

Barcelona

Museu Nacional de la Ciència
i de la Tècnica de Catalunya

Rambla d'Ègara 270
08221 Terrassa

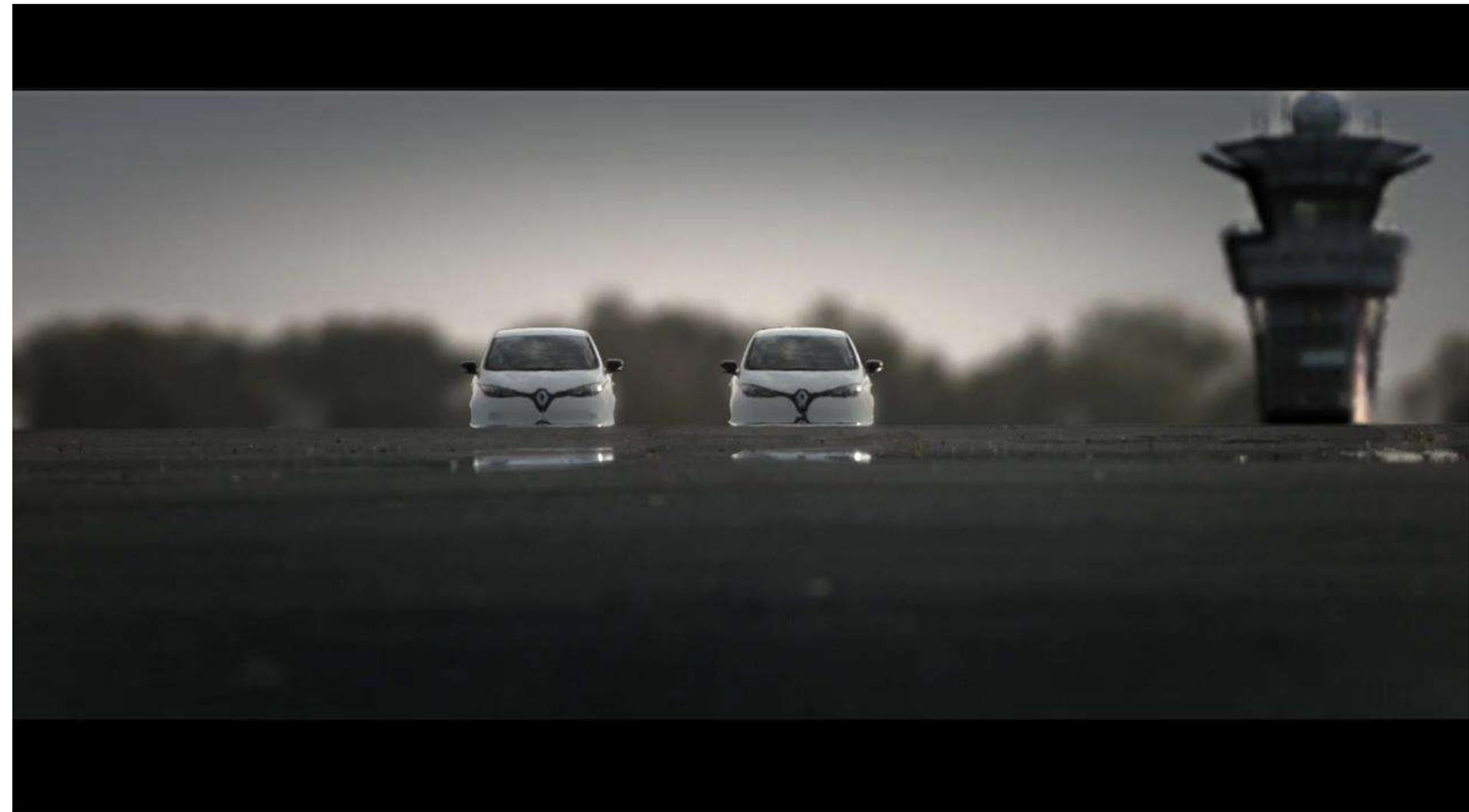


RENAULT

17 ABRIL 2017



RENAULT
Passion for life



¿QUÉ ES UN VEHÍCULO ELÉCTRICO?



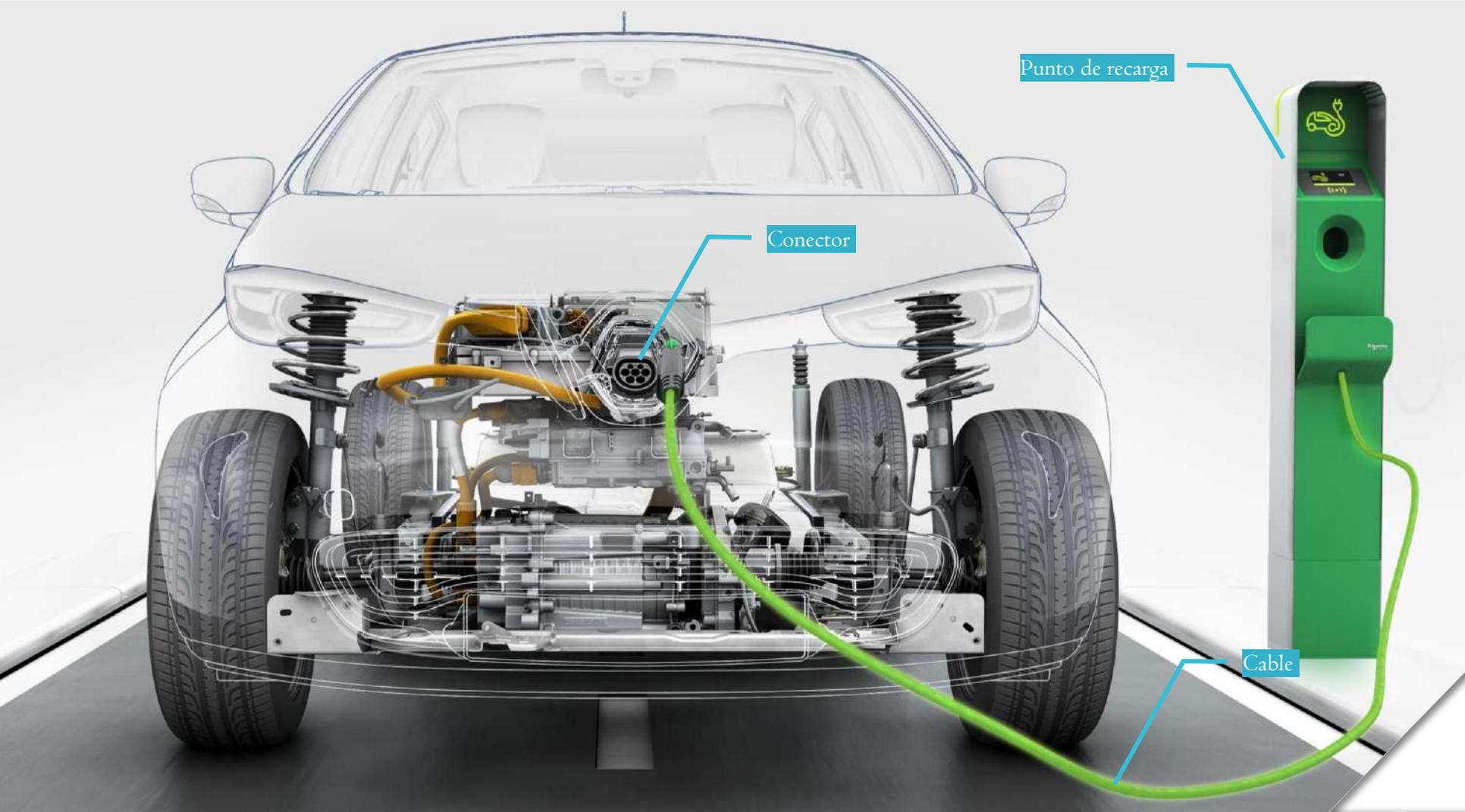
→ Vehículos 100% eléctricos, 100% placer, **0% emisiones.**

→ Placer de conducir incomparable con un térmico:

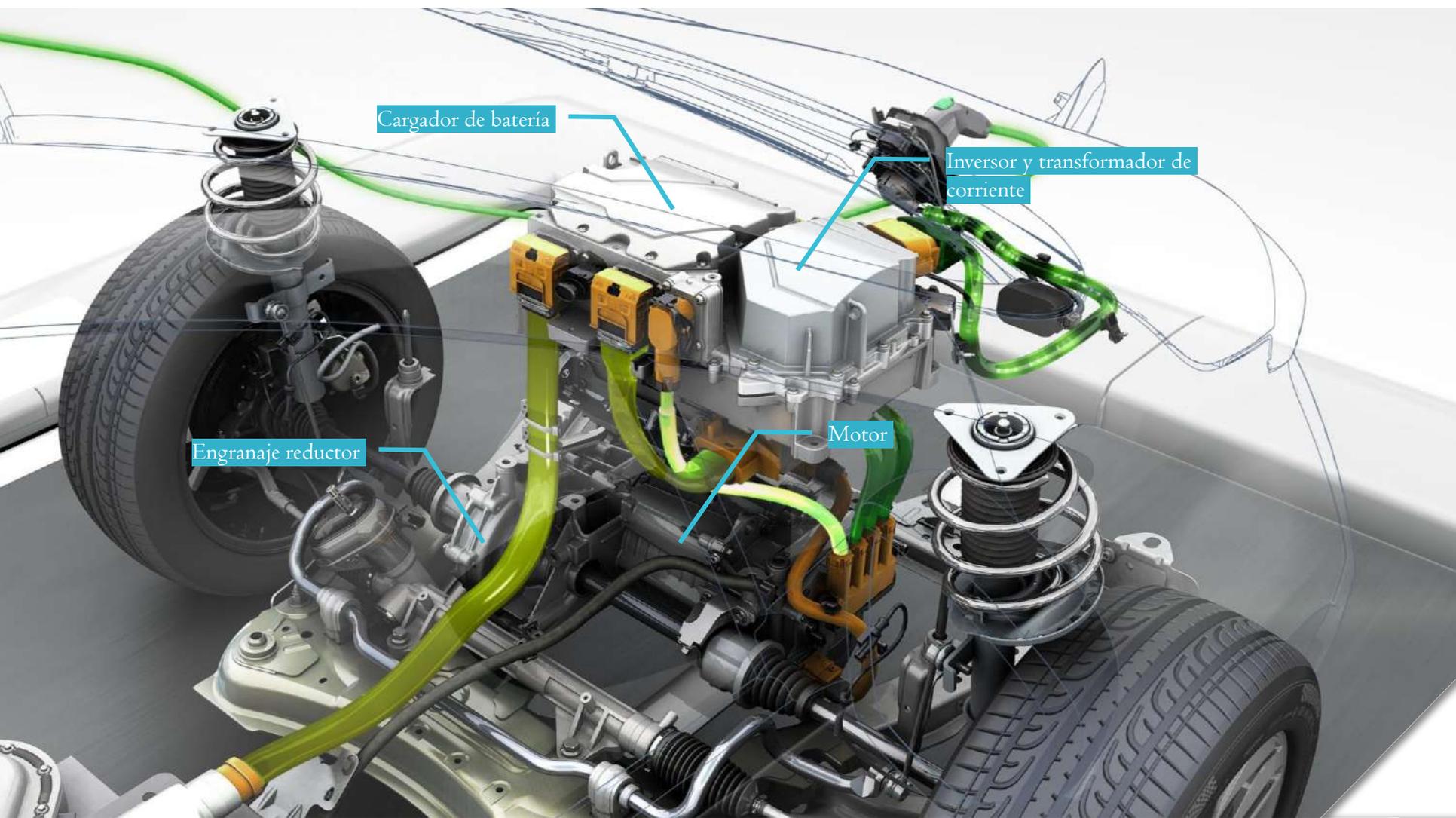
- Potencia de aceleración lineal gracias a la disponibilidad inmediata del par máximo
- Conducción "zen", suave y fluida, sin cambio de marchas (no lleva caja de cambios)
- Conducción silenciosa sin vibraciones.
- **Sin emisiones de gases contaminantes durante la utilización.**



ZE



Z.E.



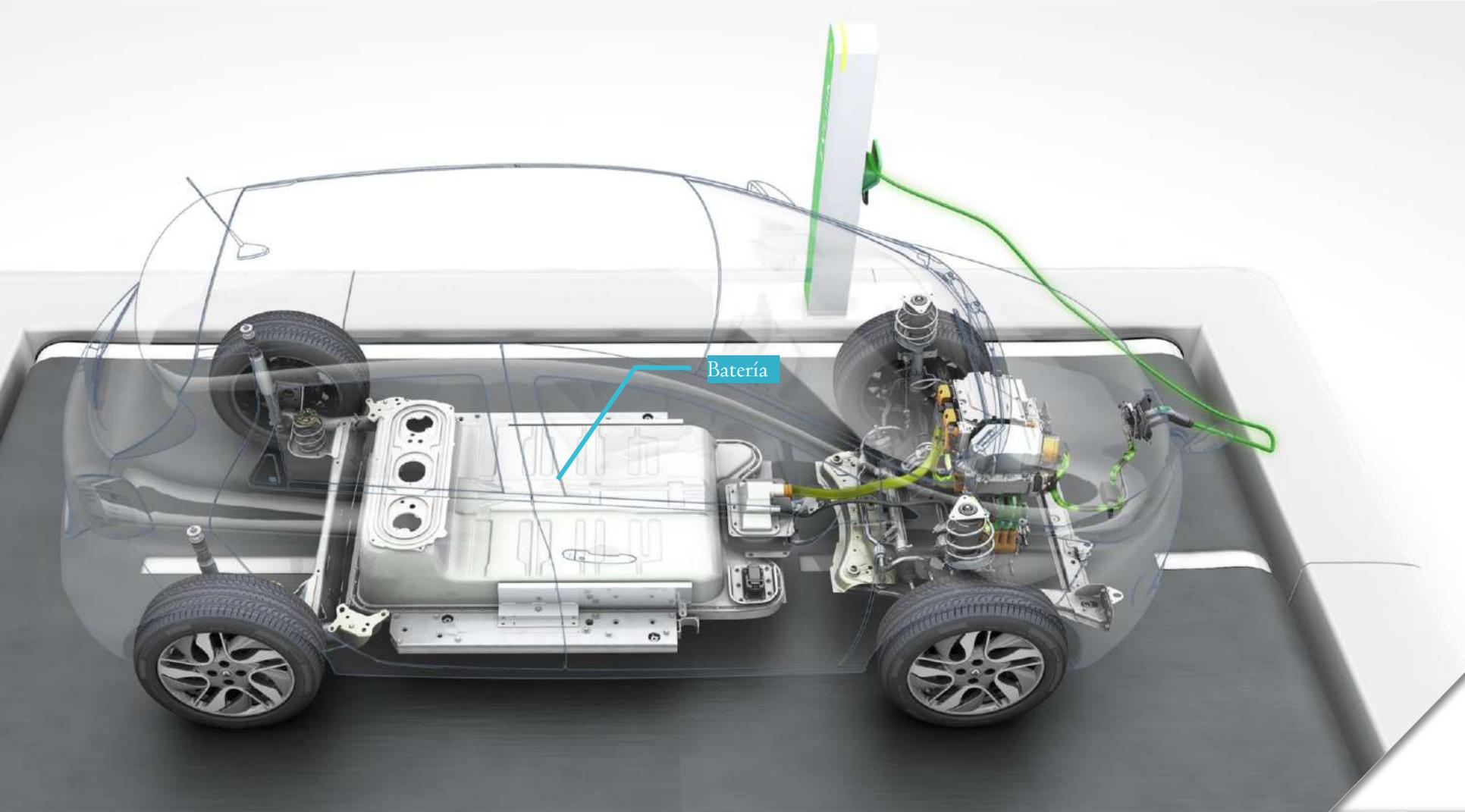
Cargador de batería

Inversor y transformador de corriente

Engranaje reductor

Motor

Z.E.



Batería

Z.E.



RENAULT
Passion for life

ESQUEMA GENERAL

Motor eléctrico Vs. motor de combustión

95%



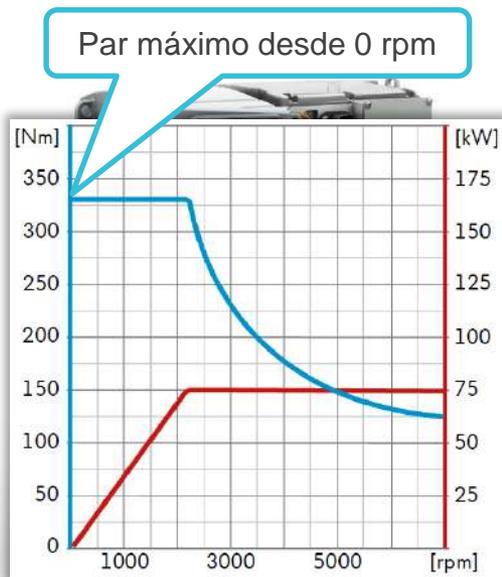
35%



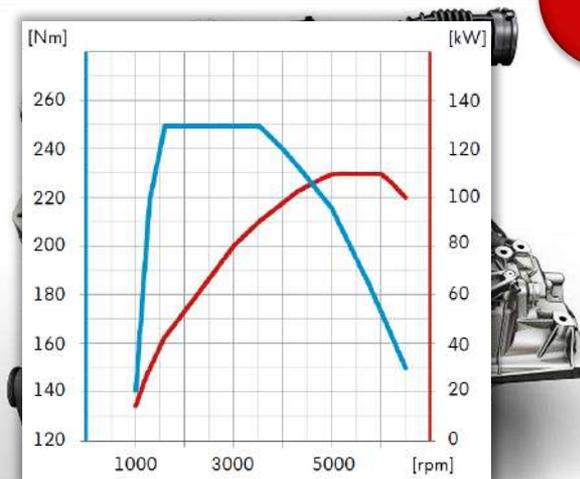
ESQUEMA GENERAL

Motor eléctrico Vs. motor de combustión

95%



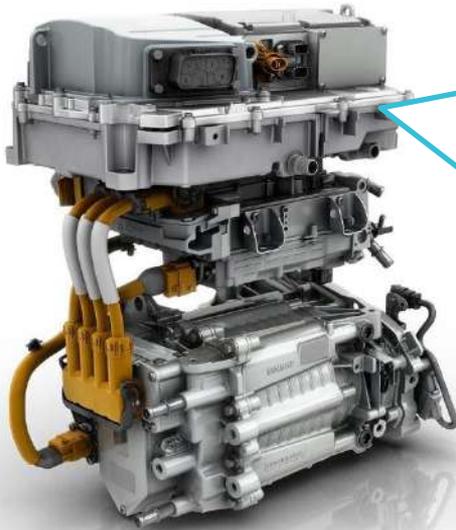
35%



ESQUEMA GENERAL

Motor eléctrico Vs. motor de combustión

95%



Ventajas del motor eléctrico:

- ✓ Cero emisiones
- ✓ Ausencia de ruido y vibraciones
- ✓ Mayor rendimiento
- ✓ Mejor entrega de par y potencia
- ✓ No requiere cambio de marchas
- ✓ Arranca por sí mismo
- ✓ Funciona en ambos sentidos
- ✓ Puede recuperar energía

35%





Contexto actual

CONTEXTO ACTUAL



Contaminación en las ciudades



Escasez de recursos



Cambio climático

- El sector del transporte representa alrededor del 25% de las emisiones globales de CO₂ y del 70% de las emisiones de NO_x en las ciudades
- Después de un análisis sobre el futuro de la movilidad, Renault decide apostar por el vehículo eléctrico hace más de 10 años, lanzando una gama completa de VE a partir de 2012
- Renault ofrece la gama más completa de veh. eléctricos del mercado.



- Renault es líder del mercado de VE en Europa, y RENAULT ZOE el vehículo más vendido por encima de Nissan Leaf y Tesla Model S (1 de cada 5 VE vendidos es ZOE)



Mercado

MERCADO EUROPEO 2016

Ayudas e infraestructura claves en el desarrollo.

		Total VE AÑO 2016	Δ 2015/2016	% VE AÑO 2016	% VE AÑO 2015	VE RENAULT	% RENAULT
	Francia	27.306	23,1%	1,10%	0,97%	14.201	52,0%
	Noruega	24.221	-8,6%	12,60%	14,50%	1.949	8,0%
	Alemania	13.621	2,9%	0,38%	0,39%	3.152	23,1%
	Reino Unido	11.194	4,1%	0,36%	0,36%	1.890	16,9%
	Austria	4.368	124,8%	1,19%	0,55%	949	21,7%
	Paises Bajos	4.245	22,2%	0,94%	0,69%	238	5,6%
	Suiza	3.296	-16,3%	0,94%	1,13%	483	14,7%
	Suecia	3.255	-0,6%	0,77%	0,84%	589	18,1%
	España	2.856	44,7%	0,23%	0,16%	765	26,8%
	Bélgica	2.187	53,5%	0,36%	0,25%	264	12,1%
	Italia	1.819	-6,0%	0,09%	0,11%	234	12,9%
	Dinamarca	1.274	-73,1%	0,49%	1,69%	614	48,2%
	Portugal	807	13,5%	0,33%	0,32%	194	24,0%
	Irlanda	404	-16,5%	0,23%	0,33%	18	4,5%
	Finlandia	281	-1,7%	0,21%	0,24%	2	0,7%
	TOTAL:	102.625	4,7%	0,60%	0,61%	25.648	25,0%



RENAULT
Passion for life

NORUEGA: El país más avanzado en VE nos muestra el camino

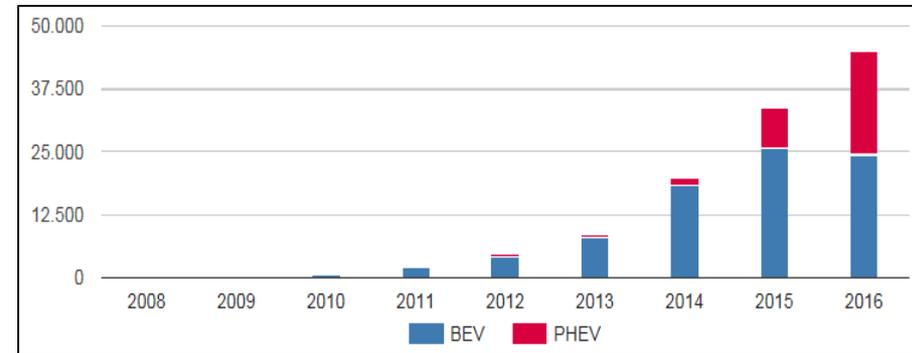
≈5 millones de habitantes, 385.000 km², > 1000 km de largo, 170.000 coches/año



UN ECOSISTEMA

GLOBAL, ESTABLE Y COMPENSIBLE:

MIX ZE S/ ME	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2025
NORUEGA	0,28%	1,44%	2,86%	5,54%	12,54%	17,11%	15,29%	100%



- Impuestos directos y de circulación incentivados (7.000 € para ZOE)
- Los VE pueden circular por los carriles BUS
- Aparcamiento libre
- Ferrys y peajes gratuitos
- ~1 punto de carga por cada 750 habitantes (> 7 300 puntos)
- Y sobre todo → una decisión política clara y estable en el tiempo.

ESPAÑA. MERCADO 2016 TODAS LAS MARCAS

Peso mercado VE

MERCADO VEHÍCULOS TODAS MARCAS por CARBURANTE	Acumulado 2016		Acumulado 2015		Variación Anual
	Unidades	Cuota	Unidades	Cuota	Var s/a.a.a.
Gasolina	468.108	35,49%	368.152	30,97%	27,15%
Diesel	815.336	61,82%	799.378	67,24%	2,00%
Electrico	2.856	0,22%	1.957	0,16%	45,94%
Hibrido Gasolina	30.797	2,34%	18.271	1,54%	68,56%
Hibrido Enchufable Gasolina	1.617	0,12%	866	0,07%	86,72%
TOTAL	1.318.819		1.188.775		

Cuadriciclos no incluidos

MERCADO 2017

MERCADO CARBURANTES	Acumulado 2017 (4 abril)		Acumulado 2016 (4 abril)		Variación Anual
	Unidades	Cuota	Unidades	Cuota	Var s/a.a.a.
Gasolina	143.734	39,21%	115.628	34,95%	24,31%
Diesel	208.565	56,89%	207.677	62,77%	0,43%
Electrico	768	0,21%	599	0,18%	28,21%
Hibrido Gasolina	13.103	3,57%	6.511	1,97%	101,24%
Hibrido Diesel	12	0,00%	26	0,01%	-53,85%
Hibrido Enchufable Gasolina	434	0,12%	431	0,13%	0,70%
Hibrido Enchufable Diesel	3	0,00%	2	0,00%	50,00%
TOTAL	366.619		330.874		10,80%

CATALUÑA. MERCADO 2016 TODAS LAS MARCAS

Peso mercado VE

CATALUÑA	Acumulado 2016		Acumulado 2015		Variación Anual
Carburante	Unidades	Cuota	Unidades	Cuota	Var s/a.a.a.
Gasolina	76.315	36,89%	60.039	31,91%	27,1%
Diesel	122.590	59,26%	123.524	65,66%	-0,8%
Electrico	803	0,39%	462	0,25%	73,8%
Hibrido Gasolina	6.767	3,27%	3.931	2,09%	72,1%
Hibrido Diesel	8	0,00%	31	0,02%	-74,2%
Hibrido Enchufable	352	0,17%	138	0,07%	155,1%
Hibrido Enchufable	18	0,01%	3	0,00%	500,0%
TOTAL	206.853	99,80%	188.128	99,81%	10,0%

Cuadriciclos no incluidos

MERCADO 2017

CATALUÑA	Acumulado 2017		Acumulado 2016		Variación Anual
Carburante	Unidades	Cuota	Unidades	Cuota	Var s/a.a.a.
Gasolina	23.497	39,11%	18.502	35,19%	27,0%
Diesel	33.357	55,53%	32.296	61,42%	3,3%
Electrico	177	0,29%	238	0,45%	-25,6%
Hibrido Gasolina	2.946	4,90%	1.434	2,73%	105,4%
Hibrido Diesel	1	0,00%	1	0,00%	0,0%
Hibrido Enchufable	94	0,16%	111	0,21%	-15,3%
Hibrido Enchufable	0	0,00%	0	0,00%	--
TOTAL	60.072	99,75%	52.582	99,83%	14,2%

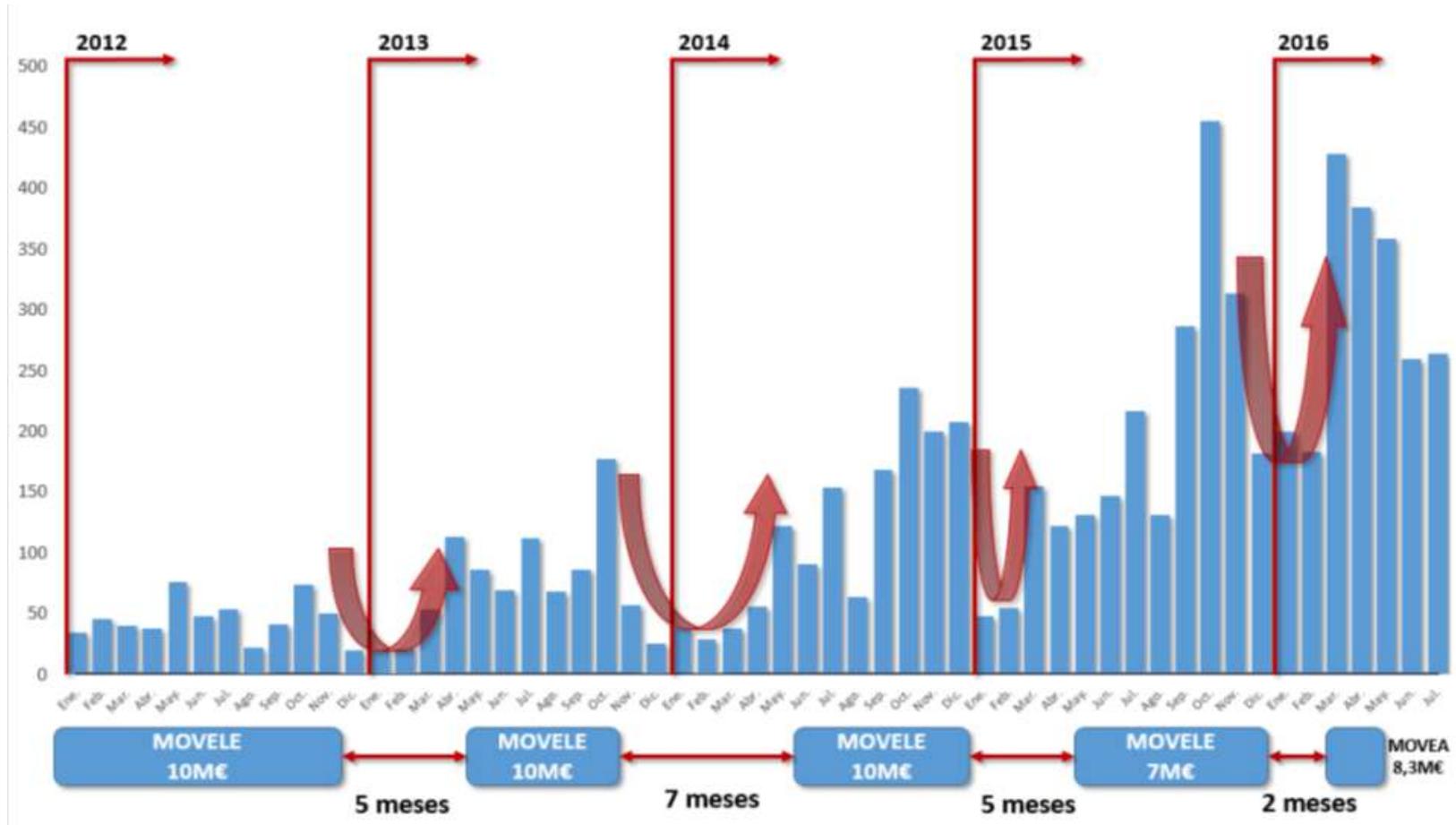
RANKING MODELOS 100% ELECTRICOS		Acumulado 2017		Acumulado 2016		Variación Anual
Marca	Modelo	Unid.	Cuota	Unid.	Cuota	Var s/a.a.a.
RENAULT	ZOE	43	24%	17	7%	153%
NISSAN	LEAF	36	20%	105	44%	-66%
NISSAN	NV 200	26	15%	55	23%	-53%
B.M.W.	i3	21	12%	4	2%	425%
RENAULT	KANGOO ZE	15	8%	16	7%	-6%
TESLA	MODEL S	13	7%	2	1%	550%
TESLA	MODEL X	8	5%	0	0%	--
TOTAL MODELOS		177	100%	238	100%	-26%



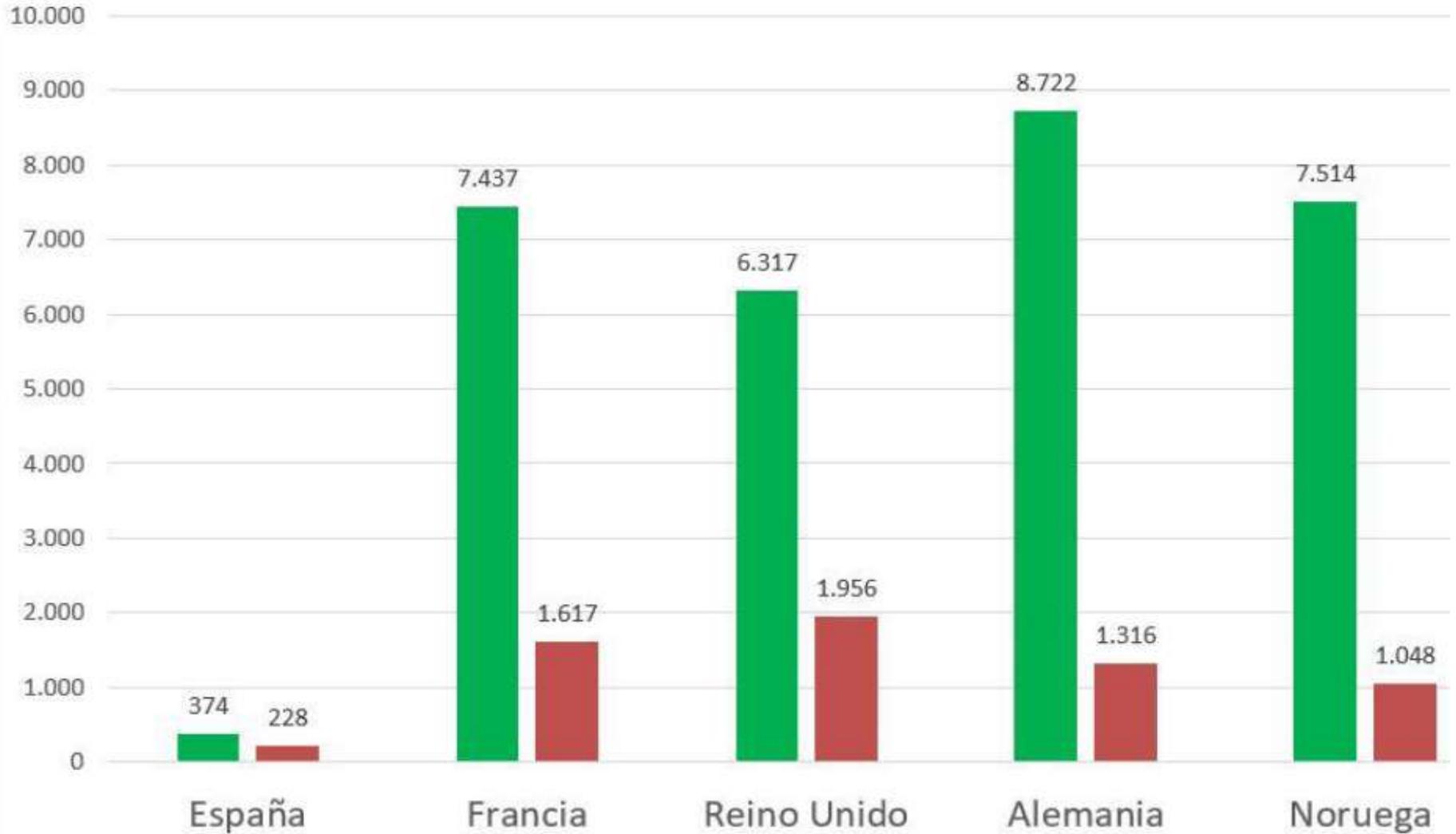
RENAULT
Passion for life

MOVELE / MOVEA: ...fondos insuficientes y sin vigencia plurianual

➔ Paraliza el mercado de VE.



Carga Semirapida y rapida



¿Y EN LOS PRÓXIMOS AÑOS...?



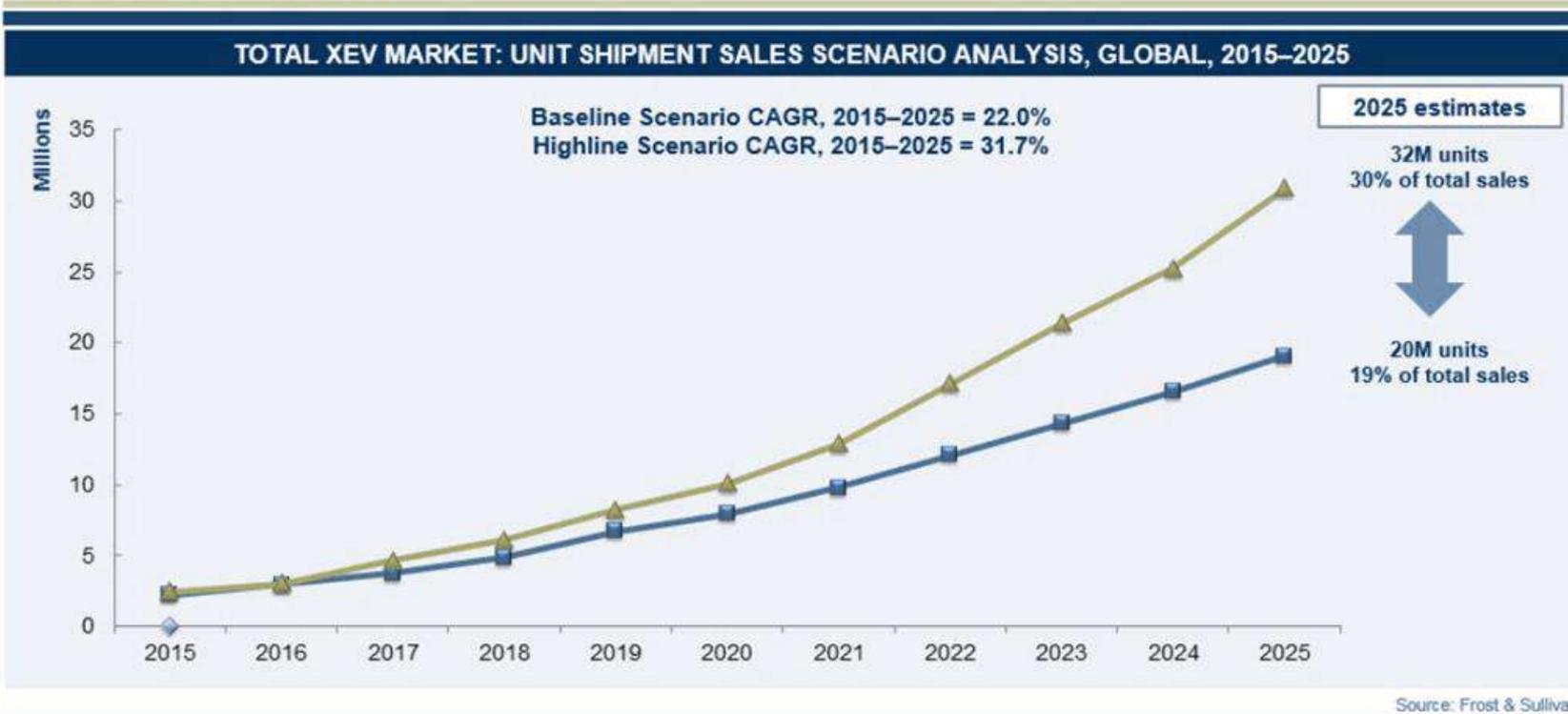
RENAULT
Passion for life

MERCADO

■ Mix ZE mercado turismos a futuro.

Global xEV Market Scenario Analysis – 2015 to 2025

In an optimistic scenario for xEVs, most of the OEMs are closer to or will comply to emission targets with technological advancements and consumer acceptance of xEV



Las matriculaciones de coches eléctricos llegarán al 1% en 2017

► España ahorraría 18 millones de euros al año en combustible si se triplica su número

PATXI FERNÁNDEZ
MADRID

Las ventas de vehículos eléctricos en España se encuentran en la actualidad en unos niveles «ridículos». Son palabras del consejero director general de Nissan Iberia, Marco Toro, quien confía en que en 2017 alcancen unas 12.000 unidades, lo que representará el 1% de las matriculaciones totales.

En el II Foro de la Movilidad Sostenible organizado por Nissan, Toro indicó que los volúmenes de este tipo de modelos siguen siendo ridículos, con el 0,2% de las ventas totales, y destacó la importancia de la continuidad de las ayudas para fomentar la tecnología eléctrica para el desarrollo de dicho mercado. Si el mercado de coches

Haciendo números

El mayor ahorro sería para el sector del taxi, con cerca de 4.200 euros menos de gasto respecto a un coche de combustión. Los vehículos de empresa se ahorrarían 2.600 euros por usuario, y cada coche particular 2.000 euros. Estas cifras se justifican porque el coste de uso de un coche tipo Leaf es inferior al de uno de combustión. Con los actuales precios de la electricidad, gasolina y gasóleo, un usuario podría ahorrar entre 150 y 200 euros al mes, aplicando la tarifa eléctrica «supervalve», en comparación con un coche diésel, calculando una media de 50 kilómetros recorridos al día.

¿Y si se triplicara la venta de vehículos 100% eléctricos en España?



eléctricos en España se triplicase se podrían ahorrar 40 millones de toneladas de emisiones de CO₂ y 16 millones de litros de gasolina y diésel. Esto supondrían para el Estado un ahorro de 18 millones de euros al año en compras de combustible.

Además la introducción del vehículo eléctrico en la sociedad podría suponer para el usuario un ahorro anual

entre 2.000 y 4.500 euros, según sus características. Se traduciría, por otra parte, en un parque automovilístico más joven y sostenible.

Estudios recientes exponen que el 80% de los desplazamientos diarios en días laborales son inferiores a 80 km, por lo que el coche eléctrico cubriría con su autonomía la mayoría de trayectos.

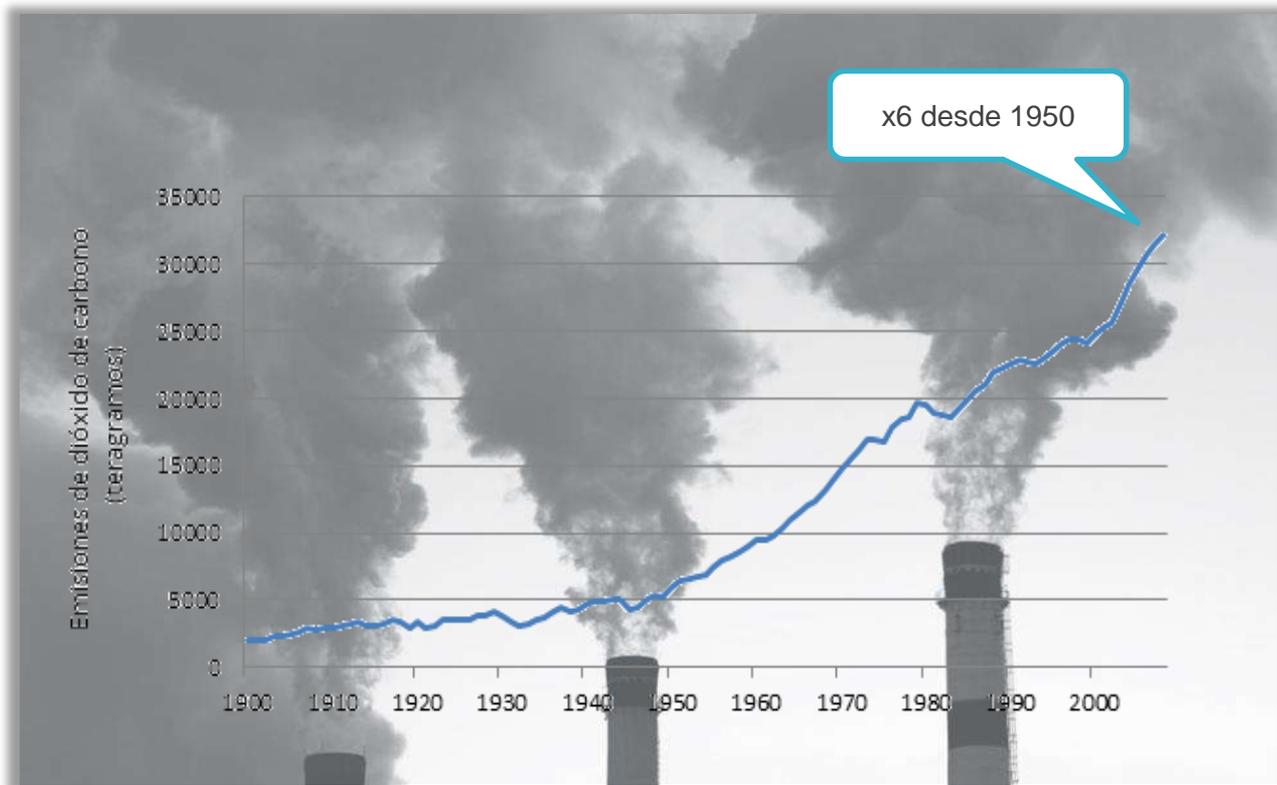


FACTORES DE CAMBIO



MEDIOAMBIENTALES

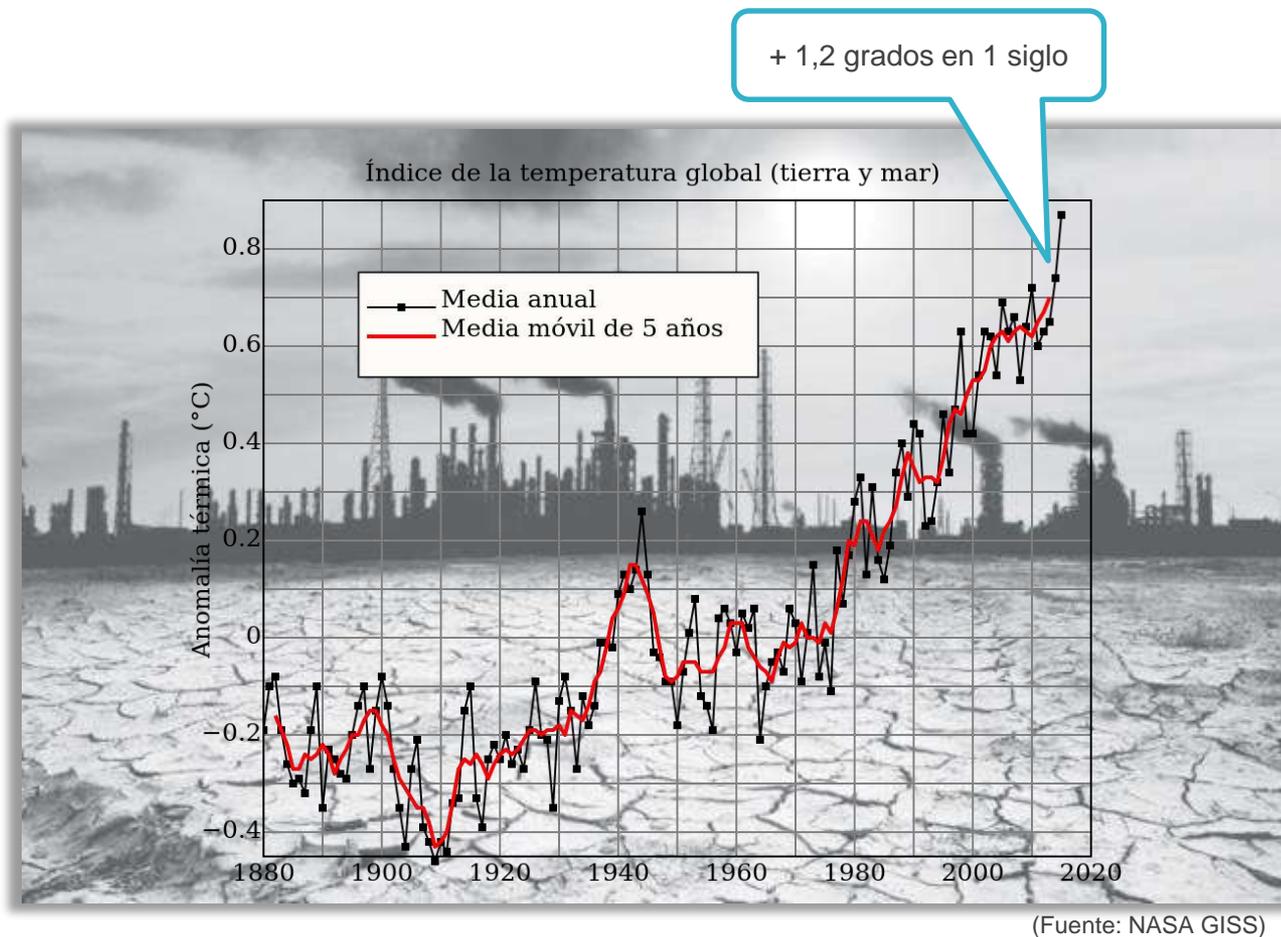
Emisiones de CO₂



(Fuente: EPA)

MEDIOAMBIENTALES

Cambio climático



MEDIOAMBIENTALES



Temperaturas más cálidas



RENAULT
Passion for life

MEDIOAMBIENTALES



Tormentas más intensas



RENAULT
Passion for life



Cambio de los ecosistemas

MEDIOAMBIENTALES



Aumento del nivel del mar

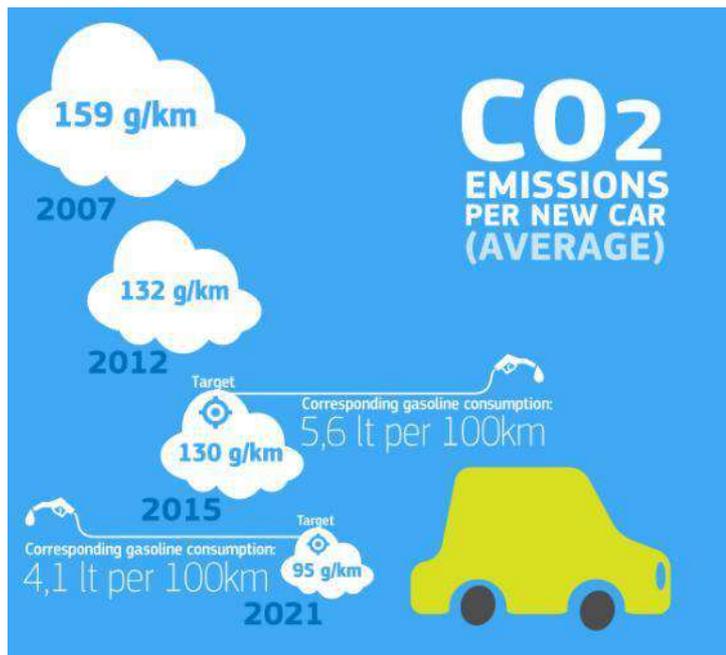
MEDIOAMBIENTALES



Alimentos más caros

POLÍTICOS

Estrictas normas anticontaminación



Norma	Monóxido de carbono (CO)	Óxidos de nitrógeno (NOx)	HC + NOx	Partículas
Euro 1 (01/01/93)	2720	-	970	140
Euro 2 (01/01/96)	1000	-	700 (900)	80 (100)
Euro 3 (01/01/00)	640	500	560	50
Euro 4 (01/01/06)	500	250	300	25
Euro 5 (01/09/09)	500	180	230	5
Euro 6 (01/09/15)	500	80	170	4,5

2007

PER NEW CAR
(AVERAGE)

132 g/km

2012

Target

130 g/km

Corresponding gasoline consumption:
5,6 lt per 100km

2015

Target

95 g/km

Corresponding gasoline consumption:
4,1 lt per 100km

2021



RENAULT
Passion for life

POLÍTICOS

- Etiqueta ecológica
- Emitida para el 50% del parque (Correspondiente a los vehículos más limpios)
- Enviados a 16 millones de vehículos
- Clasificados en cuatro categorías: Cero, Eco, C y B



BEV, REEV, PHEV con autonomía \geq 40 km. y FCEV



PHEV con autonomía \leq 40 km., HEV, GNC, GNL y GLP



Gasolina a partir de Euro 4 (2006) y diésel Euro6 (2014)

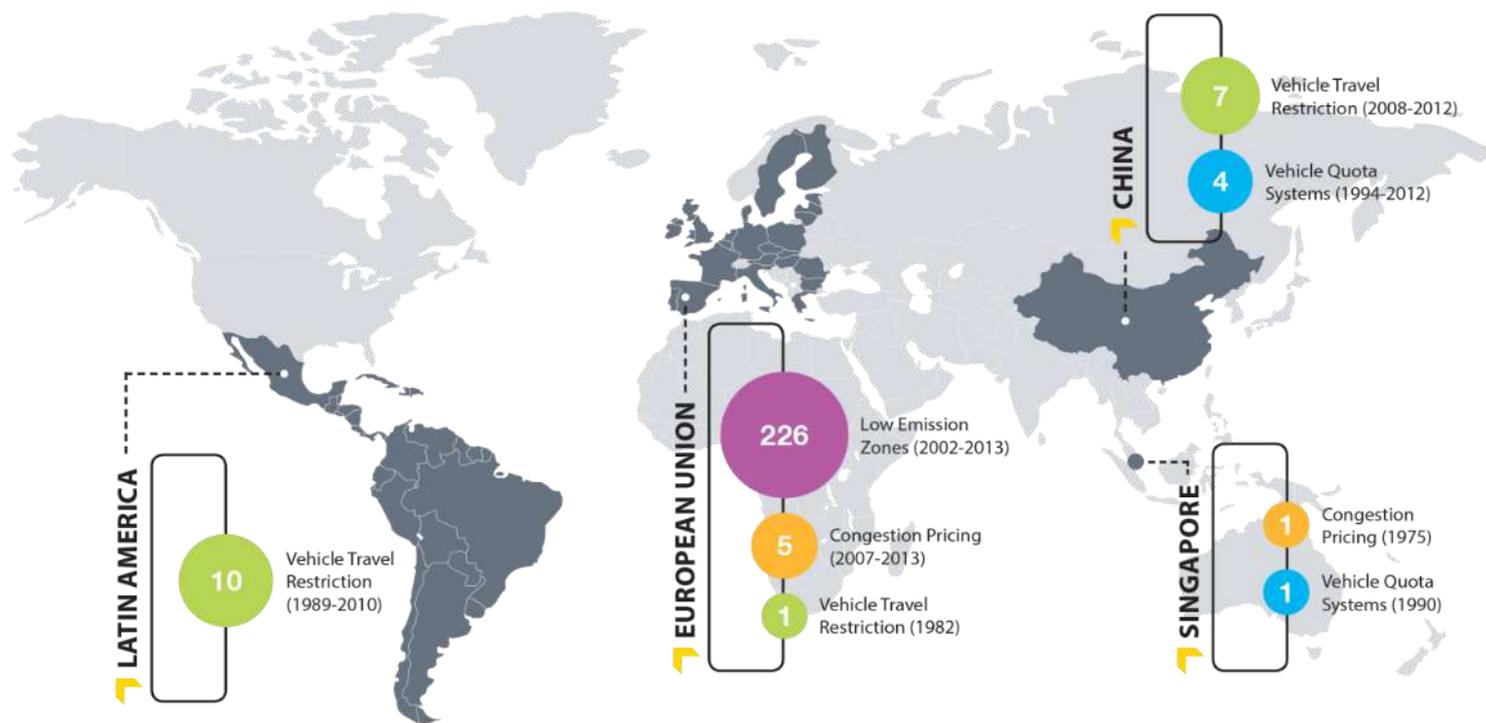


Gasolina a partir de Euro 3 (2000) y diésel Euro4 y Euro5 (2006)

<http://www.dgt.es/es/prensa/notas-de-prensa/2016/20160414-dgt-clasifica-parque-vehiculos-funcion-potencial-contaminante.shtml>

POLÍTICOS

Implantación de zonas de bajas emisiones en las ciudades



POLÍTICOS

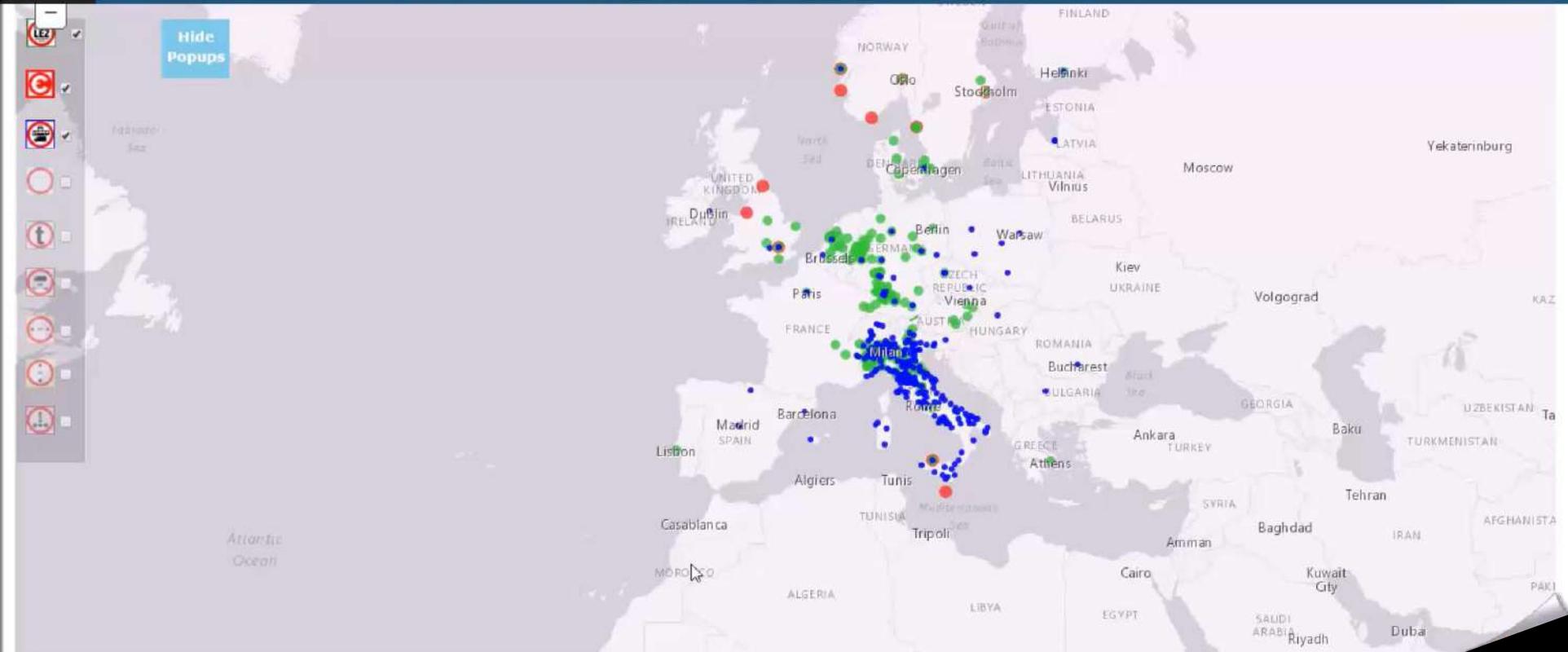
<http://urbanaccessregulations.eu/userhome/map>

Urban Access Regulation In Europe

English
Site Search



Home Find Schemes by Country Low Emission Zones Urban Road Tolls Urban Access Regulations Public Authorities Signup Login



POLÍTICOS



Pontevedra, antes y después de peatonalizar



POLÍTICOS



Pontevedra, antes y después de peatonalizar

Ayudas a la compra



Plan MOVEA 2017

- 1) Borrador cerrado por el Ministerio de Industria.
- 2) Gestionará TRAGSA como en 2016.
- 3) Presupuestos: Turismos (M1), cuadriciclos (L6e) y (L7e): 7.300.000 euros- // Furgonetas, furgones y camiones (N1, N2, N3): 3.950.000 euros
- 4) El programa surtirá efectos desde el día siguiente al de su publicación en el «BOE», y finalizará el 15 de octubre de 2017, o cuando se agoten los presupuestos disponibles.
- 5) Eliminan el límite minimis para empresas.
- 6) Excluidos los puntos de venta y concesionarios, pero DEMOs con derecho a ayuda si antigüedad \leq 9 meses
- 7) Incompatibles, para un mismo vehículo o punto de recarga, con cualquier otra subvención, ayuda, ingreso o recurso otorgada por la Administración General del Estado, Comunidades Autónomas o Entidades Locales para la misma finalidad.
- 8) LIMITE DE ADQUISICION DE VEHICULOS: 1 vehículo para el caso de personas físicas. Para empresas, profesionales autónomos y otros tipos de personas jurídicas se establece un límite máximo de 35 vehículos.
- 9) Para vehículos de categoría M1, el punto de venta dispondrá de un periodo de 10 días para cargar en la aplicación informática la declaración del pedido realizado al fabricante. Esta declaración será generada de manera automática por la aplicación informática, y contendrá los datos básicos del beneficiario y del vehículo para el que se ha solicitado la subvención. El punto de venta deberá rellenar el código de pedido proporcionado por el fabricante, y cargar en la aplicación informática la declaración de pedido firmada tanto por el fabricante como por el concesionario, dentro del periodo indicado de 10 días.

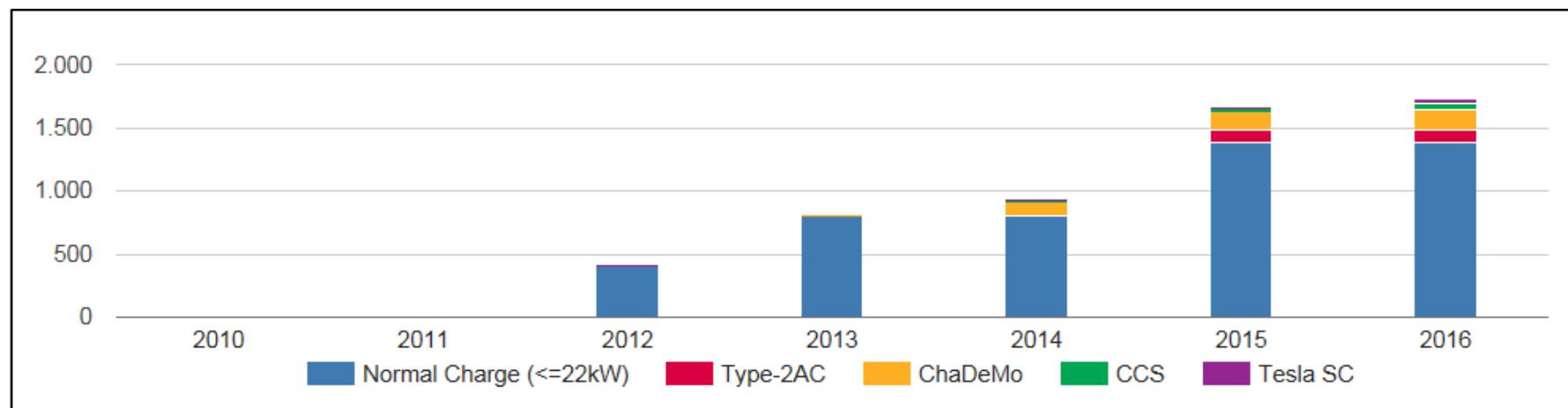
POLÍTICOS

Beneficios y subvenciones

Estatal	Madrid	Cataluña	Barcelona
<ul style="list-style-type: none">Exención del pago del impuesto de matriculación.Tarifa Eléctrica Supervalle (01h - 07h) para la carga del VE.Bonificación del impuesto de sociedades para inversiones en protección del medio ambiente.Bonificación del IRPF vehículos empresa (Hasta un 30%)Compra verde pública.	<ul style="list-style-type: none">Bonificación de hasta el 75% del Impuesto de vehículos de tracción mecánicaAparcamiento gratuito en áreas reguladas (Verde y Azul)Circulación permitida por los carriles VAOAcceso a APR's (Áreas de Prioridad Residencial)Ampliación del horario de carga y descarga para vehículos N1	<ul style="list-style-type: none">Subvención de taxis y vehículos comerciales VE.Ayudas a la instalación de puntos de carga rápida.Peajes gratuitos entre semana.Carriles VAO también para VE.	<ul style="list-style-type: none">Ayudas a la instalación de puntos de carga vinculados.Bonificación del IVTM (impuesto de circulación).Estacionamiento gratuito en zonas de aparcamiento reguladas.Carga gratuita en puntos de recarga públicos.Bonificación de la carga en plazas de aparcamiento subterráneo.

ESTRUCTURALES

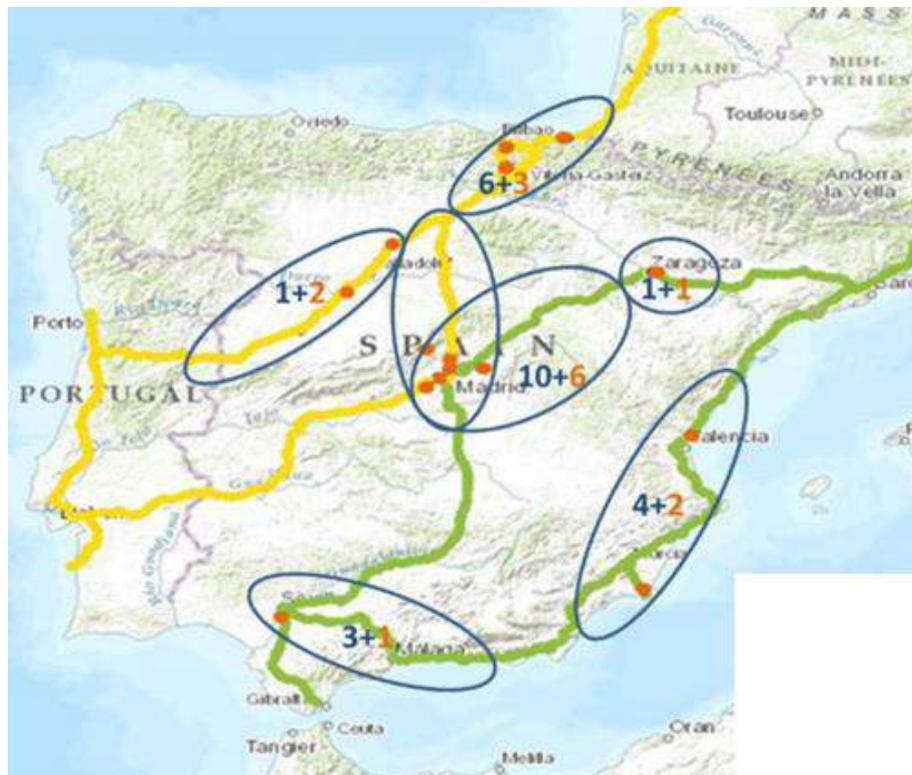
- Aumento progresivo de infraestructuras y alternativas para recargar los VE en Cataluña....y en Europa
- Según las estadísticas....hay 1.700 puntos de carga en España.
- La realidad es que estos puntos son mayoritariamente de carga lenta y muchos están en instalaciones privadas. (☹☹).



ESTRUCTURALES

Proyecto CIRVE 2017-2018:

- Red de 40 puntos de carga rápida (≥ 22 kW) a lo largo de España.
- Eliminar los obstáculos tecnológicos a la movilidad sostenible a lo largo de los corredores Atlántico y Mediterráneo.



DIFERENTES TIPOS DE APUESTA

Francia renueva su programa de ayudas a los coches eléctricos para 2017. Bajan ligeramente, pero se mantiene el máximo de 10.000 euros

L'Hexagone devrait compter 45.000 bornes de recharge pour les voitures électriques en 2020 contre 16.000 aujourd'hui.

Francia

El gobierno rechaza una propuesta del PSOE de impulso al coche eléctrico alegando que ya lo fomenta
2012 02 22

El Gobierno bloquea una ley del coche eléctrico consensuada con el sector
El Ministerio de Hacienda se escuda en que el cambio tendría un coste adicional de 14,6 millones
2017 02 07

IMPULSO A LA MOVILIDAD ELECTRICA

Madrid reforzará sus infraestructuras con 15 puntos de recarga rápida en 2019

El ayuntamiento de Madrid ha anunciado que la ciudad dispondrá de una red de recarga de oportunidad con al menos 15 puntos de recarga rápida en 2019.

HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS | HYE | 26 ENERO 2017 - 20:39 H.

España

Estrategia integral para el impulso del vehículo eléctrico en España.

20 abril, 2010

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITyC).

El pasado 6 de abril el gobierno presentó su estrategia integral para impulsar el vehículo eléctrico en España, que adopta como horizonte el año 2014 y que establece un conjunto de medidas que se implementarán a través de un Plan de Acción en los próximos dos años para alcanzar los objetivos previstos de 250.000 vehículos eléctricos (puros e híbridos enchufables) en 2014.

El fomento y desarrollo del coche eléctrico forma parte de la Estrategia de Economía Sostenible adoptada por el Gobierno.

Para alcanzar los objetivos del Gobierno, el Plan propone actuar en cuatro grandes líneas:

- el fomento de la demanda (acciones para impulsar las flotas públicas y privadas, ayudas a la compra de particulares y programa de ventajas urbanas para los usuarios de vehículos eléctricos), industrialización e I+D+i (programas de fomento del desarrollo e industrialización de los vehículos eléctricos en España),
- fomento de la infraestructura de recargas y gestión de la demanda (despliegue de la infraestructura de recarga y medidas de apoyo a la carga en horas valle) y
- programas transversales (acciones de comunicación y marketing, aspectos regulatorios, formación profesional, etc.)

ESTRUCTURALES



Más de 3.000 ciudades se han comprometido a poner en marcha programas respetuosos con el medioambiente.

Más de 15 países de la UE han puesto o están en construcción corredores de carga rápida en las autopistas.



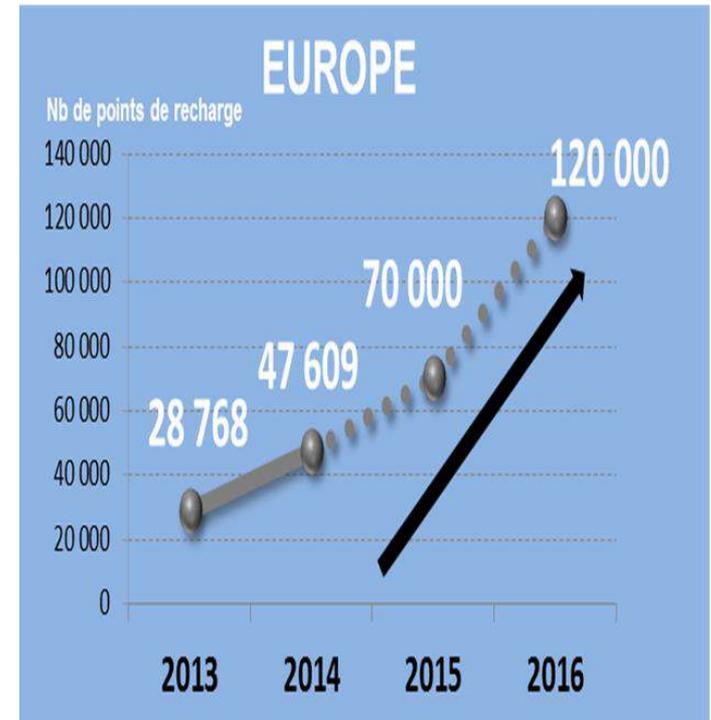
HIGHWAYS
43 KW



**COMMERCIAL CENTRES
SUBURBS / CITIES**
11 or 22 KW



AT HOME
3 or 7 KW



RENAULT
Passion for life

ESTRUCTURALES

Z.E. Trip:

- Aplicación de R-Link de ZOE que permite localizar e identificar los puntos de carga accesibles al público de los principales países de Europa con información sobre cada borne en tiempo real (disponibilidad, potencia, toma).
- Permite programar directamente la navegación y acceder a la información desde internet



(Disponible en España en el segundo semestre de 2017)

ESTRUCTURALES

Z.E. Pass:

- Permite al conductor recargar directamente en los puntos que correspondan a su trayecto
- Permite identificarlos desde su Smartphone o Tablet y comparar tarifas de recarga
- Simplifica el proceso al no requerir suscripciones específicas de cada red
- El pago se realiza desde la app o con la tarjeta RFID que entregan las concesiones.



(Disponible en España en el segundo semestre de 2017)

ECONÓMICOS

Reservas de petróleo limitadas



ECONÓMICOS

Inestabilidad en el precio de los combustibles fósiles



ECONÓMICOS

Beneficios de las energías renovables

- ✓ Inagotables (Renovables)
- ✓ Menos contaminantes
- ✓ Recurso local (No importado)



TECNOLÓGICOS

Ventajas técnicas del motor eléctrico frente al motor de combustión

95%

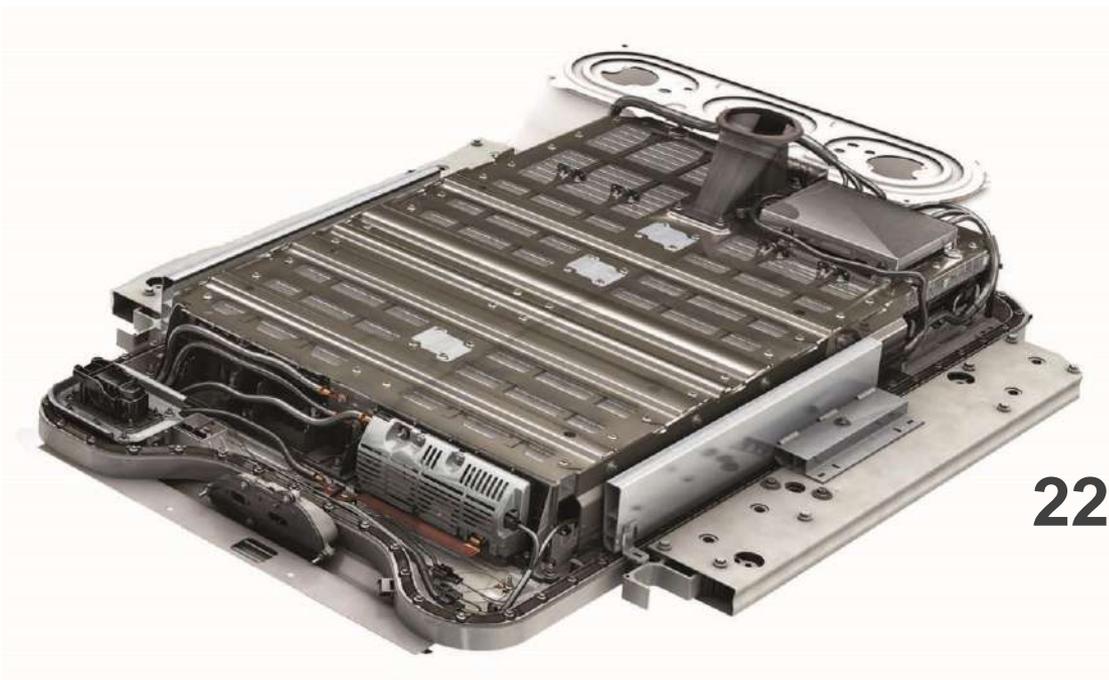


35%



TECNOLÓGICOS

Aumento de la densidad energética de las baterías



SOCIALES

Incremento de la aceptación de la electromovilidad

2017



SOCIALES

- Mayor preocupación por la salud derivada de la contaminación del aire



SOCIALES

Mayor preocupación por la salud derivada de la contaminación del aire



SOCIALES

Mayor preocupación por la salud derivada de la contaminación del aire

CO ₂	CO	HC	SO _x	NO _x
<p>Deriva principalmente de la quema de combustibles fósiles.</p> <p>No es tóxico y está presente de forma natural en la atmósfera, por lo que no es estrictamente un contaminante.</p> <p>Provoca efecto invernadero.</p>	<p>Se genera por mala combustión de combustibles fósiles.</p> <p>Es venenoso pues provoca la asfixia celular al no dejar que llegue oxígeno a través de la sangre.</p>	<p>Tienen diversa procedencia, entre otras, mala combustión.</p> <p>Afectan al sistema respiratorio y son cancerígenos.</p>	<p>Generado por el azufre presente en los combustibles fósiles. Su presencia se ha reducido drásticamente en los últimos años.</p> <p>Provoca lluvia ácida, corrosión de metales, destrucción de monumentos e importantes problemas de salud.</p>	<p>Producido por las elevadas temperaturas de combustión de los diésel modernos.</p> <p>Provoca Smog fotoquímico, destruye el ozono y genera inversión térmica (boina de contaminación habitual en las ciudades)</p>

SOCIALES

If car makers were to pay the human health bill, how much would the average ICE car cost?

253 million ICE cars in EU 28 today

€600 billion annually in human health costs from fossil transport-induced air pollution (mid-estimate based on European Commission figures)

€2,371 worth of human health costs per fossil car per year

€23,710 of additional costs in terms of human health per ICE car during its lifetime, taking into account the average age of an ICE car in the EU is 9.73 years

€50,150 would be the average sticker price of an ICE car in the EU: this is double the current average price of €26,436

(Muertes anuales por contaminación del aire en España y en Europa.
Fuente: Agencia Europea del Medio Ambiente)

27.000

482.000

Noticias de actualidad

Medio ambiente

¿Qué pasará si Madrid activa la fase 3 del protocolo anticontaminación?

- El Ayuntamiento de Madrid tenía previsto activar el escenario 3 este miércoles si los niveles de contaminación no se reducían
- Esta fase restringe la circulación del 50% de los vehículos por el centro, además de mantener las limitaciones de velocidad a 70 km/hora en la M-30 y prohibiciones de aparcamiento para no residentes

Alba Aragón Álvarez [Seguir a @albaragon](#)

01/11/2016 - 18:45h



El Ayuntamiento de Madrid rectifica y avisará con al menos 24 horas de antelación de las restricciones de tráfico

Europa Press / Ecomotor.es 13/12/2016 - 18:01 0 comentarios

[Twitter](#) [Compartir](#) [G+](#) [0](#)



LA VANGUARDIA | Barcelona

Local

Barcelona restringirá la circulación de vehículos contaminantes en 2020

- Podría afectar a más de la mitad de la flota matriculada
- El año que viene se limitarán de forma puntual en caso de episodio de contaminación



Lo - Visto



Una concursante dona su premio a fines sociales antes de morir

El niño Colafuerza



Equipo Madrid

Carmena cierra la Gran Vía al tráfico de vehículos privados en Navidad



- Carmena cierra la Gran Vía al tráfico de vehículos privados en Navidad
- Habilitará sólo un carril por sentido que será usado por vehículos autorizados y autobuses de la EMT
- Los vehículos privados que no cuenten con autorización tampoco podrán

Madrid prohíbe la circulación a la mitad del parque automovilístico

VALORES CON MAYOR POTENCIAL en Bolsa

[Twitter](#) [Compartir](#) [G+](#) [0](#)

601 Comentarios



- Madrid prohíbe la circulación a la mitad del parque automovilístico | EL PASADO
- Todas las respuestas sobre qué coches podrán entrar y otros dudas
- "¿Esta no será una inocentada?". Los madrileños asumen con resignación la prohibición de aparcamiento dentro de la M-30



COMPARATIVA DE COSTES



RENAULT
Passion for life

¿CUÁL ES EL COSTE DE
USO DE UN COCHE
ELÉCTRICO?



RENAULT
Passion for life

RENAULT

CARBURANTE DE CAMPEONES

Diesel Castrol / Castrol A		1.344
Diesel 10e Castrol / Castrol A		1.404
efitec Castrol / Castrol A		1.420
efitec Castrol / Castrol A		1.535

REPSOL

Precio medio acumulado en España

Gráfico del mes de Febrero

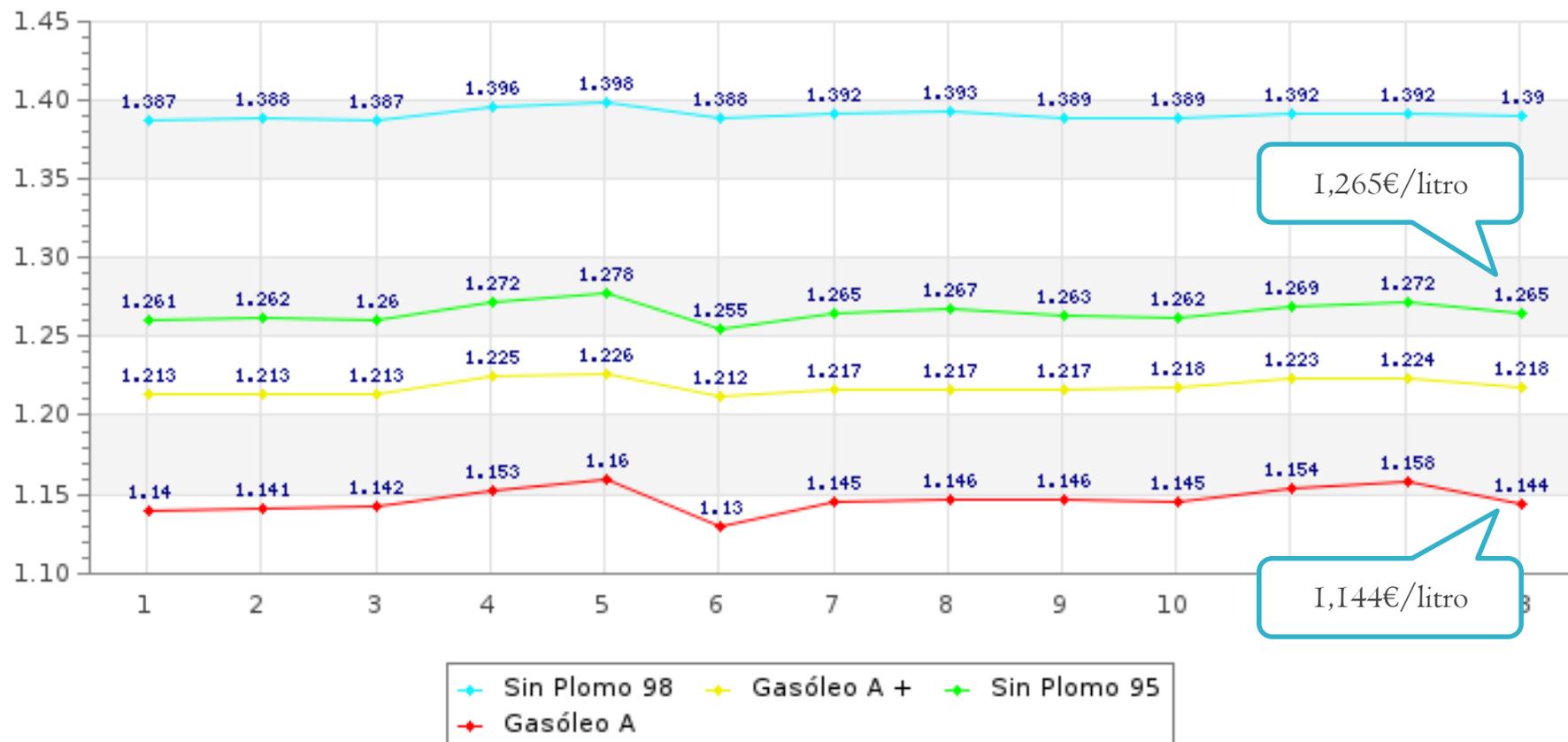


Gráfico actualizado a las 11:30 h. www.dieselogasolina.com

Gas Natural S.U.R. - A-85.087.332
Paseo del Gas, s/n - 48303 Barakaldo

FACTURA RESUMEN

Por potencia contratada	16,46 €
Por energía consumida	9,95 €
Impuesto electricidad	1,35 €
Alquiler equipos de medida y control	0,88 €
Impuesto aplicado (21%)	6,01 €

TOTAL IMPORTE FACTURA: 34,65 €

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

Consumo en el período de 01/01 a 31/01

Consumo en el período	8358 kWh
Consumo en el período	8352 kWh
Consumo en el período	76 kWh

Consumo medio diario en el período facturado: 1,034 kWh
Consumo medio diario en los últimos 34 meses: 1,202 kWh
Consumo acumulado del último año: 3.821 kWh

DATOS DE LA FACTURA DE ELECTRICIDAD

IMPORTE FACTURA: 34,65 €
Nº Factura: FE17137002145702

Período de consumo: 22 de diciembre de 2016 a 24 de enero de 2017
Fecha cargo/fecha límite de pago: 8 de febrero de 2017

DATOS DEL CONTRATO

Tipo de contrato: PVPC
Tipo de contador: Con contador inteligente efectivamente integrado en el sistema de telelectura. Facturación por consumo real horario.
Número de cuenta cliente: 354800448

Potencia contratada: 4,4 kW
Número de contrato de suministro: Gas Natural S.U.R. S.O.L. S.A. - 641000366071372

Referencia del contrato de acceso: (Distribución Unión Fenosa): 103312
Fecha final contrato: 25 de junio de 2017 (renovación anual automática)

Fecha emisión factura: 30 de enero de 2017
Código certificado de punto de suministro CUPS: ES002306000483105279X1P
Asociación al cliente: Gas Natural S.U.R. S.O.L. S.A.: 900 100 200 (gratuito)
Heteromarcados: Gas Natural S.U.R. S.O.L. S.A.: 900 100 200 (gratuito) | gasnatural.es
Avanzada y Lingüística (Distribución Unión Fenosa): 900 333 589 (gratuito)
Dirección postal reclamaciones: Gas Natural S.U.R. S.O.L. S.A.: Paseo del Gas, 11

Para reclamaciones sobre el contrato de suministro a suministrador, podrá dirigirse a la Comunidad Autónoma de Madrid en el teléfono 012 o a través de su página web a la Dirección General de Consumo (organo competente en materia de consumo) www.madrid.org

Forma de Pago: Demosición
Entidad: BANCO SABRO VIZCAYA ARGENTARIA S.A.
IBAN: ES26 0182 0504 1002 ****
Este factura será cargada en su cuenta siguiendo el mandato 08480146 de fecha 25/10/2009.

Potencia contratada
4,4 kW

DESTINO DEL IMPORTE DE LA FACTURA

El destino del importe de su factura, 34,65 euros, es el siguiente:

A los importes indicados en el diagrama debe añadirse, en su caso, el alquiler de los equipos de medida y control u otros conceptos.

DETALLE DE LA FACTURA

PVPC 2.6A.

Facturación por potencia contratada: Comprende los conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kW contratados, o facturados si lleva medidor, por el precio del término de peaje de acceso y el número de días del periodo de facturación) y la facturación por margen de comercialización.

Importe por peaje de acceso:	15,13 €
Importe por margen de comercialización:	0,43 €
Importe por margen de comercialización:	0,50 €

Facturación por energía consumida: Comprende los conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kWh consumidos en periodo de facturación por el precio del término de peaje de acceso) y la facturación por coste de la energía (resultado de multiplicar los kWh consumidos en el periodo de facturación por el precio del término de energía del PVPC).

Importe por peaje de acceso:	3,35 €
Importe por coste de la energía:	5,60 €
Subtotal	26,41 €

Impuesto electricidad: Impuesto especial al tipo del 5,11263632% sobre el producto de la facturación de la electricidad suministrada.

Impuesto Eléctrico (26,41 € * 5,11263632%)	1,35 €
Subtotal	2,23 €
Importe Total	28,64 €

Impuesto aplicado: Impuesto I.V.A. al tipo del 21%.

Impuesto (21% - 21% s/ 28,64)	6,01 €
TOTAL IMPORTE FACTURA:	34,65 €

DATOS DE INTERÉS:

Margen de comercialización tipo publicado en BOE N. 302 de 18.12.2016 y BOE N. 310 de 24.12.2016.
PVPC calculado según Real Decreto 218/2014.
Precios de los términos del peaje de acceso publicados en BOE N. 302 de 18.12.2016 y BOE N. 310 de 24.12.2016.
Le informamos que la fecha de finalización de su contrato es el 25 de junio de 2017. Si usted no solicita un nuevo contrato, a partir de la fecha de finalización, le será de aplicación de nuevo el PVPC. Si prefiere renovar a precio fijo (vea información al dossier), llámese al teléfono 800100209 y le informaremos.
A efectos del abono de la facturación, se considera que el día inicial del periodo está excluido y el día final está incluido.
Precio del alquiler de los equipos de medida y control en BOE N. 185 de 03.06.2013.
@facturaonline: Descarga de alta gratis en www.hogar.gasnatural.fenosa.es/facturacion/

Importe
0,044+0,086=
0,13€/kW



COSTES DE USO

■ Cálculo del coste cada 100 km + ejemplo 12.500 km:



COSTES DE USO

■ Cálculo del coste cada 100 km + ejemplo 12.500 km:



	Gasolina	Diésel		Eléctrico	Eléctrico*	Eléctrico**
Precio (€/litro)	1,27	1,14	Precio (€/kW)	0,13	0,08	0,05
Consumo medio (l/100)	6,50	4,50	Consumo medio (kWh/100)	13,30	14,30	15,30
Coste/100 km	8,22 €	5,15 €	Coste/100 km	1,73 €	1,19 €	0,77 €
Coste 12.500 km/año	1.027,81 €	643,50 €	Coste 12.500 km/año	216,13 €	148,36 €	95,63 €

(Con tarifa de discriminación horaria *Valle y **Supervalle)

¿Y EL COSTE DE
MANTENIMIENTO?



RENAULT
Passion for life

COSTES DE USO



CLIO IV (Diesel)

OPERACIÓN	Km	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTAL
Revisión Renault (Aceite+Filtro aceite+revisión)	30.000											
Revisión Control	30.000											
Filtro de habitáculo	30.000											
Filtro gasoil	60.000											
Filtro de Aire	60.000											
Líquido de frenos	120.000											
Líquido refrigeración	150.000											
Correas (Accesorios+Distribución)	150.000											
ANUAL		58,00 €	150,00 €	116,00 €	224,00 €	144,00 €	608,00 €	58,00 €	224,00 €	116,00 €	236,00 €	1.934,00 €
ACUMULADO			208,00 €	324,00 €	548,00 €	692,00 €	1.300,00 €	1.358,00 €	1.582,00 €	1.698,00 €	1.934,00 €	
PRECIO SIN IVA		47,93 €	123,97 €	95,87 €	185,12 €	119,01 €	502,48 €	47,93 €	185,12 €	95,87 €	195,04 €	1.598,35 €



ZOE

OPERACIÓN	Km	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTAL
Revisión A	60.000											
Revisión B	60.000											
Filtro de habitáculo	30.000											
Líquido de frenos	120.000											
Líquido refrigeración	150.000											
Batería 12V												
ANUAL		60,00 €	54,00 €	190,00 €	112,00 €	146,00 €	184,00 €	60,00 €	112,00 €	190,00 €	140,00 €	1.248,00 €
ACUMULADO			114,00 €	304,00 €	416,00 €	562,00 €	746,00 €	806,00 €	918,00 €	1.108,00 €	1.248,00 €	
PRECIO SIN IVA		49,59 €	44,63 €	157,02 €	92,56 €	120,66 €	152,07 €	49,59 €	92,56 €	157,02 €	110,00 €	1.031,40 €

-30%



RENAULT
Passion for life



MOVILIDAD ALTERNATIVA



RENAULT
Passion for life

MOVILIDAD ALTERNATIVA

- Las restricciones de tráfico al vehículo particular incentivan soluciones de movilidad alternativa sin un vehículo en propiedad
- Surgen compañías que ofrecen sistemas de transporte conectados, bajo demanda y compartidos, con tecnologías convencionales o asociados a nuevas tecnologías (EV)



MOVILIDAD ALTERNATIVA

- Ejemplo: Madrid
- 6,4 MM de habitantes en provincia, 3,2 MM en capital, 1 M dentro de la M-30
- 6 pueblos que superan 150.000 hab (Móstoles, Alcalá de Henares, Fuenlabrada, Leganés, Alcorcón y Getafe)
- 8,4 MM de desplazamientos diarios
- Varias empresas toman posiciones como proveedores de movilidad
- El taxi convencional tiende a ser reemplazado por UBER o CABIFY





Gama Renault Zero Emisiones

TWIZY

DIVIÉRTETE
A DIARIO



Velocidad
Máxima
80
Km/h
Ver. Urban
45
Km/h

Carga total en:
3h 30 min



En una toma doméstica
Con el cable integrado en
el vehículo

Autonomía ciclo
Urbano: 100 Km

Autonomía ciclo
Mixto: 80 Km

Autonomía ciclo
Carretera: 50 Km

ZOE

SIMPLEMENTE
REVOLUCIONARIO



Velocidad
Máxima
135
Km/h

Carga estándar
(3,777,4kW):
De 6 a 11 h

Carga acelerada
(11/22kW):
De 2 h a 4 h

Carga rápida(43kW):
1h = 80%

Autonomía ciclo
NEDC: 400 Km

Autonomía ciclo
Urbano: 300 Km

Autonomía ciclo
Carretera: 200 Km

KANGOO Z.E.

EL COMERCIAL
ALTERNATIVO



Velocidad
Máxima
130
Km/h

Carga estándar
6 a 9 h



En la calle o una wall-box
en el domicilio

Autonomía ciclo
Urbano: 170 Km → 270

Autonomía ciclo
Mixto: 125 Km → 200

Autonomía ciclo
Carretera 80Km → 120



RENAULT
Passion for life



CONSTANTE EVOLUCIÓN

ZOE e-Sport Concept

- Estructura ligera de fibra de carbono.
- 1400 kg (inc. 450 de batería)
- Bimotor 340 kW (460 CV) / 640 Nm
- Batería 40 kWh
- 0-100 km/h en 3,2 seg.
- Vel. Max. 210 Km/h
- 4 modos de conducción
- Tracción modulable a las 4 ruedas
- Suspensión Öhlins con 4 modos



RENAULT
Passion for life

CONCLUSION sobre la movilidad eléctrica...

- ❑ La expectativa de crecimiento de ventas de VE es notable.
- ❑ El VE es la alternativa a los combustibles fósiles y hoy no es una opción, es una obligación.
- ❑ Diversos factores influyen en el cambio de tendencia: Políticos, medioambientales, estructurales, etc.
- ❑ El número de puntos de recarga crece de forma rápida en Cataluña...y en Europa.
- ❑ Reducción de costes >30% en el uso de un VE respecto a un coche convencional.
- ❑ Y todo esto se logrará si hay una política clara de incentivación de la movilidad limpia por parte de las administraciones públicas....como es el caso de Cataluña.

Enhorabuena!

UNA NUEVA ERA



MUCHAS GRACIAS



RENAULT
Passion for life