

**LA POLÍTICA DE  
DESCARBONIZACIÓN DEL  
TRANSPORTE EN EUROPA Y  
ESPAÑA**

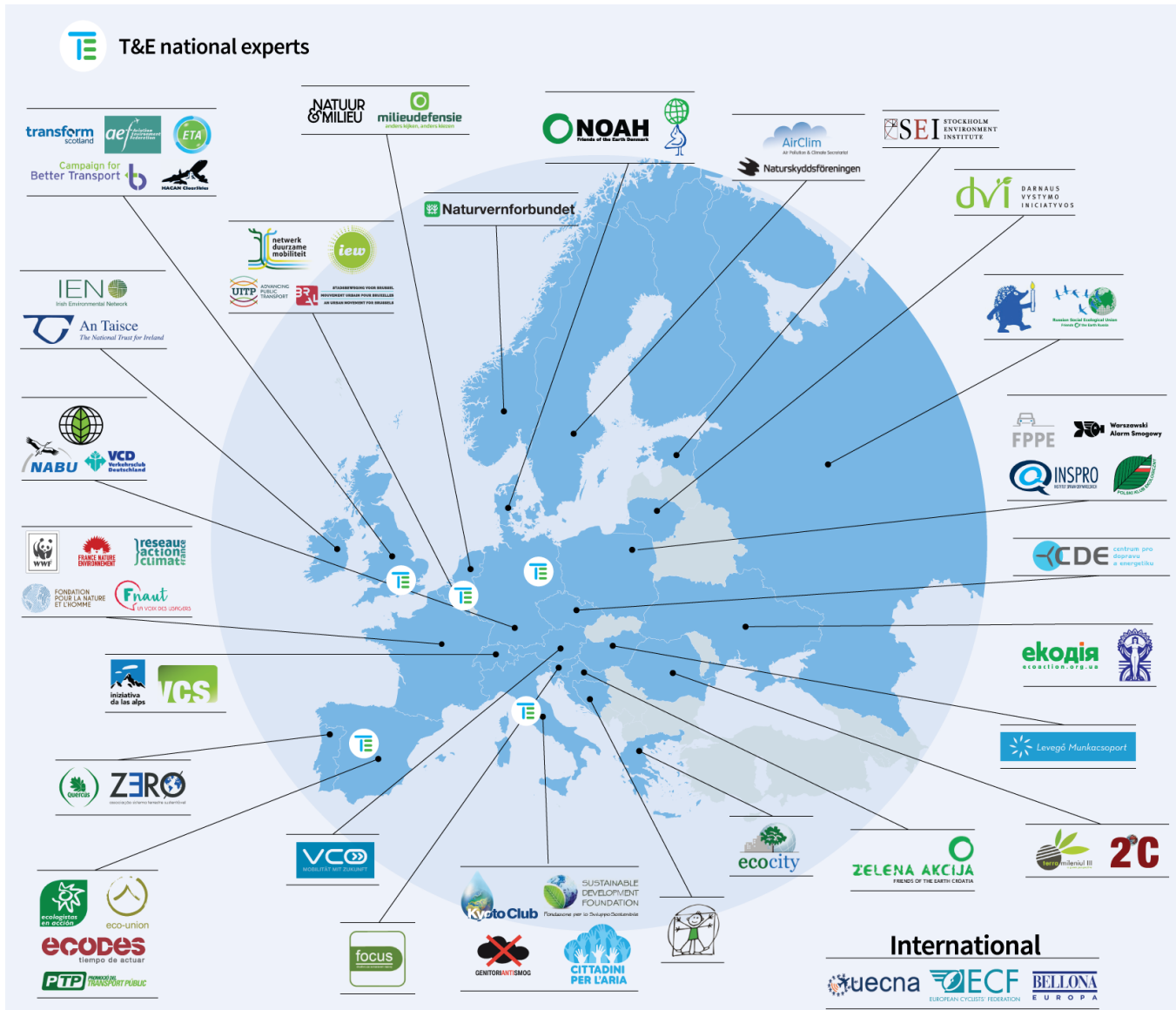
**JORNADA CCOO:  
MOVILIDAD SEGURA Y  
SOSTENIBLE**

**3 OCTUBRE, 2019  
MADRID**

**ISABELL BÜSCHEL**

**[isabell.buschel@transportenvironment.org](mailto:isabell.buschel@transportenvironment.org)**

# 60 ORGANIZACIONES EN 29 PAÍSES DE EUROPA



# ESTUDIOS T&E NIVEL EUROPEO

**Roadmap to climate-friendly land freight and buses in Europe**  
June 2017

a study by **TE TRANSPORT & ENVIRONMENT**

**Roadmap to decarbonising European aviation**  
October 2018

a study by **TE TRANSPORT & ENVIRONMENT**

**Roadmap to decarbonising European cars**  
November 2018

a study by **TE TRANSPORT & ENVIRONMENT**

**Roadmap to decarbonising European shipping**  
October 2018

a study by **TE TRANSPORT & ENVIRONMENT**

**2050**  
**How to decarbonise European transport by 2050**  
November 2018

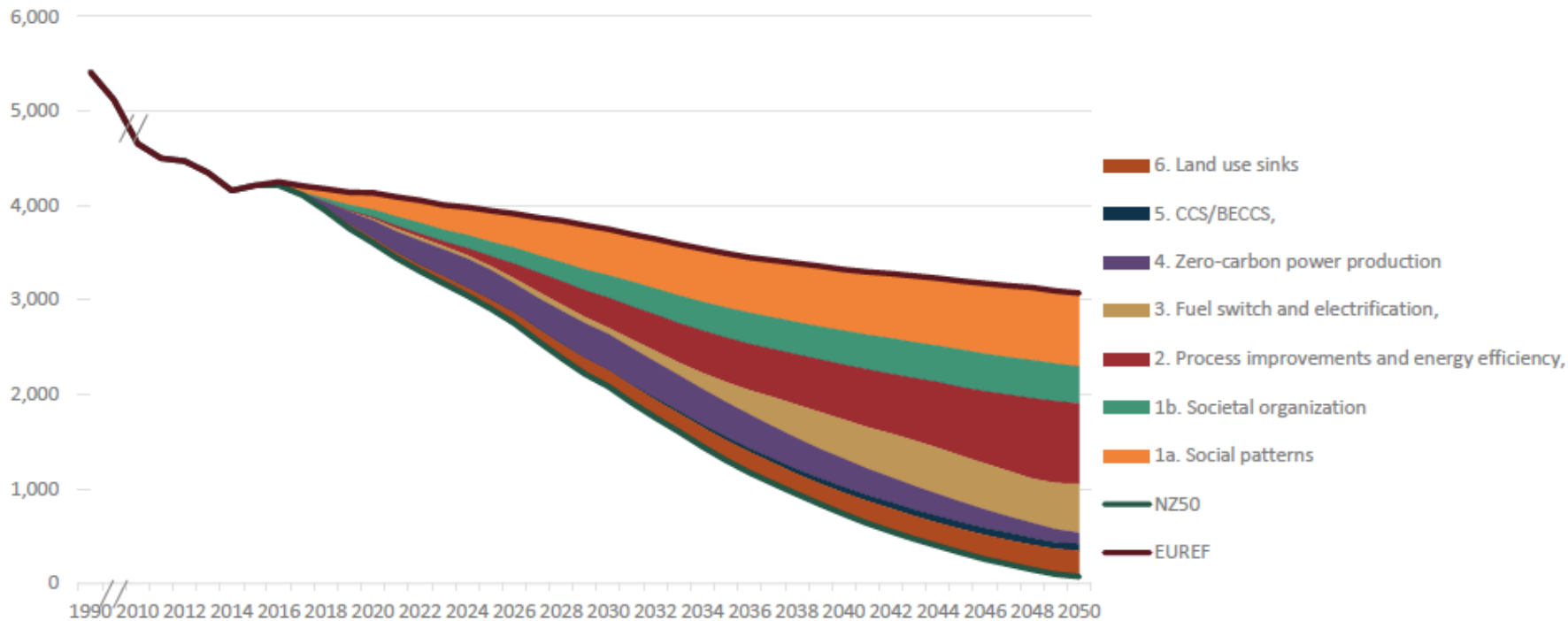
a study by **TE TRANSPORT & ENVIRONMENT**

# NEUTRALIDAD EN CARBONO REQUIERE ESFUERZOS EN TODOS LOS SECTORES



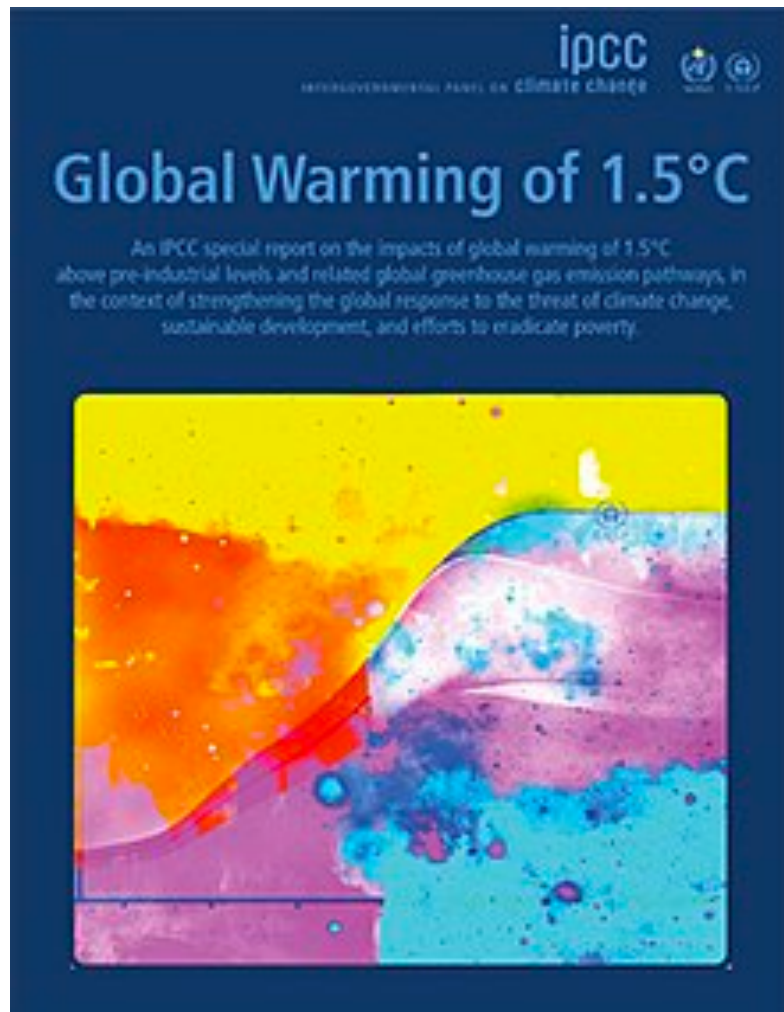
Social patterns, societal organization and energy efficiency are key to make it easier to reach net zero.

GHG emissions reductions for the Shared efforts scenario by group of levers compared to the reference scenario. [MtCO<sub>2</sub>e]





# INFORME IPCC: ESTAMOS ATRASADOS Y TENEMOS QUE ACELERAR EN TODOS LOS SECTORES



El informe especial sobre el calentamiento global de 1.5°C por el IPCC de octubre de 2018 subraya la **urgencia y la necesidad de "cambios rápidos, de largo alcance y sin precedentes en todos los aspectos de la sociedad"**, incluido el transporte

# NEUTRALIDAD EN CARBONO, EN TRANSPORTE EN 2050: ¿QUÉ OPCIONES TENEMOS?

## Gas in transport: just another fossil fuel

EU transport needs to be zero greenhouse gas emissions by 2050



Diesel

-7% to +6%



Gas

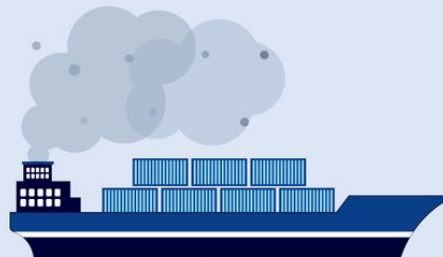


Best-in-class Diesel

-2% to +5%

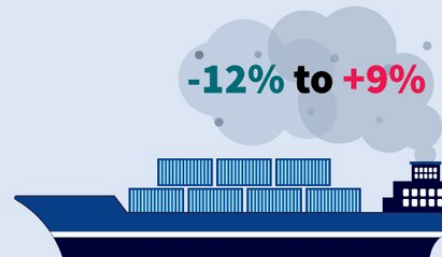


Gas



Marine fuel

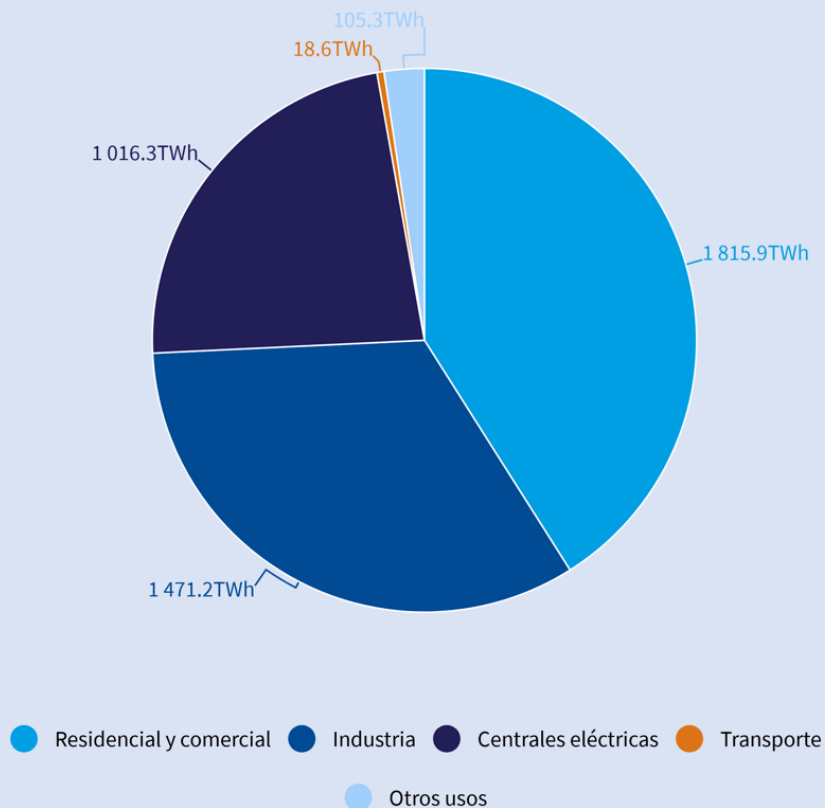
-12% to +9%



Gas

# ¿GAS PARA DESCARBONIZAR?

## Uso del gas en la UE por sectores en 2014



Fuente: Informe estadístico Eurogas 2015

- El transporte representa tan solo el 0,5% de todo el gas utilizado
- 0,5% del gas de la red es renovable
- Comparativamente el 30% de la electricidad es renovable

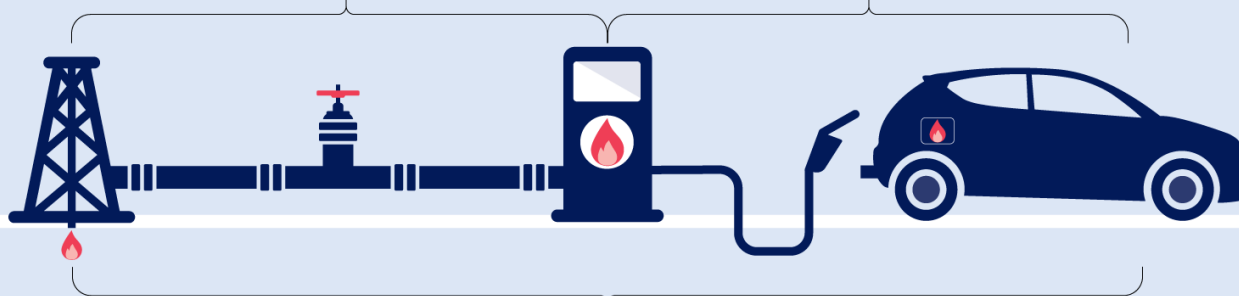
# COMPARACIÓN EFICIENCIA (WTW) GNC VS. ELECTRICIDAD A METANO

## ¿Cómo hacer un mejor uso del gas en vehículos?

### GNC en un motor de combustión interna

Eficiencia del pozo al surtidor = 76-85%

Eficiencia del tanque a la rueda = 14-26%

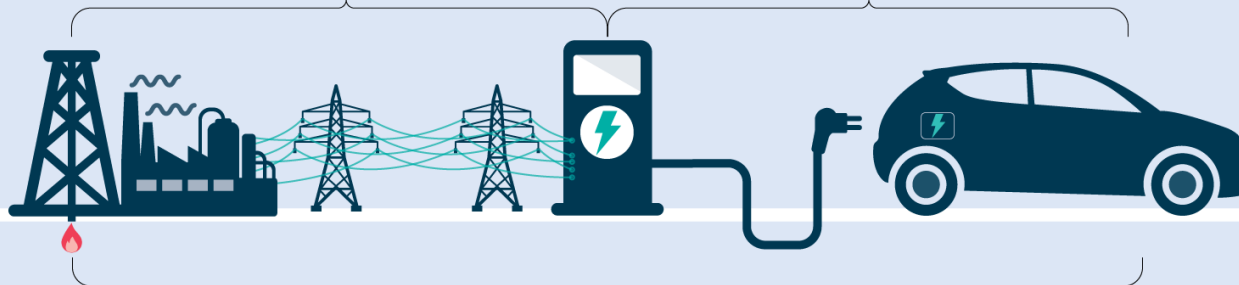


Eficiencia del pozo a la rueda = 11-22%

### Electricity from gas to charge an EV

Eficiencia del pozo al surtidor = 28-45%

Eficiencia del tanque a la rueda = 79%

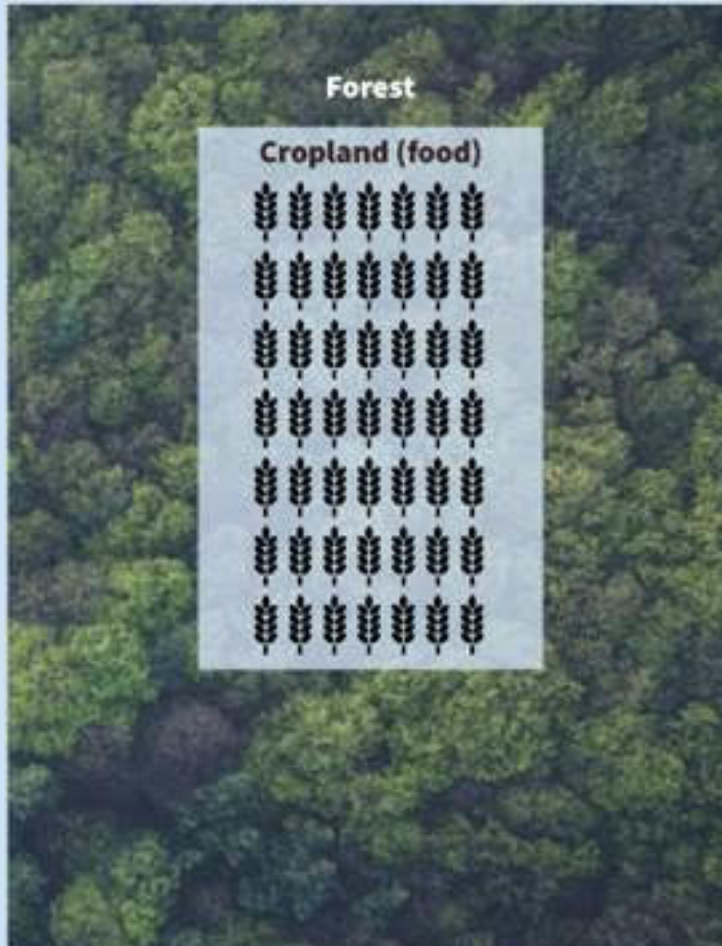


Eficiencia del pozo a la rueda = 22-35%

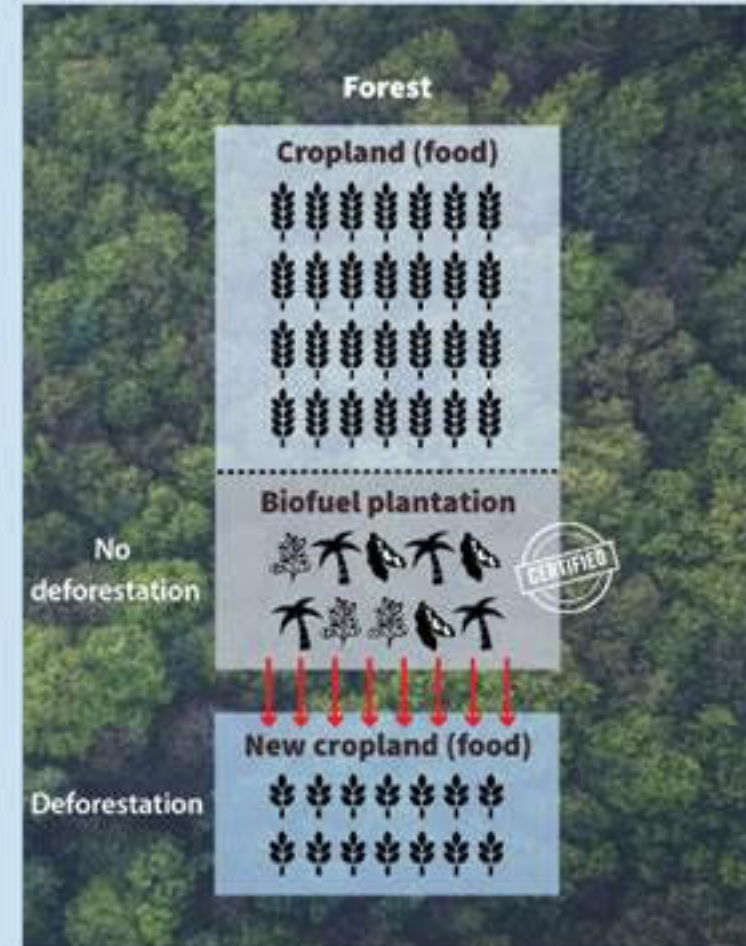


# BIOCOMBUSTIBLES: TAMPOCO EMITEN 0 - EFECTOS CAMBIO INDIR. USO SUELO

Without biofuels

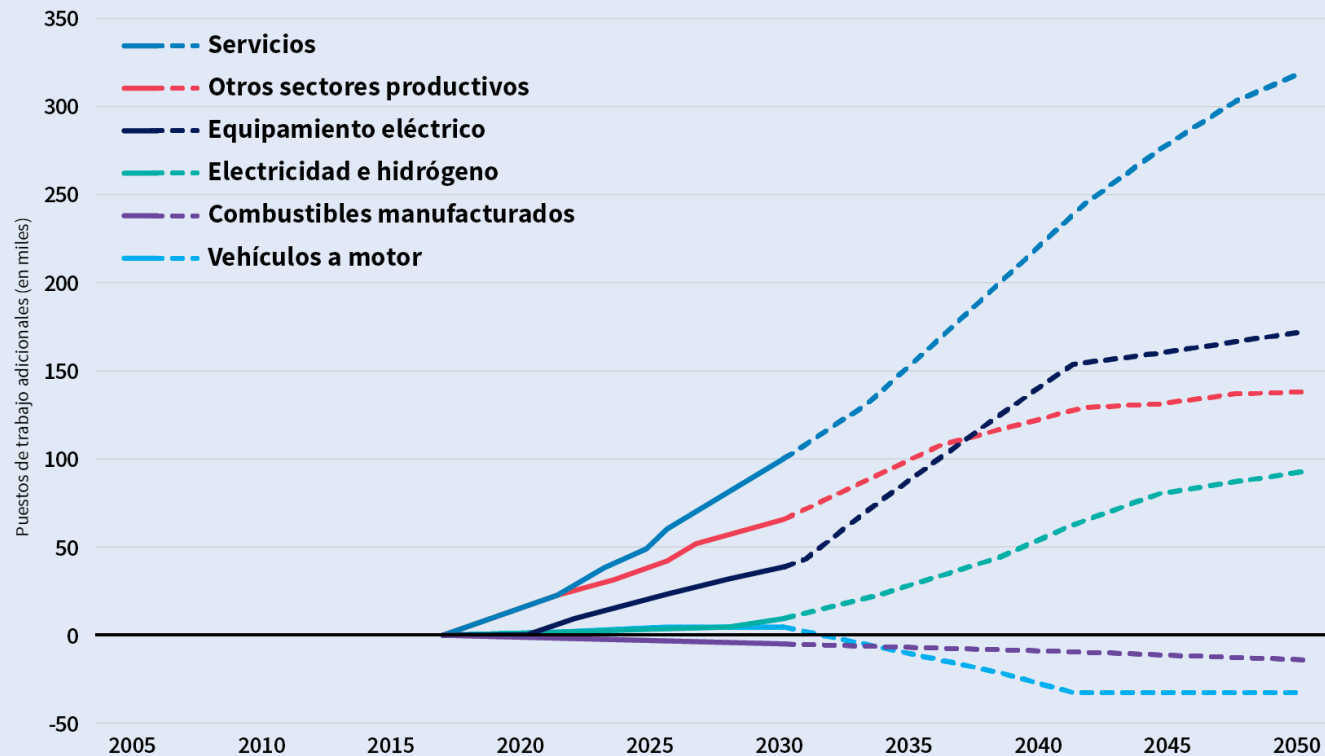


With biofuels

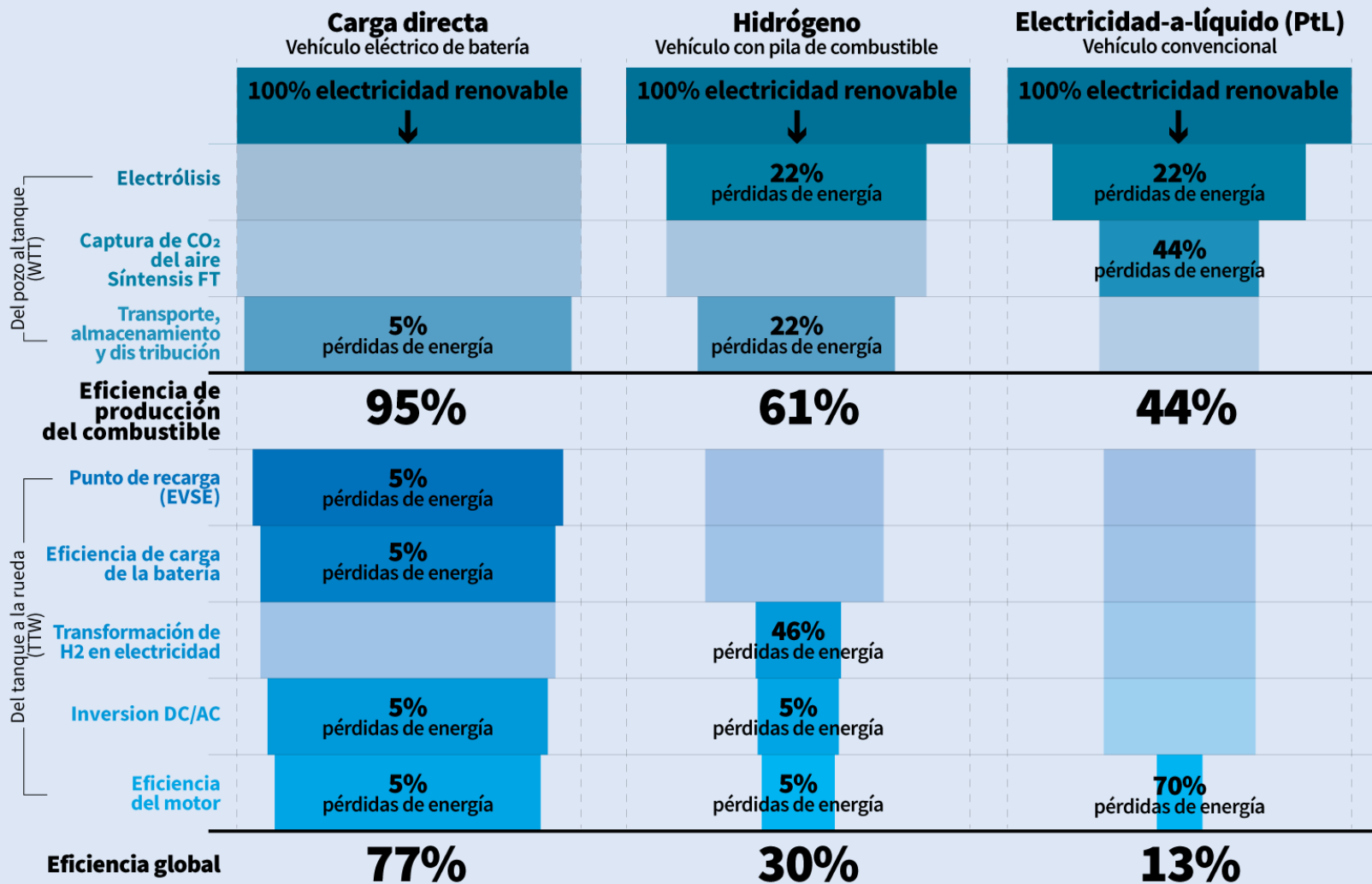


# ELECTRIFICACIÓN - POTENCIAL CREACIÓN EMPLEOS EN LA UE

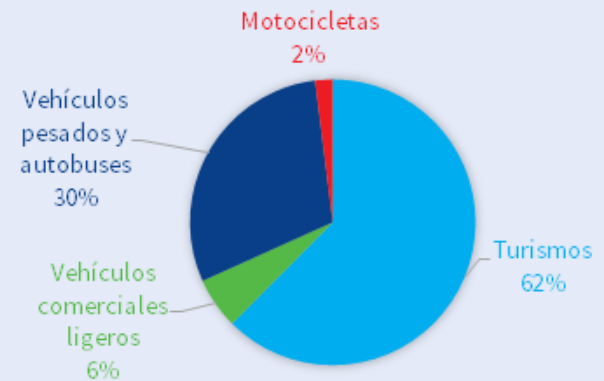
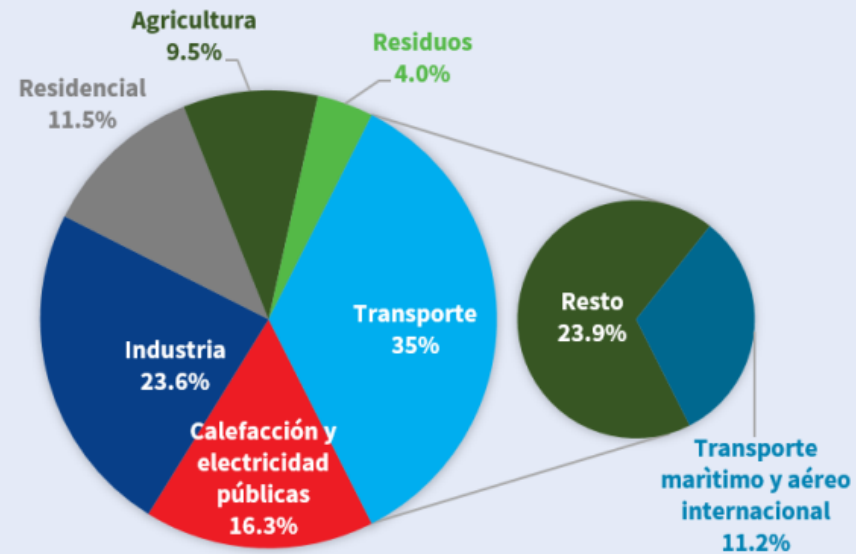
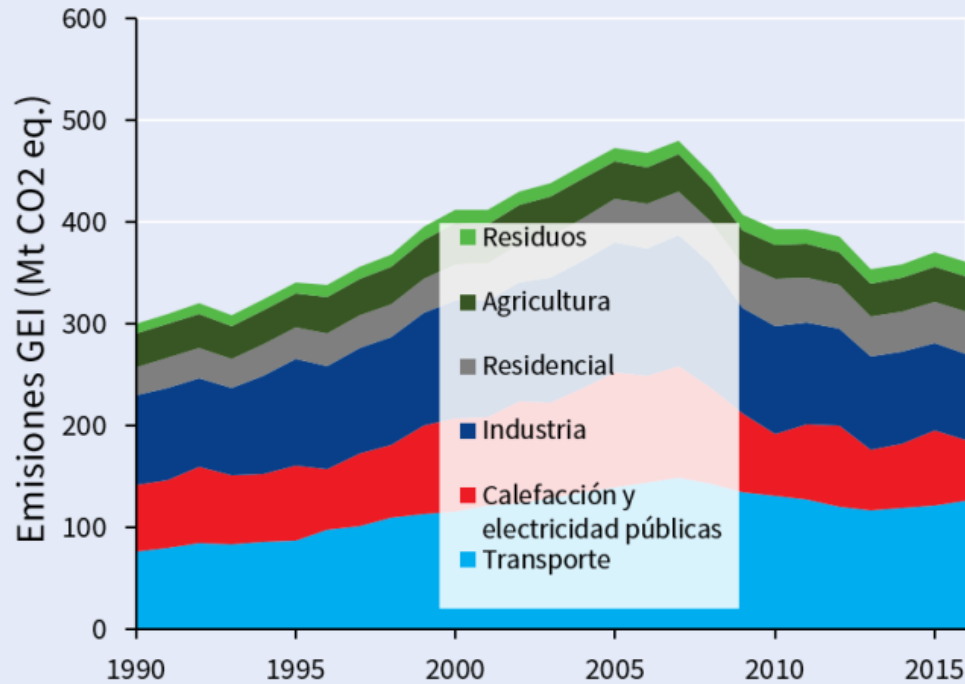
## La electromovilidad crea 200 000 empleos en toda Europa



# ¿QUÉ ELECTRIFICACIÓN?

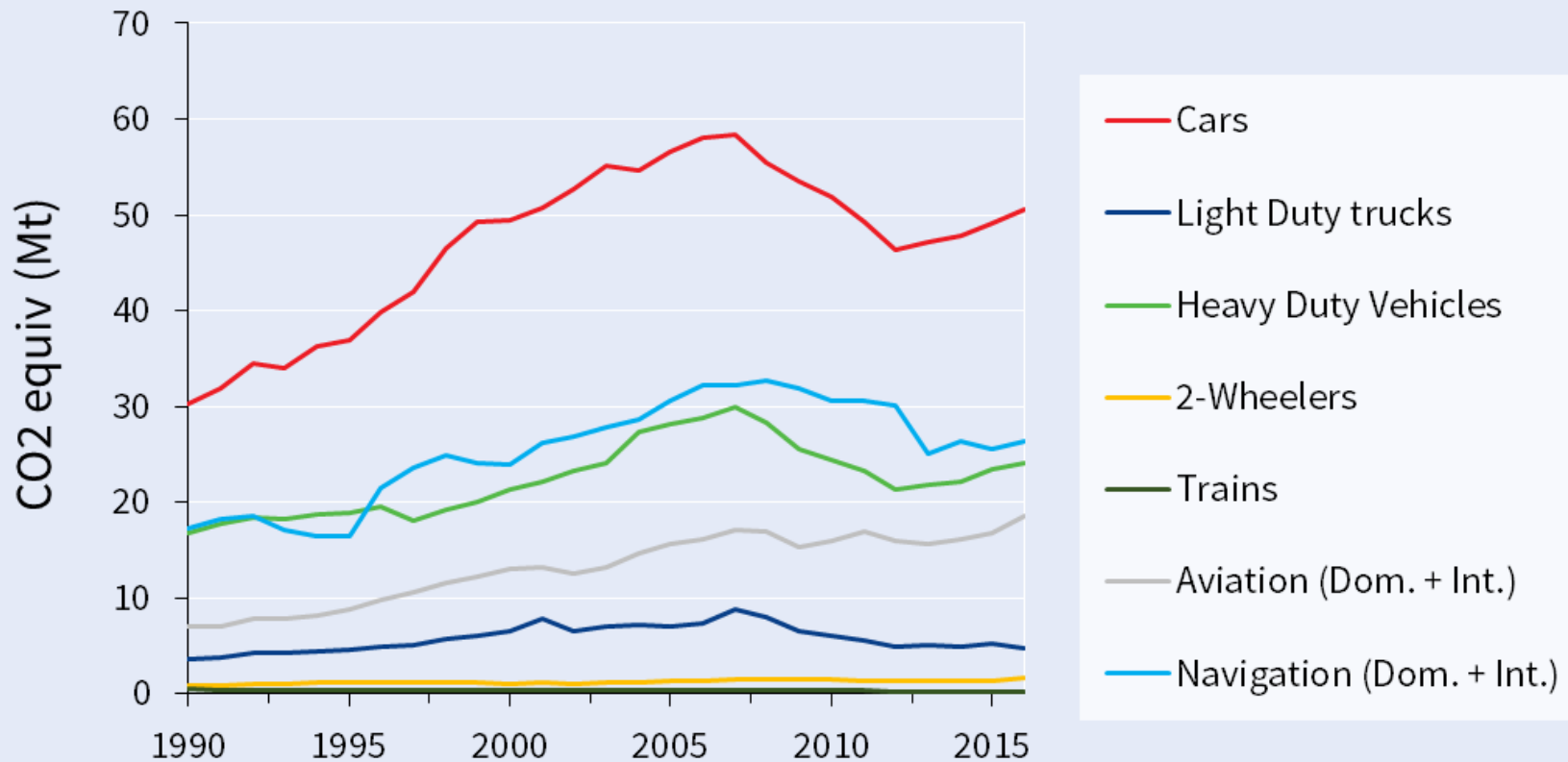


# PROBLEMA: TRANSPORTE POR CARRETERA MAYOR EMISOR DE GEI EN ESPAÑA



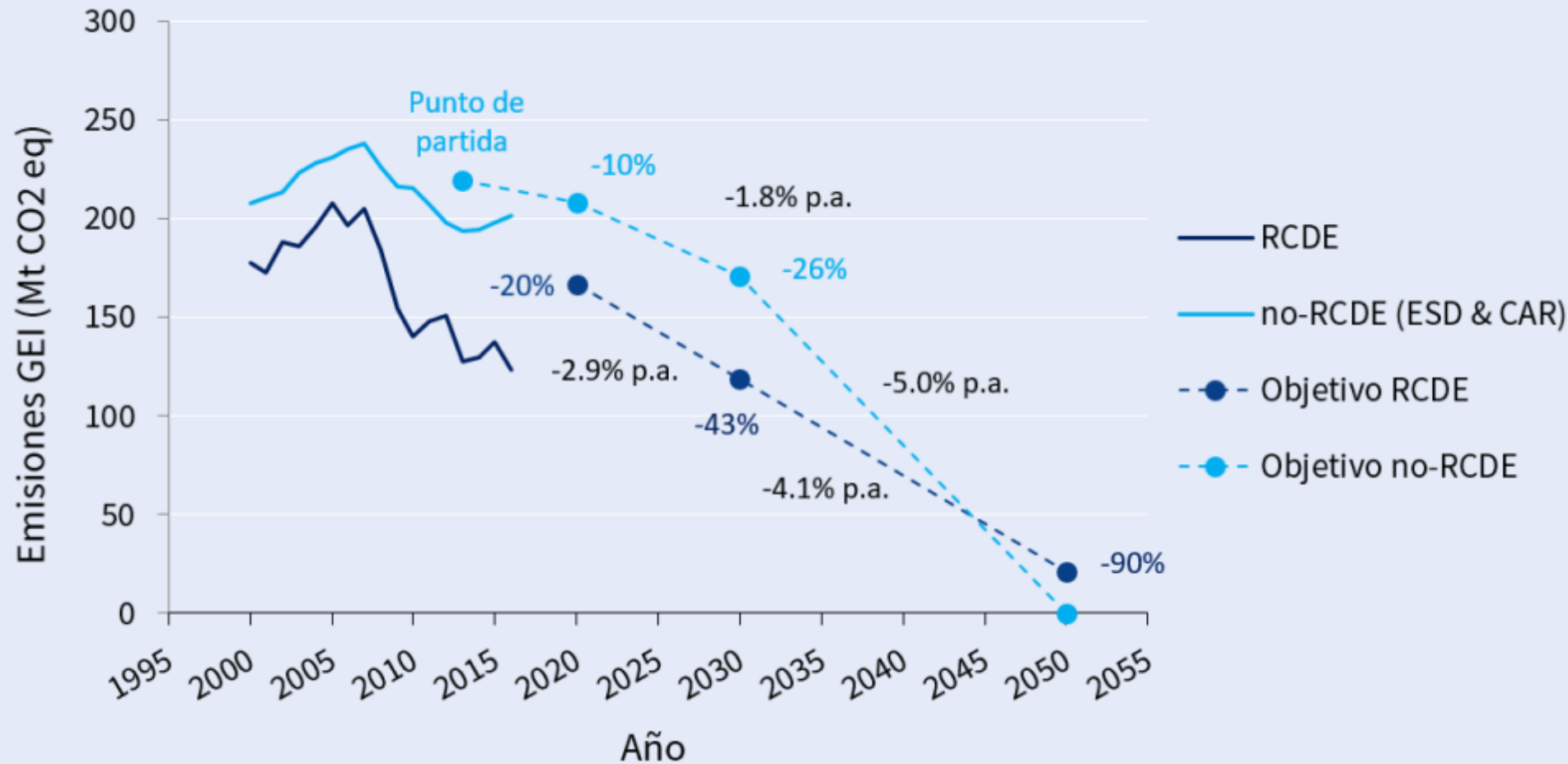
# EMISIONES DE COCHES Y CAMIONES EN AUMENTO

## Evolution of Transport GHG Emissions

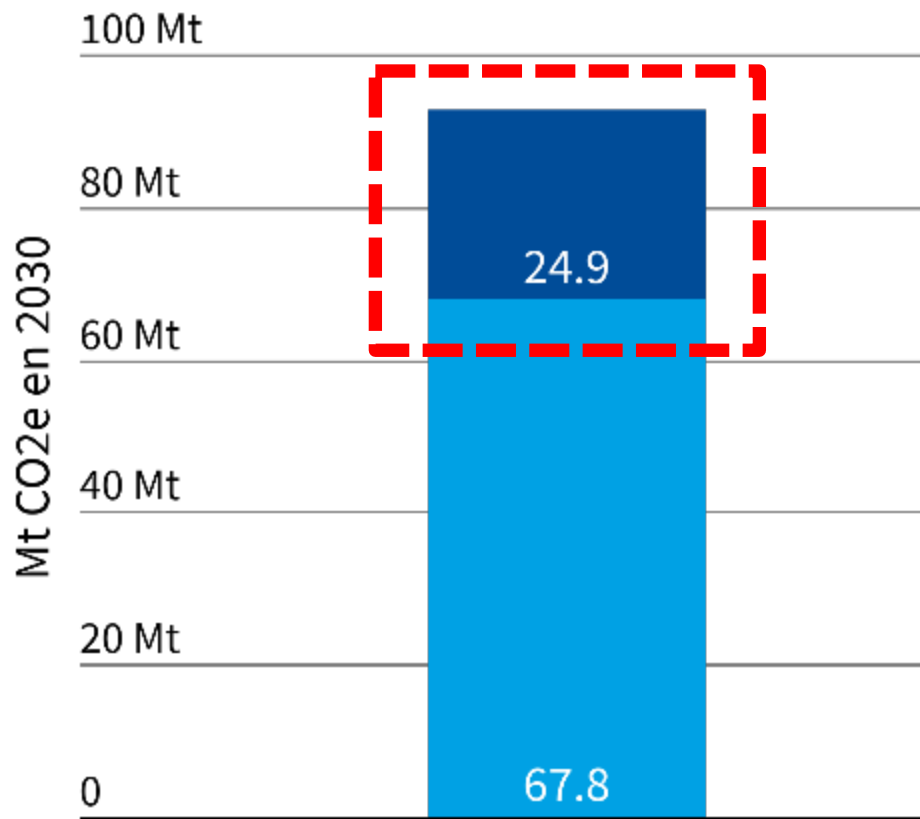




# OBJETIVOS EN SECTORES REGULADOS Y DIFUSOS



# OBJETIVOS 2030



**¡Solo  
menos  
26%!**

● -26% objetivo de emisiones para transporte rodado

● Reducción de emisiones requerida

## Estrategias para la reducción de gases de efecto invernadero en el sector del transporte en España

Un informe elaborado bajo el marco de la iniciativa EUKI



Tras el apoyo de:



en virtud de una resolución del Parlamento de la República Federal de Alemania

La iniciativa EUKI es un programa de financiación del Ministerio de Medio Ambiente, Conservación y Seguridad Nuclear (BMUE)



European  
Climate Initiative  
EUKI

Fomentado por el:



Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear

en virtud de una resolución del Parlamento  
de la República Federal de Alemania

[www.transportenvironment.org/  
publications/euki-spain](http://www.transportenvironment.org/publications/euki-spain)

# TURISMOS: ¿CÓMO PROPULSAR LA ECONOMÍA DEJANDO ATRÁS EL CARBONO?



<https://www.transportenvironment.org/publications/fuelling-spain%E2%80%99s-future>

# REPOSTANDO HACIA EL FUTURO





# BENEFICIOS ECONÓMICOS Y AMBIENTALES DE LA ELECTRIFICACIÓN

OPORTUNIDADES PARA ESPAÑA EN 2030

## + VEHÍCULOS ELECTRIFICADOS



+ PIB

**3.200 M€**

más con parque  
dominado por VE

+ Empleo

**23.000**

nuevos empleos  
en 2030

+ Renta disponible

**-2.000 €/año**

en combustible y  
mantenimiento

+ Industria

**Atracción de  
inversiones  
productivas**

- Emisiones CO2

**-28%**

Hasta 2030

**-92%**

Hasta 2050

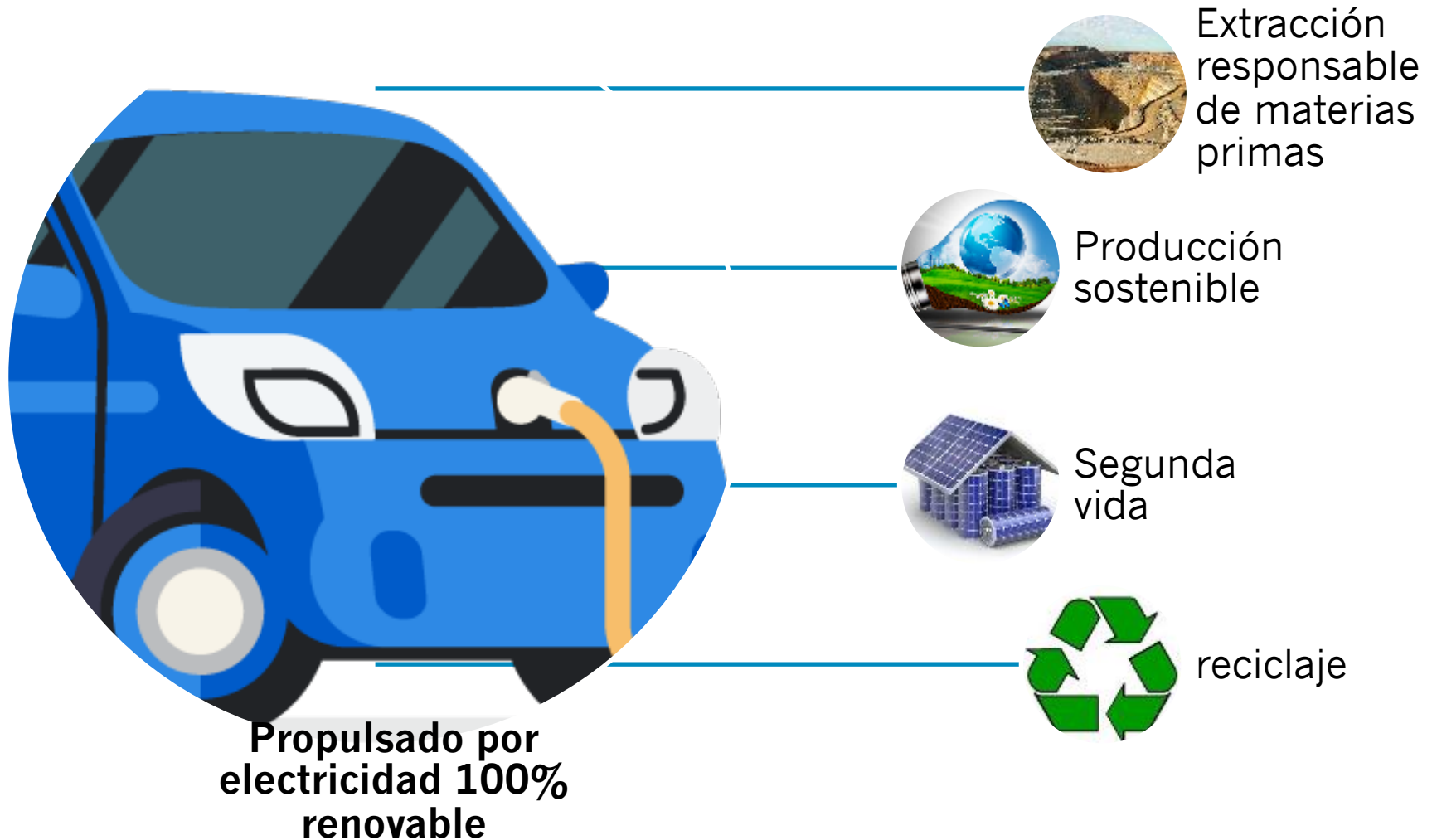
- Emisiones NOx

**-89%**

Hasta 2050

Fuente: Estudio Transport and Environment

# BATERÍAS SOSTENIBLES PARA VE



# FABRICACIÓN DE BATERÍAS EN ESPAÑA



## Compañías

### Sector automóvil

## Ford ensamblará baterías en su factoría valenciana de Almussafes desde 2020



- Las baterías se instalarán en los nuevos Ford Kuga Plug-In Hybrid y Kuga Hybrid



En la imagen, una cadena de montaje de la factoría de Ford en Almussafes (Valencia). EFE



## EL GRUPO PSA PRODUCIRÁ BATERÍAS EN ESLOVAQUIA Y ESPAÑA

Comenzará en Trnava y posteriormente se unirá la planta de Vigo











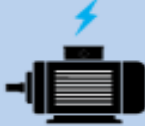



0 0 17/6/2019 PAOLO MAYO ELÉCTRICO, NOTICIAS

El grupo PSA -Peugeot, Citroën y Opel/Vauxhall- ha anunciado que comenzará a producir las baterías para sus vehículos eléctricos en la planta de Trnava, en Eslovaquia. La buena noticia es que no será la única planta europea donde se producirá un componente fundamental para los coches del futuro, siendo la planta de Vigo en España la siguiente que lo hará.

# **NECESIDADES:**

- **Sector privado: adaptar modelo de negocio a transformación de la movilidad personal**
- **Compromiso firme del sector público con la acción climática**

# ADAPTAR MODELO DE NEGOCIO A TRANSFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD PERSONAL

	Car dominated	Large & heavy	Engine powered by oil	Largely owned	Taxes on fuel	Driven & dumb
2015						
	Co-modal	Rightsized -smaller & lighter	Electric motors	Mainly accessed	Charges on use	Connected & driveless
2040						

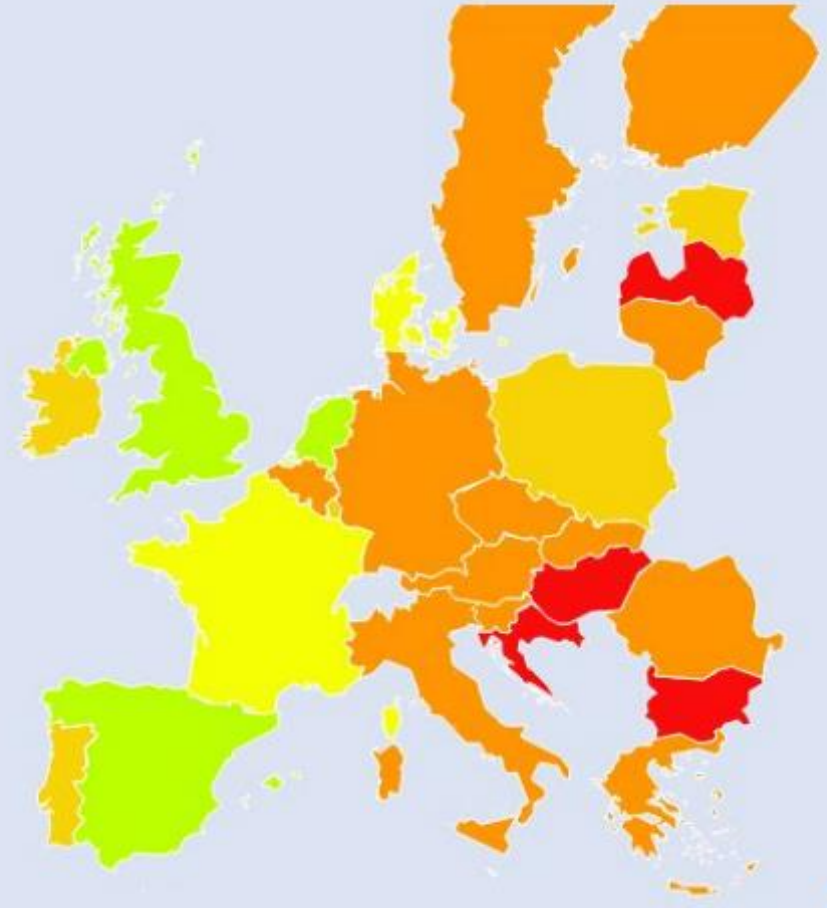
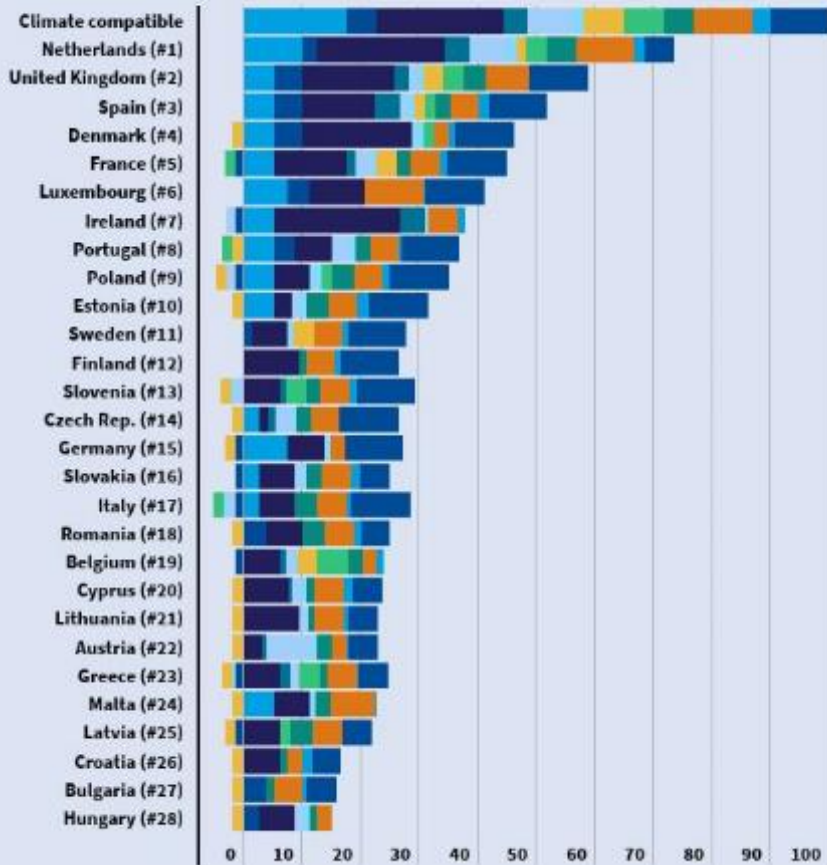


# ANÁLISIS BORRADORES NECP

## Draft National Energy and Climate Plans transport ranking



## Draft NECP transport ranking



# 3. España



**Todos los coches nuevos serán cero emisiones en 2040, aunque no es vinculante**  
**Objetivo en transporte de -43,5% en 2030 vs 2005. Mayor que 38 % para sectores difusos**



**Ninguna medida para reducir las emisiones de camiones**  
**No incluye información detallada sobre biocombustibles**



4/7

Para turismos y furgonetas, se prevé que en 2040 todos los vehículos nuevos serán de emisión cero. No se establece la obligación.

Para los VE (turismos, furgonetas, autobuses y motos), el objetivo es de 5 millones en 2030. Faltan detalles sobre tipología concreta: VE de batería, híbridos enchufables o hidrógeno.

Menciona posibilidad de modificar impuesto de matriculación, en coordinación con autoridades locales. No menciona papel para incorporar grandes cantidades de renovables mediante carga inteligente.



5/5



1/5

Camiones básicamente omitidos. Sugiere uso de biocombustibles avanzados como única opción para iniciar descarbonización, con omisión de otras tecnologías disponibles. La electrificación (red de carreteras eléctricas, baterías, hidrógeno) se abre camino y algunos fabricantes ya comercializan estos productos.



2/4

Autobuses forman parte de los «5 millones de VE», pero sin plan detallado. Se deberá incluir más información en la versión final del PNEC.



2/4

Menciona instrumentos financieros para inversiones que permitan promocionar el transporte ferroviario, así como incremento del transporte ferroviario electrificado.



2/4

Pocas referencias al transporte público o la bicicleta. Sin embargo, implantación de zonas de bajas emisiones en ciudades de más de 50.000 habitantes incentivaría mayor uso del transporte público y la bicicleta.



1/4

Única posibilidad mencionada son los biocombustibles avanzados. Como en proyecto de ley de clima, debería referir a combustibles sintéticos. Medidas impositivas deberían incluirse para gestionar demanda.



1/4

Se menciona de forma muy genérica la «promoción de medidas de eficiencia energética». La versión final debería incluir más detalles.



2/7

22% energías renovables en transporte en 2030. Afirma erróneamente que mínimo es 14%, según la Directiva. Si los biocombustibles a partir de cultivos alimentarios se suprimen, sólo se exige el 7%. No se especifica cómo se alcanzará el 22 %. Se mencionan algunos porcentajes, pero no queda claro a qué se refieren. Se necesita más información sobre las materias primas, su origen, etc.



4/4

Una nota positiva: no se menciona el uso del gas natural en el transporte. Biometano mencionado, pero no en contexto de transporte. Habla de inyectarlo en la red gasista, lo cual es coherente.



4/8

Zonas de bajas emisiones permitirán 35% de usuarios de turismo pasar a otros modos en zonas urbanas (1,5% interurbanas) Menciona conducción ecológica y veh compartidos.



2/2

En cuanto a la política de innovación, aparecen algunas referencias al transporte, por ejemplo sobre los biocombustibles avanzados, el hidrógeno o los vehículos eléctricos, pero es bastante genérico.

# RECOMENDACIONES NACIONALES

- **Reforma fiscal:** igualar el tipo impositivo del gasóleo con el de la gasolina, regularizar el gas, impulsar VE.
- **Tarificación vial:** garantizar que los vehículos más contaminantes paguen más.
- Cambio modal: invertir en **transporte público** asequible y de calidad y en infraestructuras para caminar e ir en bicicleta, reducir el número de plazas de aparcamiento y aumentar las tarifas de aparcamiento.



# RECOMENDACIONES NACIONALES

- **Aumento pasajeros por vehículo:** introducir la tarificación de las carreteras de la ciudad y/o las zonas de mayor atasco, facilitar el uso compartido de los coches de corta y larga distancia y adaptar los incentivos fiscales para disuadir sobre el uso de los coches privados
- Transporte por ferrocarril: mejorar la flexibilidad y la velocidad de los servicios de transporte de mercancías invirtiendo en infraestructura ferroviaria
- ¡No olvidar sectores de aviación y marítimo!