

El futuro de los combustibles

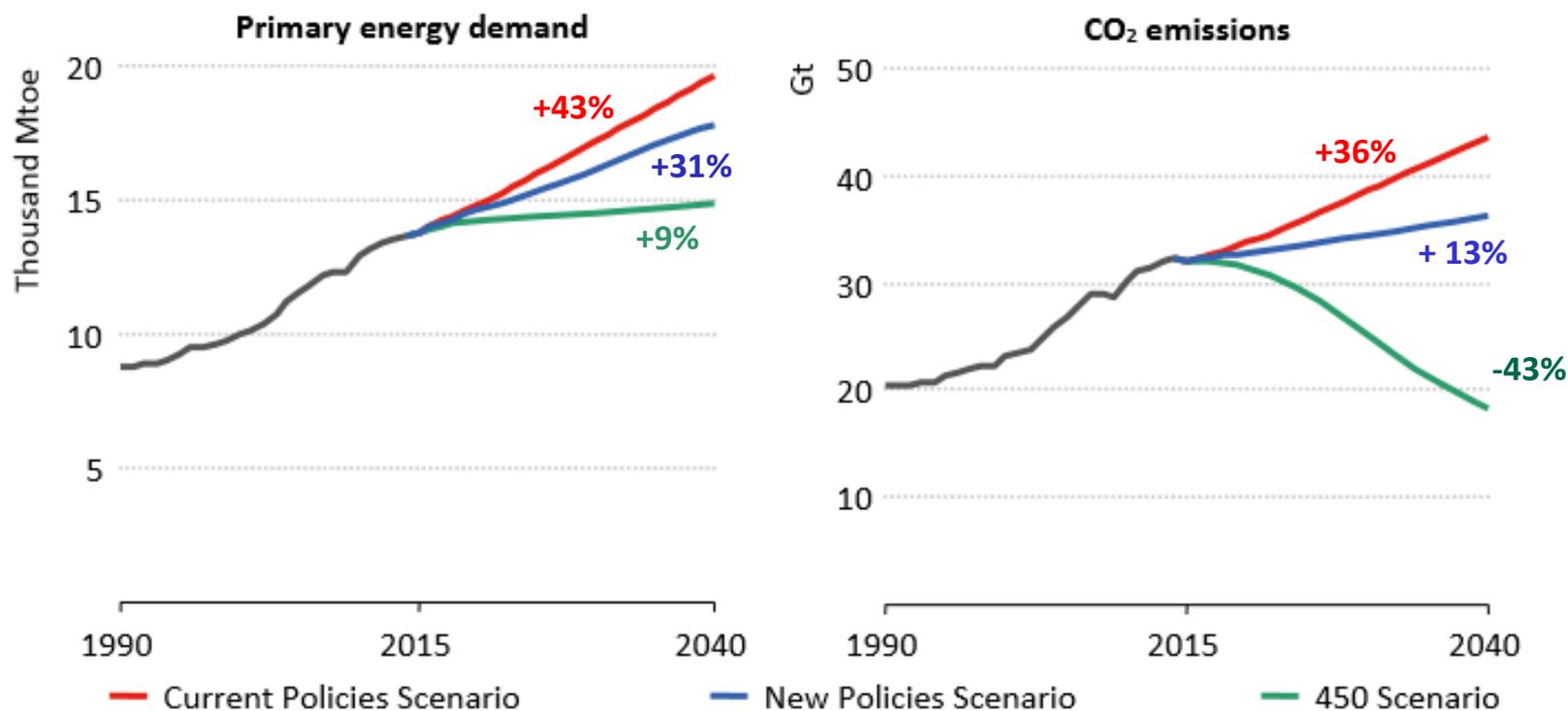
Jornada Ventas Directas DISA

22 de febrero de 2017

- 1. Transición hacia un nuevo modelo energético**
2. Perspectivas sobre el sector del petróleo
3. Transporte y calidad del aire
4. El Marco de Energía y Clima de la UE para 2030
5. Conclusiones

- El Acuerdo de París supone un cambio estructural en el modelo de crecimiento económico y en el sistema energético.

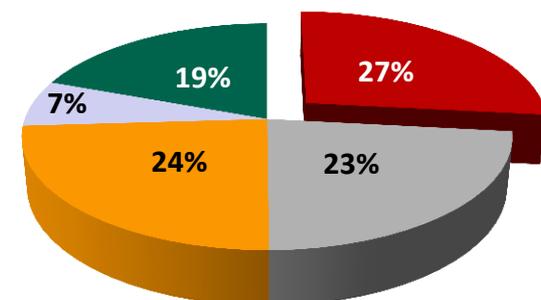
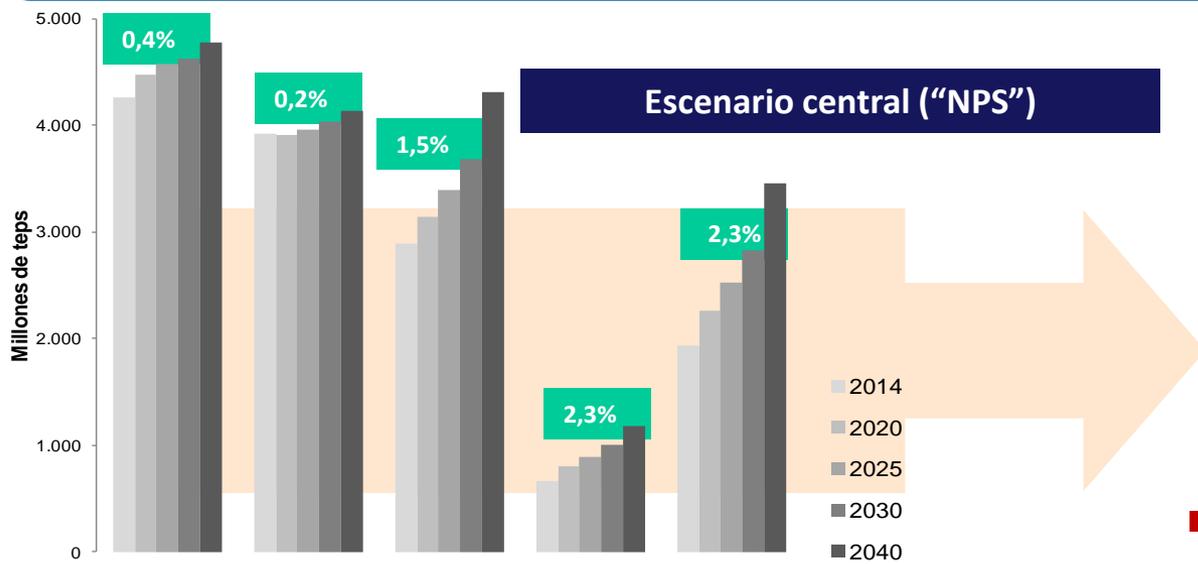
Demanda energética y emisiones de CO₂ por escenario



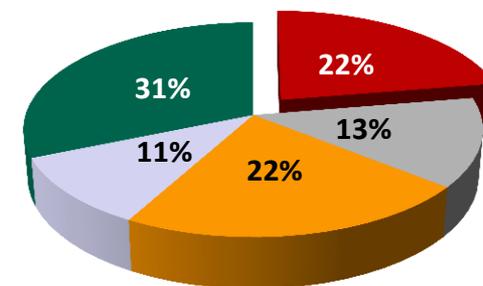
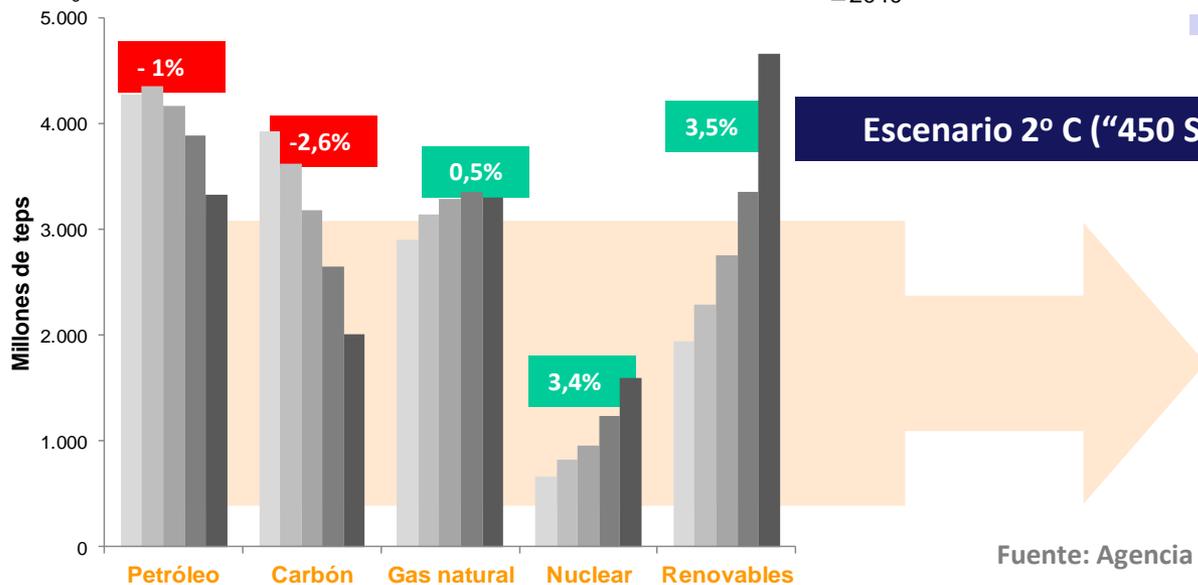
Fuente: Agencia Internacional de la Energía (WEO 2016)

Transición energética

Cambios en el mix energético



■ Petróleo ■ Carbón ■ Gas natural
■ Nuclear ■ Renovables



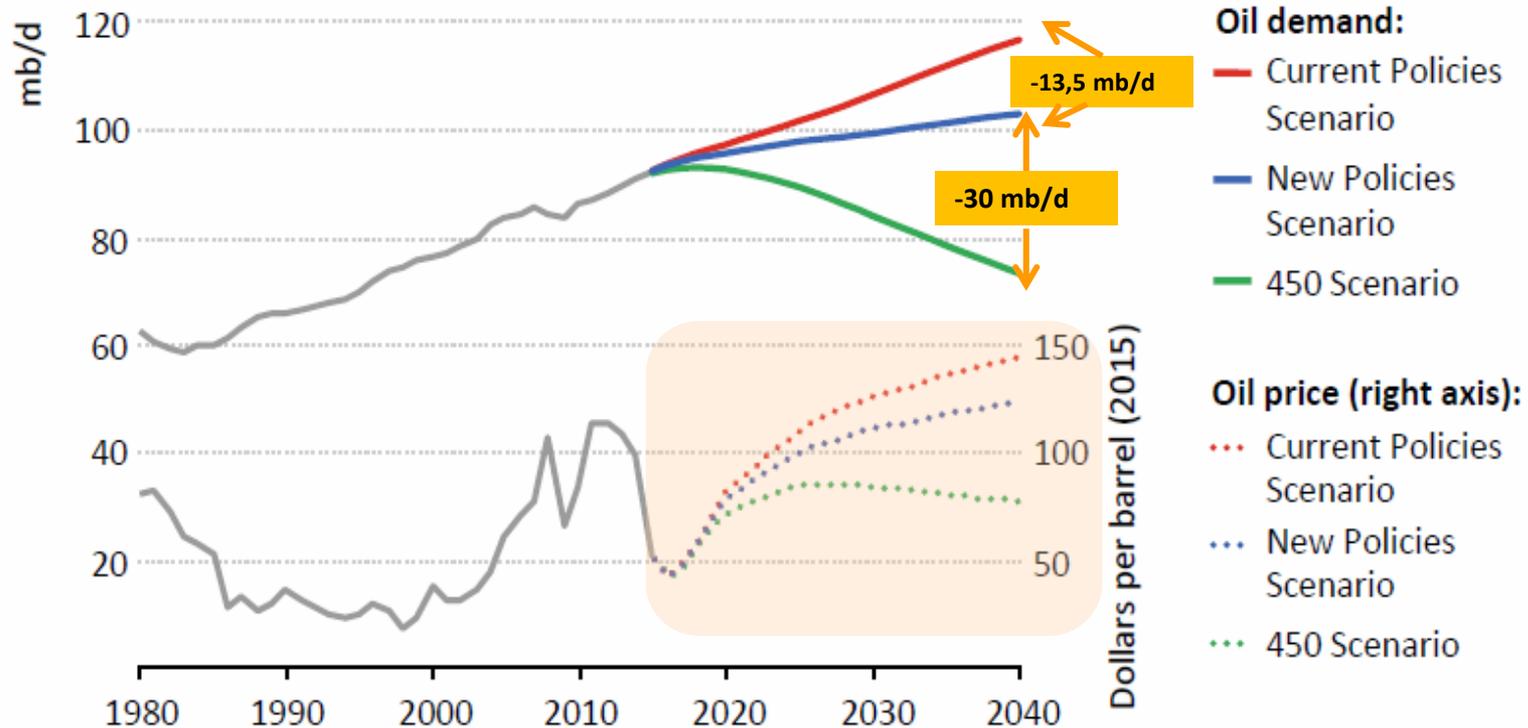
Fuente: Agencia Internacional de la Energía (WEO 2016)

1. Transición hacia un nuevo modelo energético
- 2. Perspectivas sobre el sector del petróleo**
3. El Marco de Energía y Clima de la UE para 2030
4. Perspectivas a corto plazo
5. Conclusiones

Escenarios de demanda y precios del petróleo

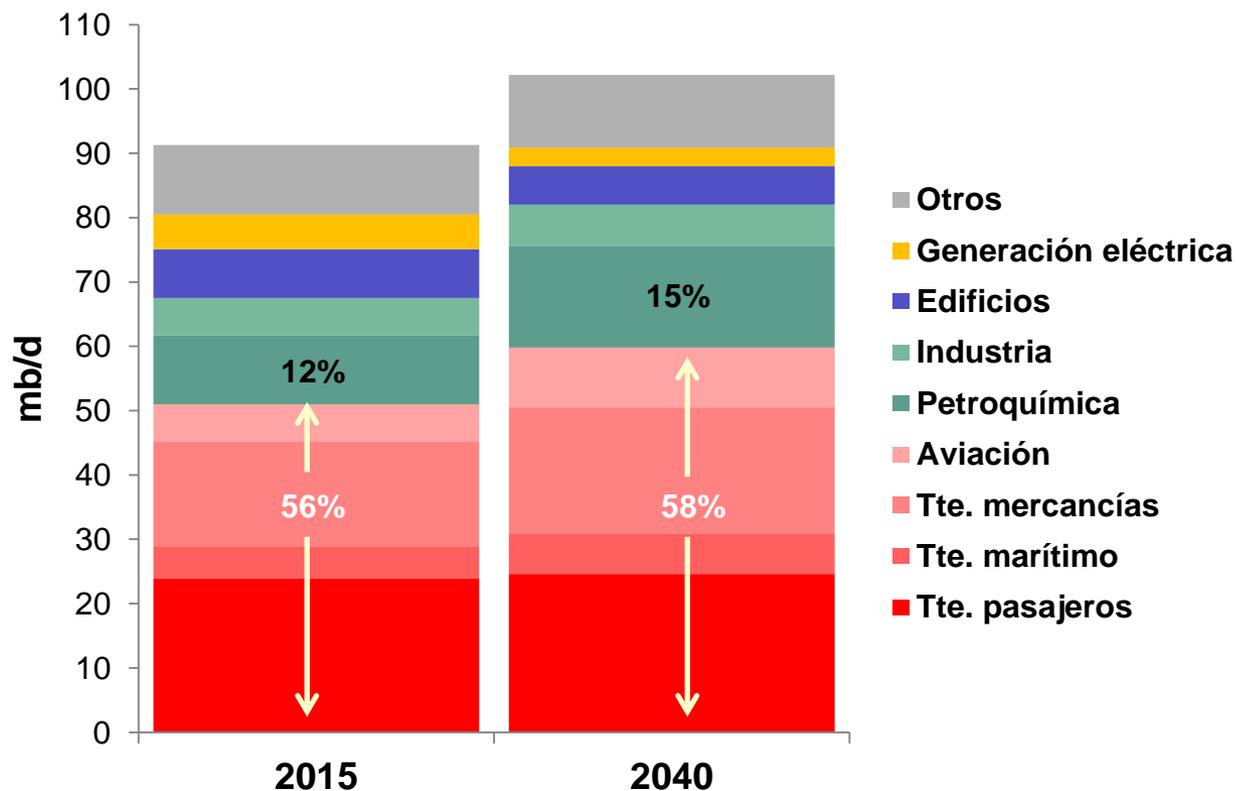
- En el escenario central, la demanda crece hasta los 103,5 mb/d, aunque se desacelera a partir de 2020. En el escenario 2° C, se produce un pico de demanda.

Escenarios de demanda y precios del petróleo



- La demanda de productos petrolíferos aumenta, pero se tiende a concentrar en dos sectores: el transporte y la petroquímica.

Demanda de petróleo por sectores (escenario central)

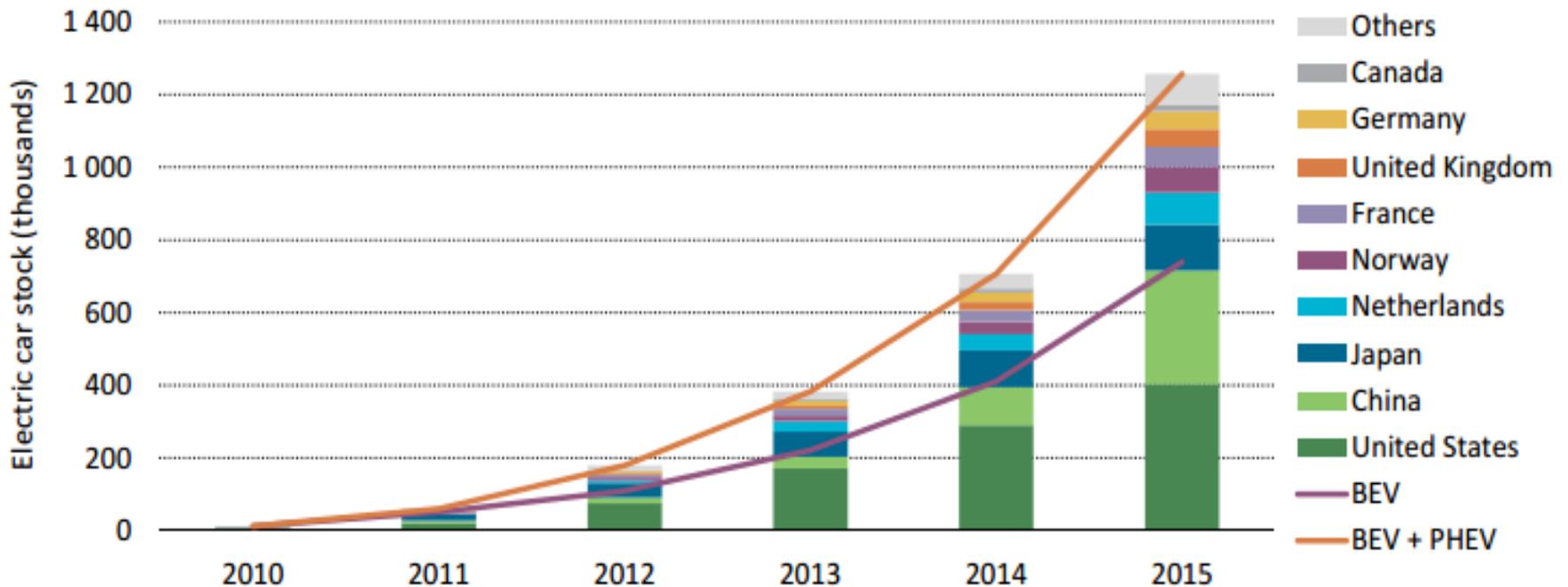


Fuente: Agencia Internacional de la Energía (WEO 2016)

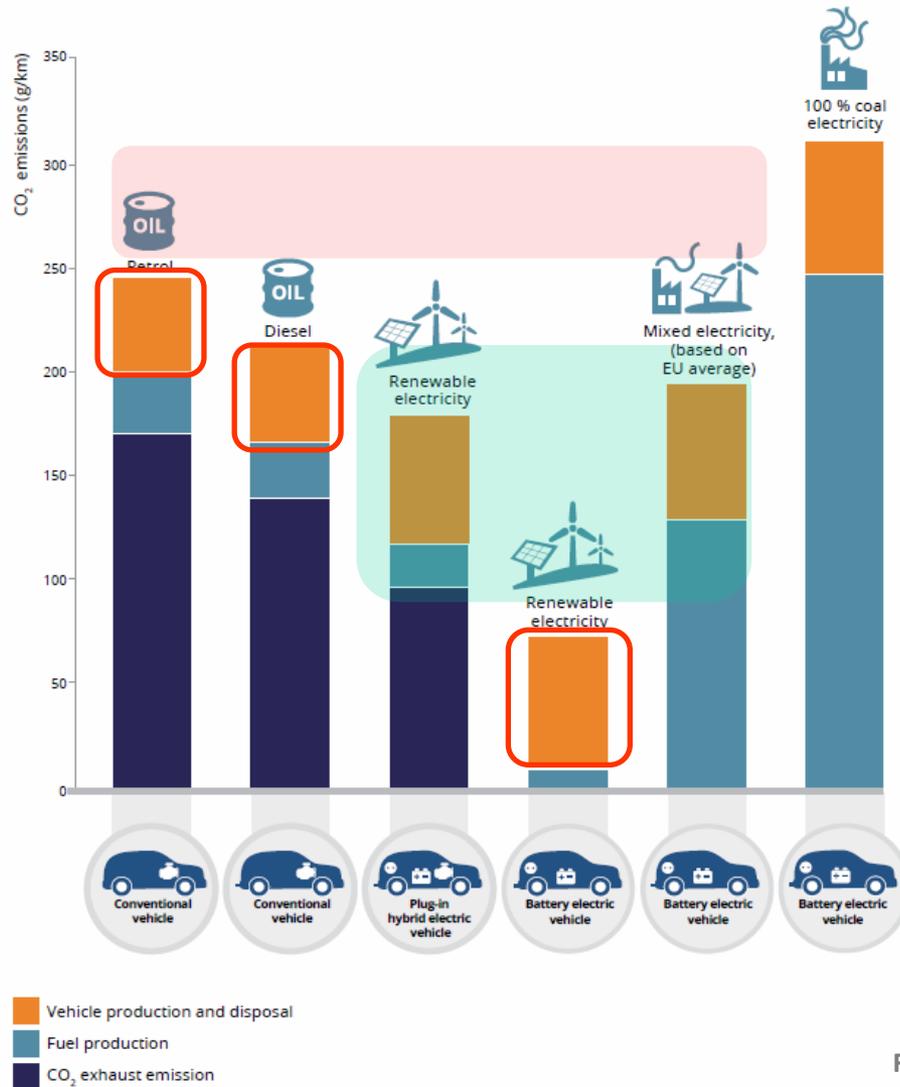
Transporte. El vehículo eléctrico (1 de 3)

- Las ayudas públicas han impulsado las ventas de VE.

Número de VE en circulación (2010-15)



Fuente: Agencia Internacional de la Energía (Global EV Outlook 2016)

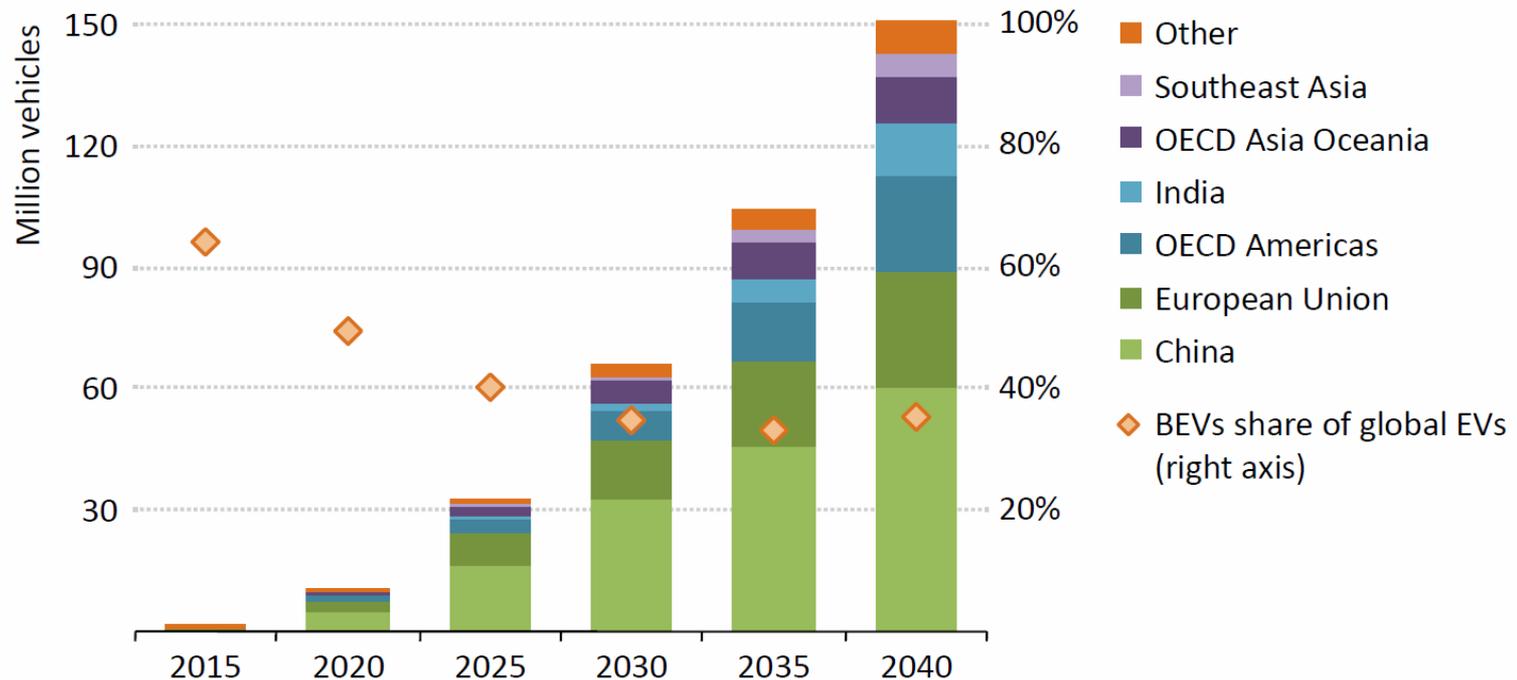


- Los VE no son vehículos “cero emisiones”.
- En ciclo de vida, el balance de emisiones de CO₂ del VE depende de las emisiones asociadas a la producción y reciclado de las baterías y del grado de descarbonización del mix de generación eléctrica.

Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente (2016)

- Los VE deberían crecer hasta 150 millones en 2040 (8% del stock de vehículos) en el escenario central de la AIE.

Evolución futura del número de VE en circulación (escenario central)

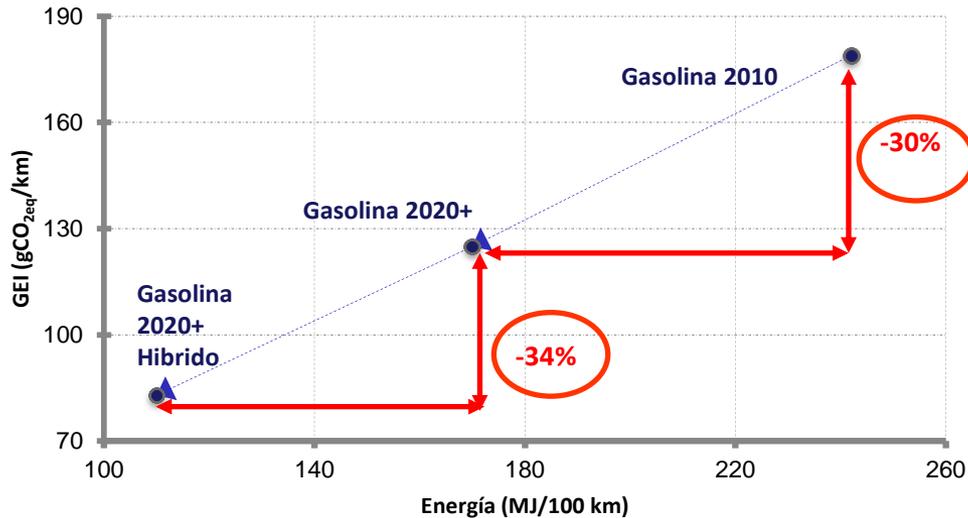


Fuente: Agencia Internacional de la Energía (WEO 2016)

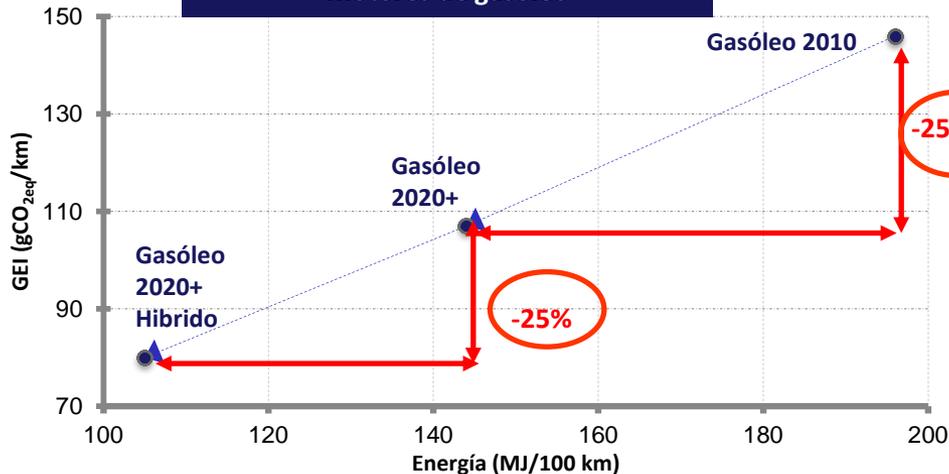
Perspectivas sobre el petróleo

Transporte. Mejora de eficiencia de los MCI

Motores de gasolina



Motores de gasóleo



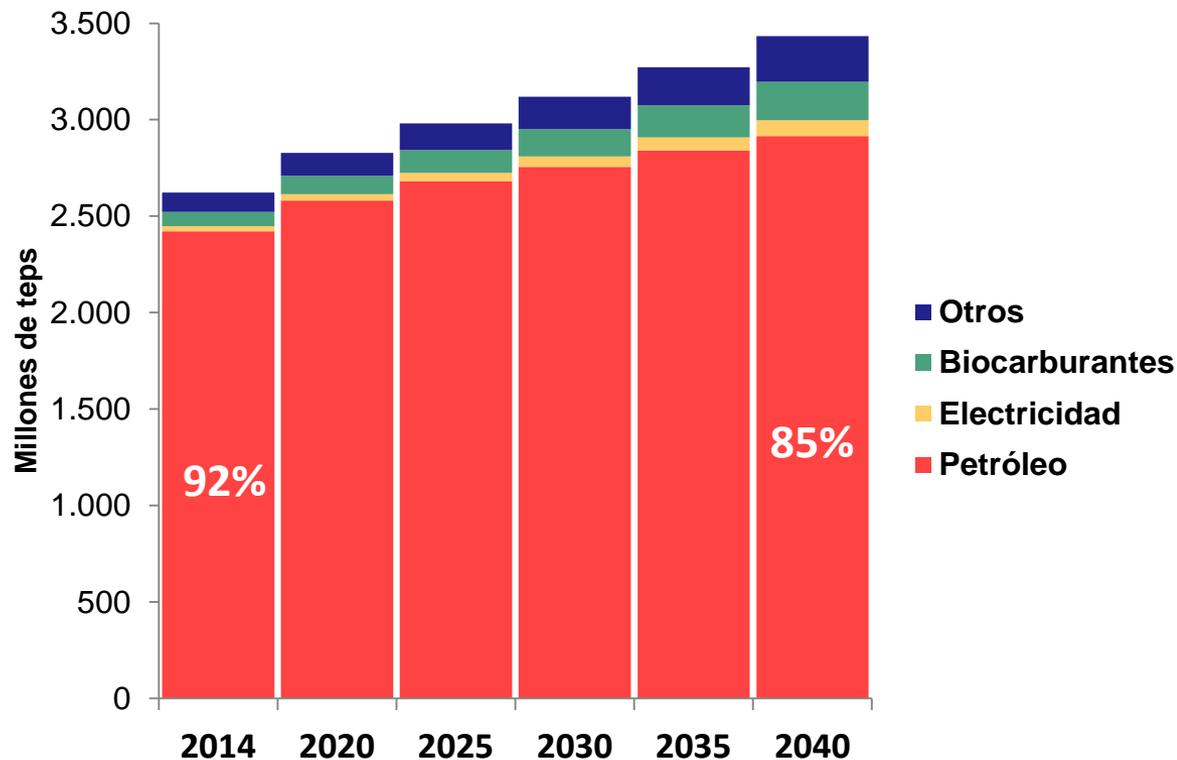
- El potencial de mejora de eficiencia y reducción de emisiones de CO₂ es todavía muy alto, tanto en los motores de gasolina.....,

- como en los de gasóleo.

Fuente: JEC WtW Analysis v4.a (2014)

- Los productos derivados del petróleo continuarán siendo esenciales en el transporte durante las próximas décadas.

Consumo de energía final en el transporte (escenario central)



Índice

1. Transición hacia un nuevo modelo energético
2. Perspectivas sobre el sector del petróleo
- 3. Transporte y calidad del aire**
4. El Marco de Energía y Clima de la UE para 2030
5. Conclusiones

Transporte y calidad del aire

- La calidad del aire, sobre todo en áreas urbanas, ha irrumpido con fuerza como catalizador del cambio en la política sobre movilidad.

Madrid, primera ciudad española que limita el tráfico por la polución

Los altos índices de dióxido de nitrógeno han provocado que se activara por primera vez esta medida, inédita en España

Medidas contra la polución

Oslo prohíbe los vehículos diésel temporalmente por la contaminación

» De martes a jueves se impondrán las restricciones por el pico de contaminación detectado por el Ayuntamiento, una medida que ha causado la indignación de los conductores

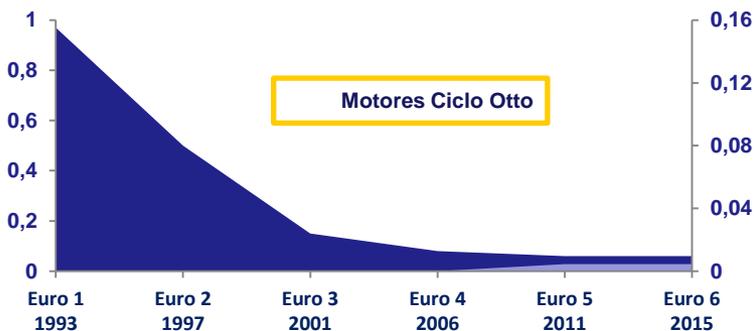
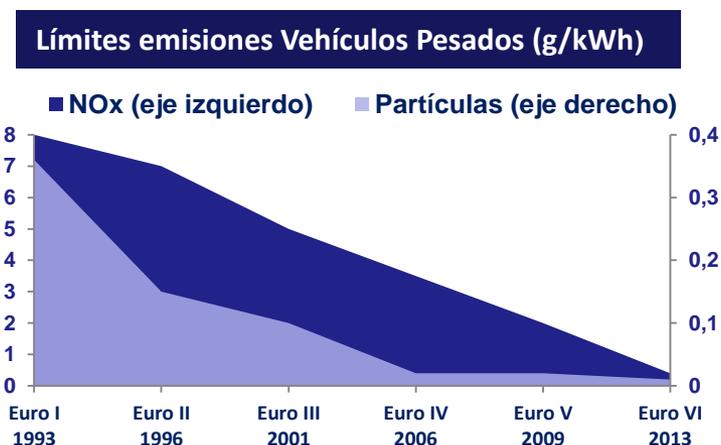
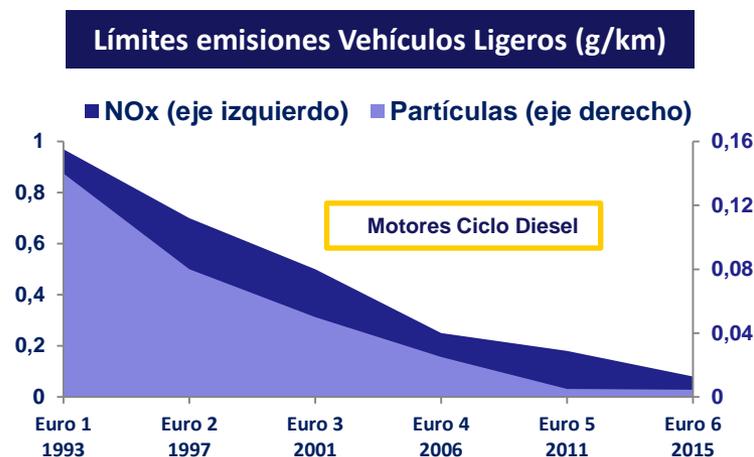
FRANCIA ›

París impone el tráfico alterno para frenar la alta contaminación

Los transportes y aparcamientos públicos, gratuitos hasta que se reduzca la polución

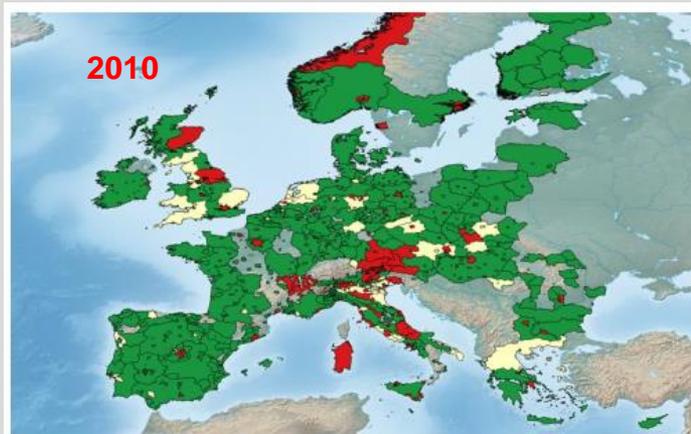
Reducción de las emisiones de contaminantes locales del MCI

- Los motores de combustión interna han reducido drásticamente sus emisiones de contaminantes locales (NO_x y PM) en los últimos años.



Fuente: Elaboración propia

Evolución del patrón de las zonas de incumplimiento

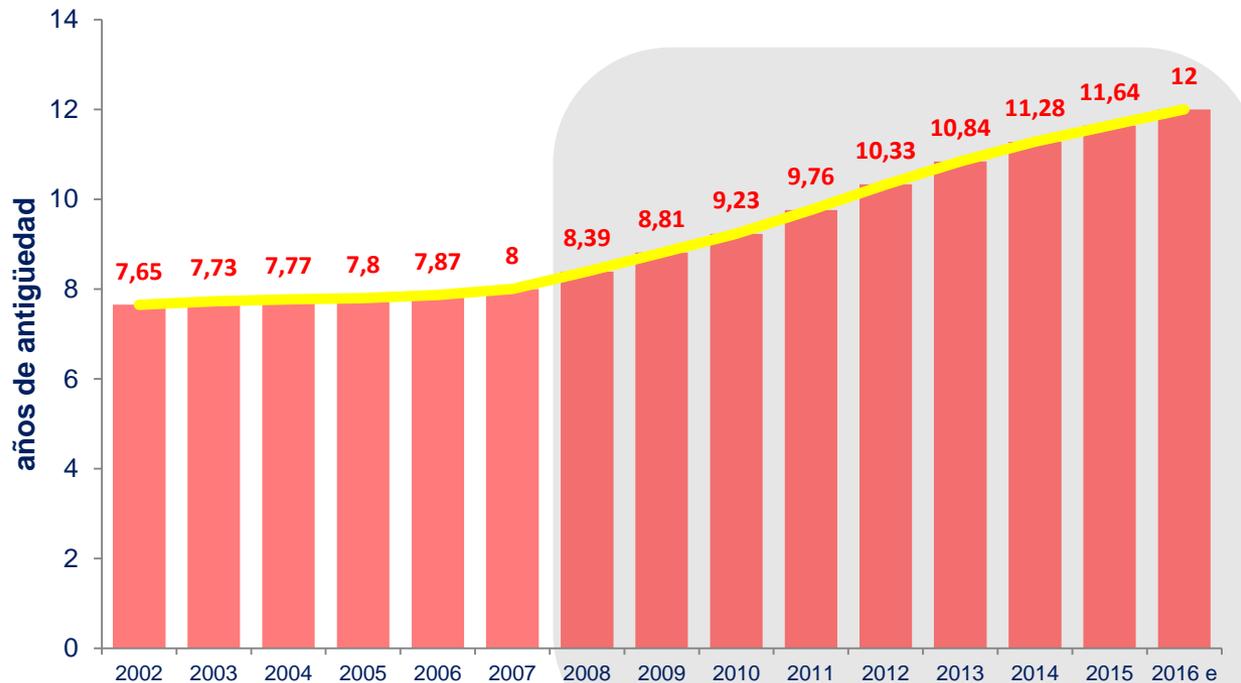


Evolución del patrón de zonas de incumplimiento de valores límites de emisión de NO₂ (escenario base)

Renovación del parque de vehículos

- En España, el parque de vehículos está muy envejecido; la solución pasa por acelerar la renovación del parque: el 15% de los vehículos más antiguos suponen entre el 30% y el 50% de las emisiones.

Evolución de la antigüedad del parque de turismos en España



Índice

1. Transición hacia un nuevo modelo energético
2. Perspectivas sobre el sector del petróleo
3. Transporte y calidad del aire
- 4. El Marco de Energía y Clima de la UE para 2030**
5. Conclusiones

Marcos de Energía y Clima de la UE

2020

- 20%
emisiones
GEI

20%
eficiencia
energética

20%
energías
renovables

2030

- 40%
emisiones
GEI

27%/30%
eficiencia
energética

>27%
energías
renovables

Iniciativas normativas

CO₂

- Revisión ETS
- Reglamento sectores difusos

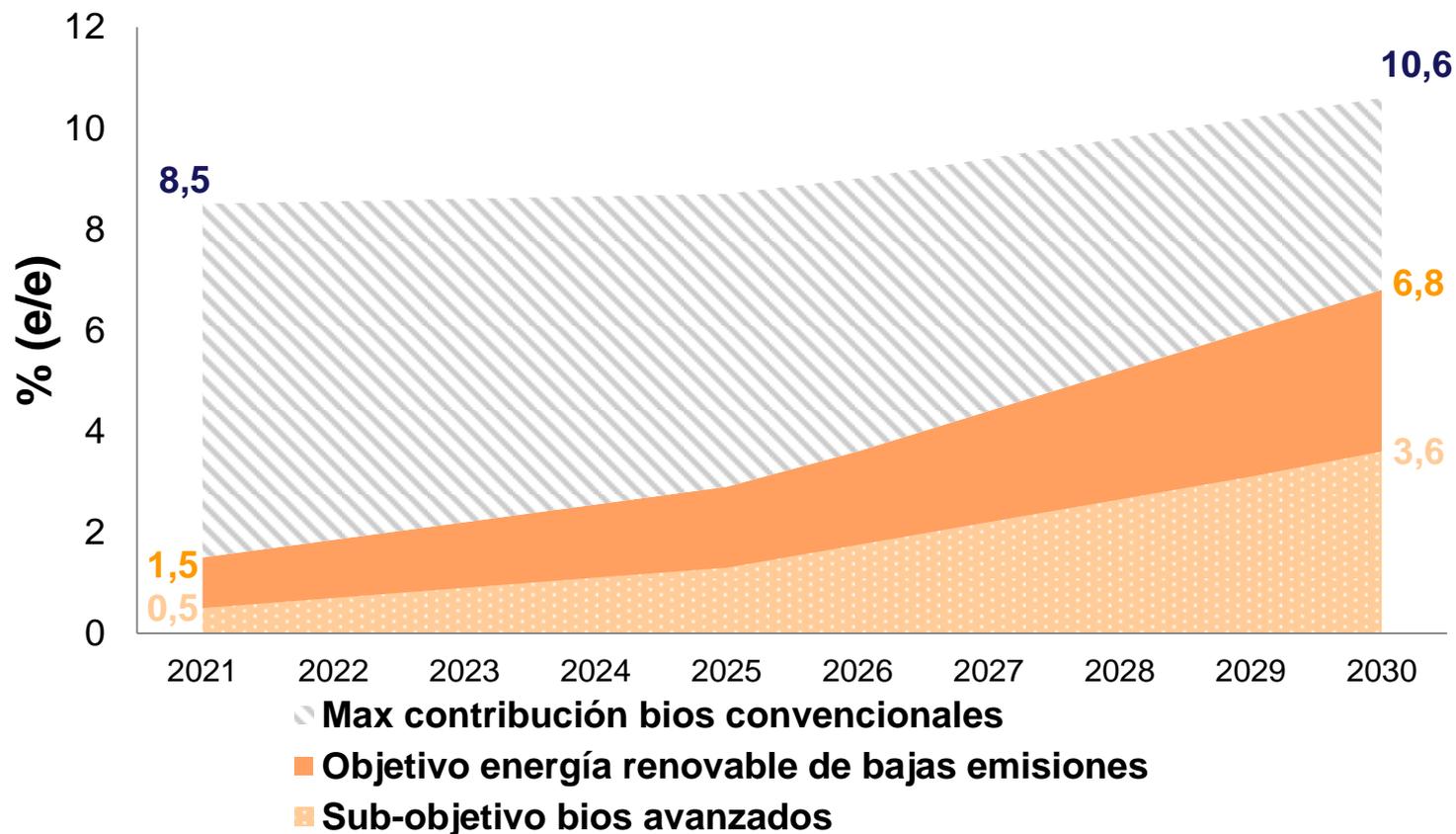
**Eficiencia
energética**

- Revisión Directiva de EE
- Revisión Directiva EE edificios
- Revisión regulación eco-diseño y eco-etiquetado

**Energías
renovables**

- Nueva Directiva Energías Renovables

Objetivos de EERR en el transporte



Energía en el transporte

- Electrificación del transporte
- Biocarburantes avanzados

Eficiencia energética de los vehículos

- Nuevos estándares de eficiencia (CO₂/km) de vehículos ligeros
- Estándares para vehículos pesados

Gestión de la demanda

- Intermodalidad
- Gestión de las infraestructuras
- Transporte público

Índice

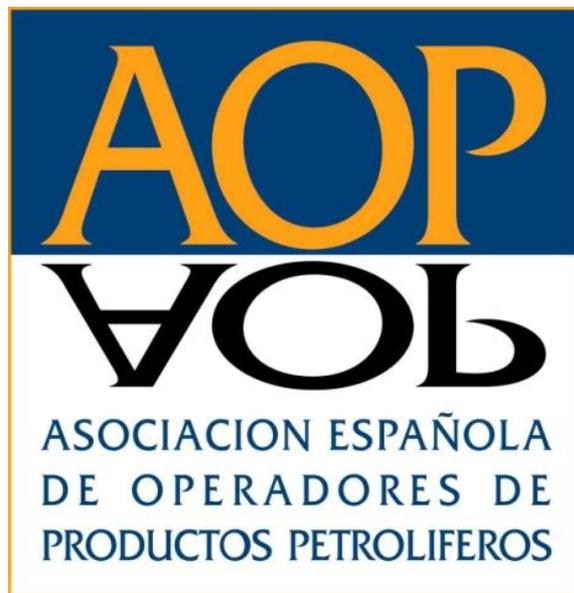
1. Transición hacia un nuevo modelo energético
2. Perspectivas sobre el sector del petróleo
3. Transporte y calidad del aire
4. El Marco de Energía y Clima de la UE para 2030
5. Conclusiones

Conclusiones (1 de 2)

- **El Acuerdo de París implica un cambio en el modelo de crecimiento económico y en el sistema energético.**
- **La transición energética hacia un modelo más eficiente y descarbonizado es irreversible, pero se producirá gradualmente.**
- **El petróleo seguirá siendo durante décadas una fuente esencial de energía primaria. Su demanda se concentrará cada vez más en el transporte y en la industria química.**
- **La electrificación, los carburantes gaseosos y los biocarburantes tendrán una presencia cada vez mayor en el transporte, pero los derivados del petróleo continuarán durante mucho tiempo siendo la fuente energética mayoritaria.**

Conclusiones (2 de 2)

- **La renovación acelerada del parque de vehículos contribuiría de forma evidente, a corto plazo, a mejorar la calidad del aire en las ciudades.**
- **La UE ha liderado hasta ahora, y seguirá haciéndolo en el futuro, la lucha global contra el cambio climático.**
- **La política europea de transporte debería contemplar, de forma integral, la eficiencia de los vehículos, la energía para la movilidad y la gestión de la demanda, sin olvidar las preferencias de los consumidores.**



www.aop.es

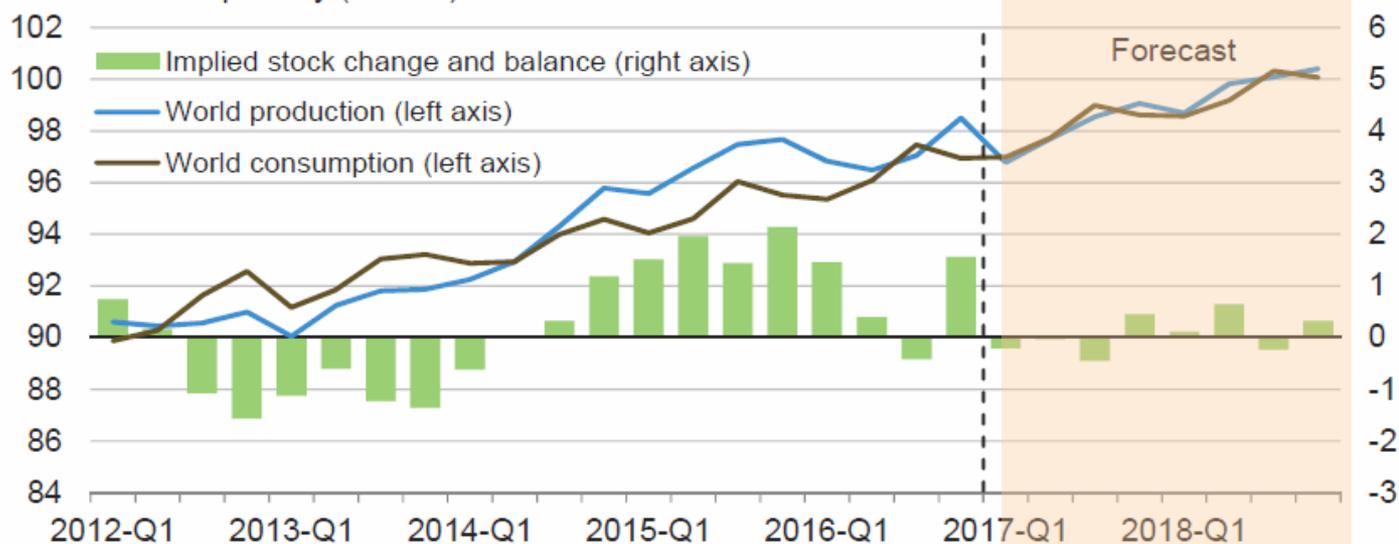


Perspectivas a medio plazo (1 de 2)

- El menor ritmo de crecimiento de la producción en relación con la demanda permitirá que el mercado se vaya equilibrando a lo largo de 2017.

World liquid fuels production and consumption balance

million barrels per day (MMb/d)



Fuente: U.S. Energy Information Administration, Short-Term Energy Outlook, febrero 2017

Perspectivas a medio plazo (2 de 2)

- A pesar del aumento de la demanda y de la reducción de producción de la OPEP y otros productores, el precio no superaría los 60\$/bbl en el periodo 2017-2018 gracias al crecimiento de la producción de tight oil en EEUU.

Monthly Brent crude oil price (2012-18)
dollars per barrel



Fuente: U.S. Energy Information Administration, Short-Term Energy Outlook, enero 2017