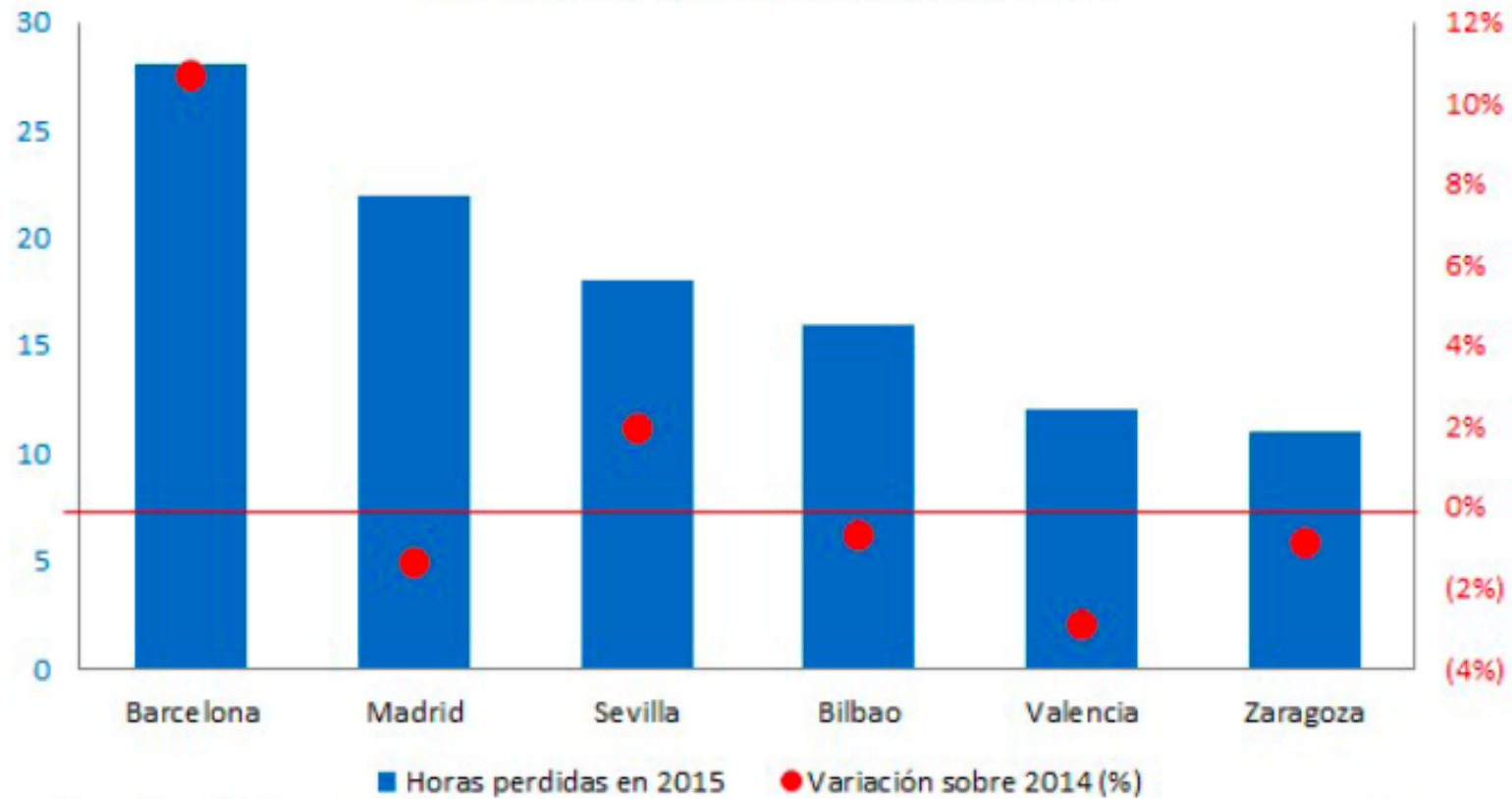


DISTRIBUCIÓN DE LOS SECTORES DIFUSOS





Ciudades españolas con mayores atascos



Fuente: www.libremercado.com con datos INRIX 2016



Barcelona se sitúa como la ciudad española con un mayor nivel de congestión de tráfico. Durante el pasado año sus conductores perdieron **hasta 28 horas**, y lo que es peor, con un incremento de 2,7 horas o un 11% sobre 2014, muy por encima del resto.





03. Contexto del Transporte en España

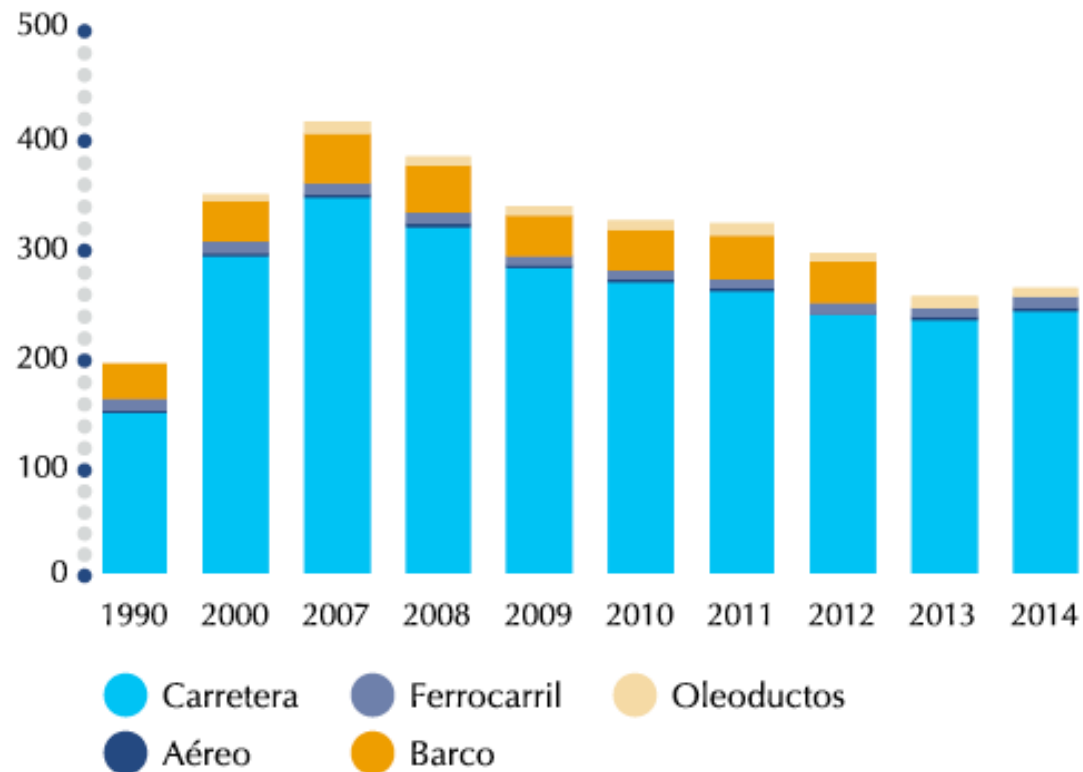


¿Como nos movemos en España?



Movilidad interior de mercancías en España

Miles de millones de Tm-km

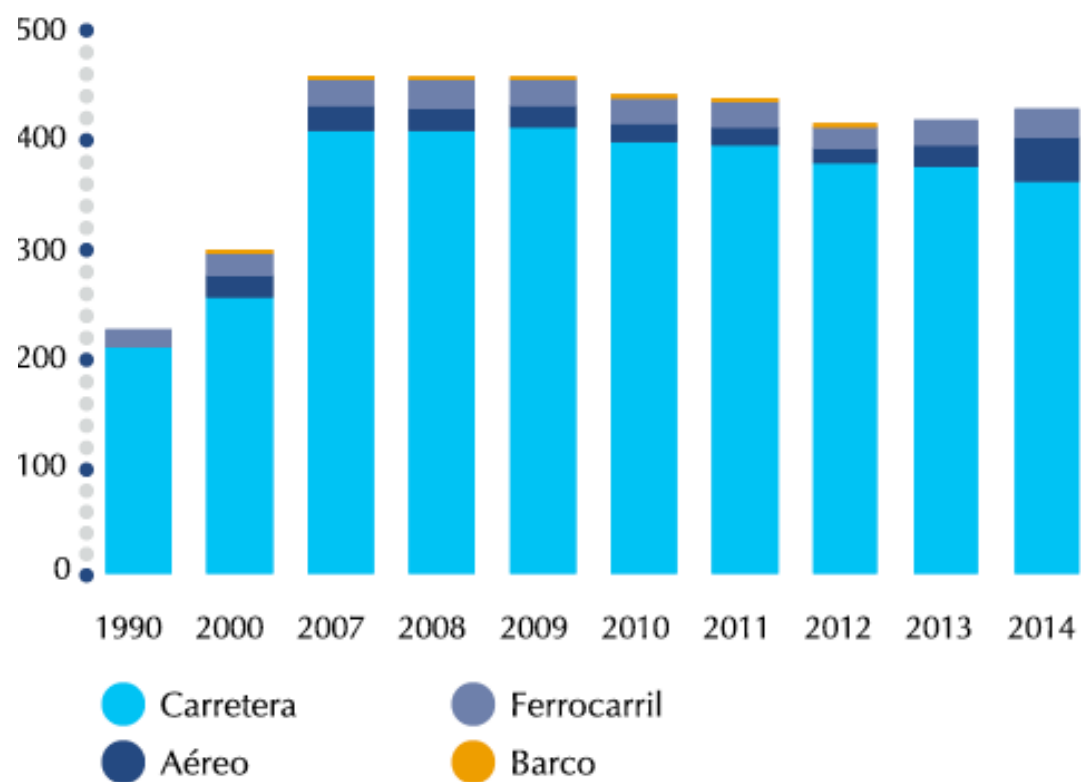


Fuente: Cátedra BP de Energía y Sostenibilidad Observatorio de Energía y Sostenibilidad en España Informe basado en indicadores Edición 2015 Universidad Pontificia Comillas



Movilidad interior de viajeros en España

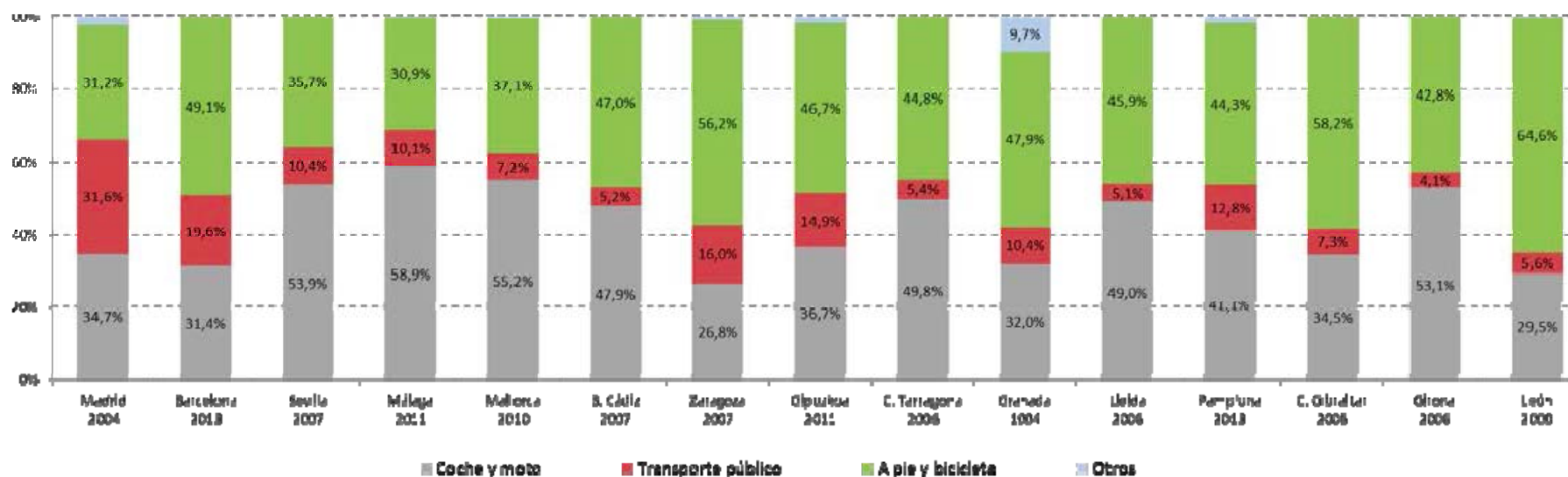
Miles de millones de viajeros-km



Fuente: Cátedra BP de Energía y Sostenibilidad Observatorio de Energía y Sostenibilidad en España Informe basado en indicadores Edición 2015 Universidad Pontificia Comillas



Reparto modal todos los motivos

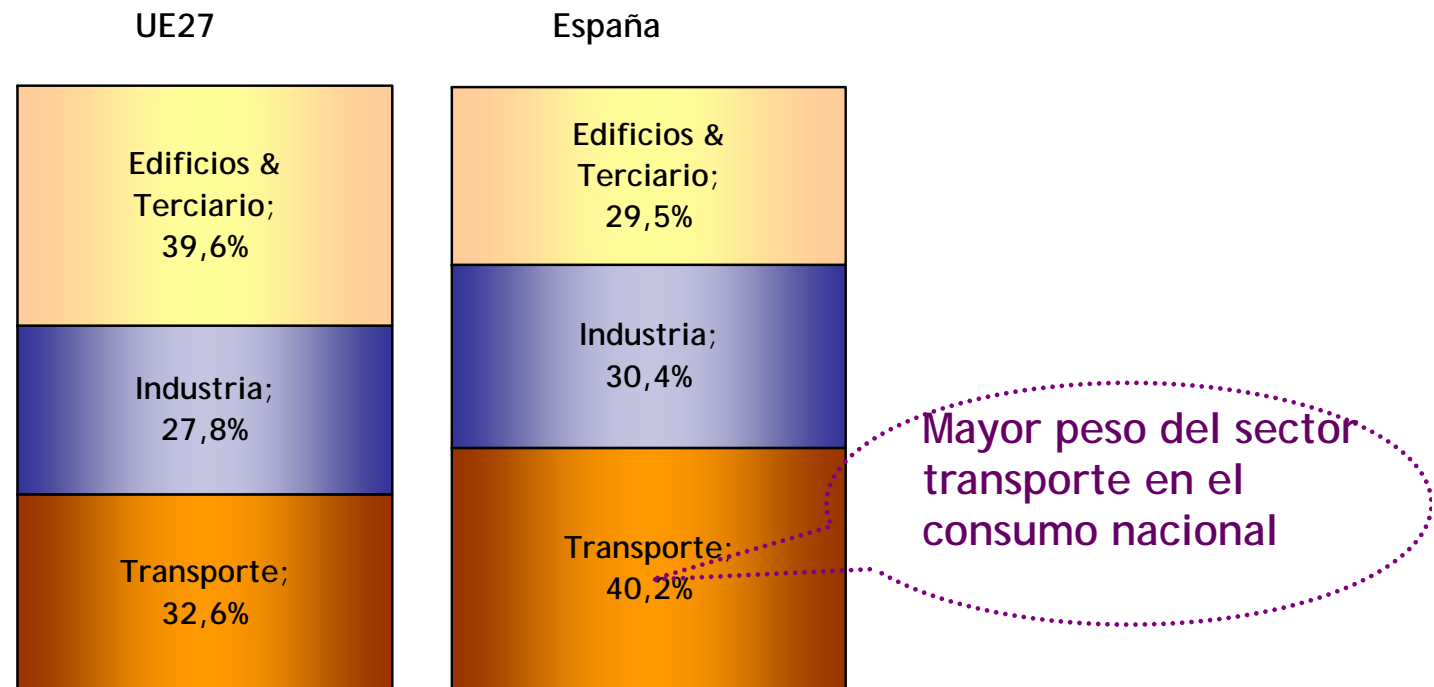


Fuente: Informe OMM 2013

Por todos los motivos, los viajes no motorizados suponen un 45,5% de media, los viajes en vehículo privado un 42,3% y los viajes en TP un 11,0%



Estructura Sectorial de Consumo de Energía Final en España y UE

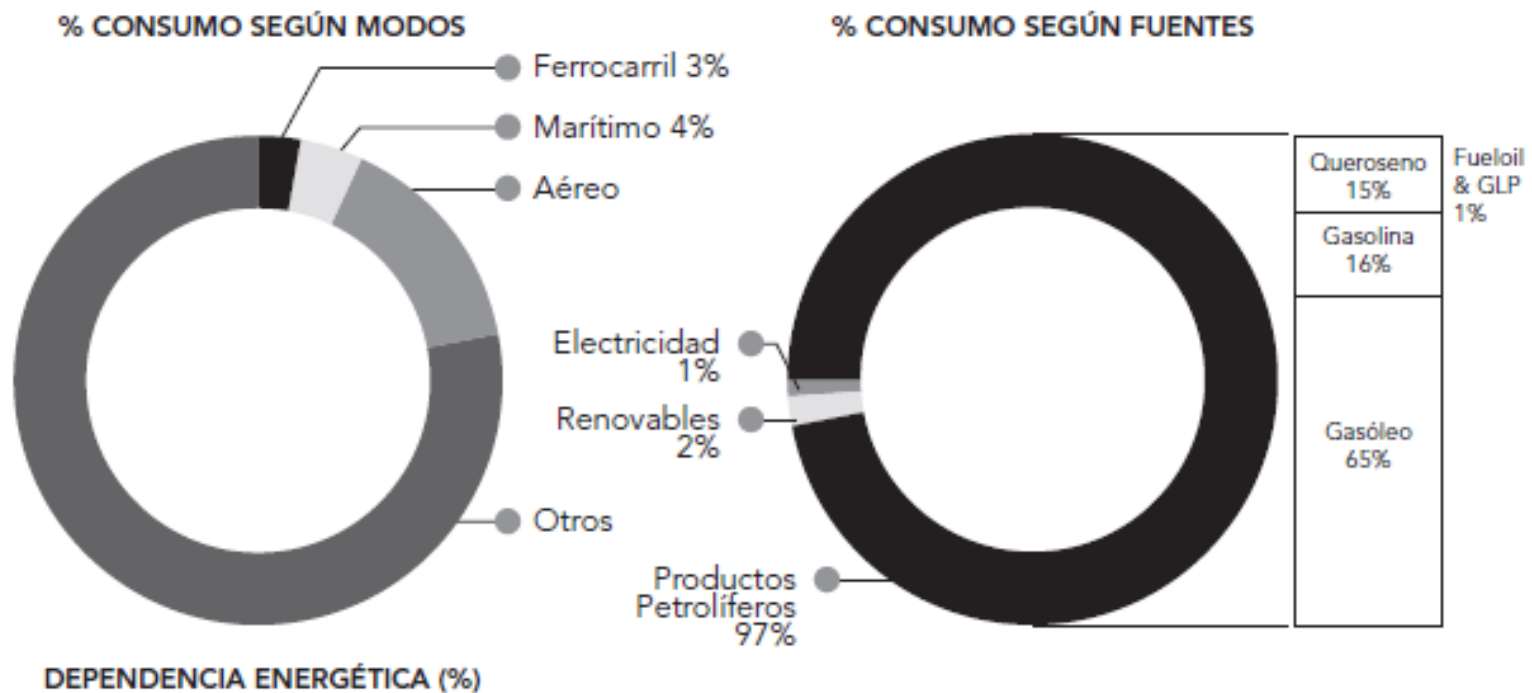


Fuente: MITYC/IDAE/EnR

Nota: Usos No Energéticos Excluidos



Contexto Energético Actual España



Fuente: INFORME SOBRE SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA 2016





Los principales impactos ambientales es y sociales del transporte

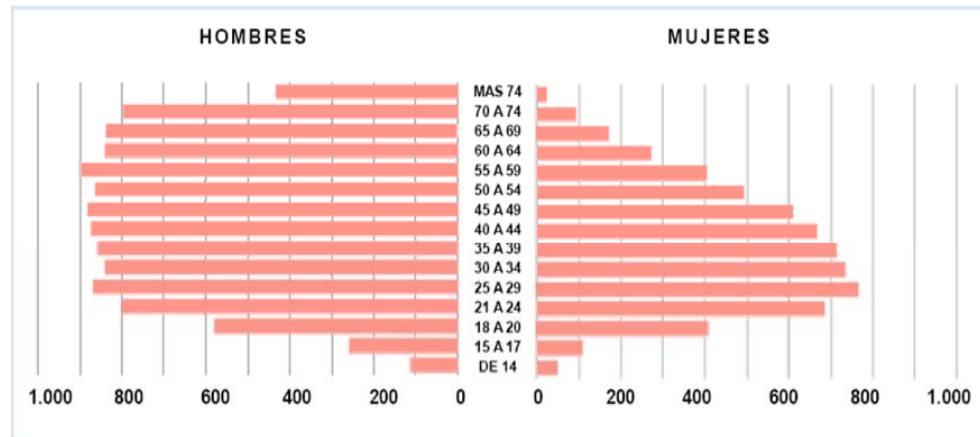
En 2010 -informa la Comisión Europea-, la contaminación atmosférica causó alrededor de 400.000 muertes prematuras en la UE y expuso a más del 62% del territorio a la **eutrofización**, incluyendo un 71% de los ecosistemas de la red "Natura 2000".

En total los costes oscilan entre 330.000 y 940.000 millones de euros al año, incluido un perjuicio económico directo de 15.000 millones de euros por días de trabajo perdidos, 4.000 millones en gasto sanitario, 3.000 millones por pérdidas de cultivos y 1.000 millones por daños a edificios (datos de la Comisión Europea).



EXCLUSIÓN LABORAL

Censo de conductores por 1.000 habitantes y por género



Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

- En España un **60,7%** del censo de conductores con licencia activa son **hombres**, y el 39,3% restante, mujeres.
- Los **hombres** utilizan sobre todo coche/moto (60%).
- Las **mujeres** el transporte público/a pie/bicicleta (61%).



Los costes de la accidentalidad

Las pérdidas económicas en el sistema de la Seguridad Social por el impacto de los accidentes de tráfico entre 2000-2010 alcanzaron **un 1,21% del PIB.**

Se consideran, los **gastos sanitarios** de las víctimas y socialmente, el conjunto de personas que **dejan de trabajar y cotizar**. También considera **los beneficios hipotéticos perdidos** en el sistema de la SS en caso de no haber accidente.

Los costes principales son:

o pensiones por incapacidad permanente, jubilación y muerte y supervivencia (viudedad, orfandad)

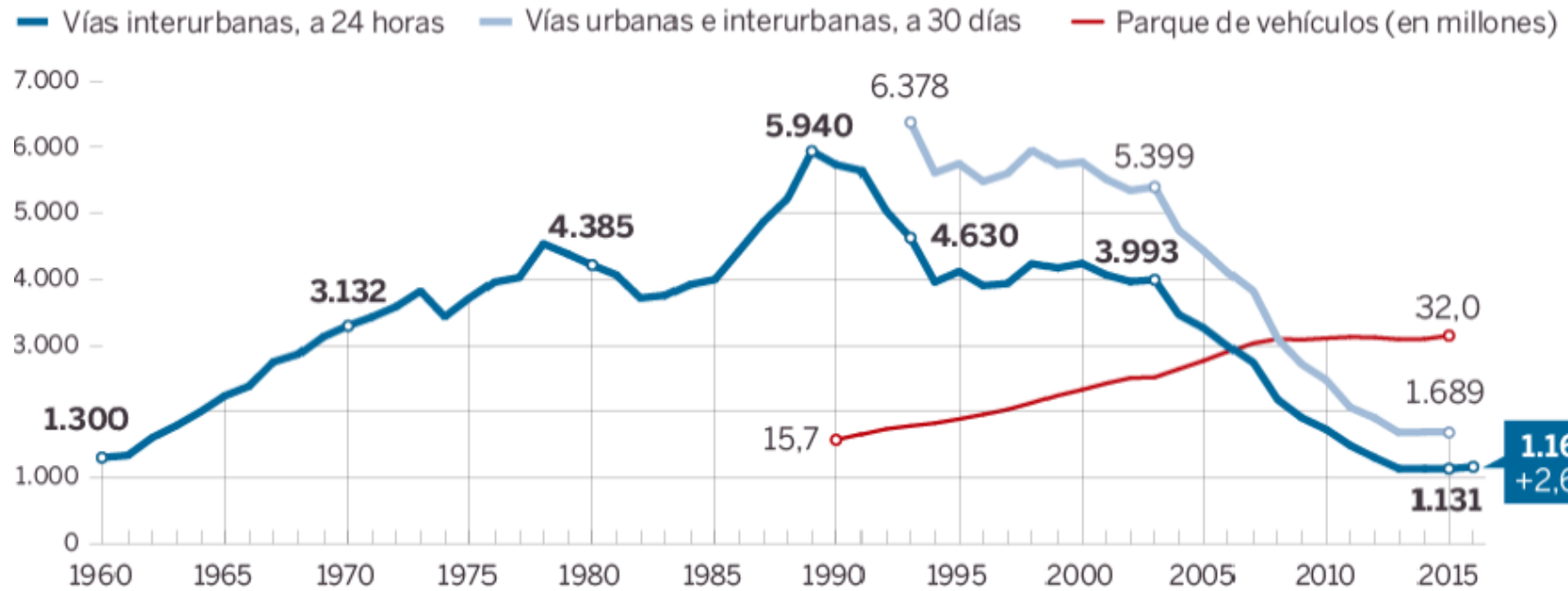
o incapacidad temporal

o prestación familiar por hijo a cargo,

o otras prestaciones como el auxilio por defunción



TOTAL DE MUERTOS



Fuente. El País

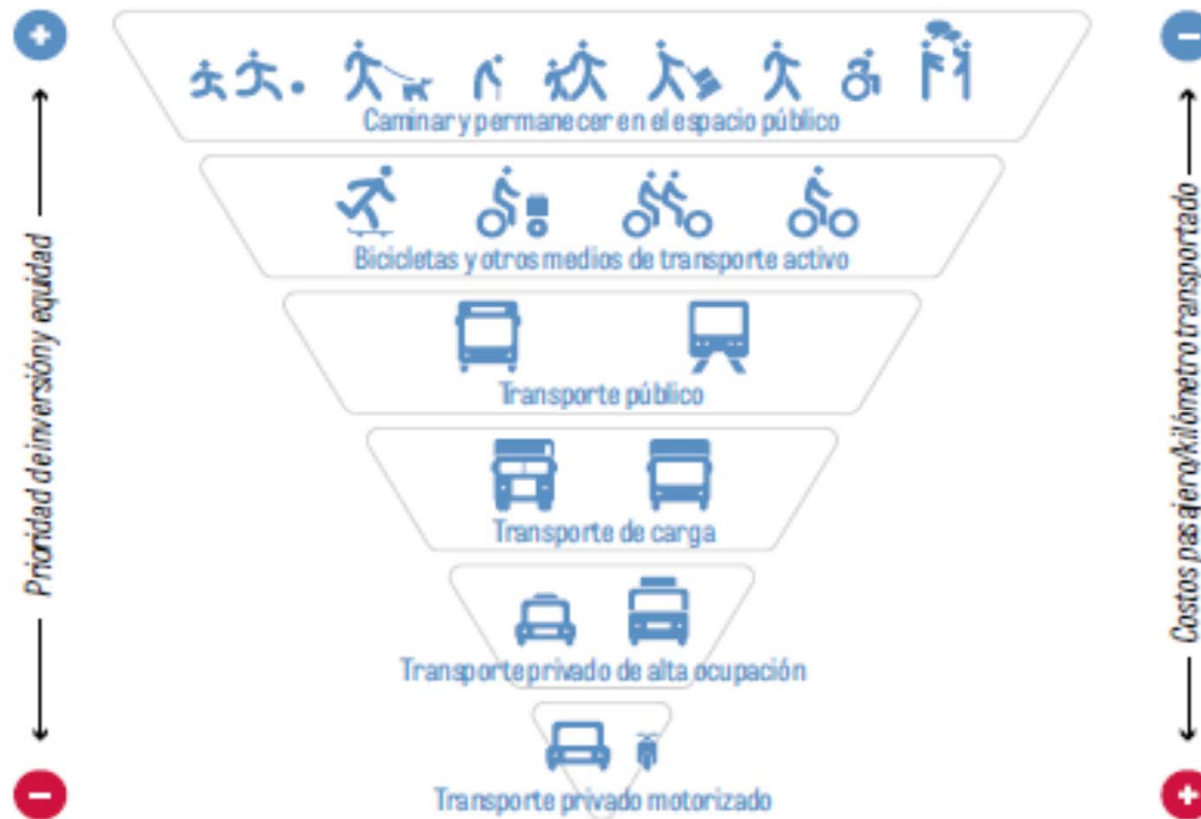


Que debemos hacer para no seguir con el modelo actual de movilidad insostenible





Cambio de paradigma de la movilidad en la ciudad





Existe alternativa ...

Riesgo de accidente de tráfico asociado a modos de transporte

Tipo de vehículo	Nivel de riesgo
Automóvil	100
Autobús	12
Autocar	9
Tren	3
Bicicleta	2

Automóvil= base 100

Fuente: Comisión Europea

Los transportes públicos colectivos son entre 10 y 30 veces más seguros que el coche por viajero/Km





175 cotxes



2 busos articulats



1 tramvia simple



200 persones



Fuente: Associació per a la Promoció del transport Públic



Políticas públicas más destacadas que deberían desarrollarse para dar apoyo a estos objetivos (I)

Deberá profundizarse en el conjunto de políticas estratégicas que favorezcan los objetivos de la movilidad sostenible:

- Planificación y **diseño urbanístico** favorable a la movilidad sostenible.
- Gestión del **aparcamiento**
- **Fiscalidad favorable al** uso de la eco-movilidad.
- Cambio en el **modelo tarifario** del transporte público.
- **Electrificación** del transporte público.
- Creación de **zonas de bajas emisiones**.

Políticas públicas más destacadas que deberían desarrollarse para dar apoyo a estos objetivos (II)

- Cambio en la **prioridad de las inversiones** del transporte interurbano.
- **Dentro de la ciudad la prioridad debe ser la gestión** y la pacificación del tráfico y no la construcción de túneles, atajos o aumentos de capacidad en viario para coches.
- **Internalización de los costes** externos del transporte.
- Cambios en el **enfoque institucional** para gestionar la movilidad.
- Aprobación de un **marco normativo básico** que regule la movilidad y un **nuevo marco financiero**.



Empleo en el el marco de una apuesta por la movilidad sostenible

	Empleos		
	2008	2020 Tendencial	2020 Eficiencia energética
Ferrocarril	46.600	58.151	91.948
Metro	13.584	15.565	15.565
Tranvía	967	2.759	4.302
Autobuses	115.575	116.937	139.259
Taxis	72.428	67.997	67.997
Coche sostenible	14.509	14.612	15.021
Bicicletas	11.478	20.562	78.180
Estacionamiento regulado	6.053	6.116	5.045
Gestión de la movilidad	693	779	1.057
Total (directos)	281.877	303.478	418.374
Total (directos + indirectos)	297.109	321.614	443.870
Fuente: elaboración propia			



Buenas pràcticas de movilidad en ciudades

Tramvías y ciudades

<https://tramviaciutat.upc.edu/index.php/es/87-2/>

Jornada PMUS Valencia

<http://www.s453960241.mialojamiento.es/PMUS30/index.php/jevents/jornada-pmus-valencia>

Bicicletas

<http://laciudaddelasbicis.org/ejes/ciudades-ciclistas/>

CONAMA Movilidad

http://www.conama.org/conama/descàrrega/arxiu/conama2016/ST%202.016/1998972183_ppt_MFerri.pdf

<http://www.conamalocal2015.conama.org/web/es/noticias/la-movilidad-en-las-ciudades-un-elemento-para-el-cambio.html>

<http://www.conamalocal2015.conama.org/web/es/noticias/la-movilidad-en-las-ciudades-un-elemento-para-el-cambio.html>



Buenas prácticas de movilidad en ciudades

Plan Tren 2020 “propuesta ferroviària para una nueva realidad”

<https://transportpublic.org/es/tren2020/>

<http://www.conama.org/conama/download/files/conama2014/CT%202014/1896711815.pdf>

Vitoria Gasteiz

<http://transportpublic.org/es/?p=5334>

Otras experiències extranjerias

Freiburg, Alemania

<http://www.ccoo.cat/mobilitat/documentacio/infomobilitat/201005/Friburgo.pdf>

Asociación para la Promoción del Transporte Público (PTP)

<https://transportpublic.org/es/tag/revista-mss/>

Montpellier

<http://transportpublic.org/es/?p=5330>

Berlín

<http://transportpublic.org/es/?p=5344>



Buenas pràcticas de movilidad en ciudades

Planes de Movilidad Urbana Sostenible

Ayuntamiento de Barcelona

http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/sites/default/files/docs/PMU_Sintesi_Castella.pdf

Ayuntamiento de Madrid

<http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Actualidad/Noticias/Plan-para-mejorar-la-movilidad-y-la-calidad-del-aire?vgnextfmt=default&vgnextoid=fe2223b32b7d6410VgnVCM1000000b205a0aRCRD&vgnnextchannel=a12149fa40ec9410VgnVCM100000171f5a0aRCRD>



Buenas pràcticas de movilidad en ciudades

Fundación Alternativas, Informe sobre Sostenibilidad de España 2016

Artículo “El Desafío de la Movilidad Sostenible”, Manel Ferri pag. 119-122

http://www.fundacionalternativas.org/public/storage/publicaciones_archivos/d87ee1312afbd08de09becdf31e955d9.pdf

Calidad del aire

<http://www.europapress.es/sociedad/medio-ambiente-00647/noticia-aire-contaminado-millones-muertes-ano-2060-pib-mundial-20160609171409.html>

Web Àrea metropolitana de Barcelona

<http://canvidhabits.com/es/>

Ayuntamiento de Barcelona

<http://lameva.barcelona.cat/querespines/es>



Gracias por vuestra atención

Manel Ferri Tomas

Seccion de Planificació ambiental Local

Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat

Gerència de Serveis de Medi Ambient

Àrea de Territori i sostenibilitat

C/ Comte d'Urgell 187, 08036 Barcelona

Telèfon 934022222 ext 37286

ferritm@diba.cat · www.diba.cat/tema-medi-ambient