



Retransmissió en directe pel Canal
YouTube del Consell Comarcal

MOURE'NS AL FUTUR

Idees, propostes i experiències per aconseguir una mobilitat més saludable, sostenible, centrada en la persona i adaptada als nous reptes.



LA MOBILITAT SOSTENIBLE AL TREBALL

Manel Ferri Tomás

La mobilitat sostenible és aquella capaç de satisfer les necessitats de la societat de moure's lliurement, accedir, comunicar-se, comerciar i establir relacions sense sacrificar altres valors humans o ecològics bàsica actuals o del futur.

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)



El territori, la mobilitat i les persones

438.718 millones de viajeros



A España, dels 438.718 milions de viatgers-km en 2016, 383.044 es van fer per carretera (87,3 %), y només 26.540 en ferrocarril (6,0 %).



87,3 % carretera



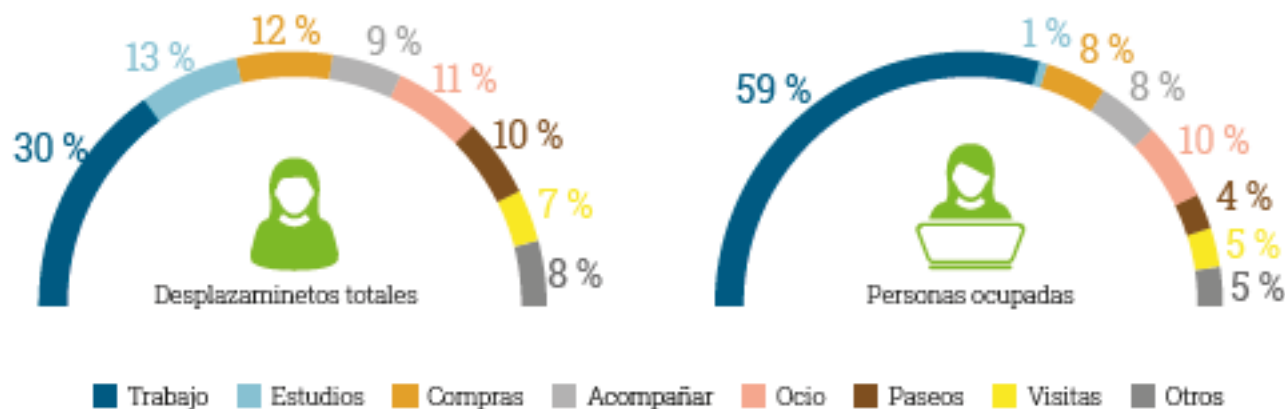
6 % ferrocarril

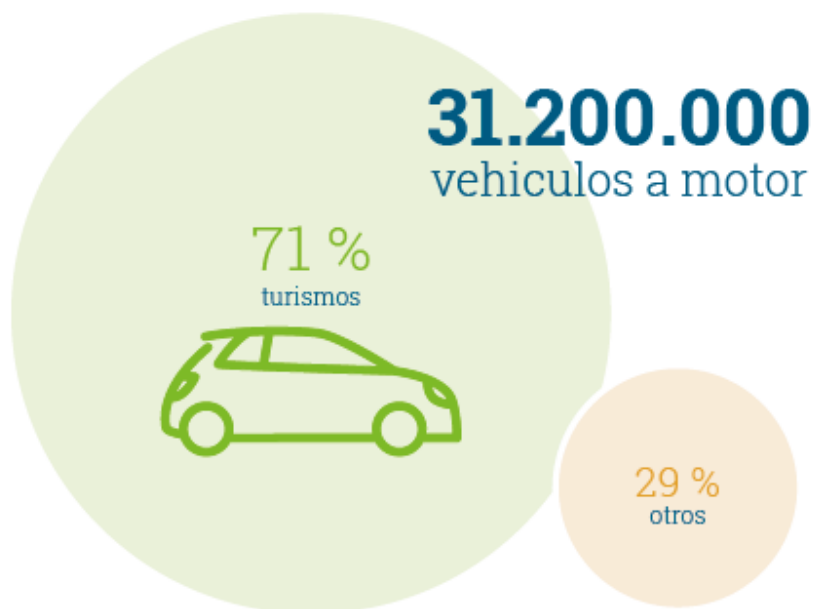
REPARTO MODAL DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS EN ESPAÑA. 2016



Fuente: Observatorio del Transporte y la Logística en España. Ministerio de Fomento

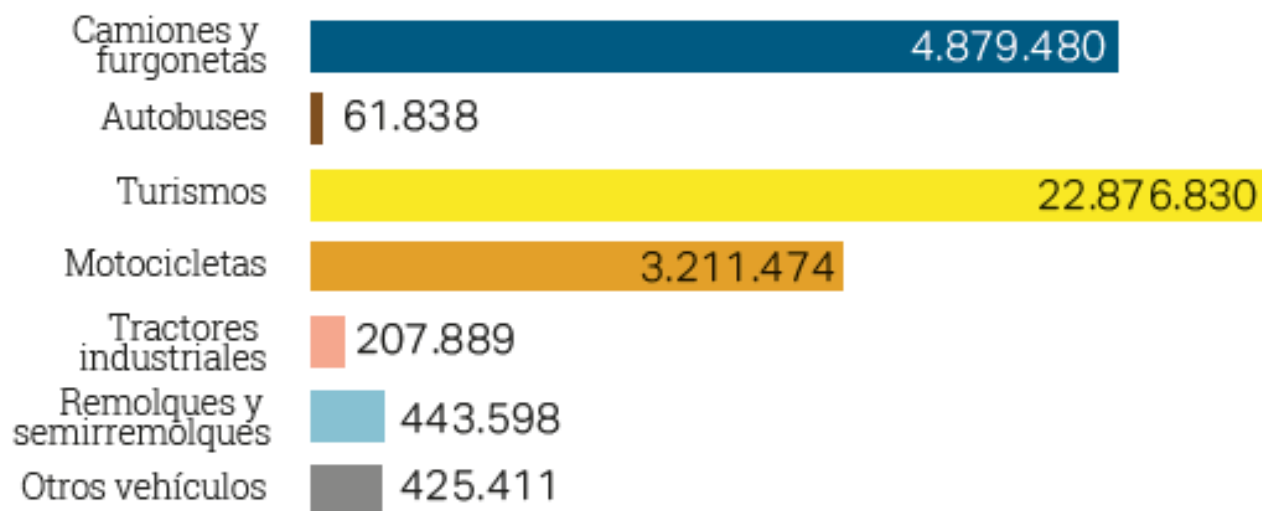
MOTIVOS DE DESPLAZAMIENTOS EN DÍA LABORABLE



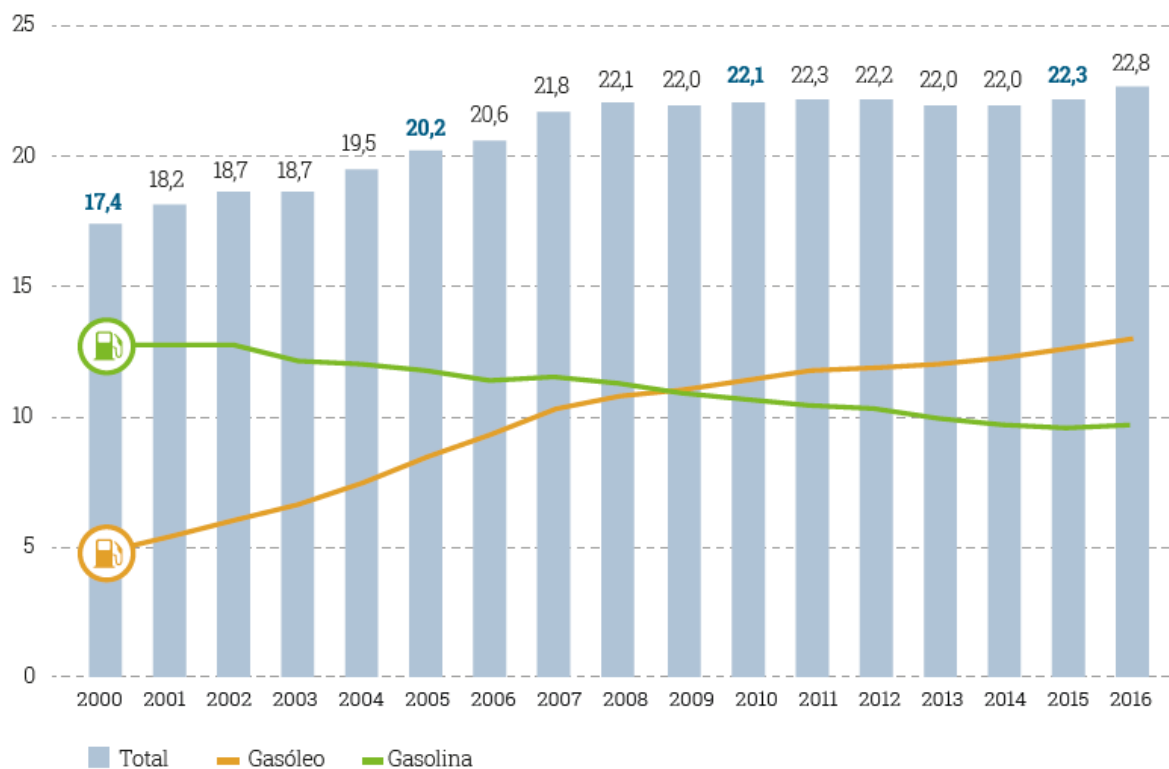


El 2016, el parc de vehicles a motor a España superava els 32,1 milions; un 71% eren turismes. El cens de conductors gairebé s'ha duplicat en només 25 anys.

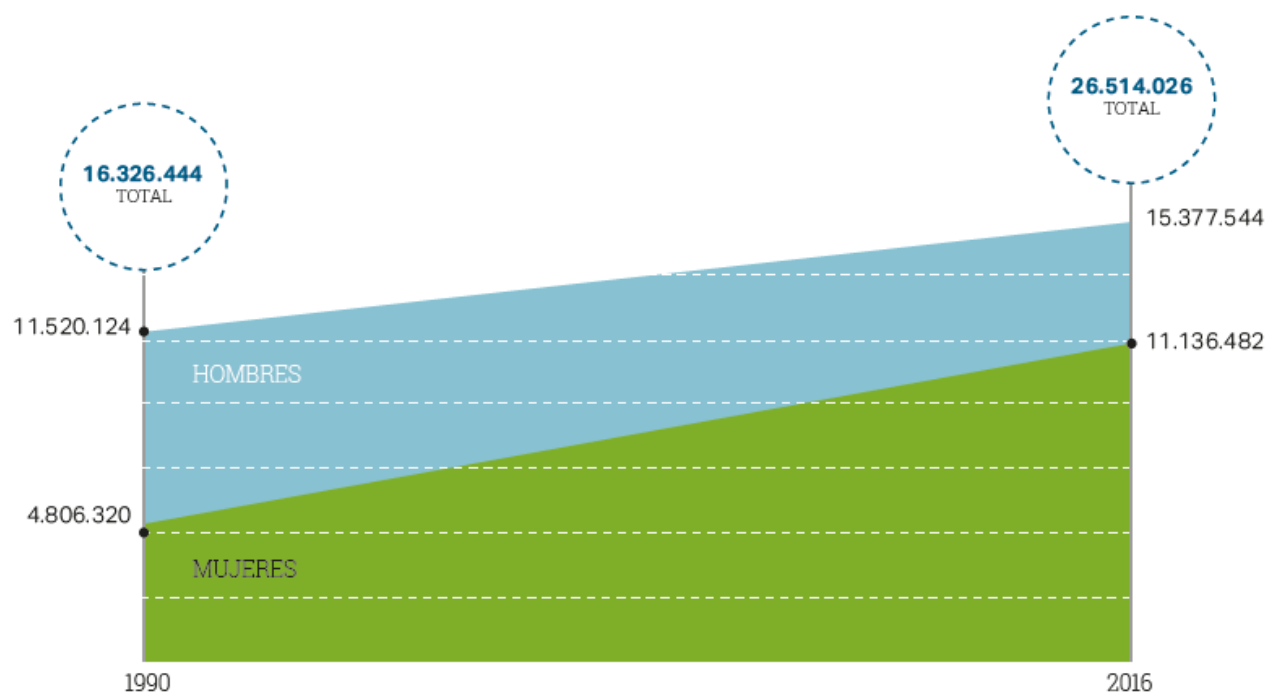
DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE DE VEHÍCULOS EN ESPAÑA, 2016



PARQUES DE TURISMOS EN ESPAÑA SEGÚN TIPO DE MOTOR, 2000-2016



CENSO DE CONDUCTORES EN ESPAÑA, 2000-2016



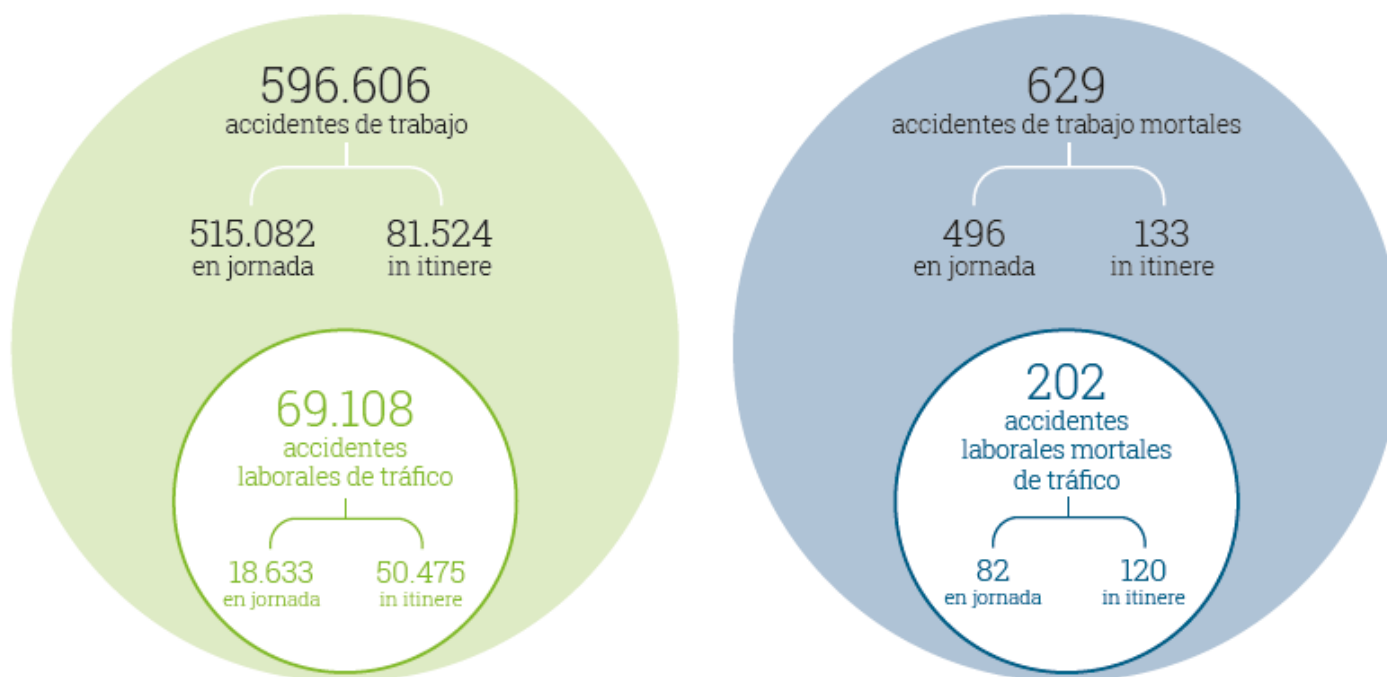
Els impactes i costos de la mobilitat insostenible



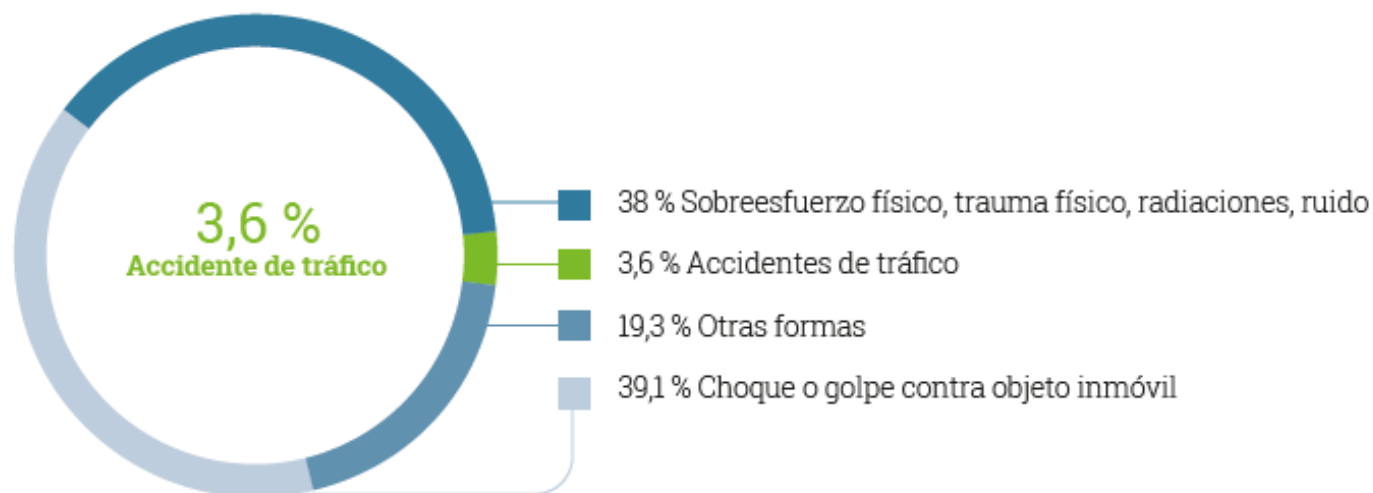


Els accidents de trànsit a España (in itinere + en jornada) van representar el 2017 el 11,6% del total d'accidents de treball amb baixa (69.108 sobre 596.606).

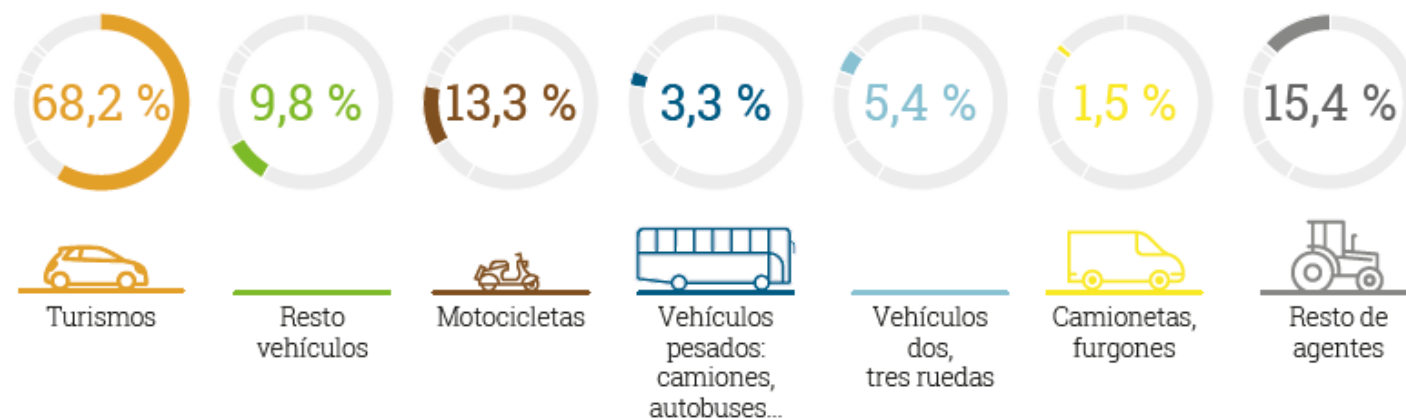
ACCIDENTES LABORALES DE TRÁFICO EN ESPAÑA, 2017

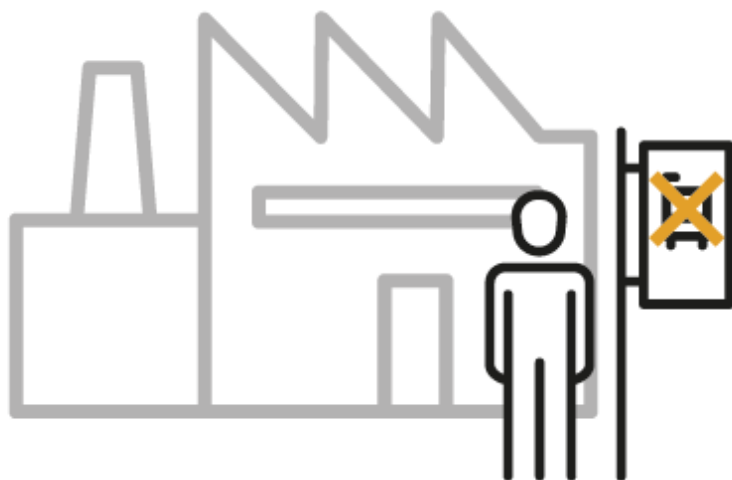


DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ACCIDENTES LABORALES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO, 2017

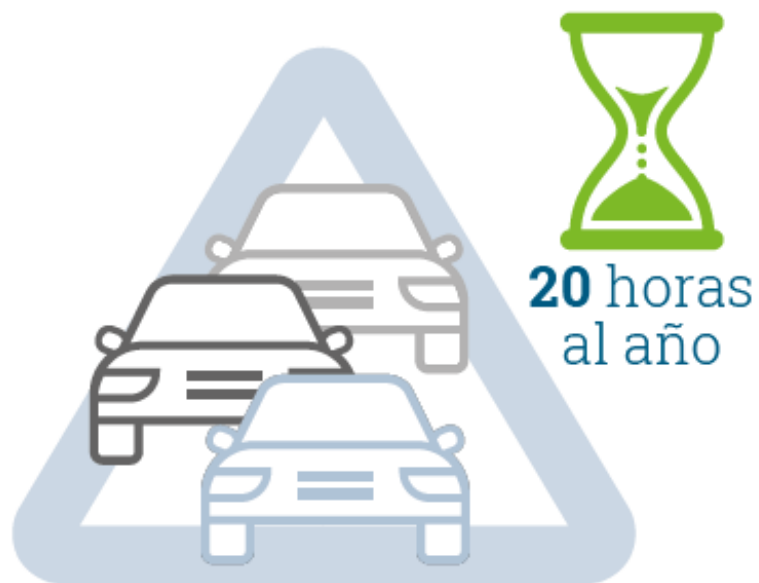


DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TIPO DE VEHÍCULO IMPLICADO EN LOS ACCIDENTES IN ITINERE, 2017

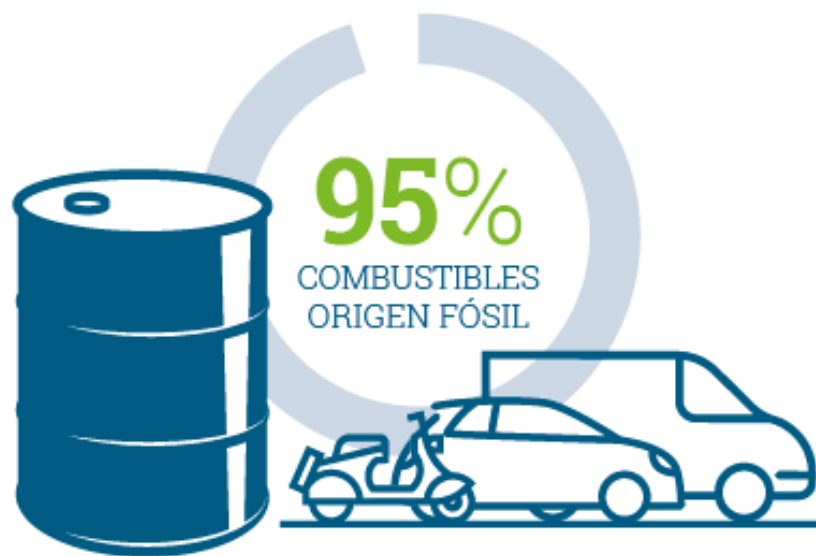




La majoria de polígons industrials d'Espanya (n'hi ha més de 19.400), no compten amb serveis de transport públic o són molt reduïts, i els transports d'empresa van a la baixa.

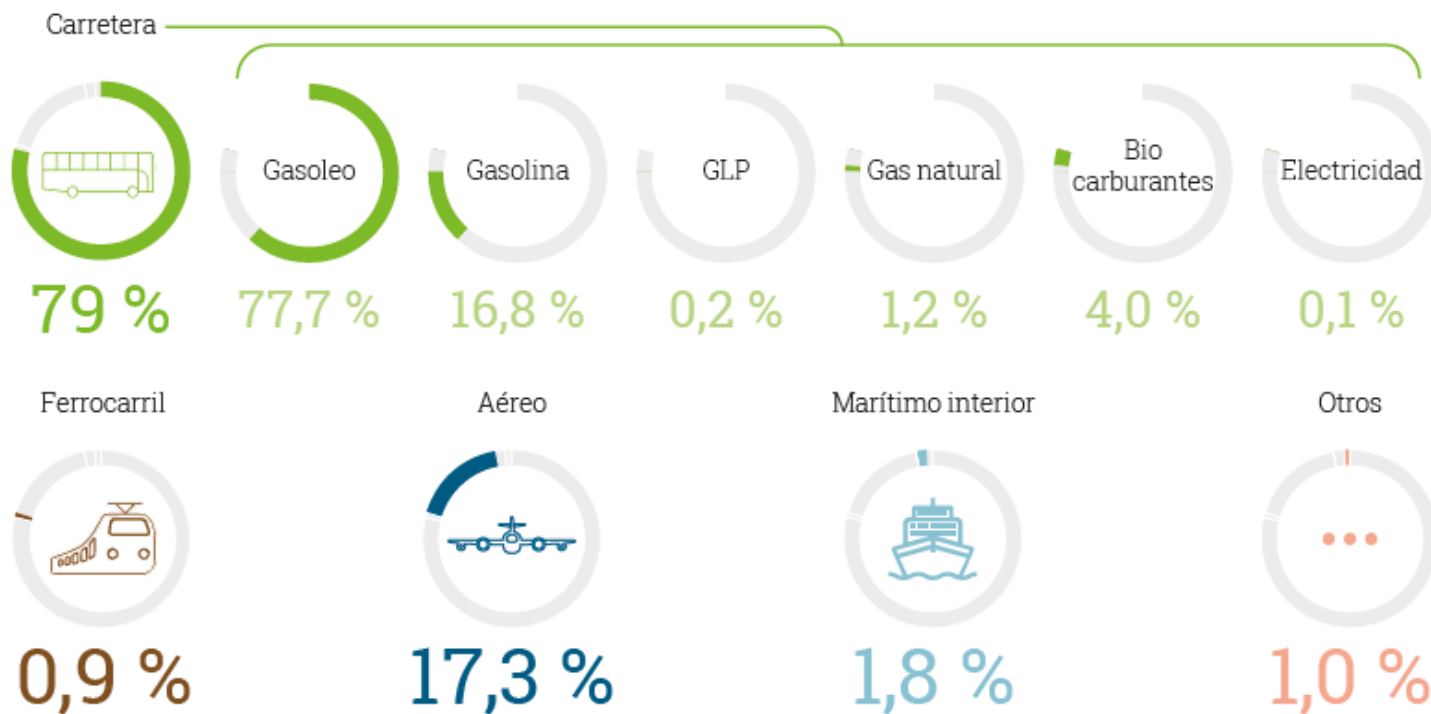


Els conductors espanyoles perden al voltant de 20 hores/any en congestions de trànsit, de mitjana. Barcelona lidera la llista de ciutats més congestionades, amb unes 30 hores anuals.

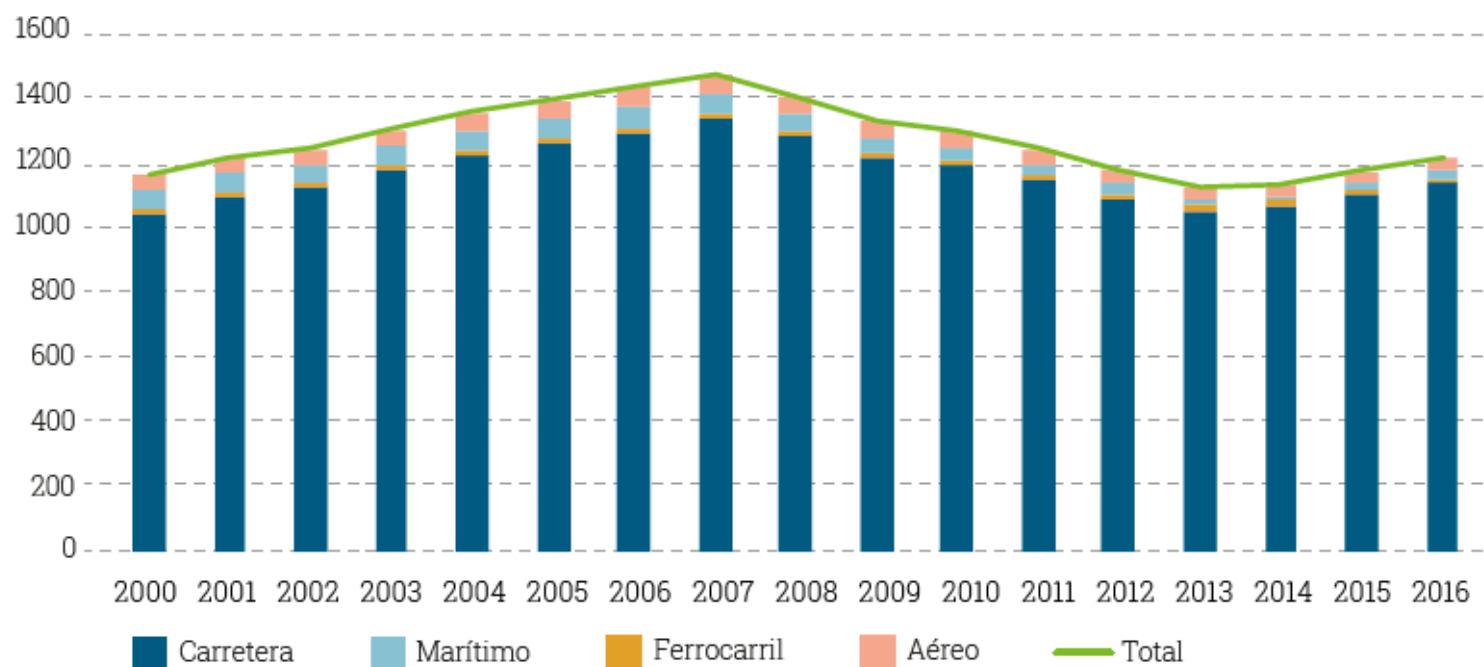


Els combustibles d'origen fòssil representen encara el 95% del consum del sector del transport per carretera a Espanya (2016).

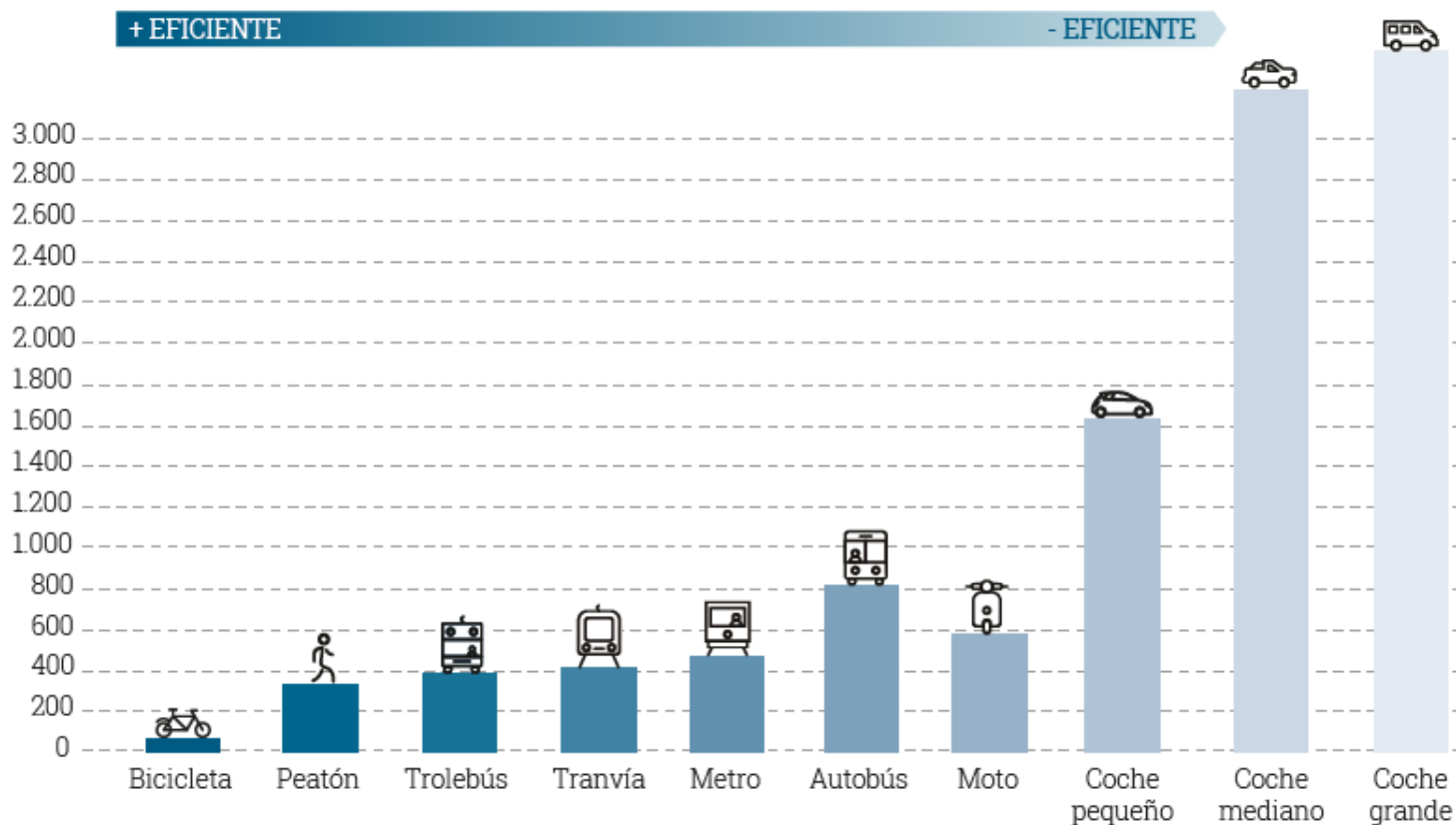
CONSUMO DE ENERGÍA DEL SECTOR DEL TRANSPORTE EN ESPAÑA, 2016

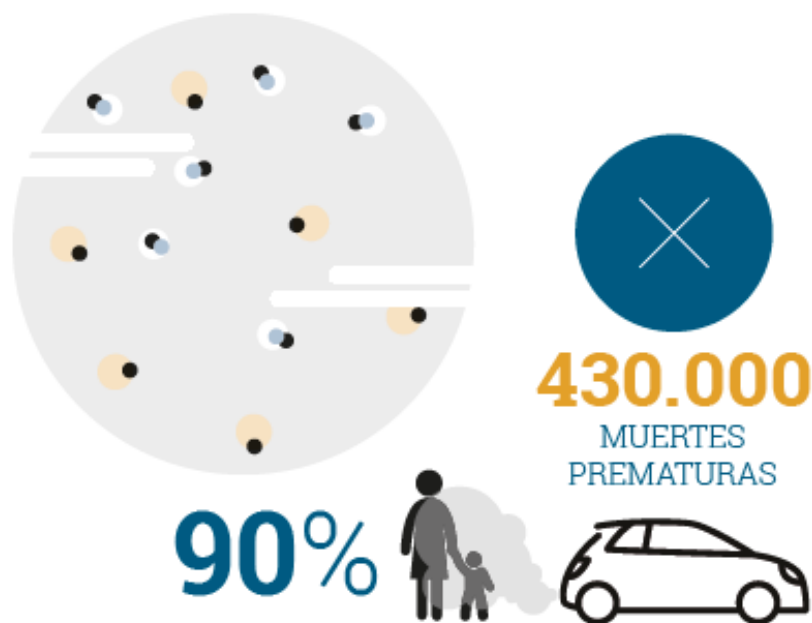


EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL DE ENERGÍA DEL SECTOR DEL TRANSPORTE EN ESPAÑA (en PJ)



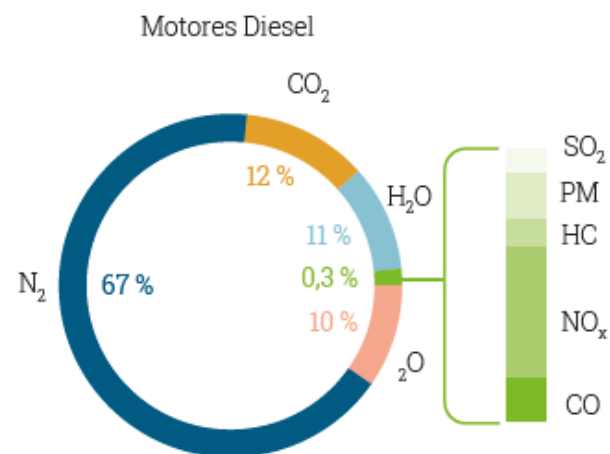
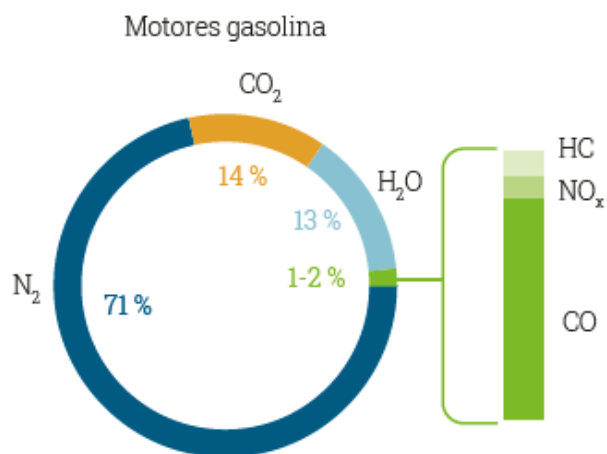
EFICIENCIA ENERGÉTICA RELATIVA POR MEDIO DE TRANSPORTE (kJ/km/persona)



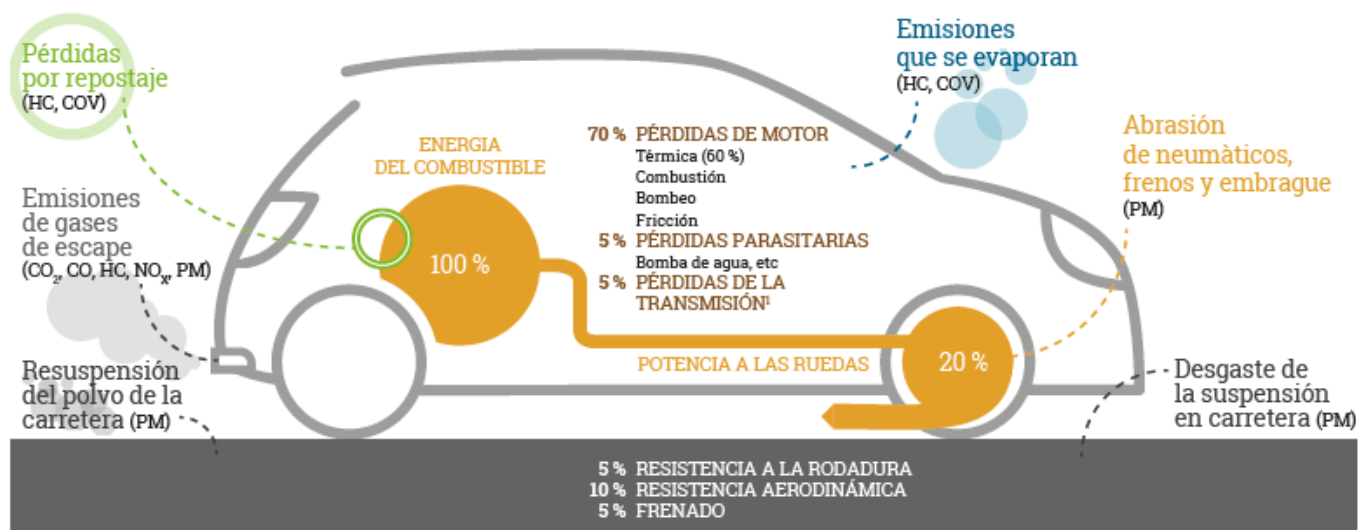


Un 90% de la població urbana de la Unió Europea està exposada a nivells de contaminació nocius per a la salut. Unes 430.000 morts prematures imputables sobretot a les partícules fines (al voltant de 31.000 a Espanya).

COMPOSICIÓN MEDIA DE LOS GASES DE ESCAPE DE LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA



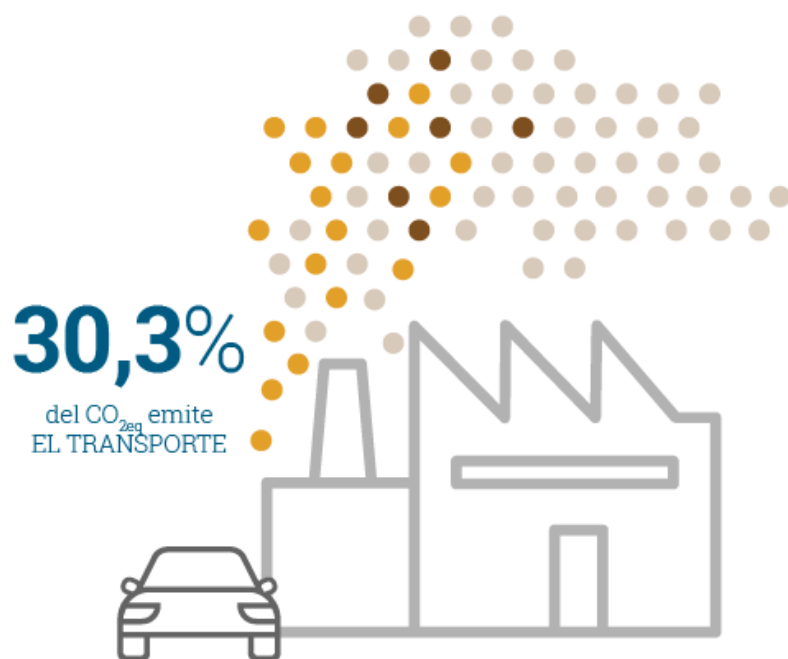
EMISIONES CONTAMINANTES DE LOS GASES DE ESCAPE Y EFICIENCIA DE LOS VEHÍCULOS A MOTOR DE COMBUSTIÓN



* La transmisión de un vehículo a motor es el grupo de componentes que proporcionan potencia a las ruedas tractoras. Incluye la transmisión, los ejes y las ruedas

POBLACIÓ EXPUESTA A NIVELES DE CONTAMINACIÓN ELEVADOS, PARA DISTINTOS COMPUESTOS, 2013-2015

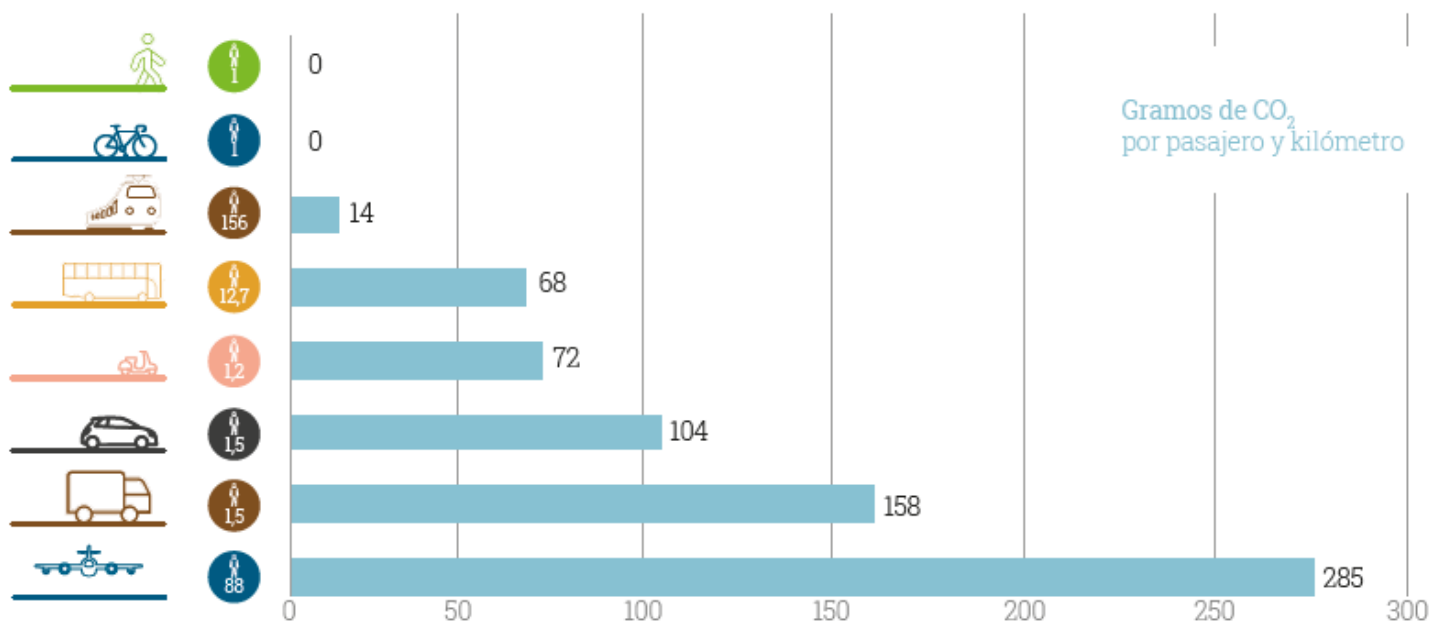
	Límites de la Unión Europea /valores objetivo	Directrices de la OMS
PM _{2,5}	7-8 % 	82-85 % 
PM ₁₀	16-20 % 	50-62 % 
O ₂	7-30 % 	95-98 % 
NO _x	7-9 % 	7-9 % 
BaP	20-25 % 	85-91 % 
SO ₂	<1 % 	20-38 % 



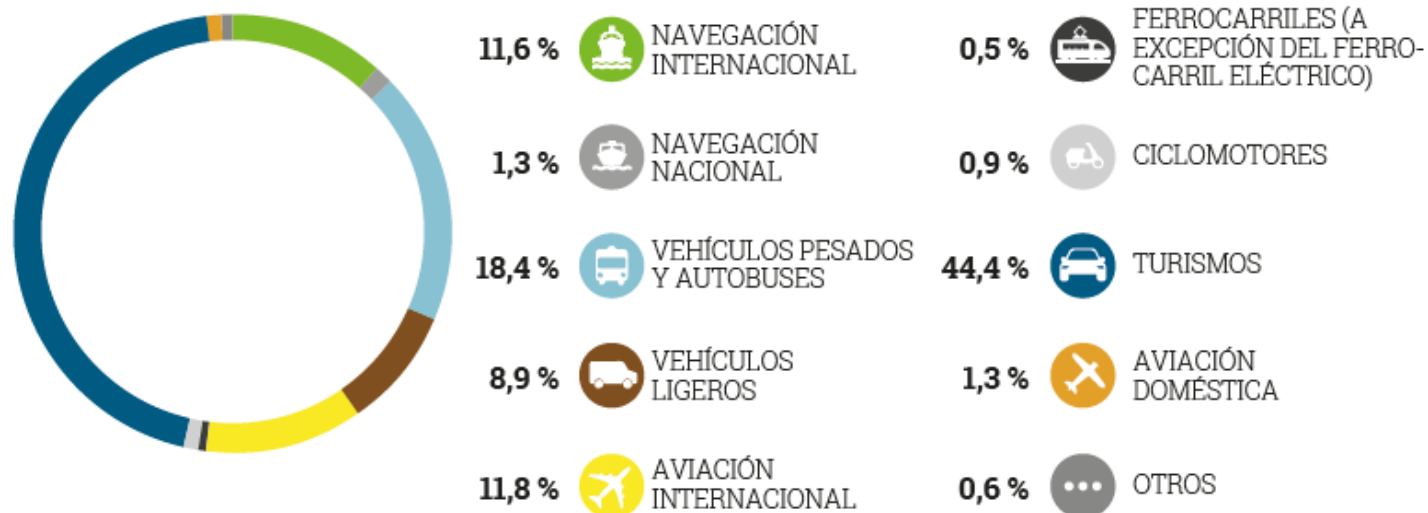
El 94% de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle del sector del transport a la Unió Europea provenen de la mobilitat per carretera. A España, el transport emet el 30,3% del CO_{2eq} total.

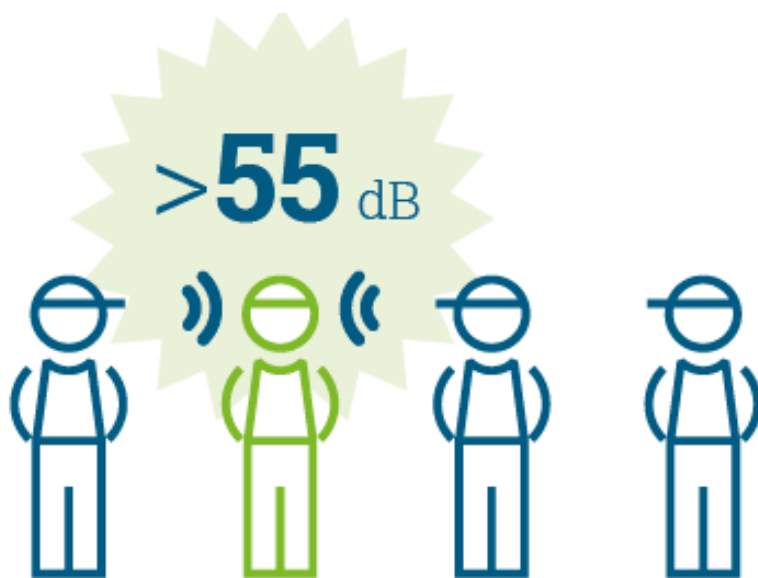
EMISIONES DE CO₂ POR MEDIO DE TRANSPORTE

Vehículo y número de pasajeros



EMISIONES DE GEI PROCEDENTES DEL TRANSPORTE EN LA UE-28, 2014





Uns 125 milions d'europaus (un de cada quatre) es veuen afectats per nivells de soroll del trànsit a motor que superen un nivell mitjà anual de 55 decibelis.

LA AFECTACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN LA POBLACIÓN EUROPEA



Casi 20 millones de europeos sufren las molestias causadas por ruido ambiental.



Al menos 8 millones de europeos sufren trastornos del sueño debidos al ruido ambiental.

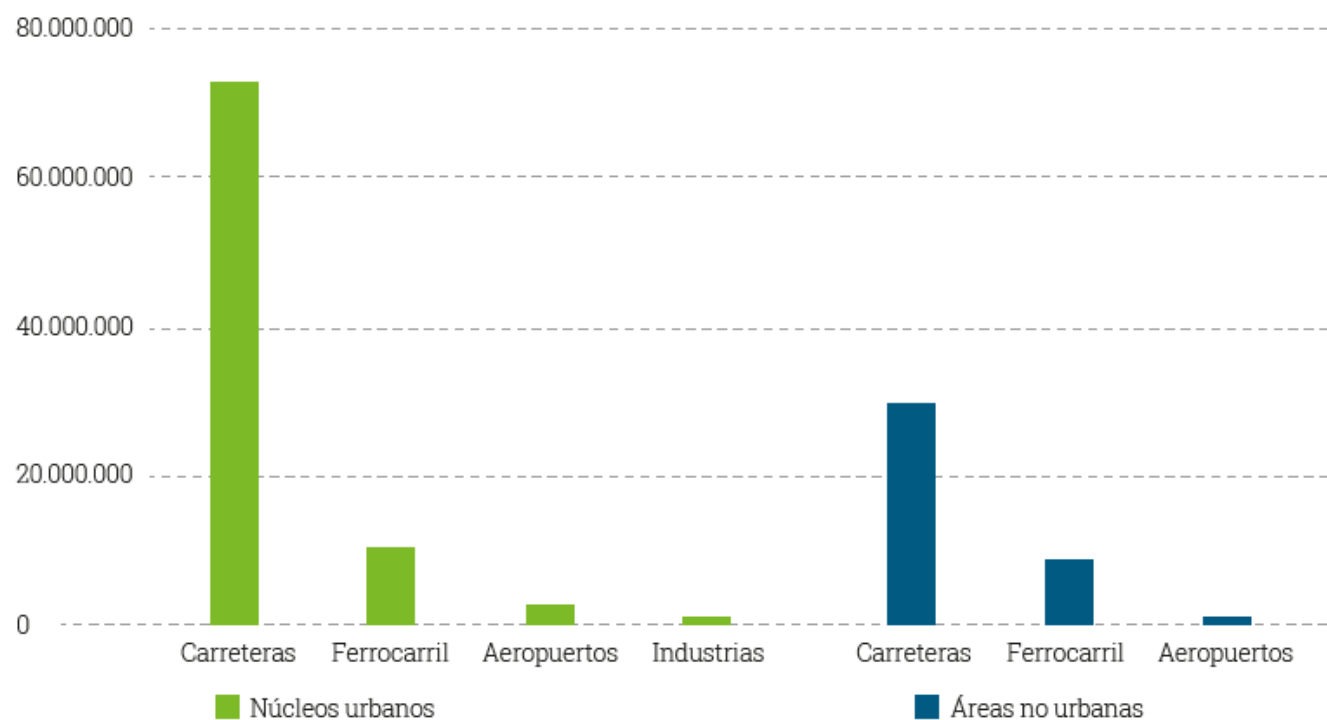


La contaminación acústica es responsable de 43.000 hospitalizaciones en Europa cada año.



La contaminación acústica causa hipertensión y enfermedades cardiovasculares, dando lugar a unas 10.000 muertes prematuras al año en Europa.

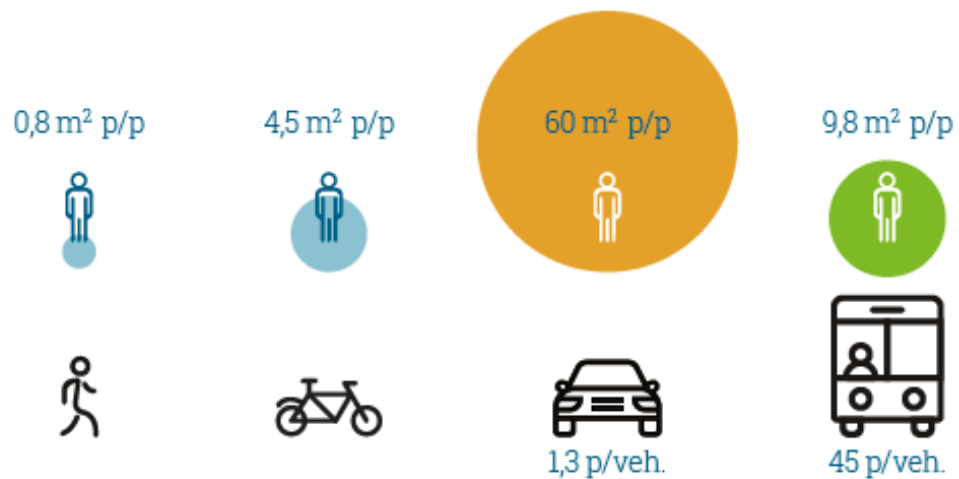
POBLACIÓN EUROPEA EXPUESTA A NIVELES DE RUIDO SUPERIORES A 55 DECIBELIOS, 2012

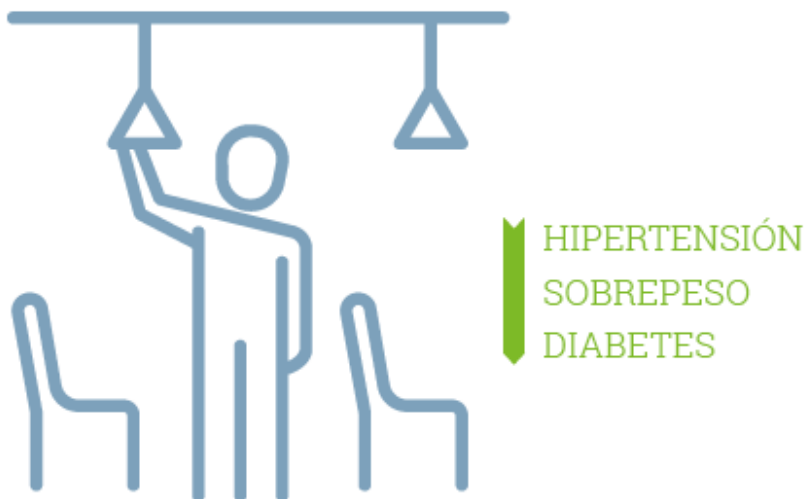




Un trajecte entre el lloc de residència i el de treball en vehicle privat consumeix fins a 90 vegades més espai que el mateix trajecte en metro i 20 vegades més que se si es fa servir l'autobús o el tramvia.

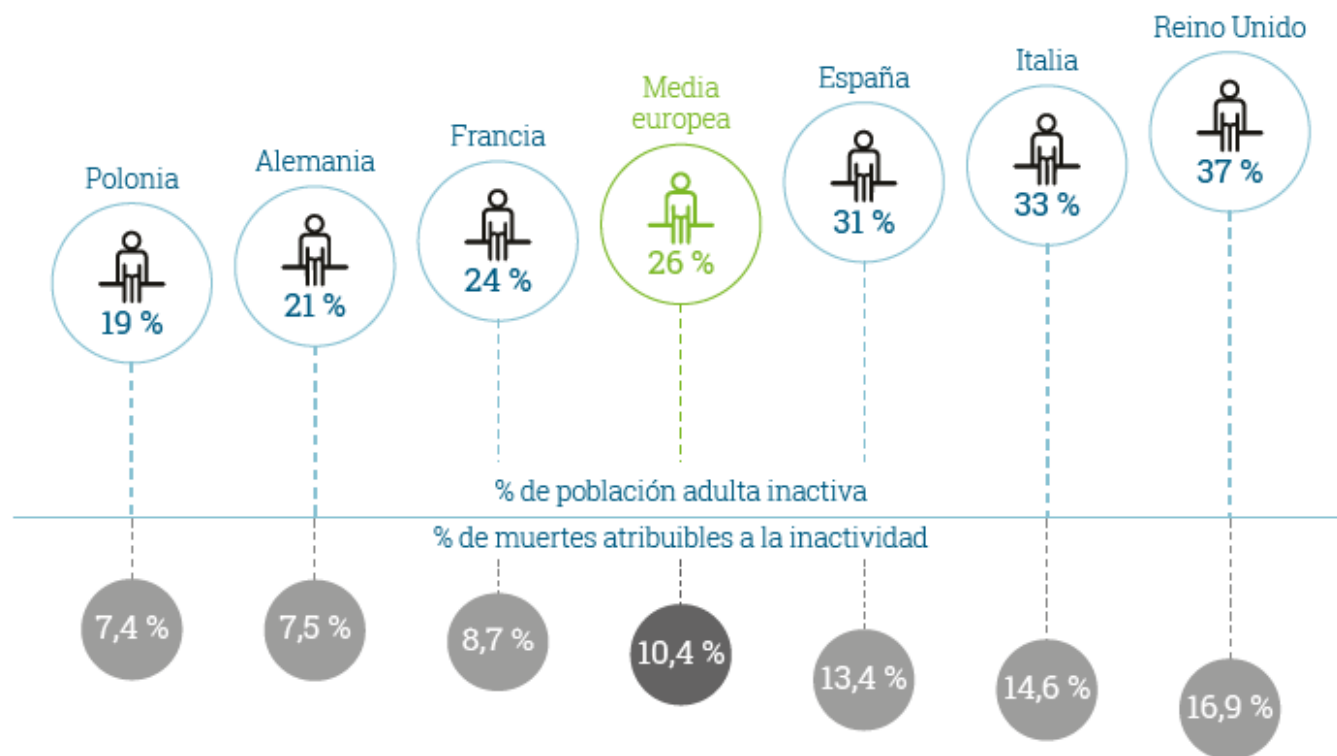
COMPARACIÓN DE LA DEMANDA DE ESPACIO POR PERSONA SEGÚN MEDIO DE TRANSPORTE





Utilitzar el metro o l'autobús a diari redueix el risc de tenir de tener hipertensió i de patir problemes de sobrepes en un 44%, així com el risc de diabetes en un 34%.

RELACIÓN ENTRE INACTIVIDAD FÍSICA Y MORTALIDAD EN DISTINTOS PAÍSES EUROPEOS



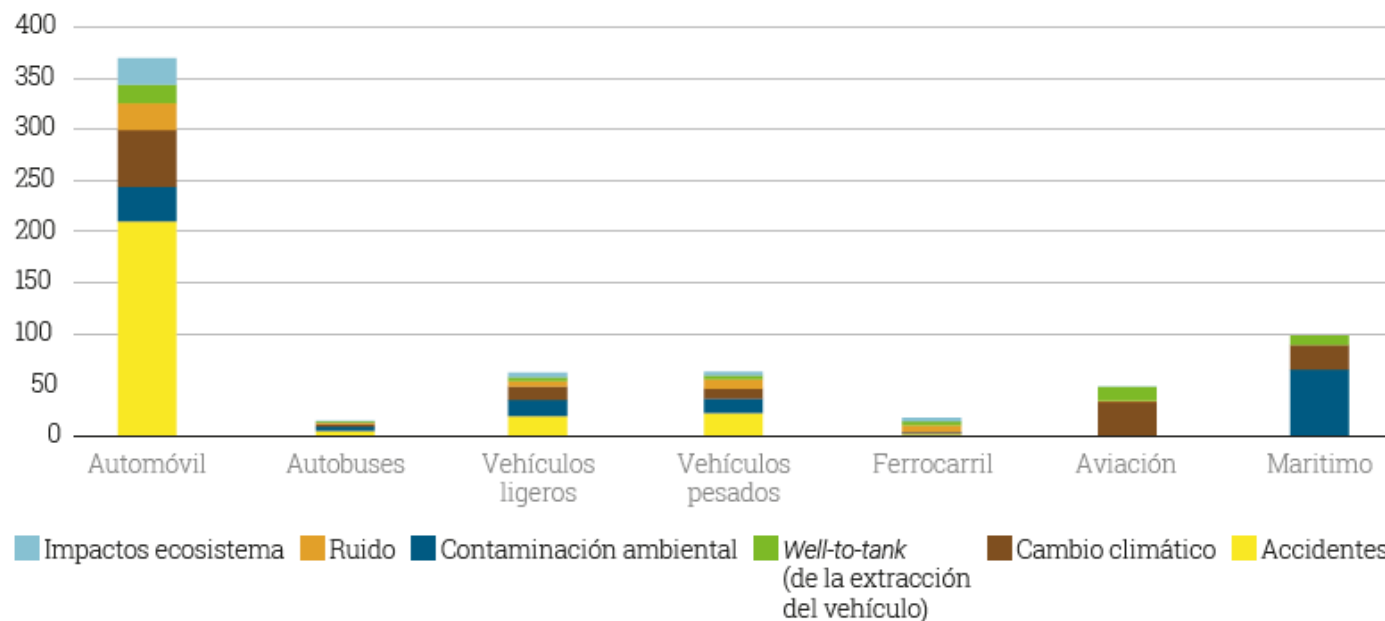
500.000 M€
EN MOVILIDAD INSOSTENIBLE



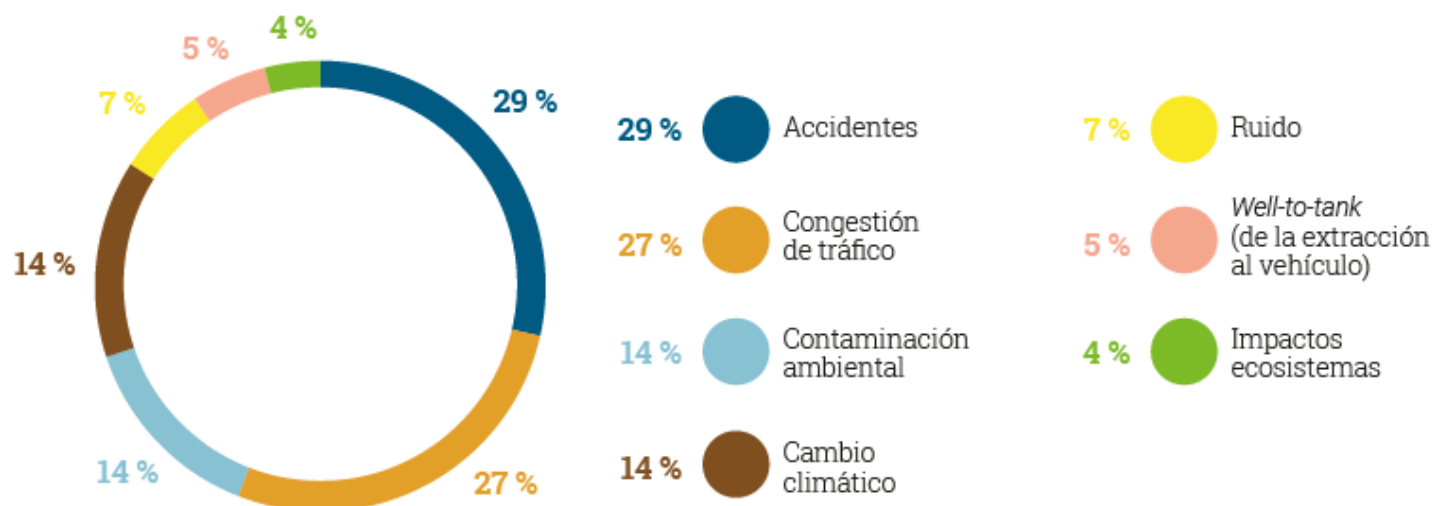
Les externalitats de la mobilitat insostenible a Europa s'estima que representen més d'un 4% del PIB; uns 500.000 milions d'euros. Un 2% més correspon a les congestions de trànsit.

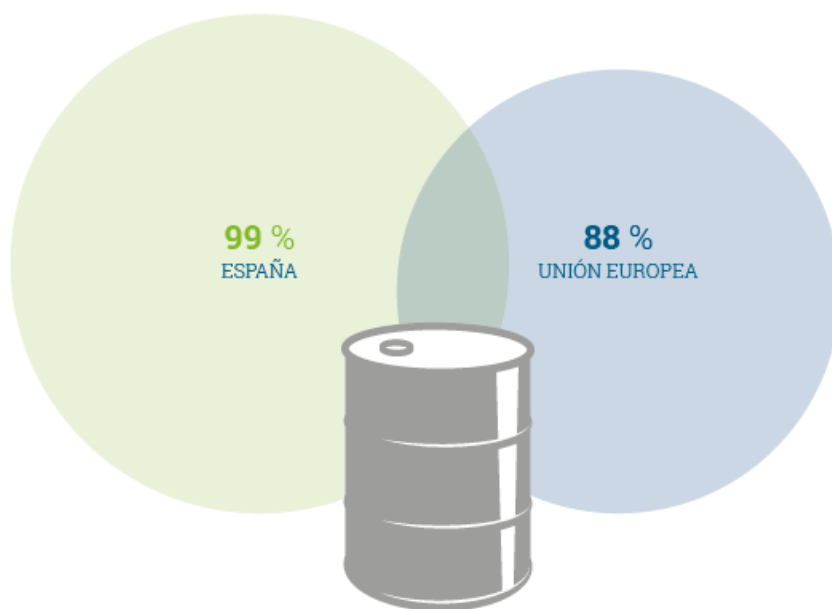
COSTES EXTERNOS ANUALES DEL TRANSPORTE EN LA UNIÓN EUROPEA-28 , POR MEDIO DE TRANSPORTE

Miles de millones anuales



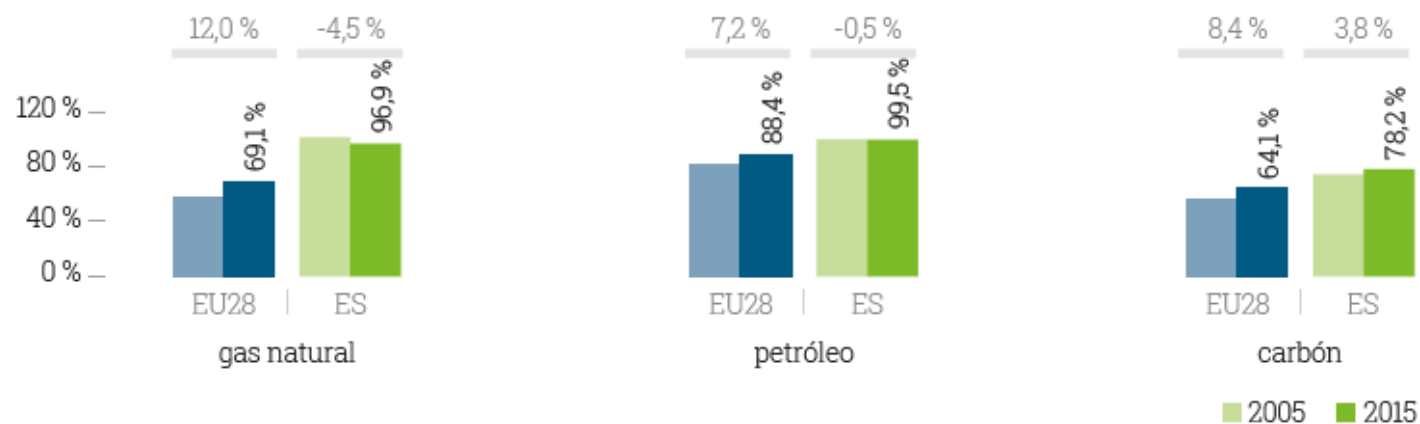
COSTES EXTERNOS DEL TRANSPORTE EN LA UNIÓN EUROPEA-28, POR CATEGORÍAS





Espanya té una dependència del 99% dels combustibles d'origen fòssil, molt per sobre de la mitjana de la Unió Europea (88%).

EVOLUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA DE ESPAÑA, POR FUENTE DE ENERGÍA



IMPACTOS DEL AUTOMÓVIL EN EL SISTEMA DE MOVILIDAD

UTILIZACIÓN DEL AUTOMÓVIL



92 % búsqueda de aparcamiento
1,6 % búsqueda de aparcamiento
5 % conducción
1 % espera en conducciones

DEL DEPÓSITO A LA RUEDA

flujo de energía - carburante



86 % del carburante
no realiza ningún trabajo

MUERTES Y ACCIDENTALIDAD

por año en carretera



95 % de accidentes
debidos a un error humano

CONSUMO DE ESPACIO

5 %

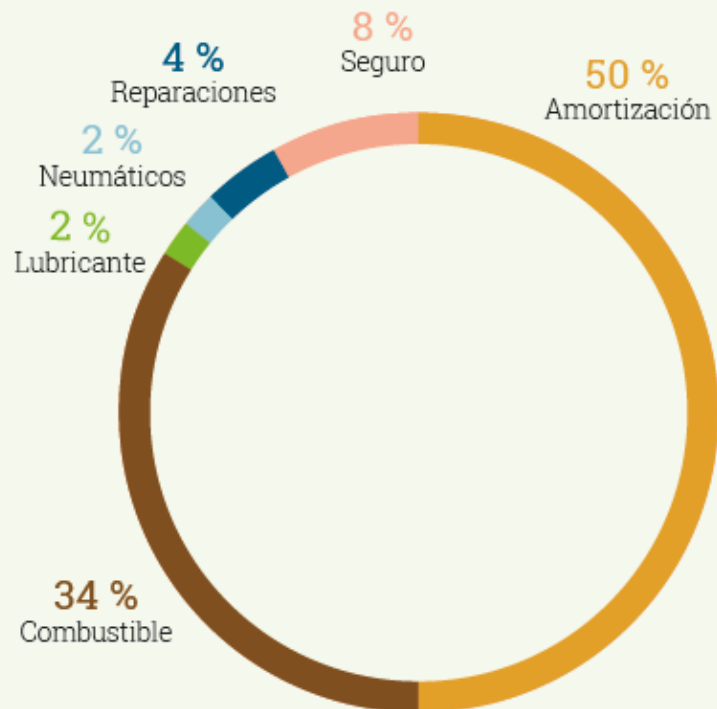
Las vías están congestionadas el 5 % del tiempo y solo el 10 % ocupadas por vehículos.

50 %

Más del 50 % de la superficie urbana está destinado a vías de tráfico, aparcamiento, estaciones de servicio, señales de tráfico, vías de acceso a las ciudades...

EL COSTE ECONÓMICO DE UN AUTOMÓVIL EN PROPIEDAD

A nivel privado, el coste de uso de un coche medio en propiedad rondaba los 0,30 €/km en 2016, sin incluir costes de peajes, multas ni aparcamiento. Para un uso anual de unos 20.000 km, este coste mensual representa casi 500 €⁶². Sólo un tercio de este valor corresponde a combustibles, mientras que un 50 % corresponde a la amortización.



La cultura de la mobilitat sostenible: economia, fiscalitat i legislació



És possible sentar les bases d'una nova economia que no tingui un nivell de dependència tan elevat de la indústria de l'automòbil privat com el que ha tingut fins al moment, sinó que es recolzi en el foment d'aquelles empreses (tant fabricants com de serveis) que centri la seva activitat en la mobilitat sostenible.

NÚMERO DE 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

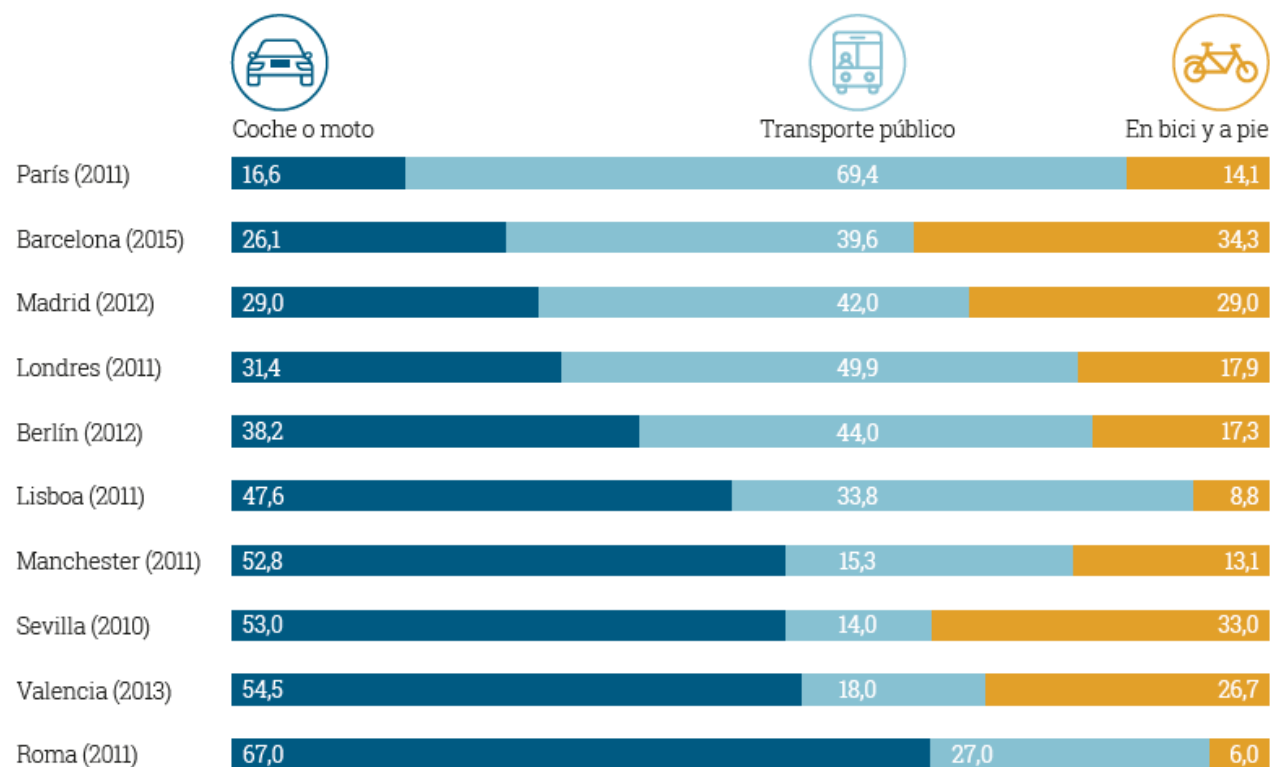
Tot i que l'Estrategia Española de la Movilidad Sostenible aposten per promoure un nou model de mobilitat més eficient, segur i saludable, i ofereixen un marc d'objectius, directrius i mesures d'actuació per abordar de manera integral la qüestió, quede encara molt camí per recórrer en allò que té a veure amb la creació d'un marc legal i fiscal favorable.

La cultura de la mobilitat sostenible: els actors del canvi

Avançar cap a un model de mobilitat més sostenible i segur per als treballadors i treballadores és una responsabilitat compartida. La major part de les actuacions que poden portar-se a terme no depenen d'un únic actor social o econòmic, sinó que demanen la col·laboració i cooperació activa de tots els sectors implicats.

Cadascun dels actors implicats en la planificació i gestió de la mobilitat dels centres d'activitat econòmic –i, en general, de l'accessibilitat dels treballadors/es als seus llocs de treball–, té la capacitat d'impulsar mesures i actuacions que vagin a favor d'un model de mobilitat més sostenible i segur.

REPARTO MODAL PARA DESPLAZARSE HASTA EL PUESTO DE TRABAJO EN DISTINTAS CIUDADES EUROPEAS



La cultura de la mobilitat sostenible: els àmbits estratègics d'actuació

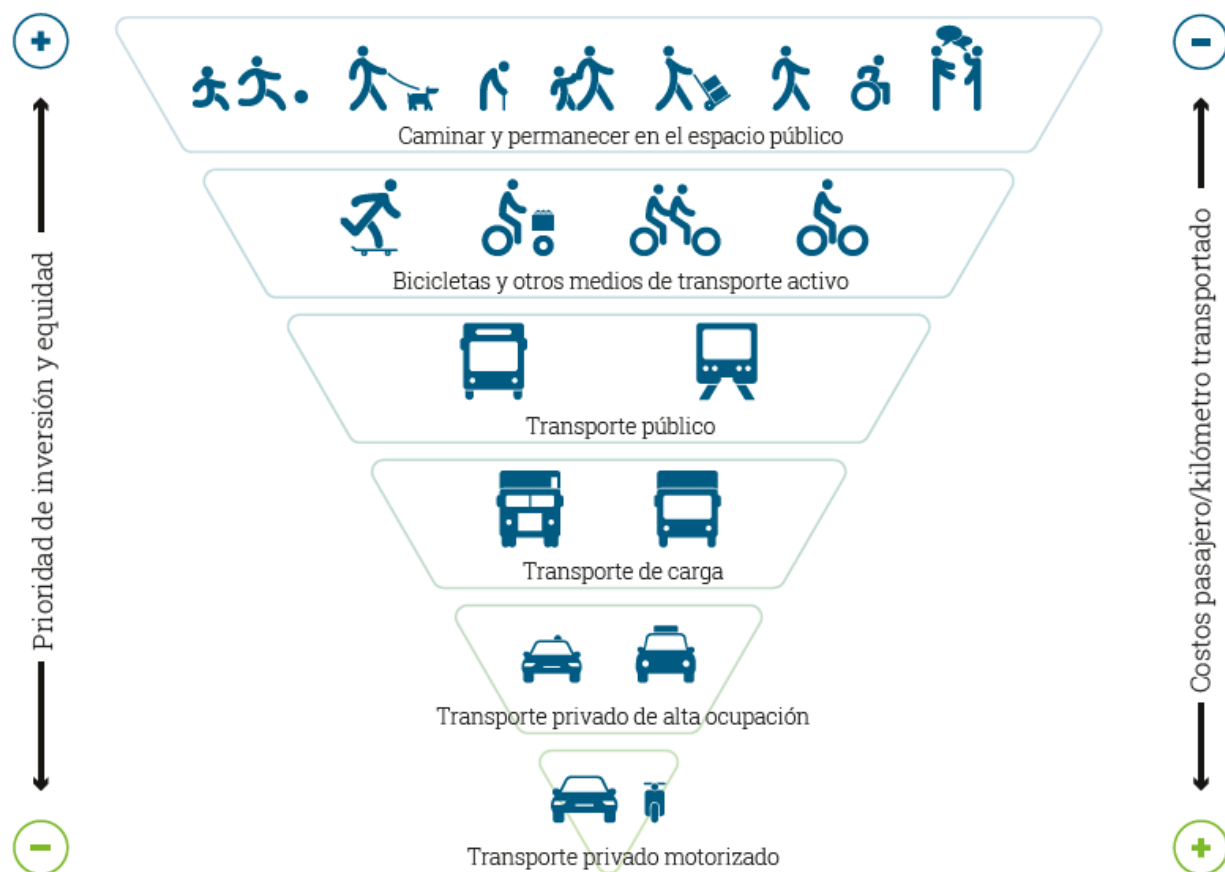
EL DRET A LA MOBILITAT SOSTENIBLE

La mobilitat no és un acte gratuït ni només individual, sinó una necessitat quotidiana col·lectiva. Desplaçar-se fins al lloc de treball des del residència –i realitzar el recorregut invers– genera cada dia milers de desplaçaments al territori que demanen disposar d'una xarxa de serveis i infraestructures de transport que garanteixin la seguretat i l'eficiència global del sistema.

REPARTIMENT EQUITATIU DE L'ESPAI PÚBLIC

Les vies no poden ser classificades només en funció de la seva capacitat d'absorbir fluxos de trànsit, sinó que han de tenir-se en compte factors com l'ús que en fan la resta d'usuaris, i el nombre, tipus i velocitats màximes dels vehicles compatibles amb uns determinats nivells de qualitat ambiental, social i de salut pública.

JERARQUÍA DE PRIORIDADES EN EL ESPACIO PÚBLICO URBANO



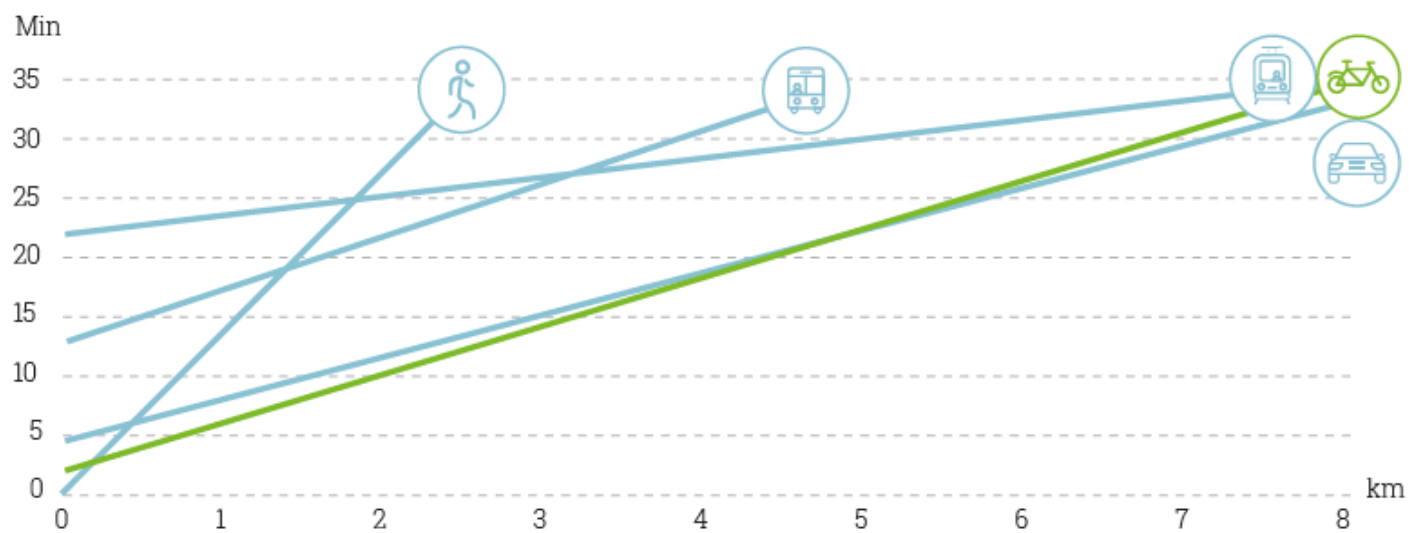
EL CANVI D'HÀBITS COL·LECTIUS

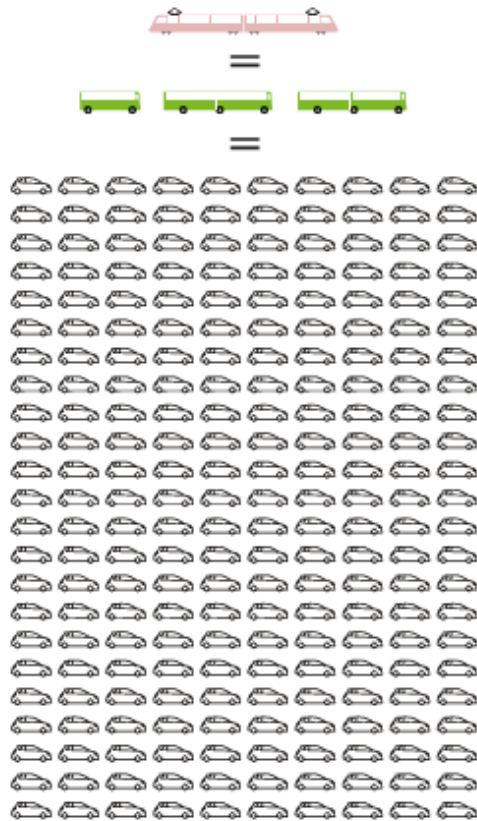
Donar als ciutadans informació, coneixement i instruments per al canvi modal contribueix a reciclar els hàbits i comportaments encorats en models insostenibles. L'objectiu no ha de ser estigmatitzar l'automòbil i el seu ús, sinó introdueix noves perspectives i maneres d'entendre la mobilitat quotidiana.

EL FOMENT DE L'ECOMOBILITAT

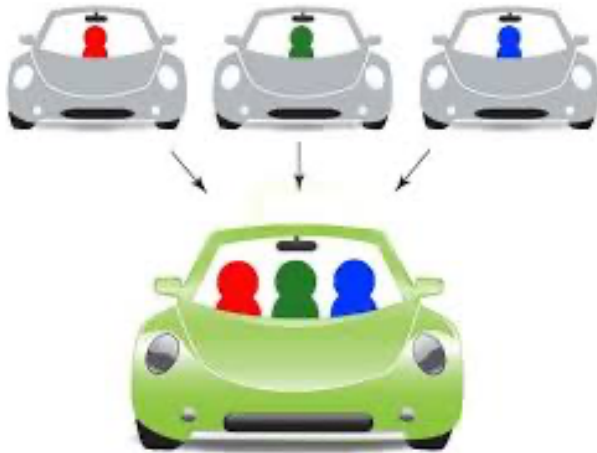
Caminar és el sistema de desplaçaments de les persones –amb les limitacions físiques que puguin existir en determinats casos i etapes de la vida–, i el que es fa servir en algú moment de tots els viatges quotidians, sigui quin sigui el mitjà de transport preferent. Fomentar el seu ús per part dels treballadors/as contribueix a reduir el trànsit a motor i millorar la salut física, com la bicicleta.

COMPARATIVA DE LAS VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTO EN EL ENTORNO URBANO





El transport públic col·lectiu i el transport d'empresa són una alternativa real al privat a motor quan els itineraris de les línies, la freqüència i els horaris estan pensats i adaptats a les necessitats dels treballadores/es i el servei pot competir en igualtat de condicions.



Compartir el cotxe o fomentar l'ús dels vehicles multiusuari permeten fer un ús més eficient del vehicle privat i redueixen els costos econòmics de la seva utilització quotidiana individual o de tenir-lo en propietat.

Els plans de desplaçament d'empresa

El Plan de desplaçament d'empresa és un instrument de consens i concertació el propòsit del qual és impulsar polítiques i actuacions que preservin el dret a una accessibilitat sostenible i segura de totes les persones al seu lloc de treball.



DIAGNOSIS DE LA SITUACIÓN

¿Cuál es el escenario de partida y qué problemas existen?

Recogida de información, identificación de los problemas y comprensión de la situación de partida para evaluar el potencial de cambio y definir la estrategia a aplicar para lograr los objetivos propuestos.



ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE ACCIÓN

¿Qué queremos cambiar y a dónde queremos llegar?

Adoptar soluciones para avanzar hacia una movilidad más sostenible y segura de los trabajadores y trabajadoras, identificando a los agentes implicados en el proceso, el calendario de actuación y la inversión material y económica necesaria.



SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

¿Qué mejoras se han conseguido?

Concreción de los beneficios ambientales, sociales y económicos de haber aplicado el Plan de acción y de la evolución de cada una de las medidas realizadas.

EL EJEMPLO DE LA DIPUTACIÓN DE BARCELONA, UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA

Propuestas de acción



Programa 1: Promover los modos no motorizados

Programa 2: Promover el uso del transporte público

Programa 3: Uso racional y eficiente del vehículo privado

Programa 4: Ambientalización de la flota propia e impulso de la movilidad eléctrica

Programa 5: Promover la conducción eficiente y segura

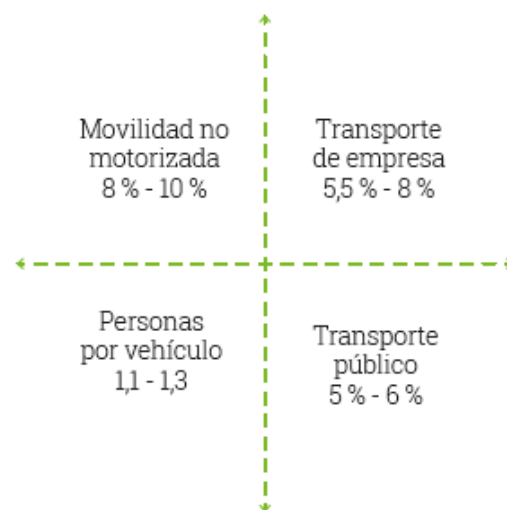
Programa 6: Otras acciones relacionadas con la movilidad

Programa 7: Servicios y medidas para minimizar la movilidad generada

Programa 8: Gestión y seguimiento

EL EJEMPLO DE B. BRAUN, UNA EMPRESA PRIVADA

Ejes actuación



Resultados esperados



Conclusions i propostes

El consens com a punt de partida per a una nova cultura de la mobilitat.

Una estratègia de mobilitat sostenible unificada.

Una planificació integrada del territori, l'entorn urbà i la mobilitat.

El compromís i la responsabilitat de les empreses.

La participació activa dels treballadors/es.



Moltes gràcies,