

Citroën, pionero en el coche eléctrico



Agenda

- 🚗 *La historia “eléctrica” de Citroën*
- 🚗 *El contexto actual*
- 🚗 *El C-Zero: conceptos básicos*
- 🚗 *Despliegue en la Red: los especialistas*



Citroën y los vehículos eléctricos: más experiencia que ningún otro fabricante

1989-1995: Flota de 600 vehículos (C15, J5, C25): EDF/GDF

1993: Experiencia Liselec en La Rochelle

1995: Citroën AX Eléctrico

1997: Citroën Saxo Eléctrico

1998: Citroën Berlingo Eléctrico

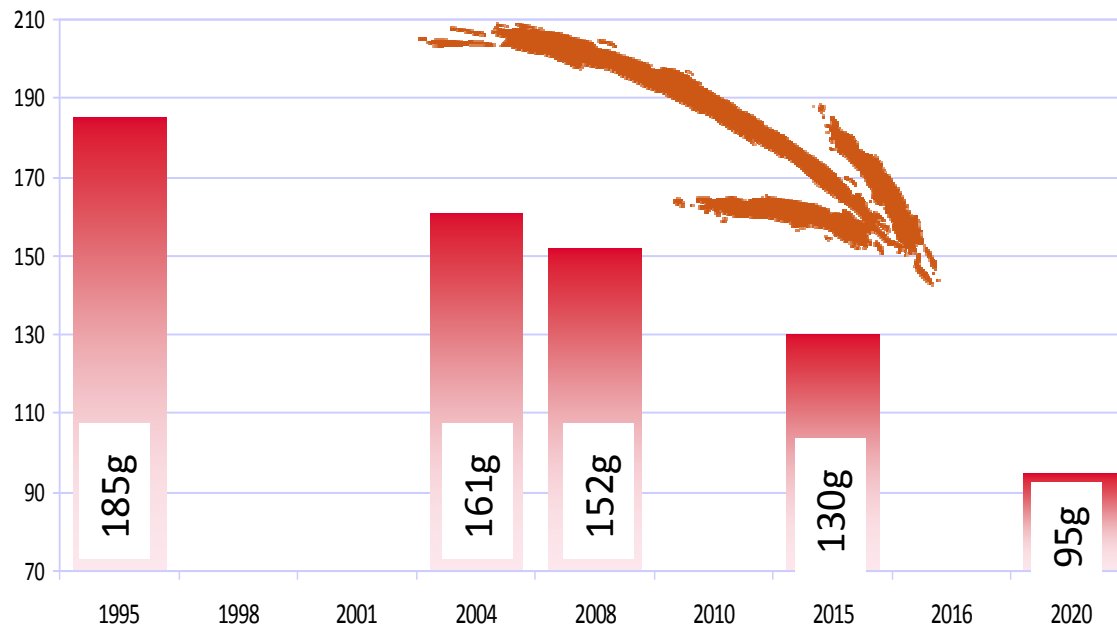


5.500 vehículos eléctricos vendidos por Citroën

Principales cambios actuales

Un contexto positivo para el desarrollo de los vehículos eléctricos (VE)

Le emisiones de CO₂ en Europa



- Toma de conciencia del problema de las emisiones de CO₂
- Aumento del precio del petróleo
- Nuevos comportamientos de los usuarios respecto a la movilidad
- Apoyo estatal para vehículos e infraestructuras
- Desarrollo de infraestructura para la recarga
- Nueva tecnología para baterías
- Incentivos fiscales a la compra de los vehículos eléctricos



Desarrollo de la nueva movilidad urbana

Los comportamientos de la nueva movilidad: car-sharing, transportes intermodales...

Los trayectos cortos son muy importantes

👉 *Una media de 38 Km. al día durante la semana*

👉 *El 70% de los trayectos será menor de 30 Km.*

(el 40% de los trayectos menor de 5 Km.)

👉 *Reducción del uso del automóvil en zonas urbanas*

👉 *Un vehículo permanece aparcado el 92% del tiempo*

Mayor conciencia ambiental

Los vehículos eléctricos se adaptan perfectamente a estos nuevos modelos de movilidad

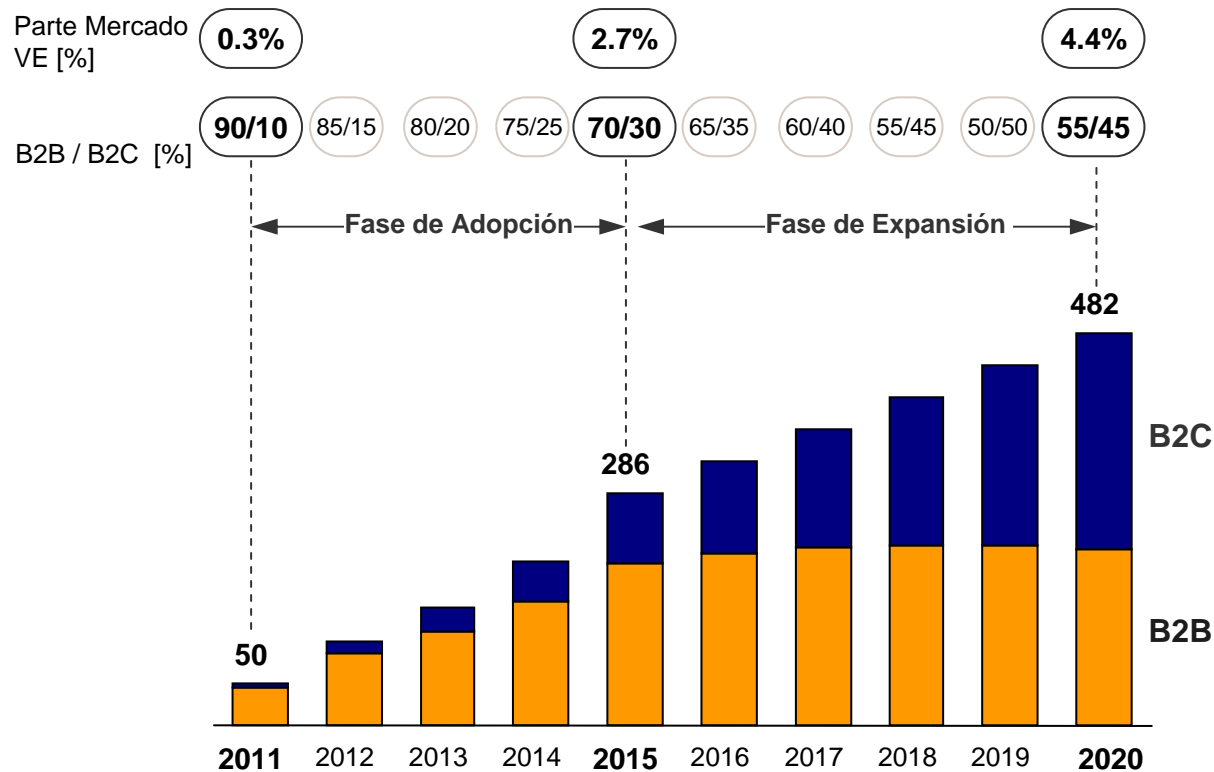


COP15
COPENHAGEN



PSA estima que las ventas de VE alcanzarán 4,5% mercado en 2020 en Europa 5 países

Parte Mercado VE en Europa 5 [2011 – 2020, unidades en miles]



Dos fases para la introducción del VE

Fase de Adopción 2011-2015:

- El segmento B2B representará el grueso del mercado (VE de flotas en test y programas de car sharing)
- El segmento B2C será limitado en esta fase, representado por early adopters debido a los precios elevados, poca disponibilidad de vehículos e infraestructuras

Matriculaciones Citroën C Zero

Mercado B2B acumulado septiembre 2011: 231 unidades

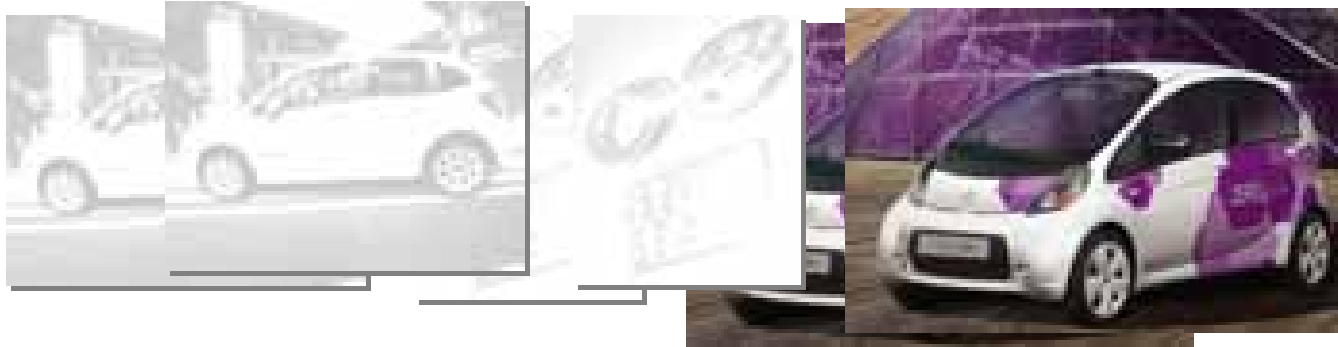
57 Citroën C Zero

24.6% de los coches eléctricos vendidos en España en B2B son Citroën

Nuestras flotas:



CITROËN revoluciona los tiempos: el vehículo eléctrico



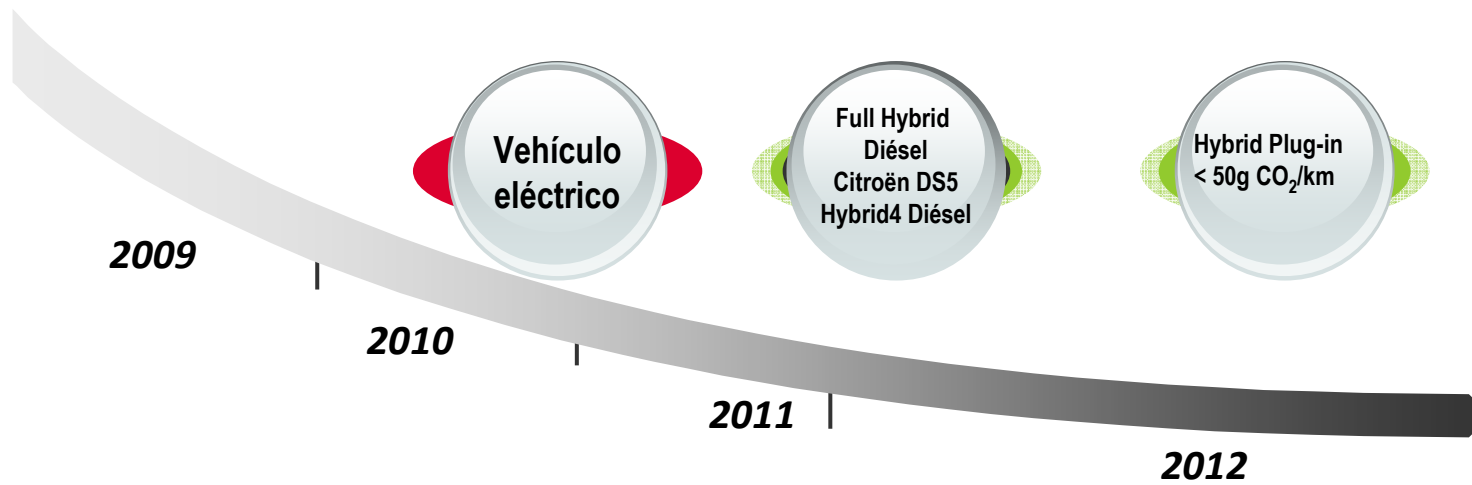
**Diésel
Citroën
C3 & DS3
99g CO₂/km**

**Stop & Start
hasta
-15% CO₂/km**

**1l gasolina
3 cilindros
< 99g CO₂/km**

Multiuso

**Área urbana y
suburbana**



**Emisiones
de CO₂**



C Zero : mucho más que un vehículo 0 emisiones

Un verdadero coche urbano

- Compacto (3,48m) y con buena habitabilidad
- 4 plazas, un verdadero maletero (160l- hasta 1,3 m3)
- Velocidad máxima : 130 Km/h
- Seguridad (ESP, 6 airbags, batería protegida)
- Equipamientos (climatización, calefacción ...)



Una nueva forma de conducir : las ventajas del eléctrico

- Serenidad , calma
- 0 emisiones
- 0 ruido
- Simplicidad de uso
- Acceso a todas las zonas urbanas
- Estacionamiento gratuito en la mayoría de las grandes ciudades



Para una movilidad más eficiente:

- 90 % del uso cotidiano cubierto
- Un coste de utilización (sin coste de mantenimiento) dividido por 3 : < 2 euros /100km
- Un coste de mantenimiento reducido



La batería

- 150 km de autonomía. Carga normal (9h) y sistema de carga rápida (80% en 30 mn)
- Una duración de vida de la batería igual a la del coche
- Una garantía de 5 años.






Diseño C-ZERO



El C-Zéro: conceptos básicos

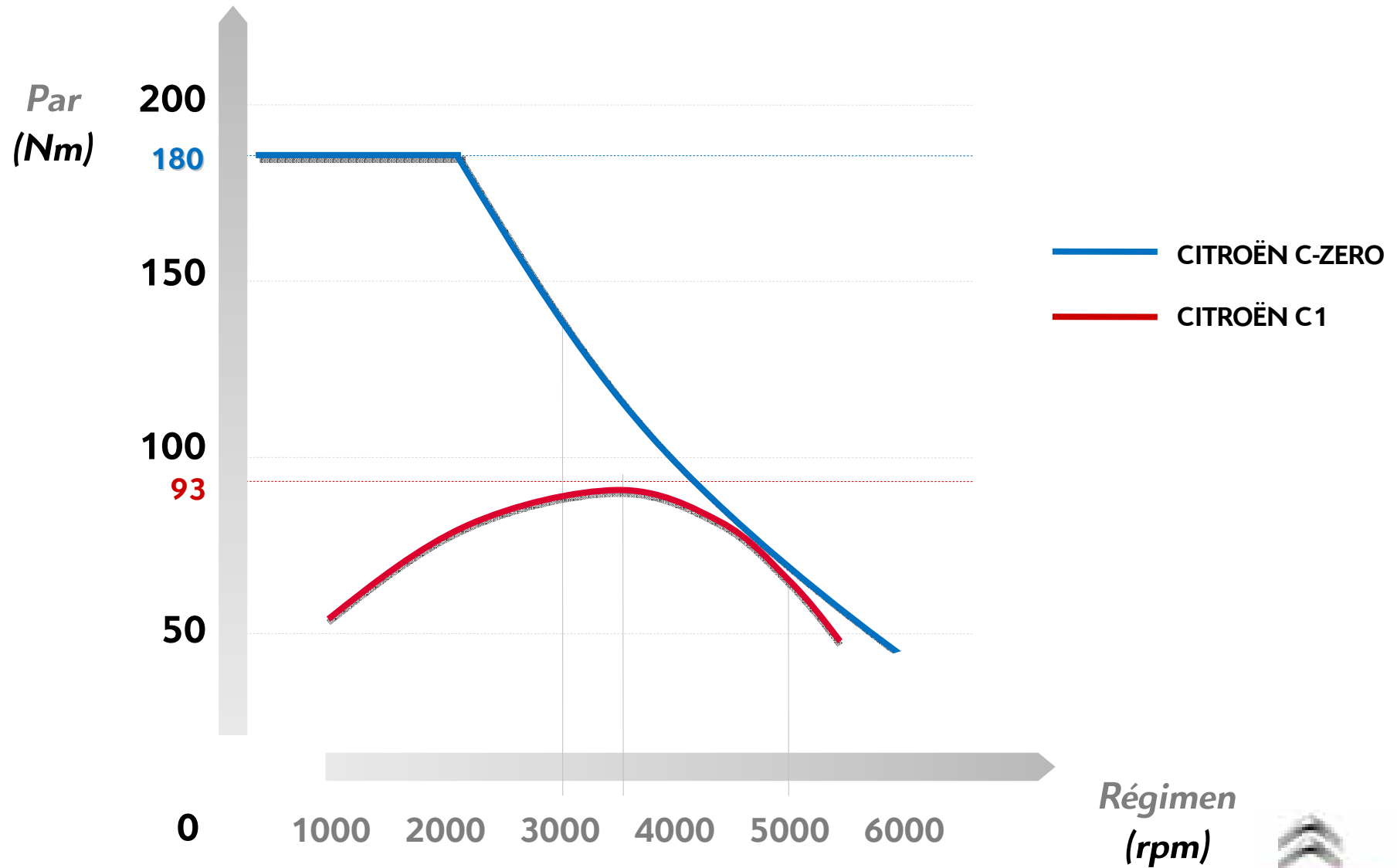
Vehículo 100% eléctrico de última generación :

-  *CERO litros de carburante*
-  *CERO emisiones de CO2*
-  *CERO ruidos*



Motor eléctrico síncrono de imanes permanentes
47 KW (64 CV CEE) de 3500 a 8000 rpm
180 Nm de 0 a 2000 rpm

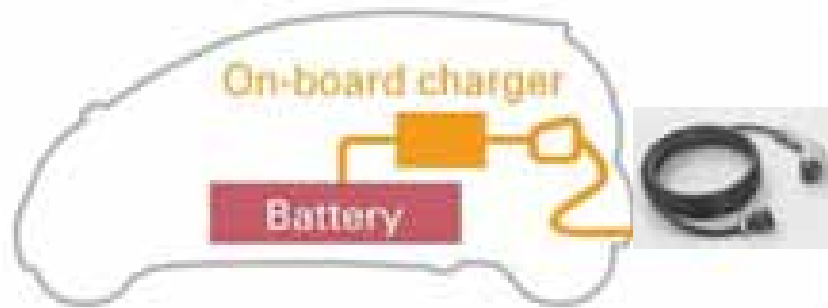
El C-Zéro: la curva de par motor



El sistema de carga normal

Regular household charging system

9 Horas



Household charging plug



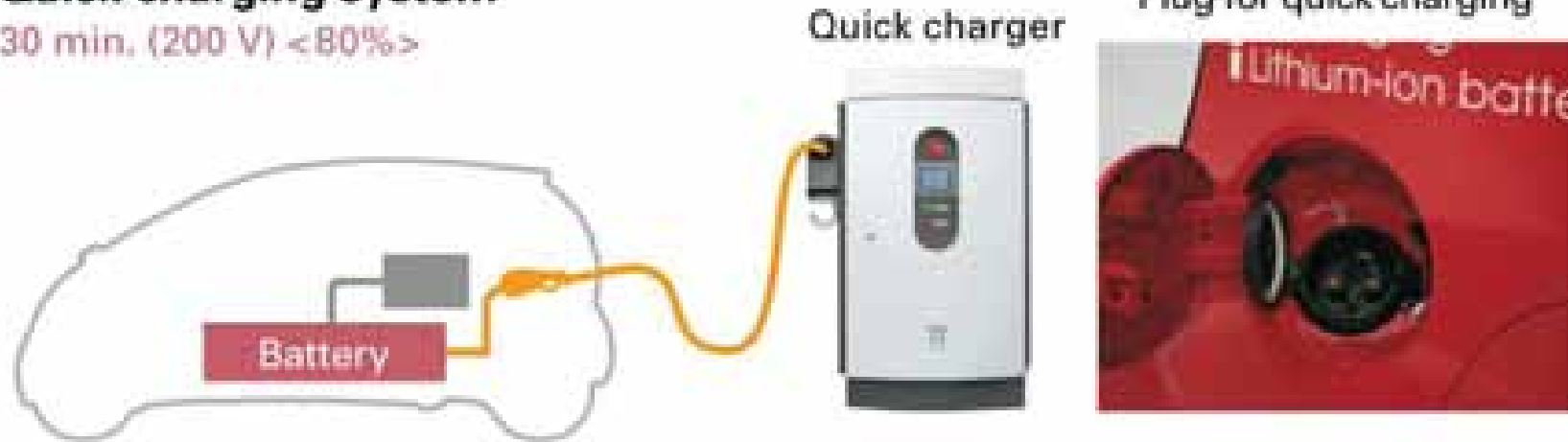
Monofásica
16 A – 220 V – 6 kW



El sistema de carga rápida

Quick charging system

30 min. (200 V) <80%>



Corriente Continua

125 A – 400 V – 50 kW



El C-Zéro: la conducción



3 zonas :

Recarga

Conducción económica

Zona de utilización normal

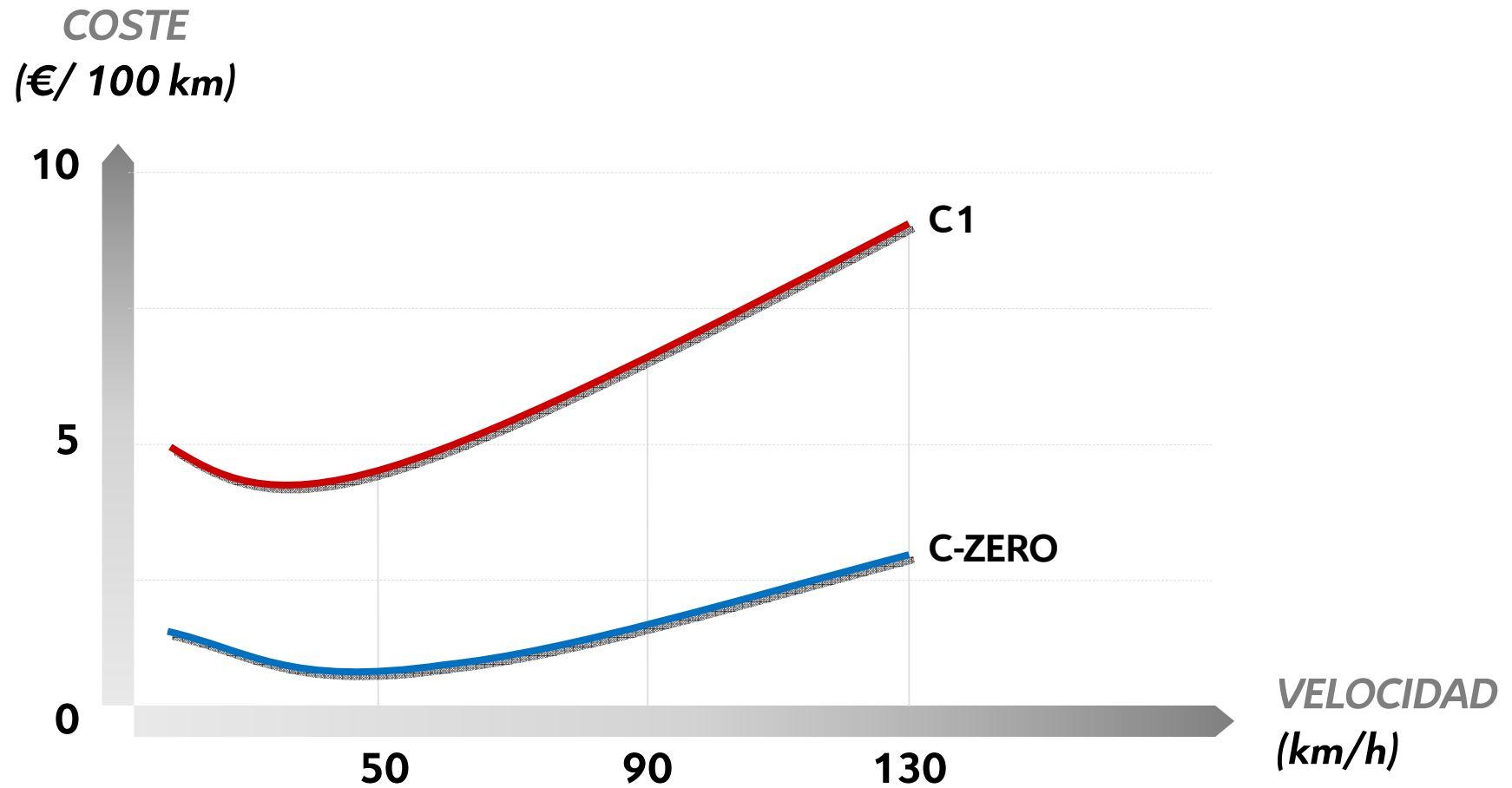


*Una sola posición para la
marcha adelante*

*Sistema de recuperación
de energía*



El C-Zéro: el consumo



La distribución y la posventa

📍 *Un acceso al VE a toda la Red*

📍 *«Especialistas VE»: 17 localizados en los grandes centros urbanos*

📍 *La Posventa:*

📍 *Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por toda la Red*

📍 *Período : 20.000km/12 meses*

📍 *Mantenimiento de la batería cada 24 meses*

📍 *El coste de las inspecciones periódicas inferior a las de los vehículos tradicionales*

📍 *Las operación sobre la batería y la cadena eléctrica de tracción sólo podrán realizarse en los SOC «Especialistas VE» y los centros de competencia previamente definidos*





¡¡ Gracias !!

