



**Borja Esteban**

*Relaciones Institucionales España*

**Madrid, 27 Julio 2010**

VISION FUTURE A STEP AHEAD



# La estrategia de vehículos de bajas emisiones de CO<sub>2</sub> de PSA Peugeot Citroën

Introducción

VISION FUTURE A STEP AHEAD

# Cambio climático y movilidad sostenible

## ► Necesidad de movilidad

- Desplazamientos individuales asegurados por el automóvil

=

Factor clave del desarrollo social y económico

## ► Responsabilidad en el cambio climático

- Automóviles & Transportes

=

fFuente significativa de gases de efecto invernadero

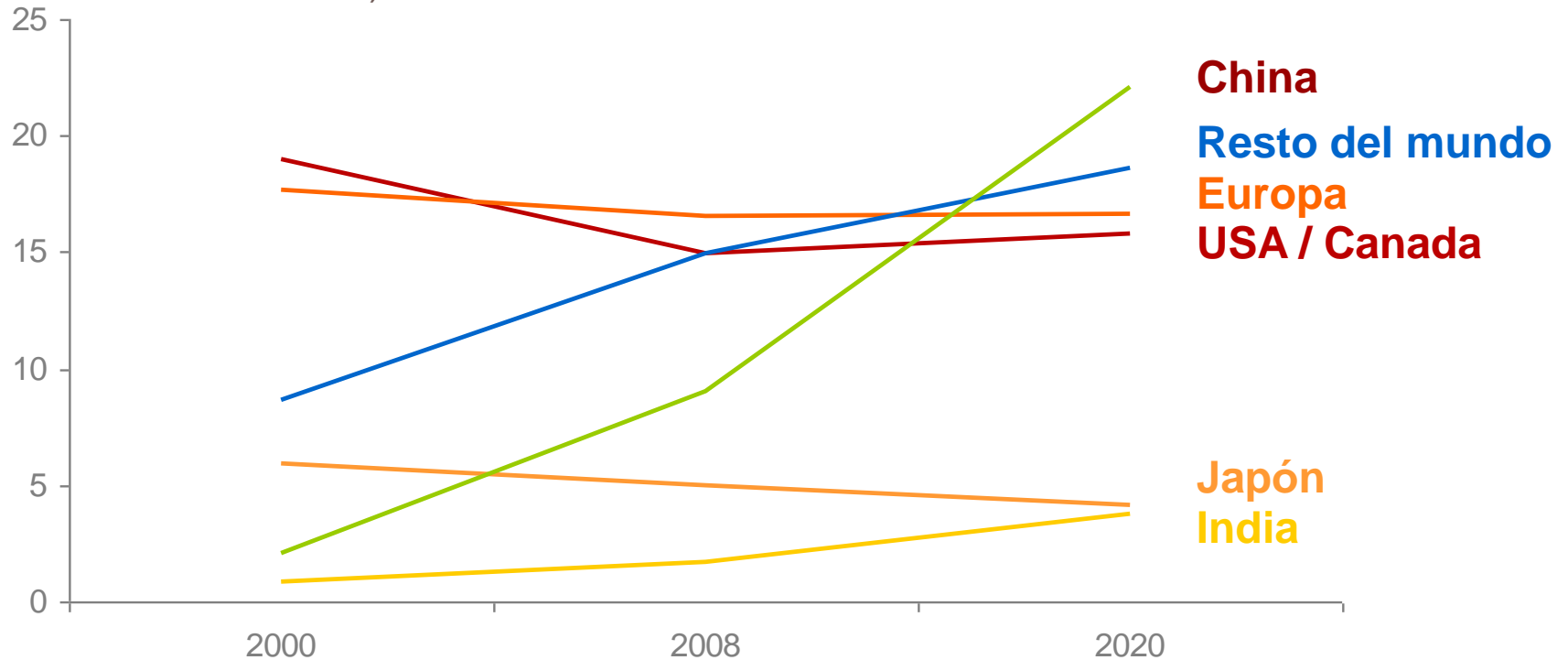
## ► La estrategia del vehículo de bajas emisiones de PSA

*” un vehículo limpio para cada cliente ”*

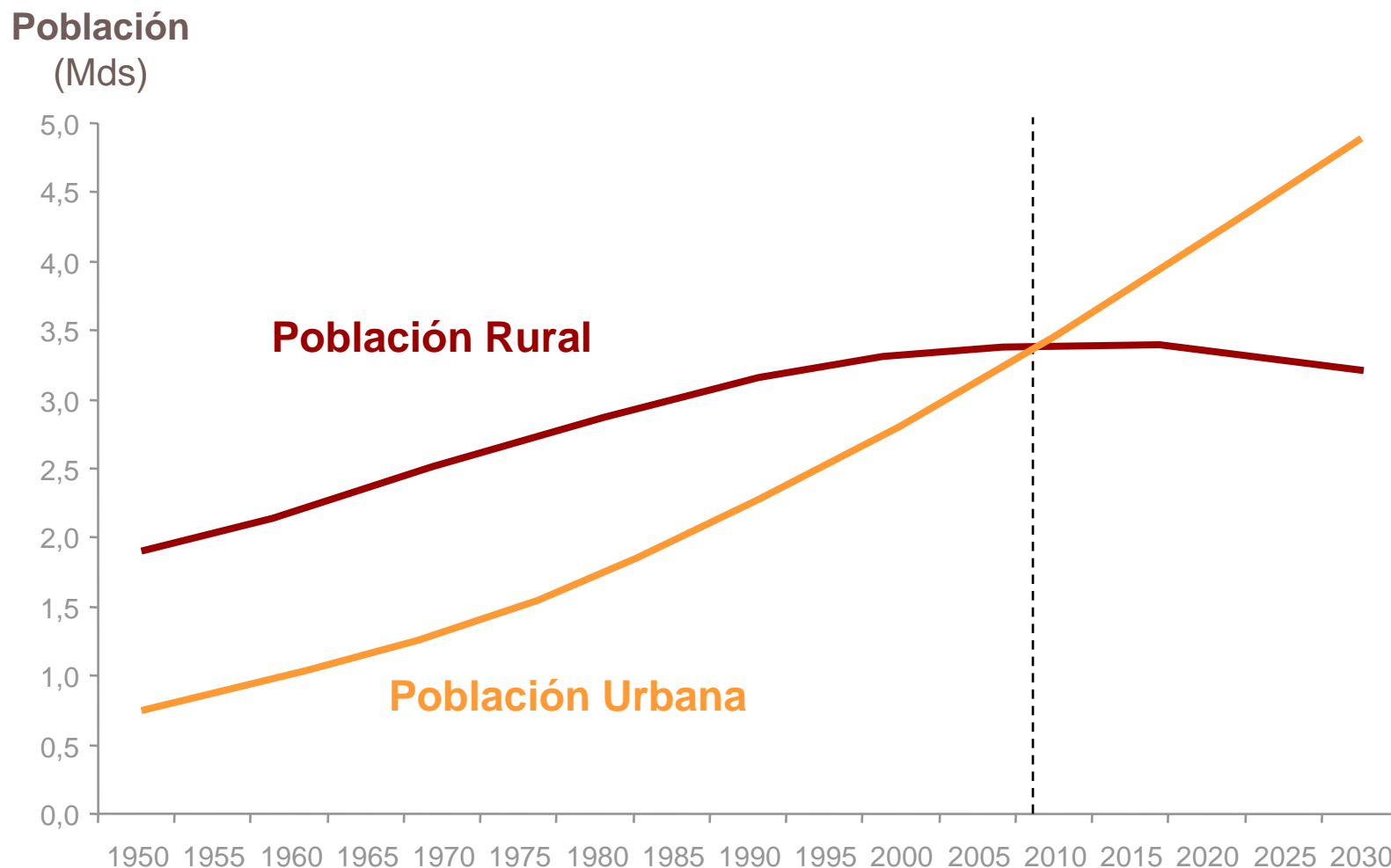
# Asia motor del crecimiento mundial

## Mercados Automóviles

(en millones de vehículos)

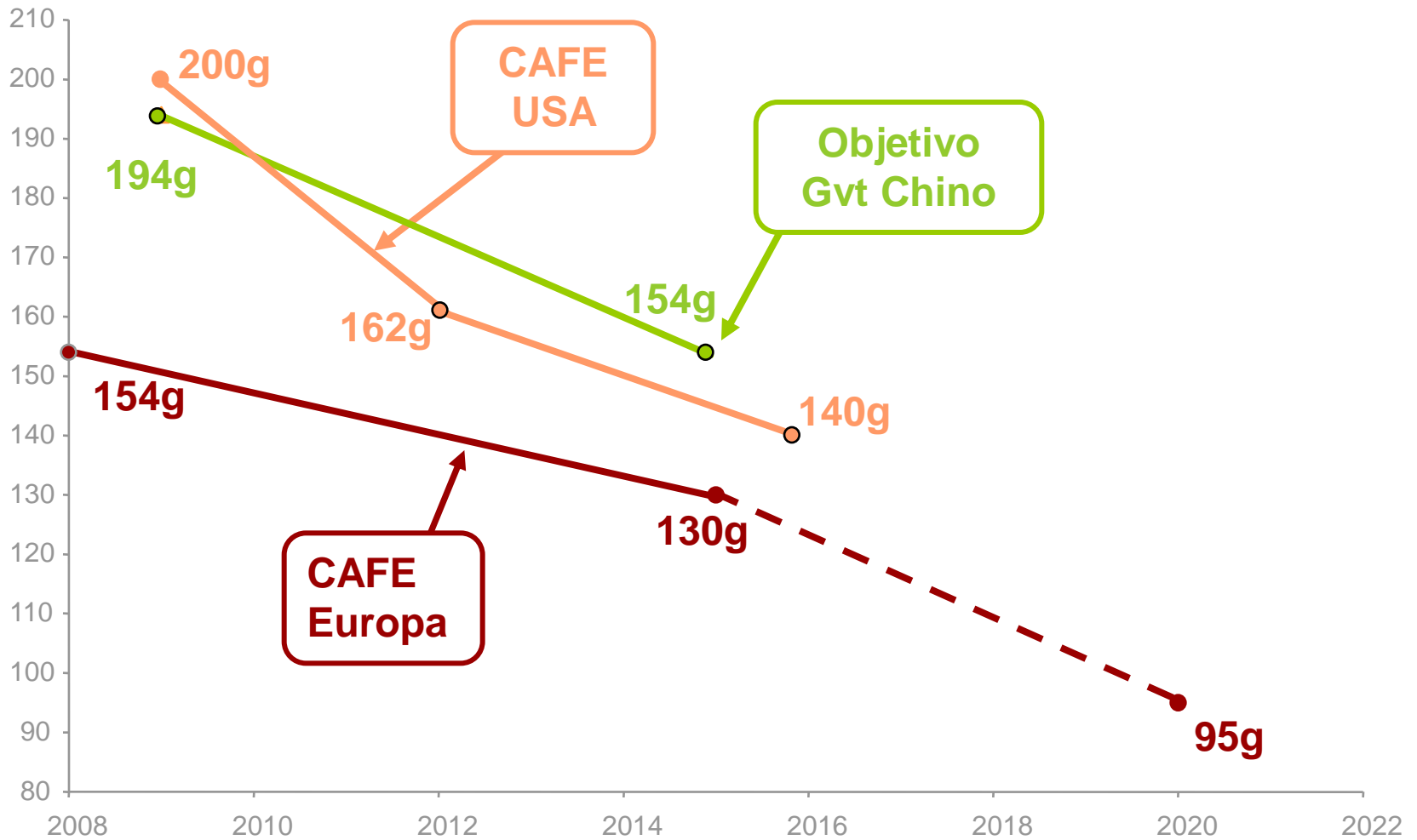


# La población urbana sobrepasa la población rural por primera vez



# Convergencia de los objetivos de CO<sub>2</sub> a nivel Mundial

g of CO<sub>2</sub>/km



# Nuestras respuestas

## Perseguir nuestra dinámica en los vehículos y los servicios

### Diseño de los vehículos

Nuevos conceptos & estilo fuertemente apreciados

- Perseguir la dinámica de los nuevos productos
- Reforzar la imagen de las marcas & su diferenciación

### Servicios de Movilidad

■ A la vanguardia de los servicios de movilidad y de conectividad

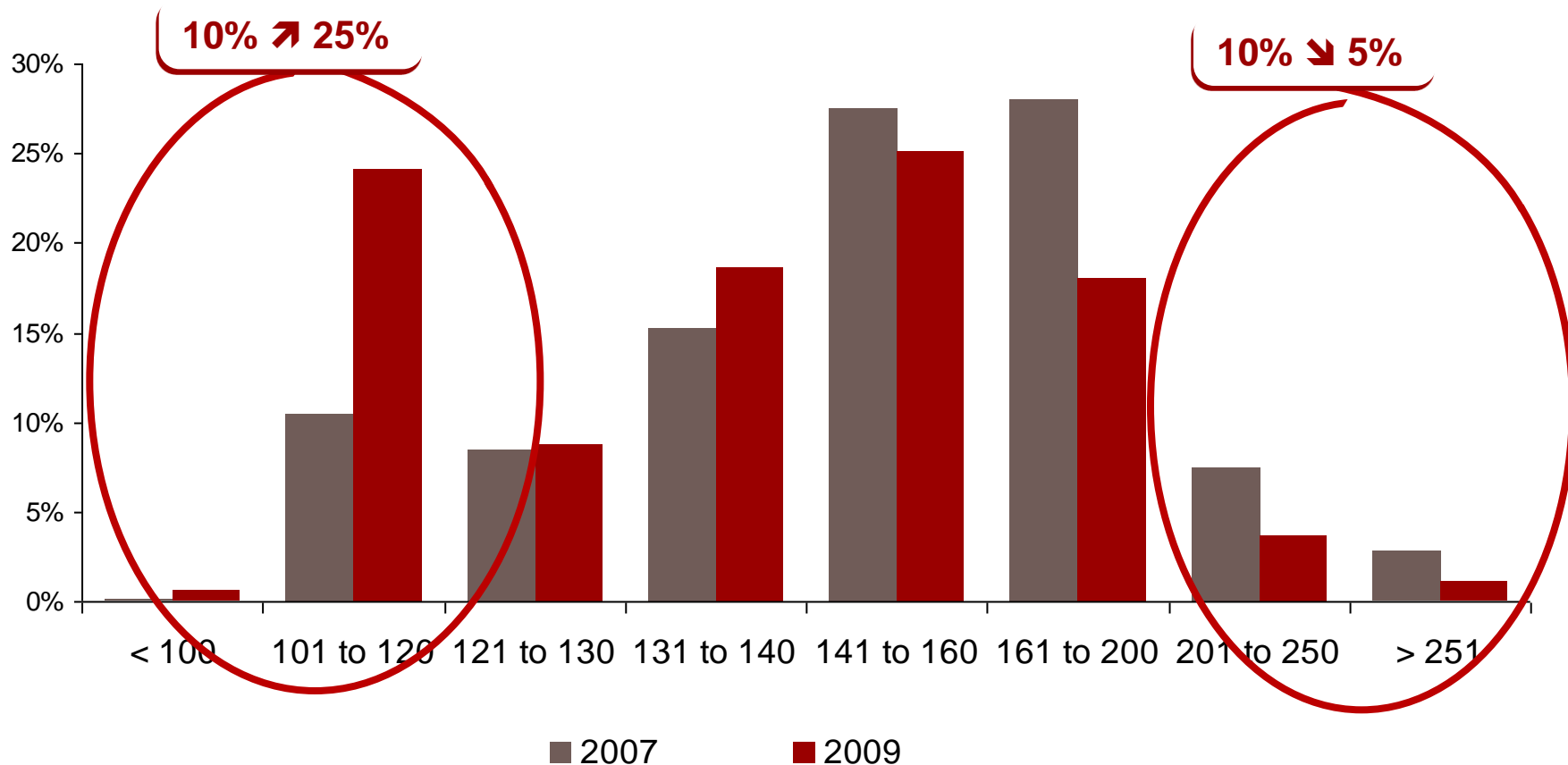
■ Ampliar la oferta de servicios financieros a los clientes

### Rendimiento Medioambiental

■ Estrategia vehículo de bajas emisiones : *“Un vehículo limpio para cada cliente”*

# Lo que esperan los consumidores cambia

% de las ventas de vehículos según las emisiones de CO<sub>2</sub> en Europa\*



\* Europa 15 sin Grecia

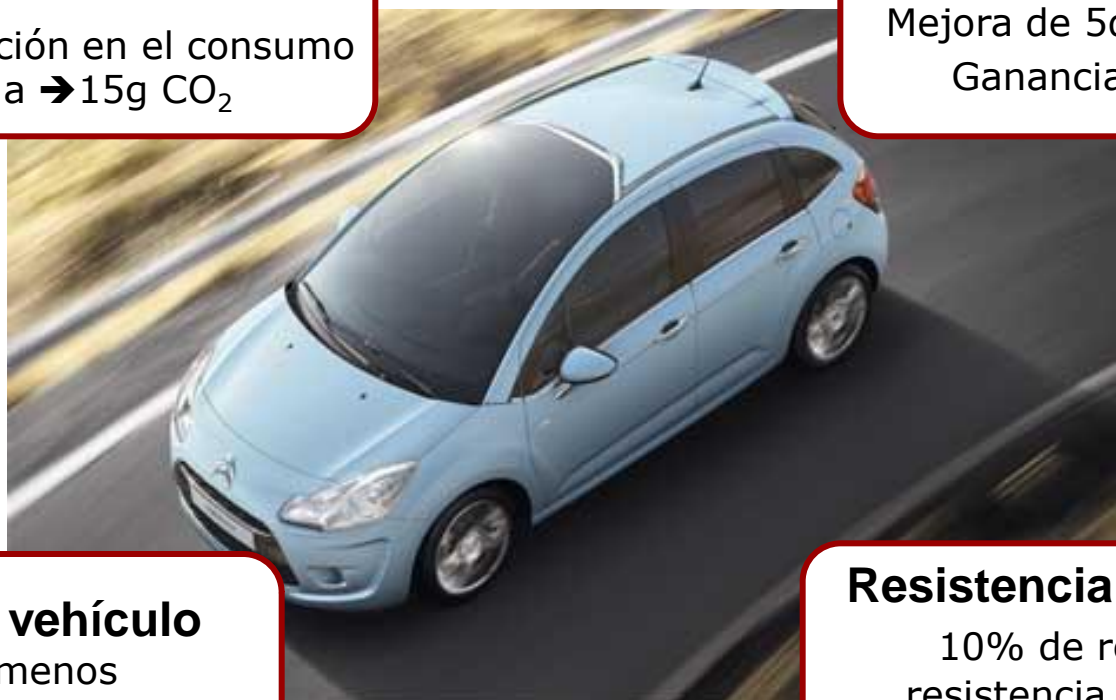
# Optimizar el rendimiento medioambiental global

## Grupo Motopropulsor

10% de reducción en el consumo  
Ganancia → 15g CO<sub>2</sub>

## Aerodinámica

Mejora de 5dm<sup>2</sup> sobre SCx  
Ganancia → 2.5g CO<sub>2</sub>



## Masa del vehículo

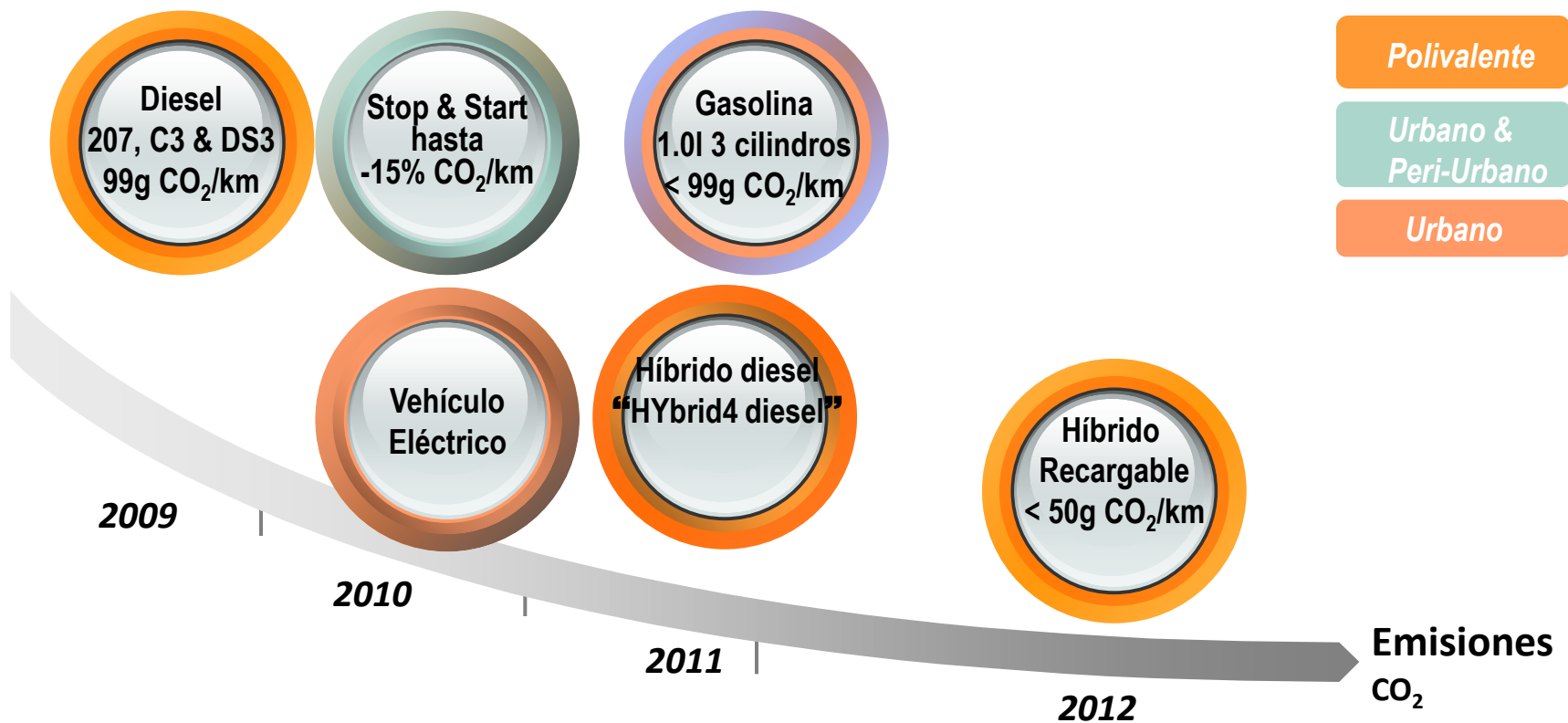
100kg menos  
Ganancia → 4g CO<sub>2</sub>

## Resistencia a la rodadura

10% de reducción de  
resistencia a la rodadura  
Ganancia → 2g CO<sub>2</sub>

# Un vehículo limpio para cada automovilista

**Objetivo : en 2012 en Europa, 1 millón de vehículos vendidos < 120g CO<sub>2</sub>/km**



**Los vehículos eléctricos y los híbridos podrán representar hasta un 20% del mercado en 2020**

# Zoom sobre los vehículos Eléctricos (VE) y los híbridos recargables (HR)

## El apoyo de los Estados es indispensable

- Las nuevas tecnologías tienen un sobrecoste en su introducción  
=> Apoyo de los Estados es necesario para hacer despegar estos mercados (primas/deducciones fiscales para los automóviles, pero igualmente desarrollo de las infraestructuras)

## Las infraestructuras y los estándares son claves

- Factor clave del desarrollo de los VE & HR
- Capilaridad de la red a establecer en función de las necesidades de los clientes
- El acento debe ponerse sobre la recarga normal compatible con los veh. actuales

## Los Híbridos recargables son vehículos eléctricos

- Polivalencia para los consumidores que buscan un vehículo capaz de asegurarles a la vez largos trayectos, y un uso cotidiano en modo eléctrico
- HR pertenecen al mundo de los VE => es más pertinente evocarlos como vehículos <math><50\text{gCO}\_2/\text{km}</math>



## El Futuro de los motores térmicos

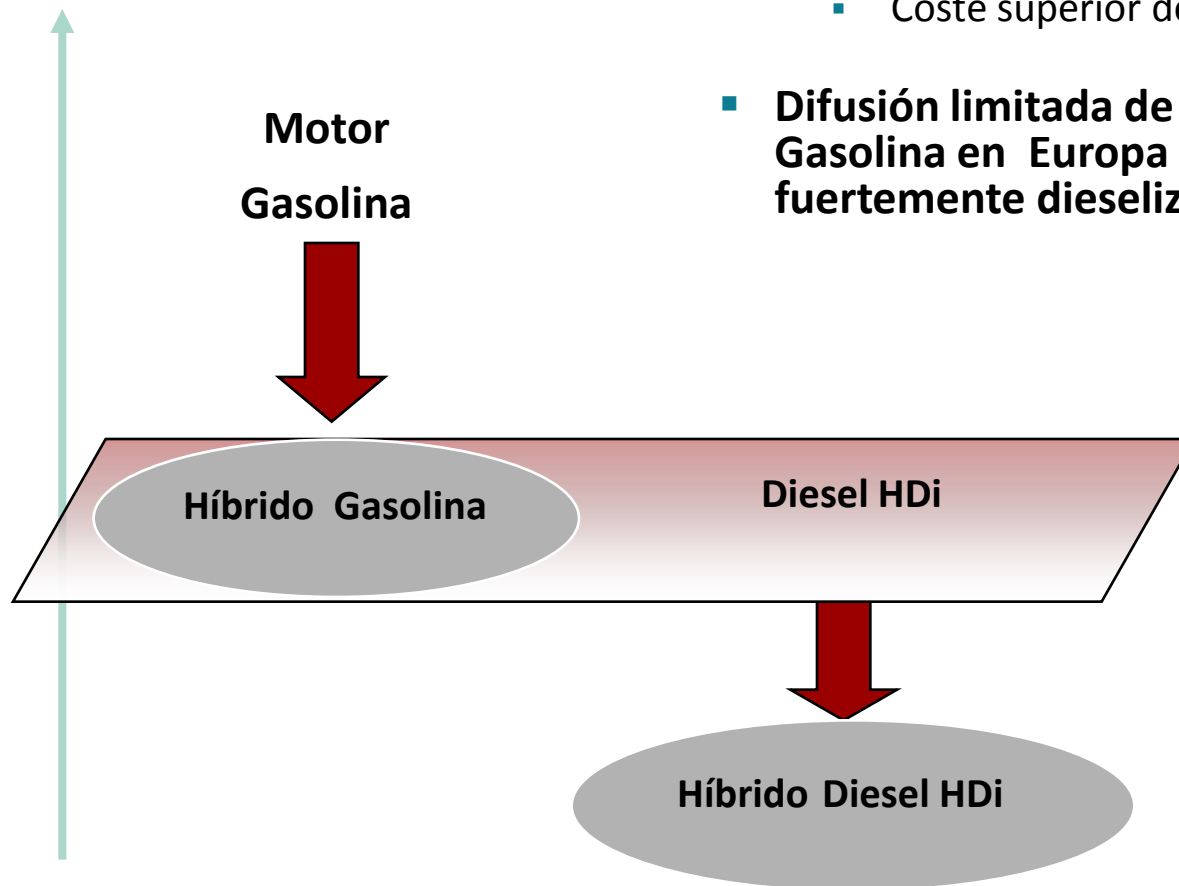
- PSA se ha convertido en líder europeo de bajas emisiones de CO<sub>2</sub> combinando la fuerte reducción de consumos de sus motores diesel (-30%) y gasolina (-20%) de nueva generación.
- Un liderazgo alcanzado gracias principalmente a la eficacia de los motores Diesel HDi .
- Los motores gasolina se beneficiarán del saber hacer adquirido en el diesel. A partir de 2012, una nueva familia de motores de gasolina 3 cilindros permitirá reducir las emisiones de 15 a 25g CO<sub>2</sub> /km en relación a la familia remplazada.
- El potencial de mejora de los motores térmicos no ha terminado. Progresos significativos deberían ver la luz a corto y medio plazo. Una ganancia suplementaria de CO<sub>2</sub> del orden de 10 a 15% es accesible, pero conllevará un aumento de los costes debido a las tecnologías utilizadas.
- PSA va a mantener su liderazgo medioambiental apoyándose sobre:
  - El círculo virtuoso de la reducción de CO<sub>2</sub> vía el downsizing
  - La eficacia reforzada de los motores térmicos ligada a diferentes niveles de hibridación (Stop & Start de segunda generación, Full Hybride HYbrid4, Híbrido recargable ...)



## El Híbrido y el Híbrido Recargable

# Híbrido Diesel: una solución para Europa

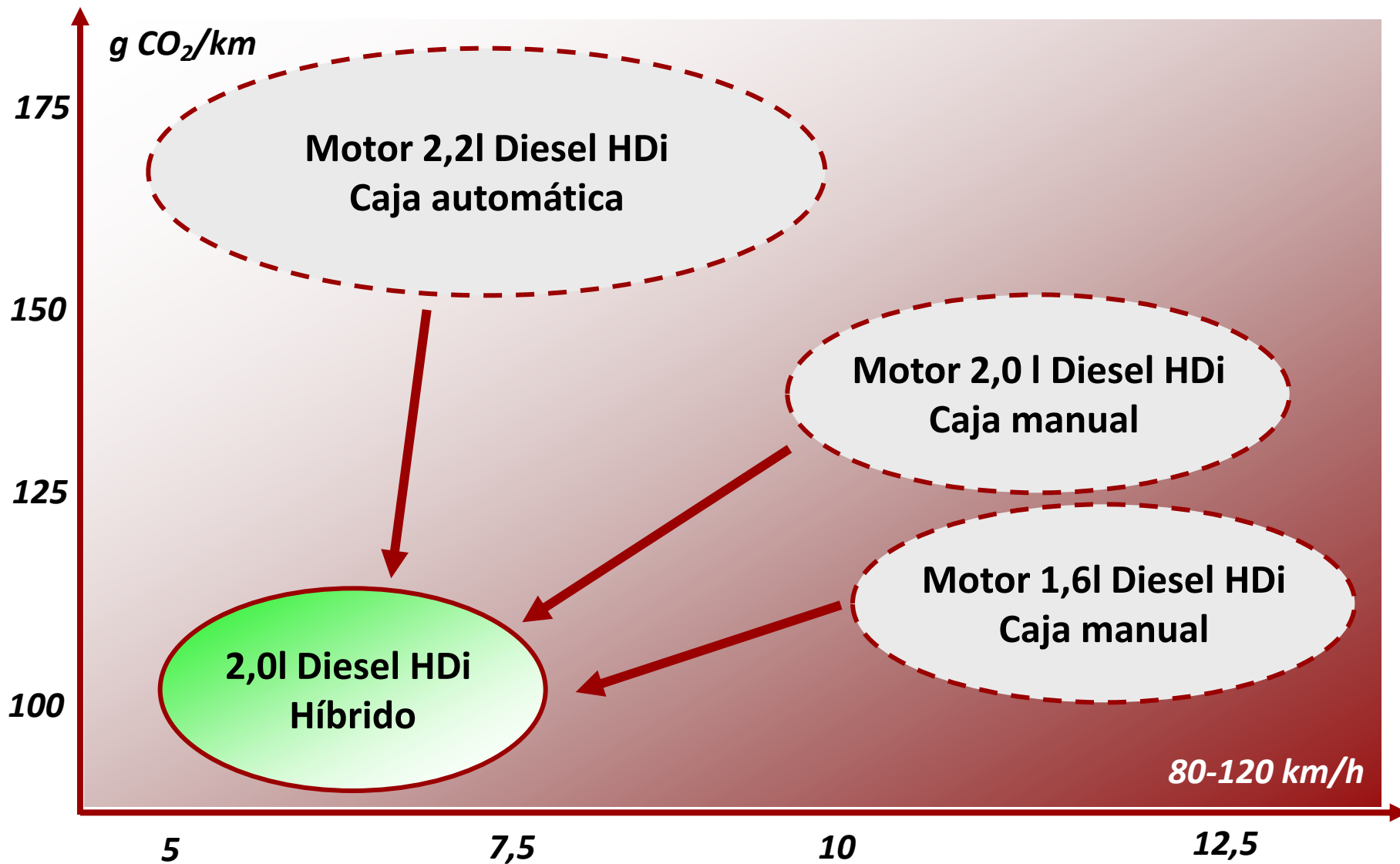
Emisiones CO<sub>2</sub> &  
Utilización cotidiana



- **Híbrido Gasolina vs Diesel HDi**
  - Consumo & emisiones de CO<sub>2</sub> idénticas en utilización cotidiana
  - Coste superior del híbrido Gasolina
- **Difusión limitada de los híbridos de Gasolina en Europa debido a un mercado fuertemente dieselizado**

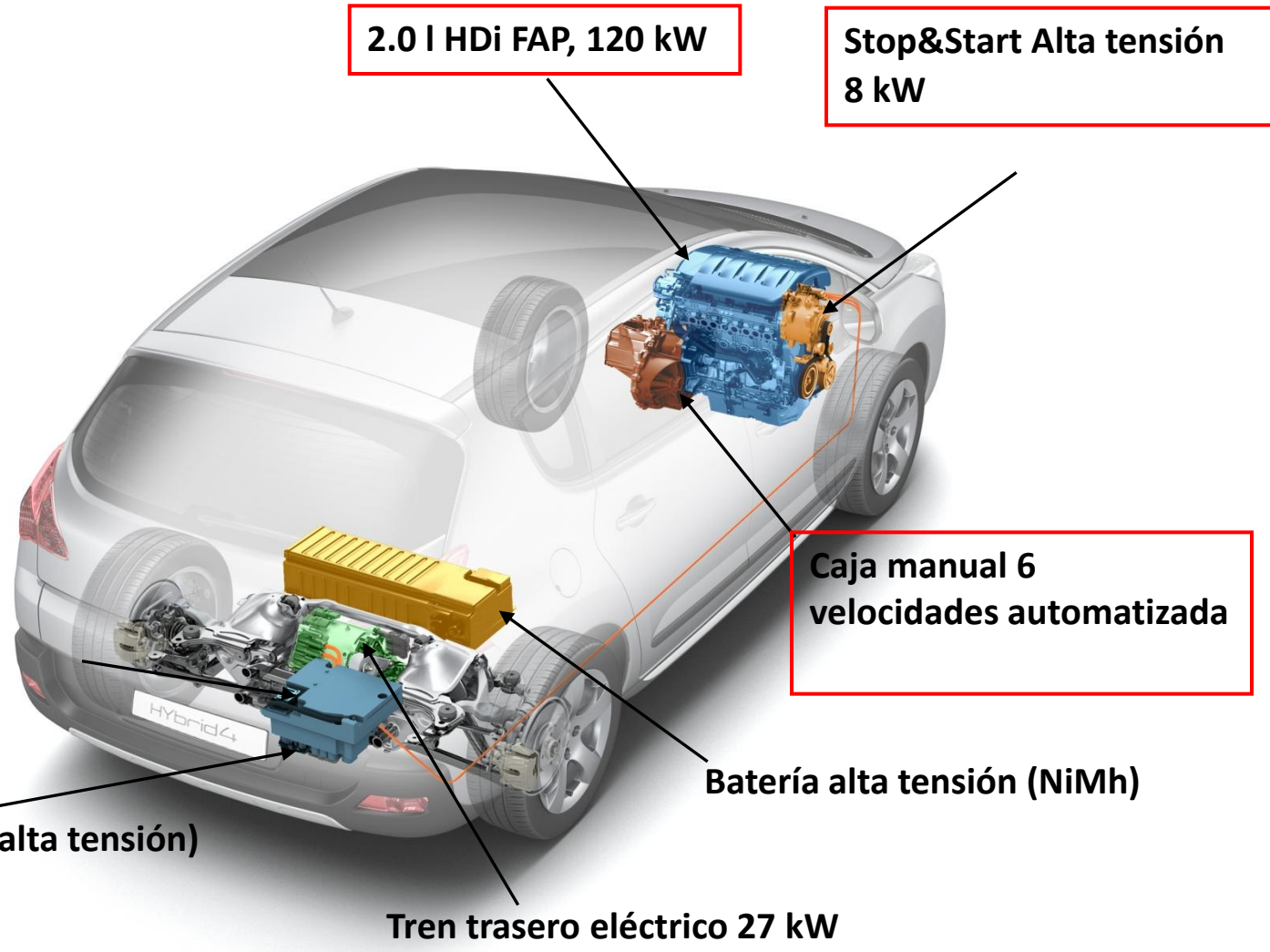
**Híbrido Diesel : un avance real en materia de consumo y emisiones de CO<sub>2</sub>**

# Mejoras del rendimiento y del CO<sub>2</sub>



# Híbrido Diesel en 2011: 3008 y DS5 HYbrid4

- ▶ 200 CH e-4WD
- ▶ 99 g CO<sub>2</sub>/km
- ▶ 3,8 l/100 km



Componentes existentes

- 2012
- 50 g CO<sub>2</sub>/km
- 20 km autonomía eléctrica
- 40 kW Potencia eléctrica





## El vehículo Eléctrico

# Taller vehículo Eléctrico

## PSA Peugeot Citroën: pionero de los vehículos eléctricos

- Desarrollo continuo desde 1940
- 1er constructor de vehículos eléctricos en el mundo- más de 10,000 vehículos vendidos
- 1er constructor en comercializar una gama completa de vehículos eléctricos en 2010 ( VP y VUL)



1. semestre 2010



2. Semestre 2010

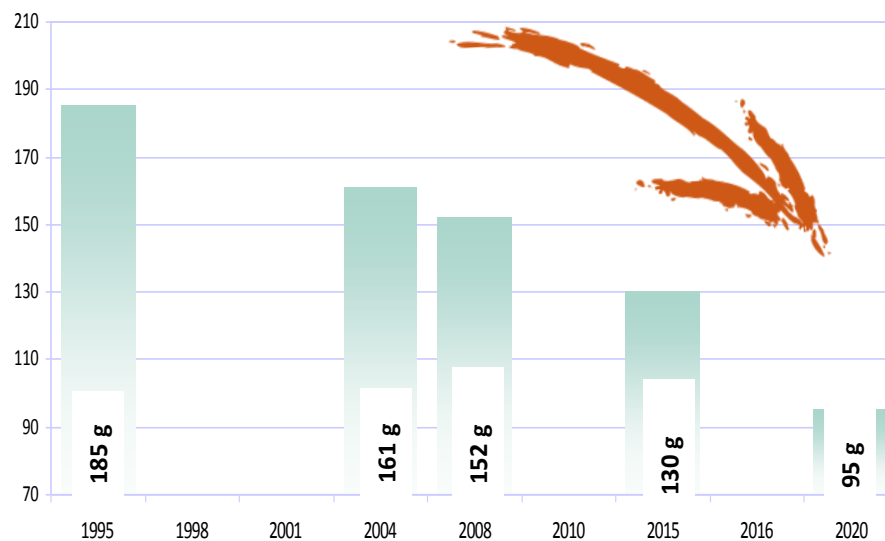


# Taller vehículo Eléctrico

## Las condiciones del mercado propicias para el retorno del vehículo eléctrico

- Coste creciente de las energías fósiles
- Desarrollo de nuevos conceptos de movilidad
- Desarrollo de infraestructuras de recarga y compatibilidad con los vehículos eléctricos de hoy.
- Sensibilidad medioambiental creciente
- Compromiso político para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y mejorar la calidad del aire en la ciudad

### Emisiones CO<sub>2</sub> en Europa

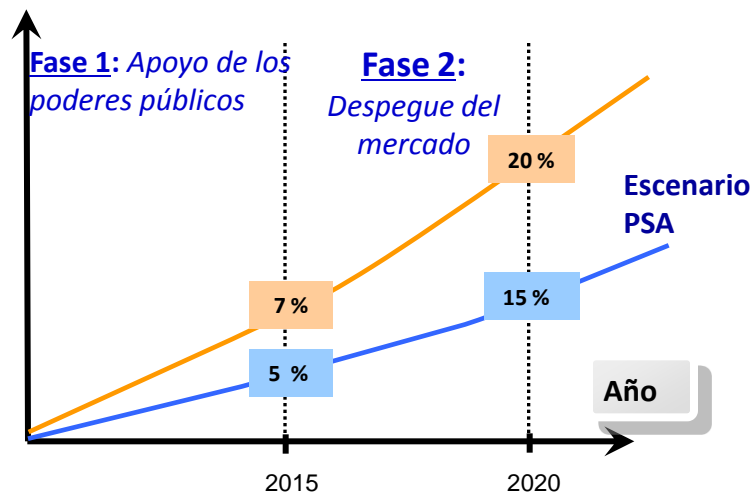


## La viabilidad del vehículo eléctrico está directamente ligada al progreso en las tecnologías de las baterías

- En los años 90, la autonomía era de 80km. Hoy es el doble con las nuevas baterías de ión-litio
- El precio de las baterías sigue elevado (12000 € para 150 km de autonomía)
- Las ayudas gubernamentales son necesarias para bajar el coste global para los consumidores de los Híbridos, Híbridos recargables & VE.
- De aquí a 10 años, el coste de las baterías deberá reducirse a la mitad. Esta reducción del coste compensará el fin de las ayudas gubernamentales.
- El VE es y seguirá siendo un vehículo con vocación urbana: 150km de autonomía en uso urbano pero sólo 65km de radio de acción a 100km/h en carretera y autovía (recarga necesaria cada 30 o 35 minutos)

## El vehículo eléctrico del futuro es el híbrido recargable (Plug-in)

- Más accesible que el vehículo eléctrico (batería más pequeña)
- No requiere de ninguna nueva infraestructura para largos recorridos
- Modo eléctrico (20km) compatible con un uso cotidiano
- Radio de acción que permite un uso polivalente (Fines de semana & vacaciones)



**Cuota de mercado de los VE,  
Híbridos & Híbridos Recargables  
(Europa 30)**



**Los Híbridos & Híbridos recargables deberían  
representar del 70 al 80% de su segmento**



**Borja Esteban**

*Relaciones Institucionales España*

Gracias

VISION FUTURE A STEP AHEAD