

MOVILIDAD Y EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



Eduardo González
Oficina Española de Cambio Climático
Ministerio de Transición Ecológica
CONAMA, Madrid 26 de octubre de 2018

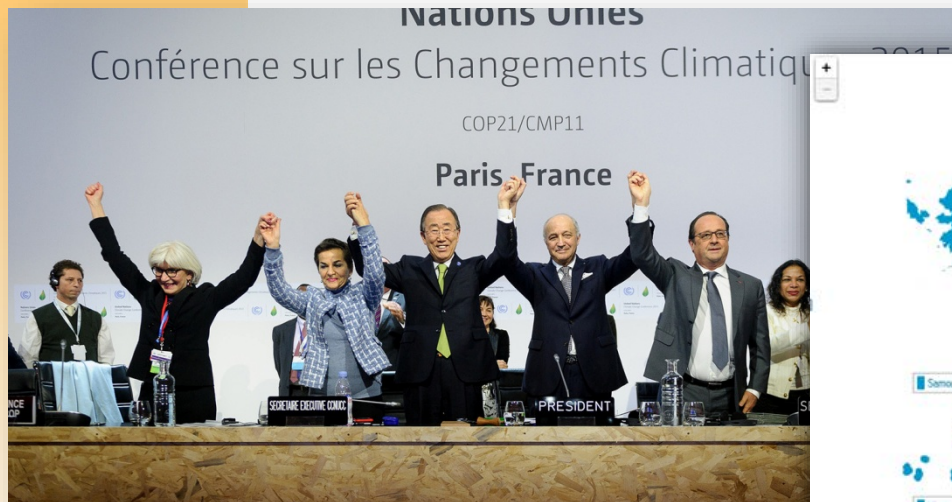
1

El problema global

IPCC. De Kioto al Acuerdo de Paris. Retos

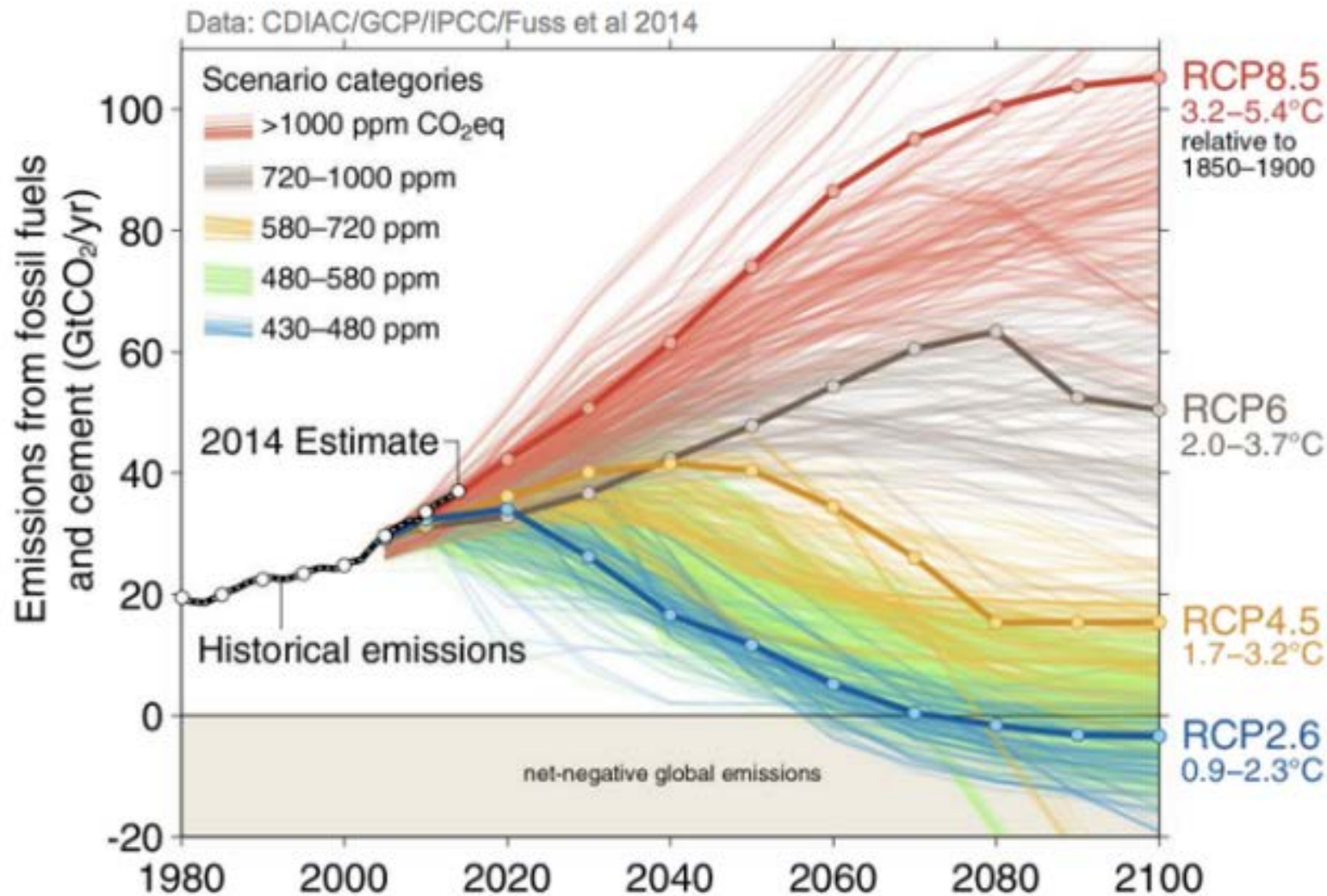
París: un Acuerdo histórico

- Evitar que el aumento de la Tª media global del planeta supere los 2°C respecto a los niveles preindustriales (esfuerzos adicionales para no superar 1,5°C)
- Necesidad de que las emisiones globales **toquen techo lo antes posible**, asumiendo que esta tarea llevará más tiempo para países en desarrollo
- Neutralidad climática en la segunda mitad de siglo (balance entre emisiones y absorciones antropogénicas)



Emissions are on track for 3.2–5.4°C “likely” increase in temperature above pre-industrial

Large and sustained mitigation is required to keep below 2°C



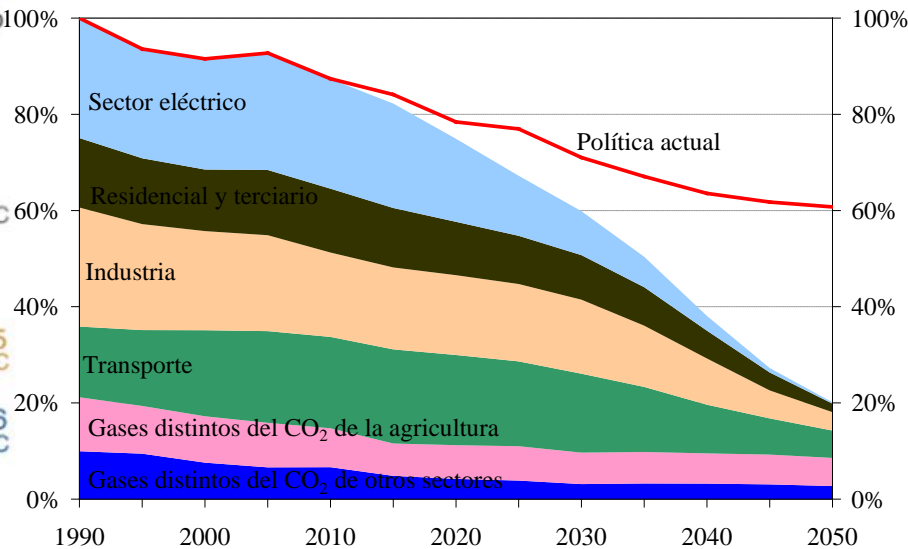
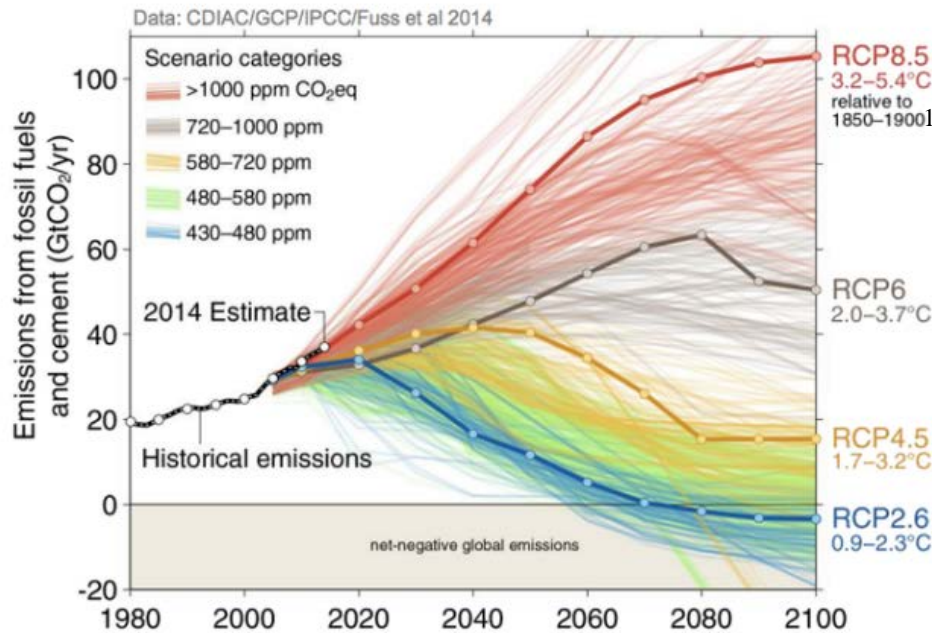
2

CONTEXTO EUROPEO

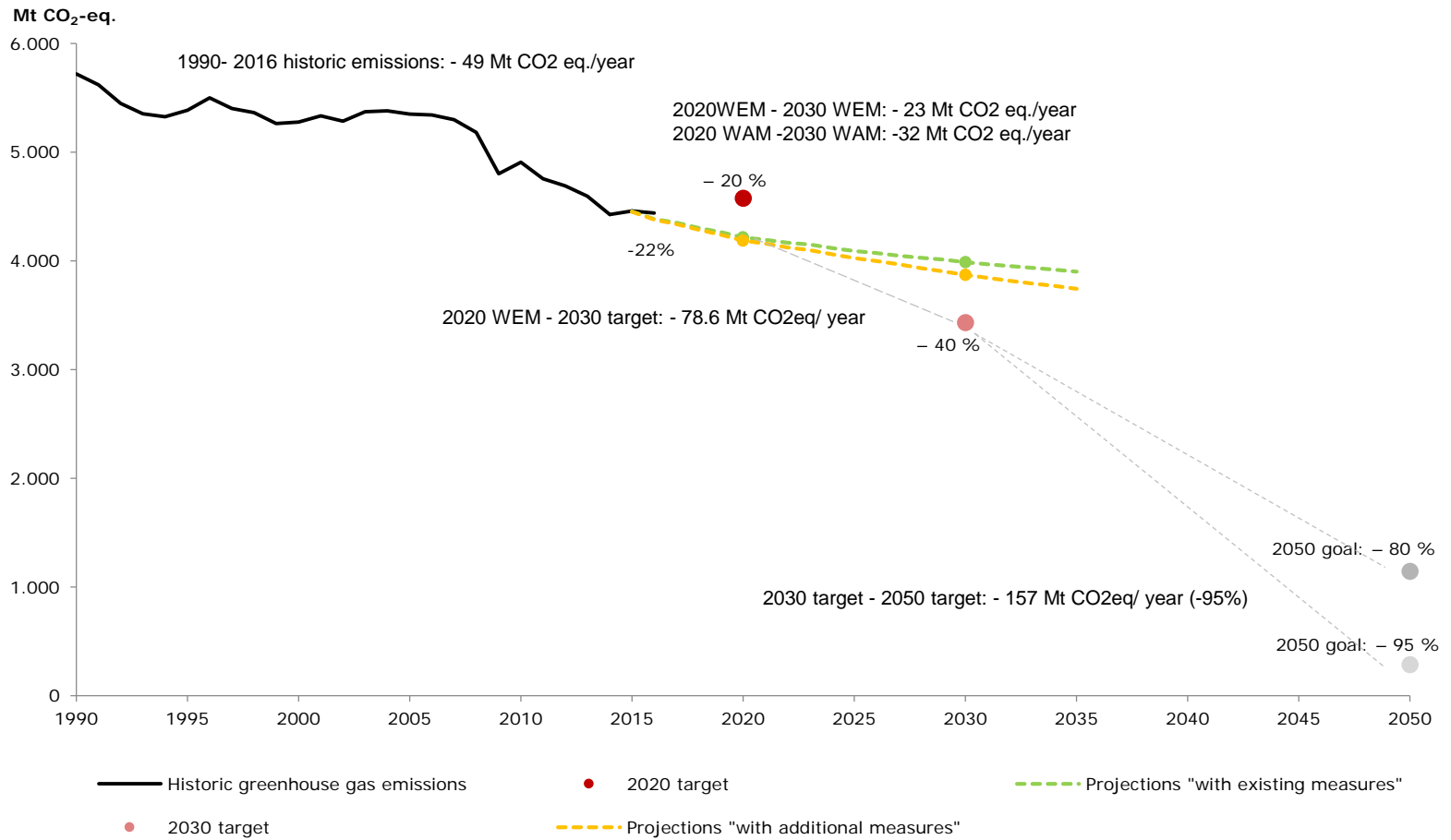
El reto de la mitigación: des carbonizar la economía en este siglo.

- El IPCC AR5 y las sendas de mitigación compatibles con $T < 2^{\circ}\text{C}$
- La visión UE a 2050 reflejo del AP
- La estrategia española deberá estar alineada a la UE

Emissions are on track for 3.2–5.4°C “likely” increase in temperature above pre-industrial
 Large and sustained mitigation is required to keep below 2°C

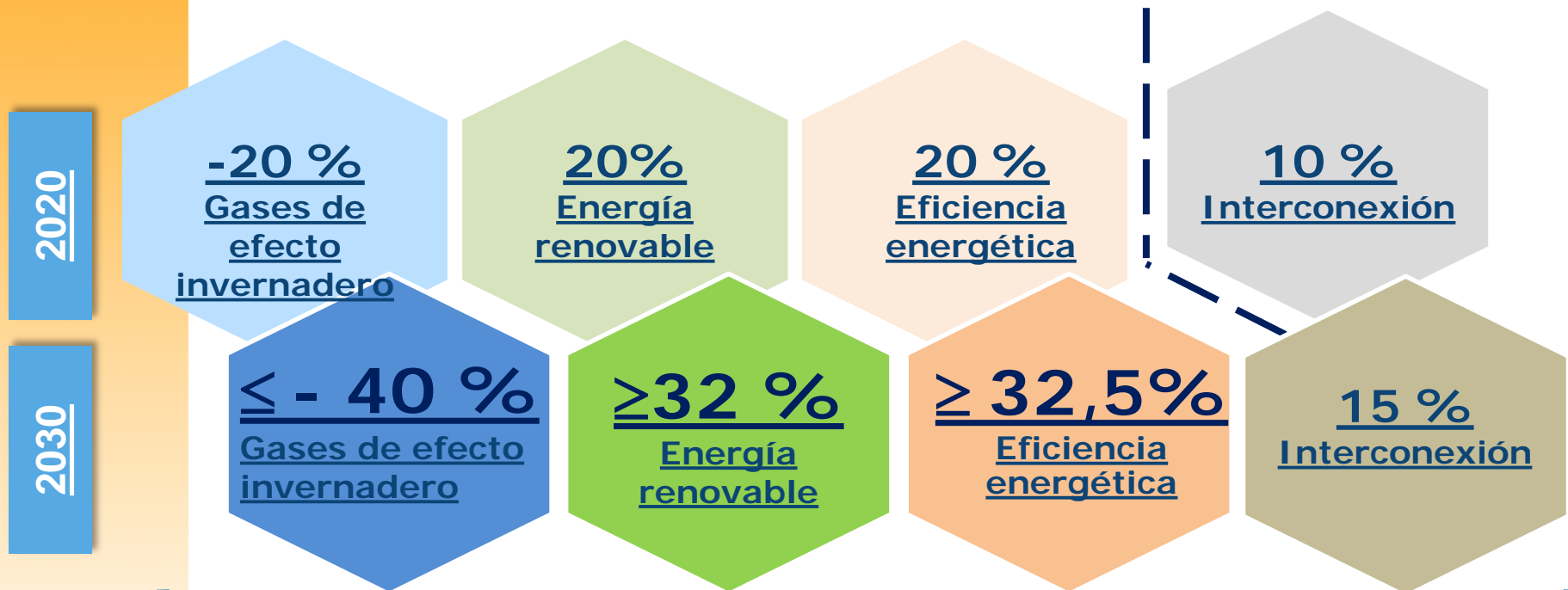


Emisiones, proyecciones y objetivos en la UE



Paquete 2020 y Marco 2030 Energía y Clima

Objetivos acordados

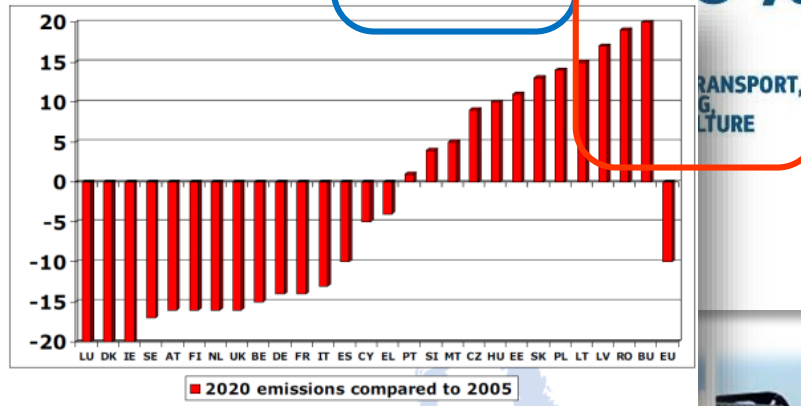


Nuevo sistema de gobernanza indicadores

Reducción de emisiones: ETS y difusas

EMISSION REDUCTIONS IN ETS AND NON-ETS COMPARED TO 2005

2020 **2030**
-10% **-30%**

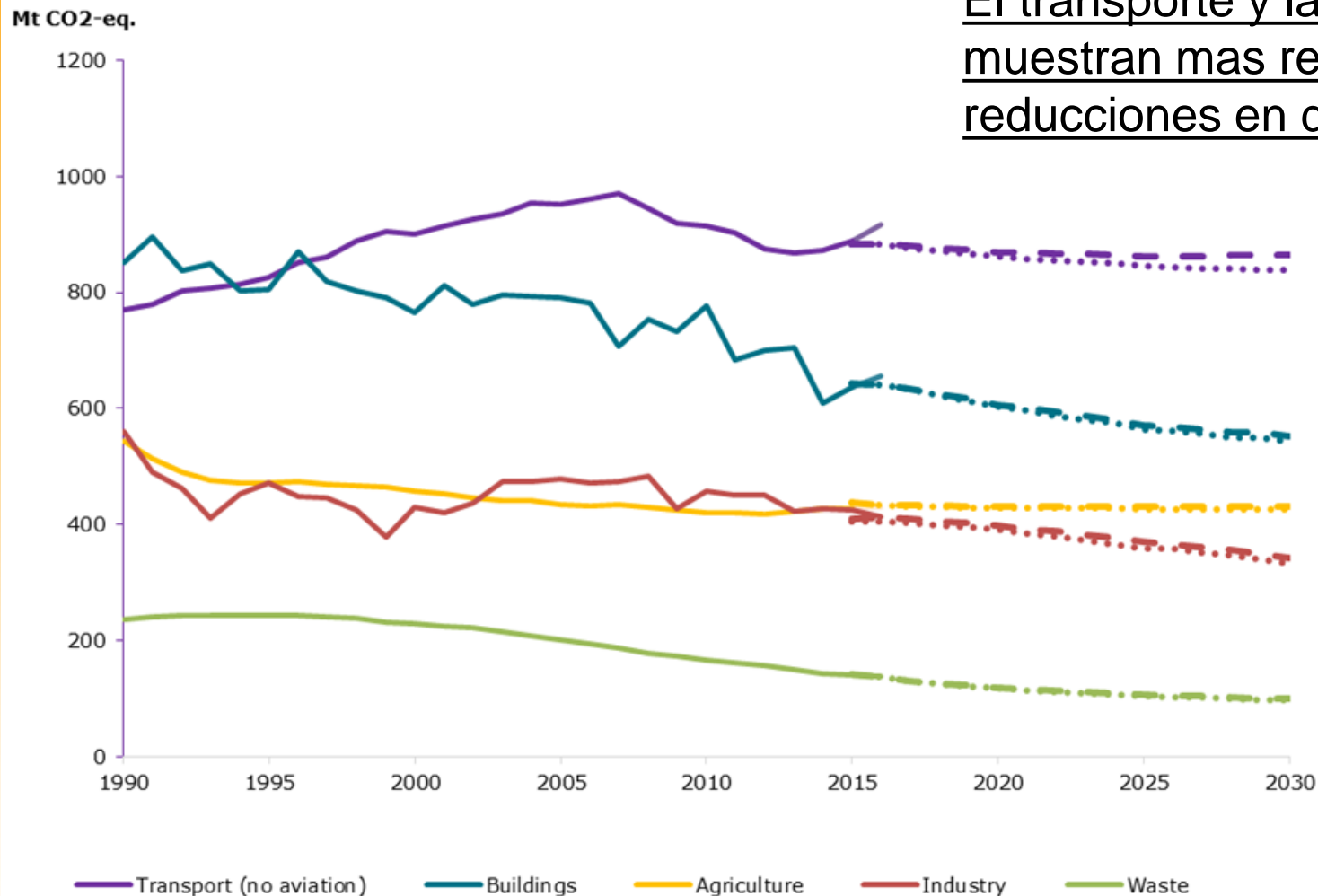


Nuevo reparto de esfuerzos: España - 26% ref 2005
Inclusión de los sumideros: (España hasta 29,1 TCO₂eq)



Tendencias por sectores en difusos. UE

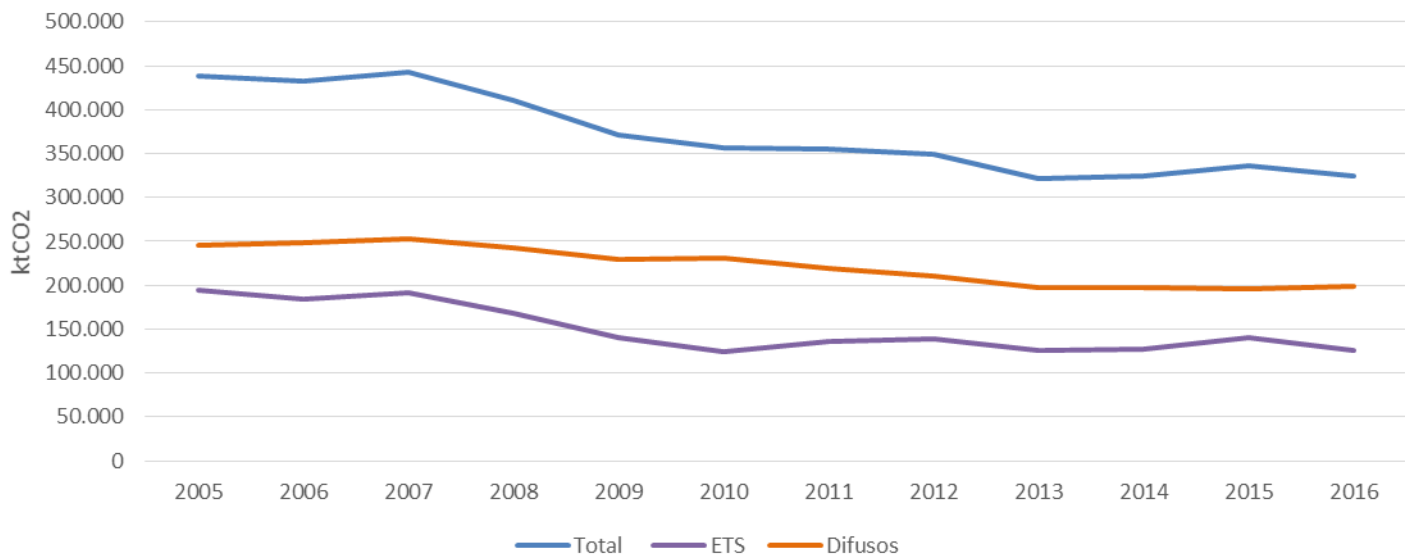
El transporte y la agricultura muestran mas resistencia a las reducciones en difusos



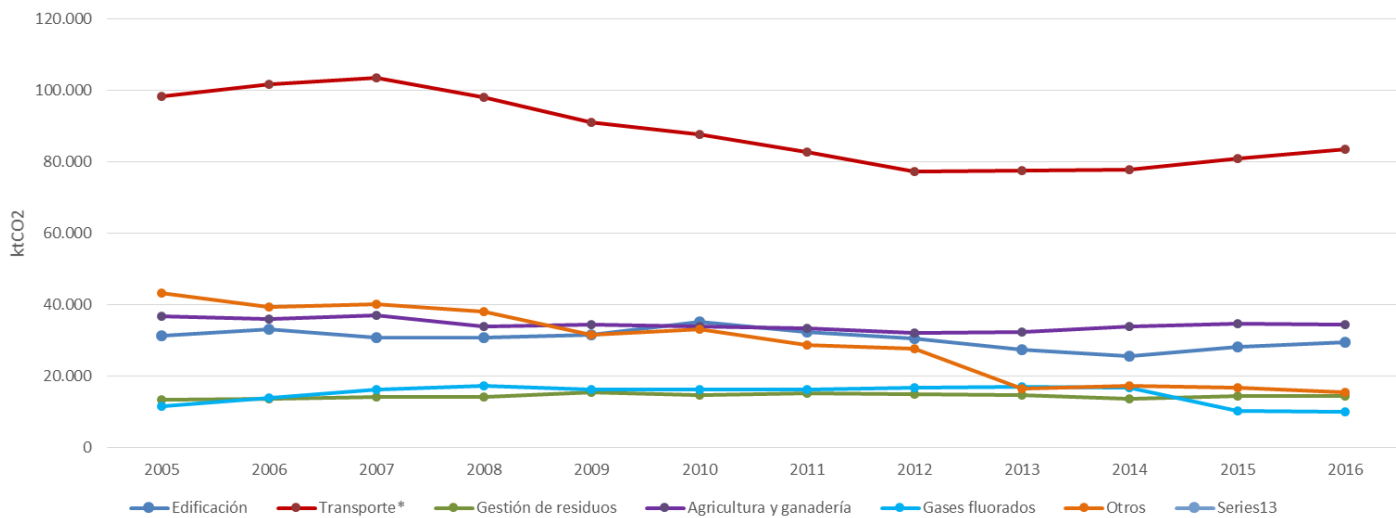
3

CONTEXTO NACIONAL

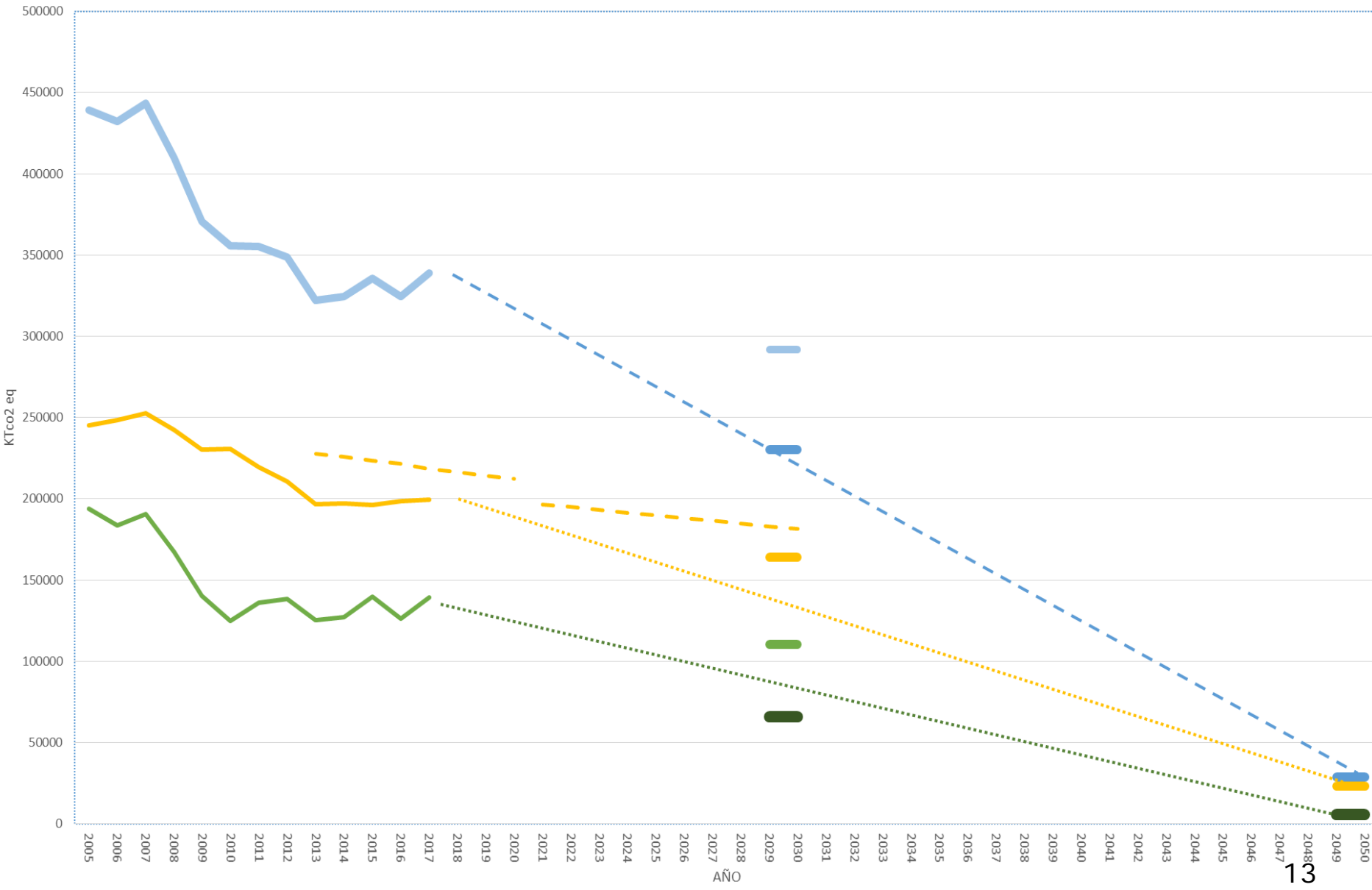
Emisiones GEI España (inventario) 2005 - 2016



Emisiones GEI sectores difusos España



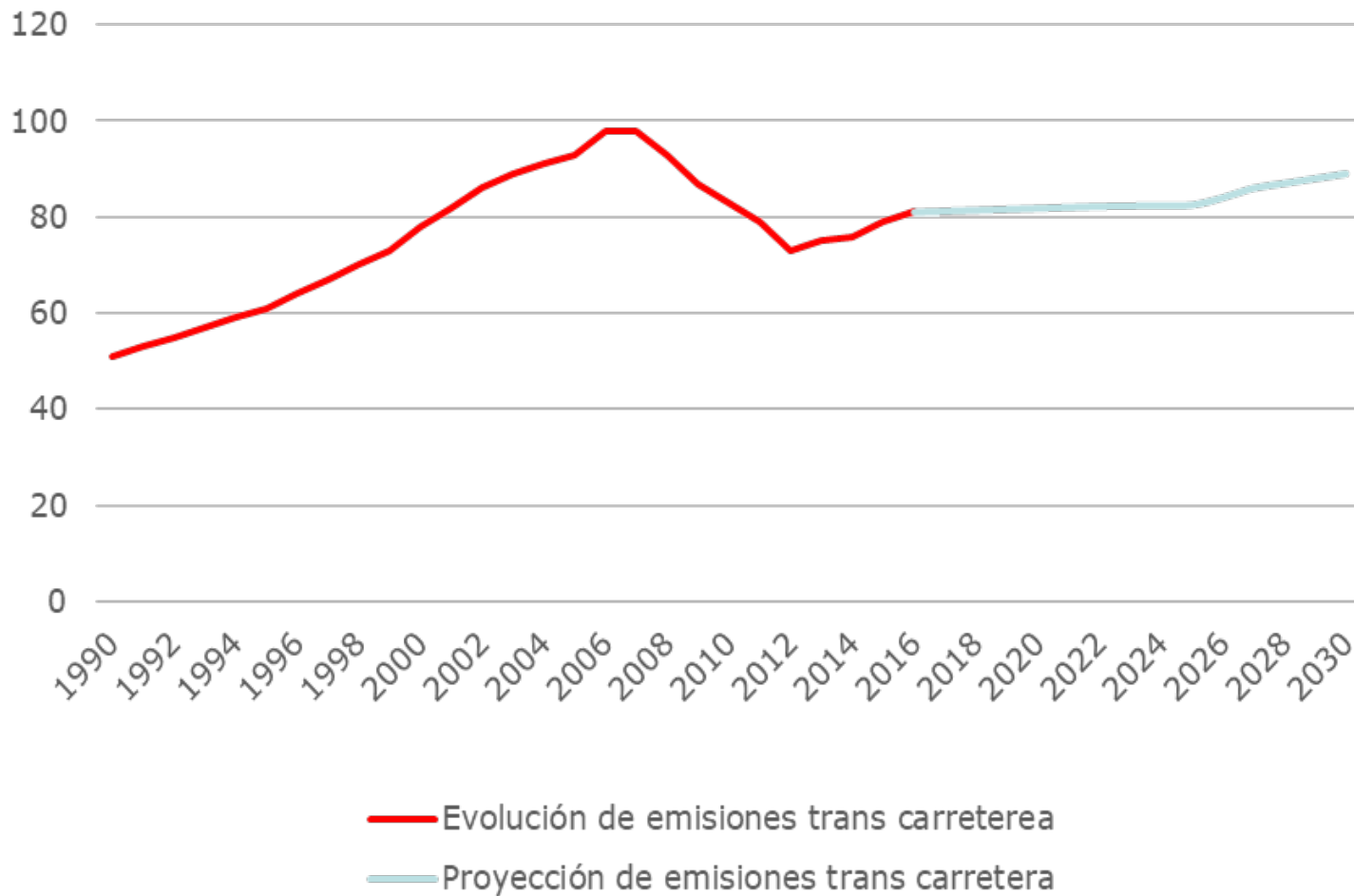
EMISIONES GEI ESPAÑA Y OBJETIVOS



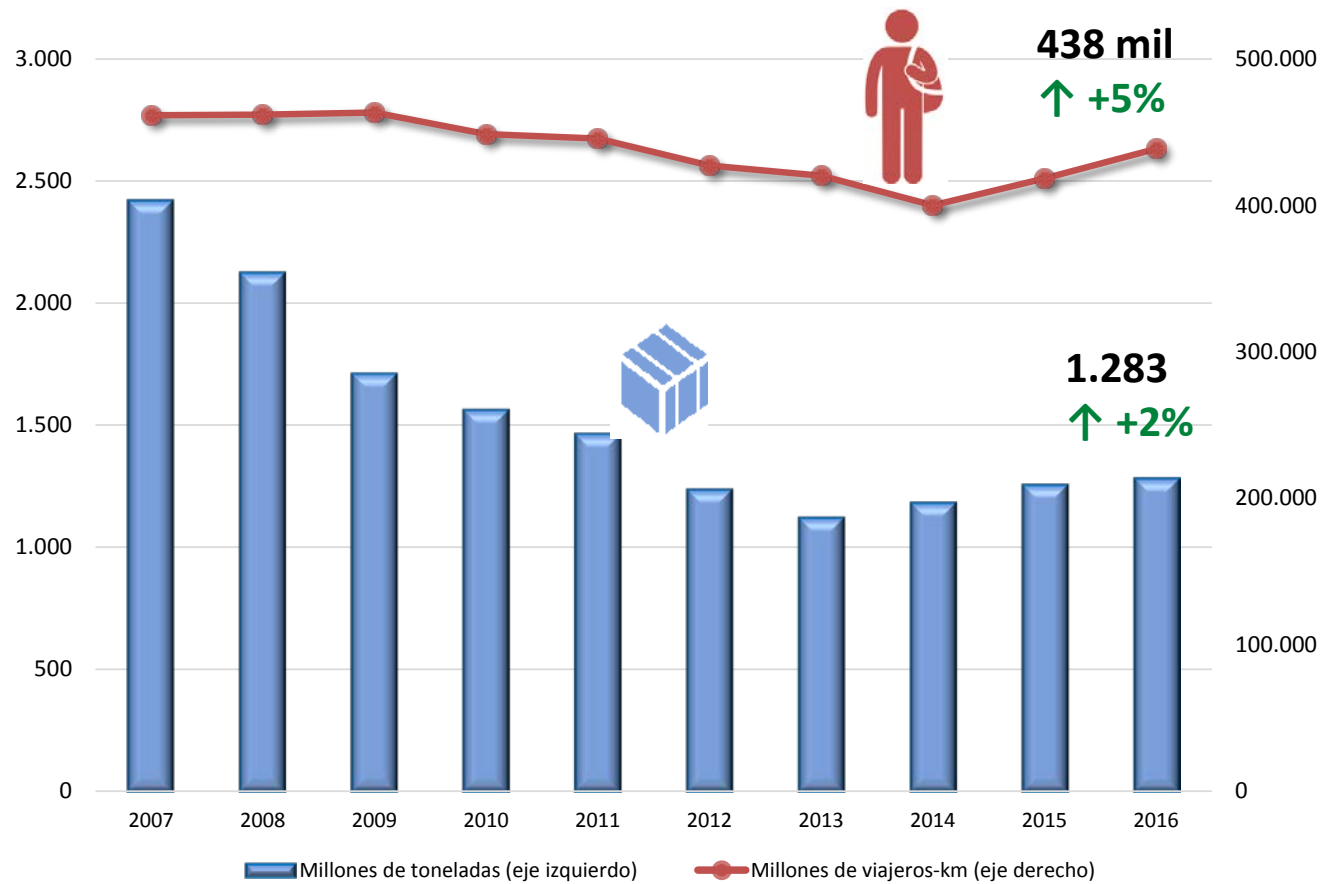
Datos generales emisiones

- En España las **emisiones del transporte por carretera** en el año 2016 supusieron **82 Millones de ton CO₂**, aproximadamente el **26% del total de emisiones y el 41% de las emisiones de los difusos.**
- De estas emisiones aproximadamente **59 Millones** ton CO₂-eq de aprox 72%, corresponden a **emisiones de CO₂ del transporte de vehículos ligeros (turismos y furgonetas)**
- Aproximadamente **23 Millones** ton CO₂ se **deben a vehículos pesados (camiones y autobuses)**, es decir **28%** mientras que en el caso de los ligeros (turismos y furgonetas)
- **A nivel europeo la importancia en emisiones del sector transporte respecto del total es algo más baja.** Así las emisiones del transporte son el 22% del total y el 35% por ciento de los difusos.

Evolución y proyección de emisiones en el transporte por carretera



Demanda nacional del transporte



OPCIONES DE MITIGACION EN TRANSPORTE

OPCIONES DE EFICIENCIA:

- Desmaterialización
- Uso compartido
- Cambio modal
- Cambio tecnológico
- Eficiencia en equipos y usos
- otros

OPCIONES DE CAMBIO DE ENERGIA DESDE FOSIL A:

- fósil menos emisor
- biocombustibles
- biometano
- electricidad (de origen ren)
- H2 (de origen ren)
- otros

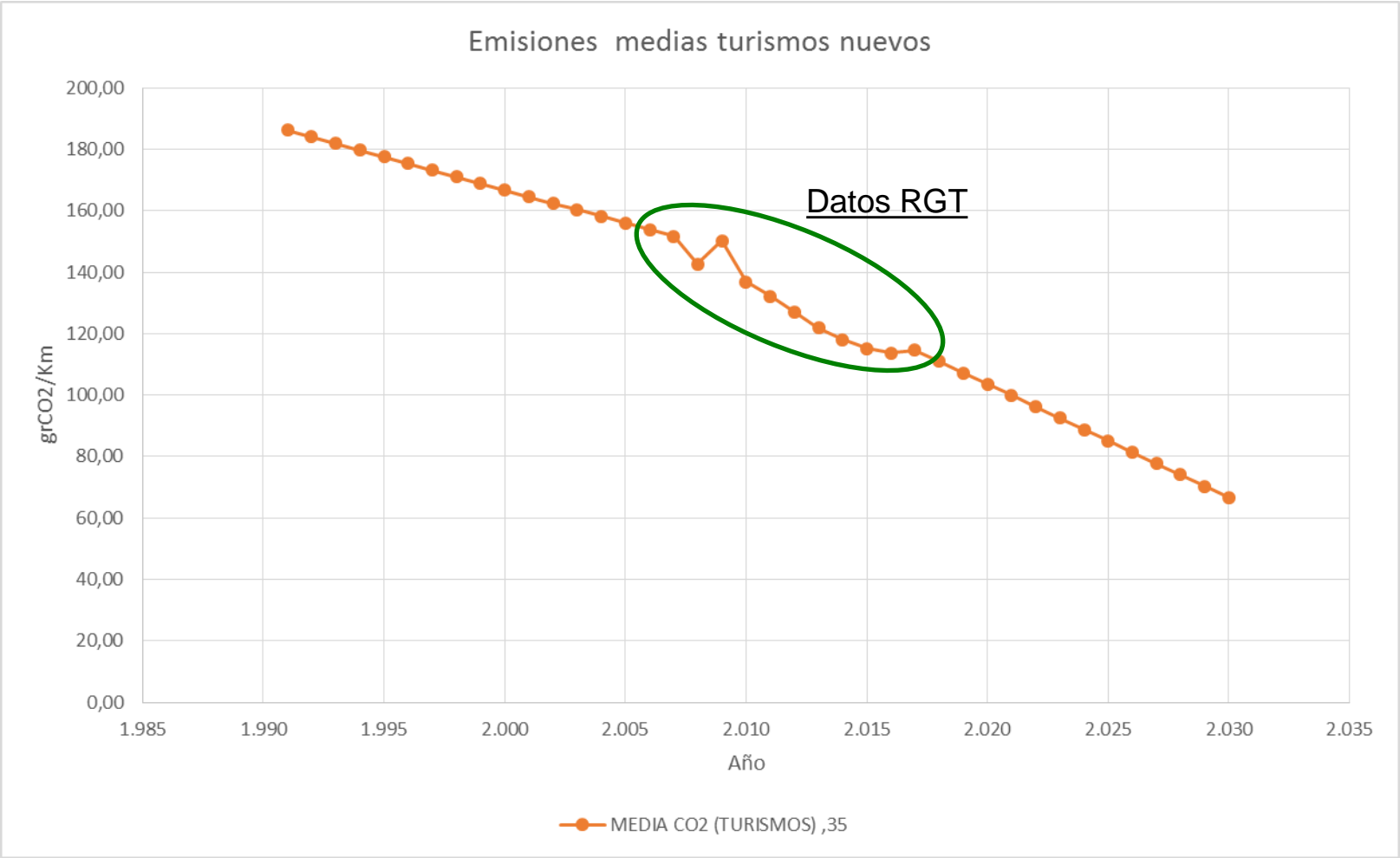
Instrumentos

- Fiscalidad apropiada (IMVT, IC, IVA, IE)
- Reglamentos europeos en vehículos ligeros y pesados
- Directiva combustibles alternativos
- Directiva de promoción del transporte limpio
- Directiva de renovables en transporte
- Normativas locales
- Concienciación
- Impulso al I+d+i
- Otros

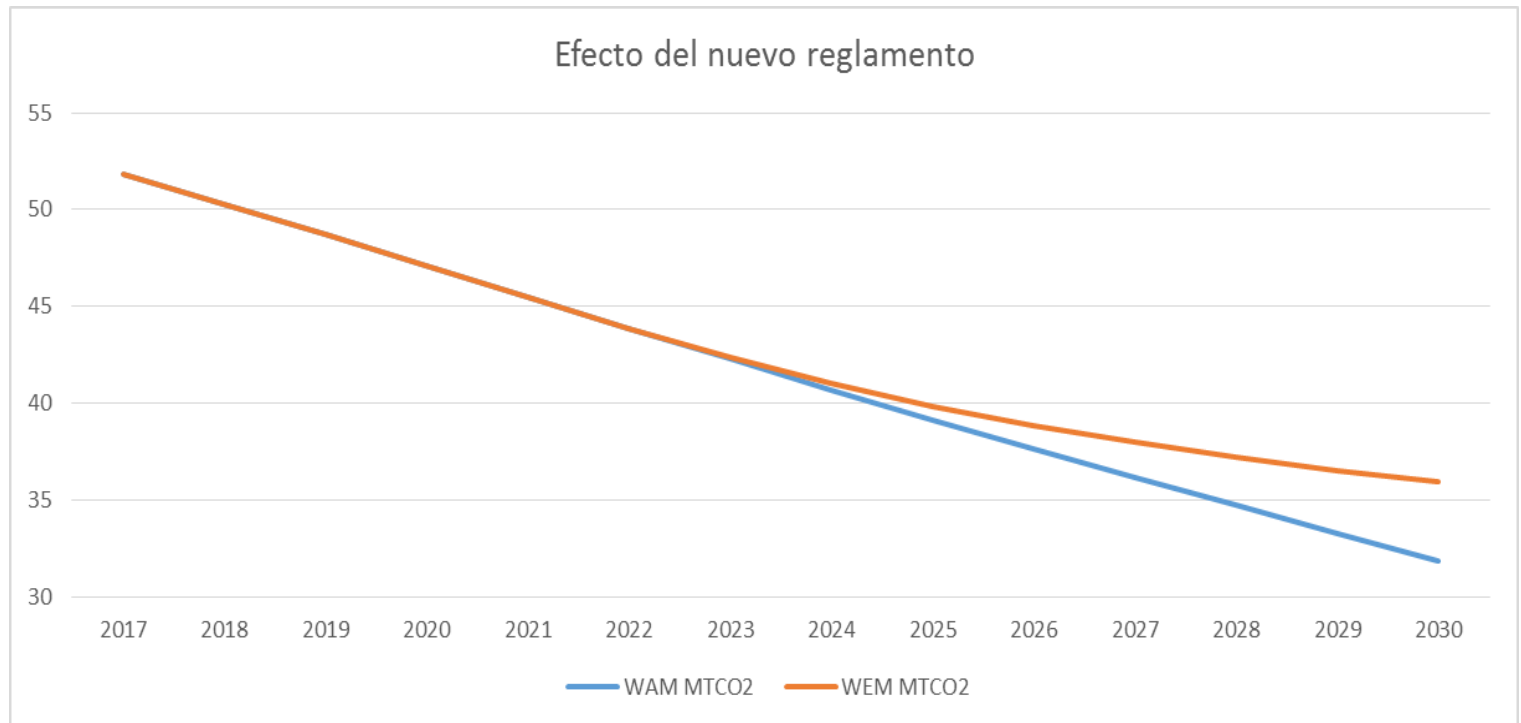
RG CO2 vehículos ligeros – Estado de situación

- Recientemente, se acaban de aprobar tanto los **mandatos del Parlamento Europeo y del Consejo**. Se espera que inicien próximamente los **trílogos** con la intención que se consiga un acuerdo a largo del primer trimestre del 2019.
- Los puntos principales del mandato del Consejo son:
 - **Objetivo de reducción del 15% en 2025** tanto en turismos como en furgonetas (respecto niveles de 2021)
 - **Objetivo de reducción en 2030 del 30% para furgonetas y del 35% para turismos** (respecto niveles de 2021)
 - **Sistema de incentivos bonus** para vehículos de bajas emisiones
- Los puntos principales de la propuesta del Parlamento Europeo son:
 - **Objetivo de reducción del 20% en 2025** tanto en turismos como en furgonetas (respecto niveles de 2021)
 - **Objetivo de reducción en 2030 del 40%** tanto en turismos como en furgonetas (respecto niveles de 2021)
 - **Sistema de incentivos bonus/malus** para vehículos de bajas emisiones

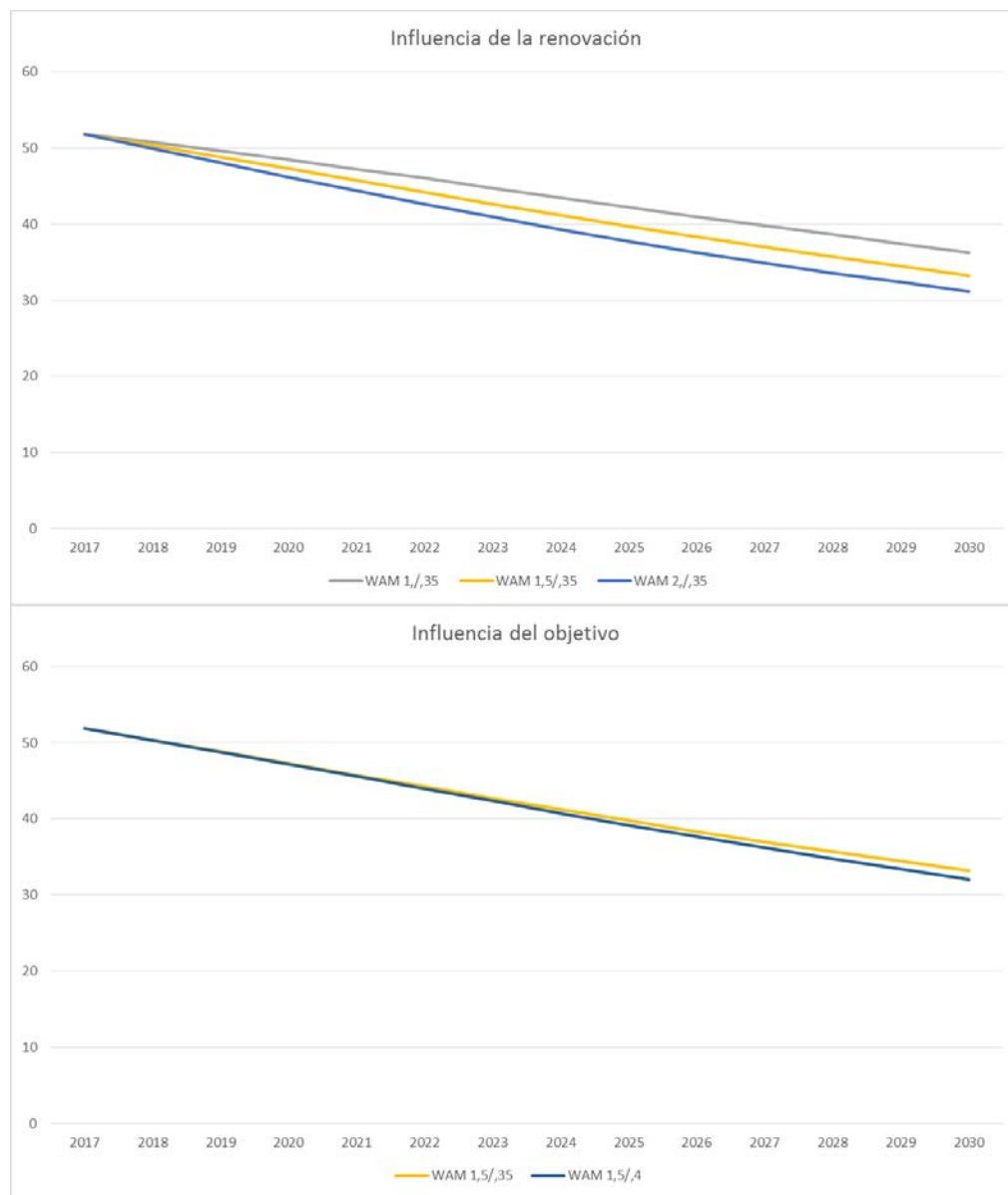
Efecto del actual reglamento europeo



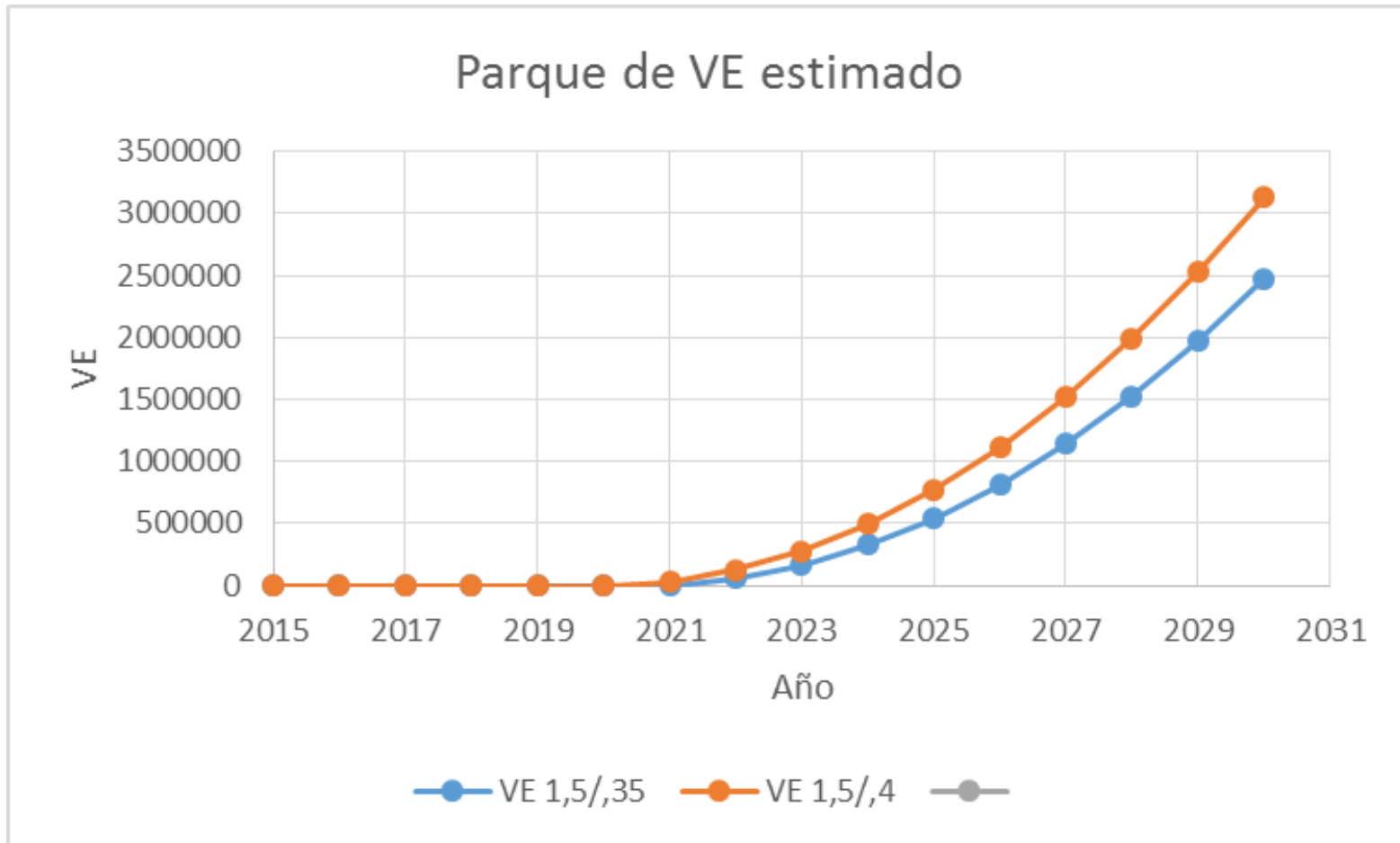
Efecto de actualizar el reglamento actual



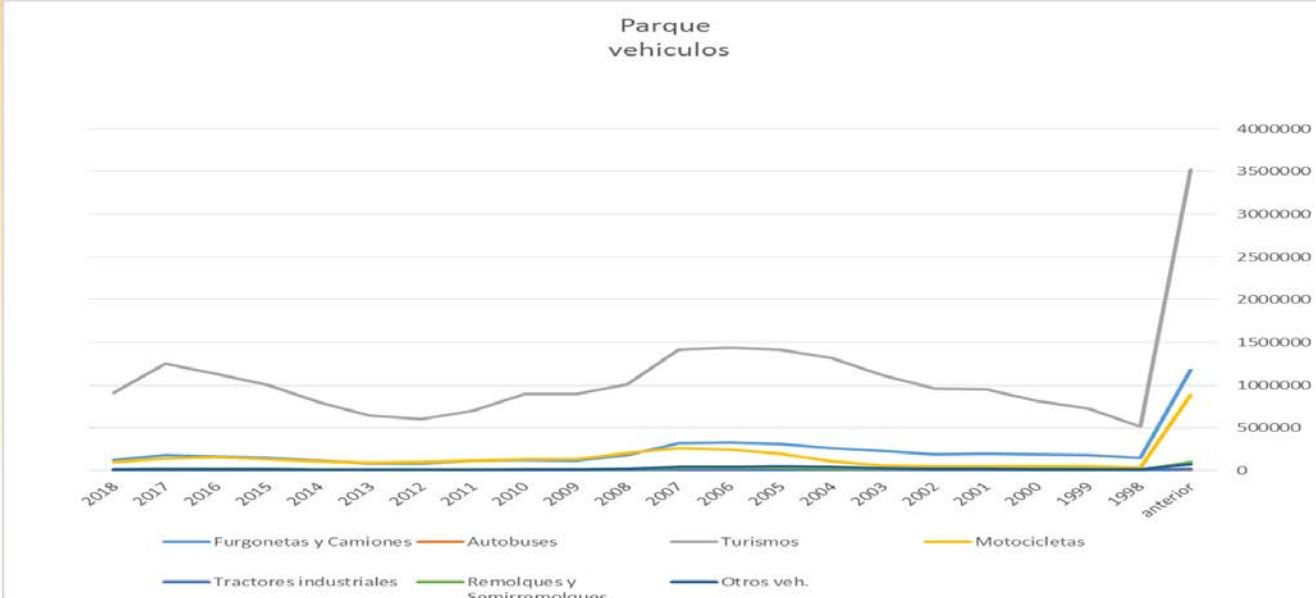
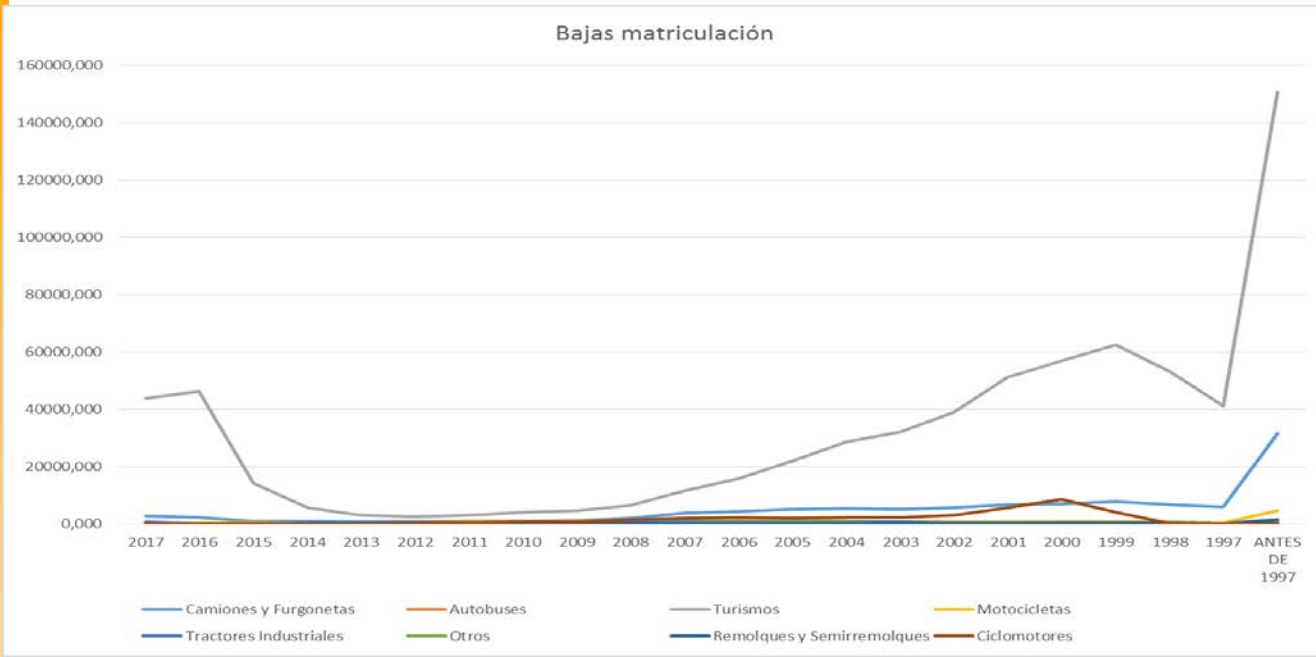
Influencia del objetivo y de la tasa de renovación



Niveles estimados de vehículo eléctrico



Renovación turismos



RG CO2 vehículos pesados – Estado de situación

- En mayo de 2018, se presentó la **propuesta de la Comisión** por la que se fijan objetivos de reducción para vehículos pesados.
- Con anterioridad, se modificó la normativa de homologación de vehículos pesados para introducir el **modelo VECTO** de medición de emisiones de CO2 y el Reglamento de seguimiento y reporte a la Comisión
- Los **puntos más importantes** de esta propuesta son:
 - **Objetivo obligatorio de reducción del 15%** en 2025 (respecto de niveles del 2019)
 - **Objetivo indicativo de reducción del 30% en 2030** (respecto de niveles de 2019)
 - **Mecanismo de flexibilidad:** super créditos, Banking, etc
 - **Ámbito de aplicación:** para los objetivos a 2025 sólo aplicará para aquellas configuraciones para las que actualmente está desarrollado el modelo VECTO (camiones de más de 7,5 toneladas de PMA, no aplica ni autobuses ni camiones pequeños)

Actualmente, se está negociando . El Parlamento Europeo ha votado 20% /35% con bonus/malus en un umbral del 5%.

Modificación de la Directiva 2009/33/CE de promoción del transporte limpio

- Su **objetivo principal** es establecer objetivos obligatorios de compra pública de vehículos en los procedimientos de contratación pública.
- Aplicará a todas las **Administraciones públicas** y ciertas concesiones de servicio público (residuos, transporte de pasajeros, etc)
- Los objetivos que se fijan para España son:
 - **Vehículos ligeros:** 33% tanto en 2025 como en 2030 (para 2025 se incluirían eléctricos puros e híbridos enchufables con emisiones inferiores a 25 grCO₂/km mientras que para el 2030 sólo eléctricos puros)
 - **Autobuses:** objetivos del 50% en 2025 y del 75% a 2030 (eléctricos, hidrógeno y gas natural que puntúan la mitad salvo que sea biometano que puntuarían igual que un autobús eléctrico)
 - **Camiones:** objetivos del 10% en 2025 y del 14% en 2025 (eléctricos, hidrógeno y gas natural que puntúan la mitad salvo que sea biometano, salvo que sea biometano que puntuarían igual que un autobús eléctrico)
- Actualmente, se está negociando tanto en el **Parlamento como en el Consejo Europeo**

Modificación de la Directiva 2009/28/CE sobre fomento de energías renovables en transporte

- En junio de este año se aprobó la **propuesta de modificación de la Directiva 2009/28/CE**. Los puntos más importantes en lo que se refiere al transporte son los siguientes
- **Objetivo de renovables en transporte EEMM del 14% a 2030** de fuentes renovables respecto del consumo final en transporte. Se podrán utilizar multiplicadores tanto para energía eléctrica renovable del coche eléctrico y ferrocarril como para biocombustibles avanzados y biometano
- **Congelación de los niveles de uso de biocombustibles de primera generación** respecto de niveles del 2020 con un tope máximo del 7%
- Reducción del uso de **biocombustibles del aceite de palma** hasta ser 0% en 2030
- **Objetivo del 3,5% de biocombustibles avanzados y biometano** (posibilidad de utilizar multiplicador de 2) para **suministradores de combustibles en 2030**

Combustibles alternativos y puntos de recarga.

Real Decreto 639/2016, de 9 de diciembre, por el que se establece un marco de medidas para la implantación de una **infraestructura para los combustibles alternativos**. Traspone la Directiva 2014/94/UE

Estrategia de Impulso del vehículo con energías alternativas (VEA) en España (2014-2020)

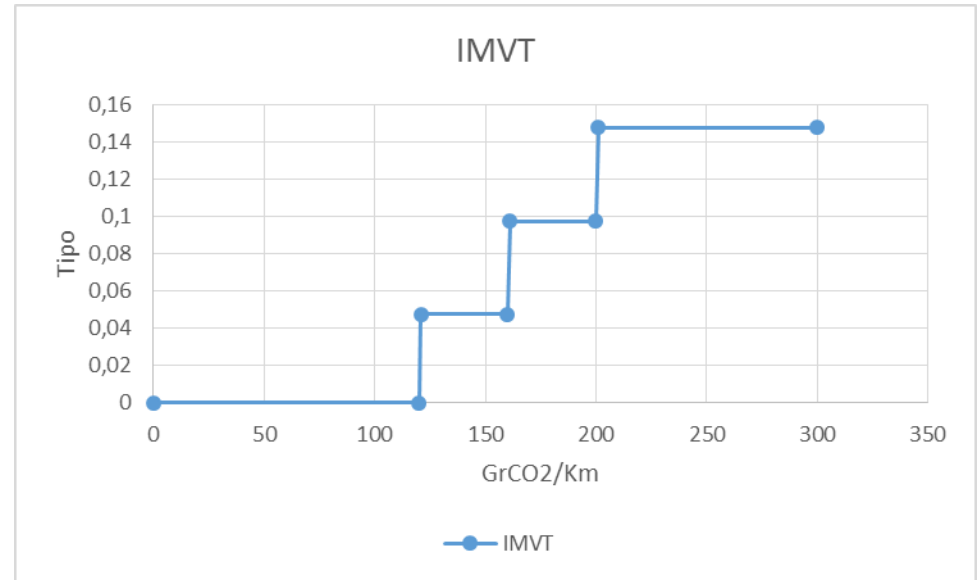
<https://www.mincotur.gob.es/industria/es-ES/Servicios/estrategia-impulso-vehiculo-energias-alternativas/Documents/Estrategia-Impulso-Vehiculo-Energ%C3%ADas%20Alternativas-VEA-Espa%C3%B1a-2014-2020.pdf>

Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.

CAPÍTULO II. Movilidad sostenible

Marco fiscal

- IEMDT



- Impuesto de circulación
- Impuestos especiales sobre los hc
- Vale transporte
- ...

Información y etiquetado

- Obligación de informar sobre emisiones de co2/km: Cambio del sistema de homologación del **NEDC al WLTP**.
- Etiquetado:



CERO EMISIONES
Ciclomotores, triciclos, cuatriciclos y motocicletas; turismos; furgonetas ligeras, vehículos de más de 8 plazas y vehículos de transporte de mercancías clasificados en el Registro de Vehículos de la DGT como vehículos eléctricos de batería (BEV), vehículo eléctrico de autonomía extendida (REEV), vehículo eléctrico híbrido enchufable (PHEV) con una autonomía mínima de 40 kilómetros o vehículos de pila de combustible.

ECO
Turismos, furgonetas ligeras, vehículos de más de 8 plazas y vehículos de transporte de mercancías clasificados en el Registro de Vehículos como vehículos híbridos enchufables con autonomía inferior a 40km, vehículos híbridos no enchufables (HEV), vehículos propulsados por gas natural, vehículos propulsados por gas natural (GNC y GNL) o gas licuado del petróleo (GLP).

C
Turismos y furgonetas ligeras de gasolina matriculadas a partir de enero de 2006 y diésel a partir de 2014. Vehículos de más de 8 plazas y de transporte de mercancías, tanto de gasolina como de diésel, matriculados a partir de 2014.

B
Turismos y furgonetas ligeras de gasolina matriculadas a partir de enero del año 2000 y de diésel a partir de enero de 2006. Vehículos de más de 8 plazas y de transporte de mercancías tanto de gasolina como de diésel matriculados a partir de 2005.

Marco regulatorio: trabajo en marcha

- Una ley de cambio climático y transición energética (2018)
- Un Plan integrado de energía y clima (borrador fin 2018 , definitivo fin 2019)
- Una Estrategia a largo plazo (2019)
- Las regulaciones autonómicas y locales tendrán un papel fundamental en el cambio

Muchas gracias por su atención