

Movilidad eléctrica Oportunidad para España

Iberdrola Smart Mobility

abril 2023

La revolución de la que formamos parte



Aprovechar la oportunidad que se nos presenta

CONTEXTO - que esta pasando

Transición Energética + Disrupción tecnológica



01

CONTEXTO MUNDIAL:
Cambio Climático



02

CONTEXTO REGULATORIO:
Objetivos de emisiones 2030 - 2035



03

IMPACTO INDUSTRIA AUTOMOVIL:
55% reducción emisiones 2025



04

IMPACTO INDUSTRIA ELECTRICA:
40% cuota renovable 2030



GRAN OPORTUNIDAD PARA ESPAÑA

Industria Automóvil

España tiene una de las industrias del automóvil más potentes y competitivas del mundo

Sector energético

Y uno de los sectores energéticos más fiables y líderes en renovables del mundo.



No hace falta poner la foto del oso polar
porque ya estamos todos totalmente
concienciados que el cambio climático
es muy real

Contexto regulatorio Europeo

Regulación europea sobre emisiones, cada vez mas ambiciosa: FIT 55 reducir las emisiones netas en al menos un 55% para 2030

REDUCCIÓN EMISIONES TRANSPORTE

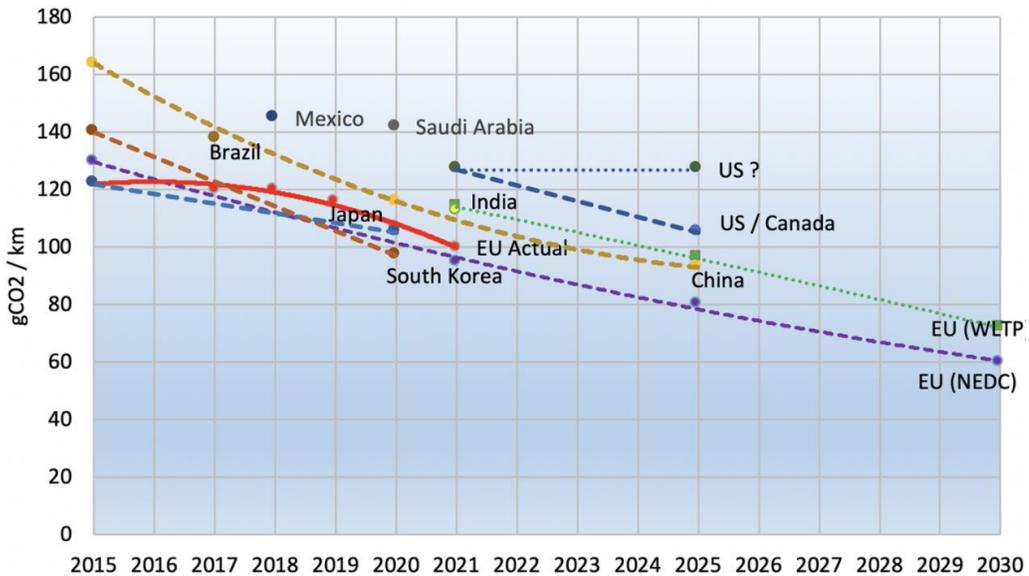


- Objetivos

2020-24: 95g CO2/km

2025-30: reducción de 55%

2030-35: reducción de 100%



REDUCCIÓN EMISIONES ENERGÍA

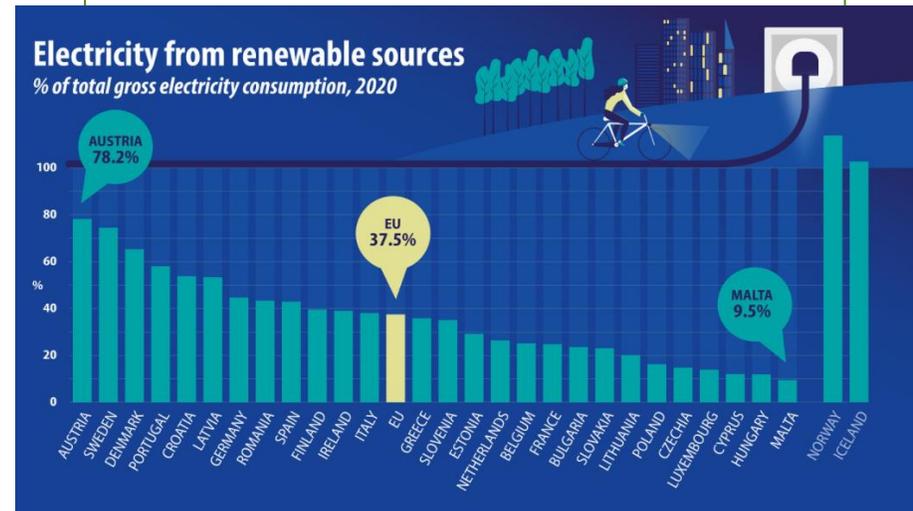


- Objetivos

2030: 55% reducción sobre emisiones 1990

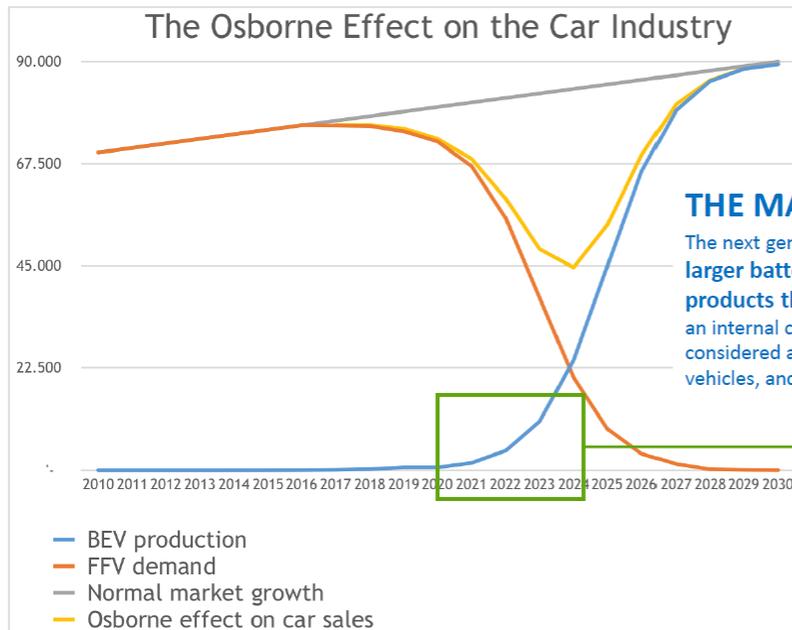
2030: 40% cuota renovables

2050 neutralidad carbono

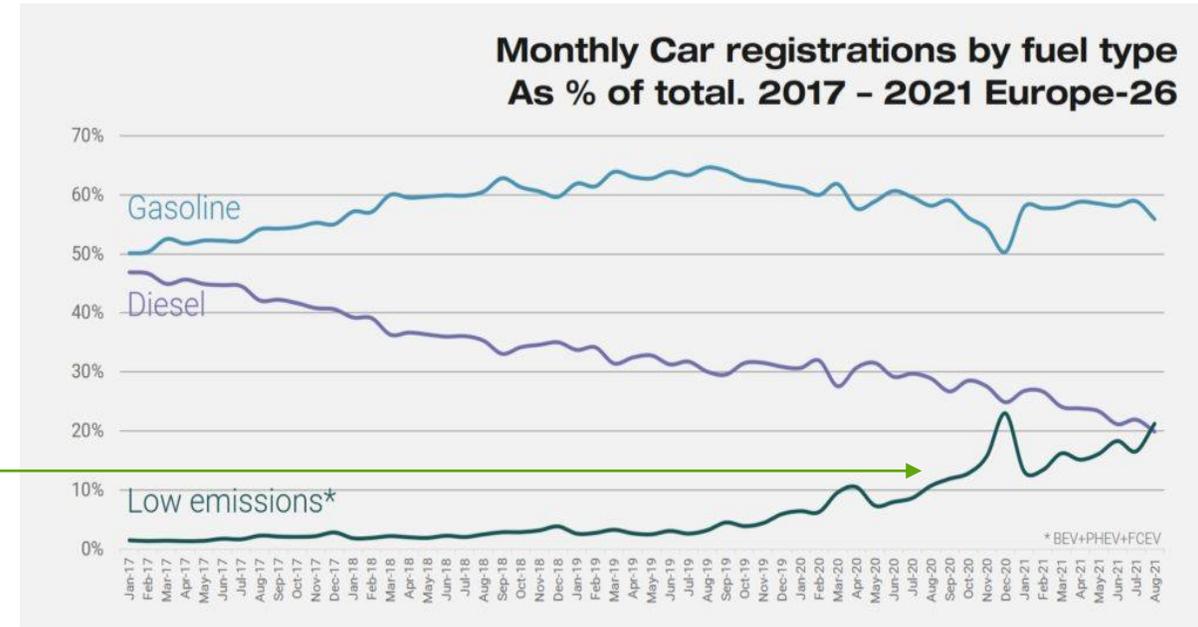


Nueva industria de la movilidad eléctrica

Osborne Effect: Efecto por el que ante un cambio tecnológico significativo de un producto, los clientes dejan de comprar el producto obsoleto mas rápido de lo que el nuevo producto es capaz de cubrir el mercado dejando un breve periodo de desabastecimiento



Ya esta pasando



“Otros” sectores afectados con sus propios efectos Osborne:

Miércoles 19 mayo 2021 Expansión 21

ECONOMÍA SOSTENIBLE

www.expansion.com/economia-sostenible.html

El gran ‘lobby’ energético mundial da un giro radical y pide el fin del petróleo

URGENTE

► 2021 La Agencia Internacional de la Energía plantea que lo más urgente es poner fin, desde este mismo momento, a las centrales de carbón y a los nuevos pozos de petróleo en todo el mundo, incluyendo los de gas.

DE FORMA INMEDIATA/ La International Energy Agency (IEA), tradicionalmente vinculada a las petroleras, cambia totalmente su discurso y pide que no se invierta ni un céntimo más desde hoy en nuevos pozos.

Las petroleras ven un inquietante atisbo de su momento Kodak

GEORGE HAY

La Agencia Internacional de la Energía acaba de dar a las petroleras un atisbo de su propio momento Kodak. Su informe sobre eliminar el carbono de la atmósfera parece estar muy lejos de la quiebra del grupo fotográfico tras no abrazar la digitalización. Pero las sombras perspectivas invadirán a los inversores.

Los ecologistas han criticado en el pasado a la AIE por dar facilidades a las grandes petroleras. Los actores de los combustibles fósiles solían justificar sus planes citando las proyecciones de la Agencia de que la demanda seguiría creciendo hasta 2040, aunque eso implicara un calentamiento global de 2,7 grados. Los inversores también

aceptaban estas proyecciones, quizá porque la AIE aún no había publicado una hipótesis sobre cómo evolucionaría la demanda si se tratara de evitar un aumento de la temperatura.

Eso ha cambiado. El informe de la AIE calcula que en 2050 la demanda de energía será un 8% inferior a la actual, pese a que la economía mundial será el doble de grande gracias a una mayor eficiencia, y de que el uso de la electricidad se disparará gracias a los coches de batería. Pero su verdadera fuerza radica en que supone que la demanda diaria de crudo se reducirá de 88 millones de barriles en 2020 a 24 millones en 2050, con fuertes recortes también en la producción de gas natural. **La conclusión es que no hay necesidad de invertir en nuevos proyectos petrolíferos más allá**

de los que ya existen. Compárese con la estrategia de Shell: prevé invertir en nuevos proyectos hasta 2025. Y asume un descenso muy gradual de la producción. Su supuesto más duro estima una producción de casi 80 millones en 2050.

Las petroleras pueden alegar que es solo una conjetura. Pero a los inversores les resultará mucho más difícil coincidir si el patrón oro de facto implica que las empresas deben ser más como BP, que se ha comprometido a reducir la producción en un 40% para 2030. Otras se enfrentan a una poco apetecible elección entre recortes similares con un giro más marcado hacia las renovables, o encoger y devolver el dinero a los inversores. A no ser, claro, que prefieran seguir avanzando hacia un momento Kodak.

LA HOJA DE RUTA DE LA IEA

Medidas que hay que tomar según la International Energy Agency para lograr emisiones cero en 2050

2021 No desarrollar más centrales de carbón No desarrollar más pozos de petróleo.	2030 60% de los turismos que se vendan tienen que ser eléctricos. Certificación verde para nuevos edificios. Alcanzar al menos un millón de megavatios de fotovoltaicas.	2035 Todos los turismos que se vendan deben ser eléctricos. Al menos el 50% de los camiones que se vendan deben ser eléctricos. Todos los motores industriales deben ser eléctricos.	2040 Al menos el 50% de los carburantes que se vendan para la aviación deben ser bajos en emisiones. Al menos el 50% de los edificios deben ser bajos en emisiones.	2045 Al menos el 75% de los edificios deben ser bajos en emisiones. Al menos el 70% de toda la electricidad que se produce debe ser eólica o fotovoltaica.
--	--	--	--	---

— Edificios — Transporte — Industria — Electricidad — Otros



El efecto Osborne se adelanta a las fechas limite establecidas

europapress / economía finanzas / energía

Actualizado 14/07/2021 16:12

Bruselas quiere prohibir la venta de coches de combustión e híbridos en 2035



Vorsprung 2030: el nuevo plan estratégico de Audi para convertirse en una marca 100% eléctrica

Por Alber Callejo 30/08/2021

3 comentarios



Volvo fabricará solo vehículos eléctricos para 2030

marzo 02, 2021

Associated Press



Jaguar To Preview EV Plans This Spring, First New Model Coming 2025

The UK brand will be completely reinvented.



ELECTRIC

Shock! Ford is latest carmaker to announce all-electric future

Every European Ford will be semi-electric in five years, and 100% EV by 2030



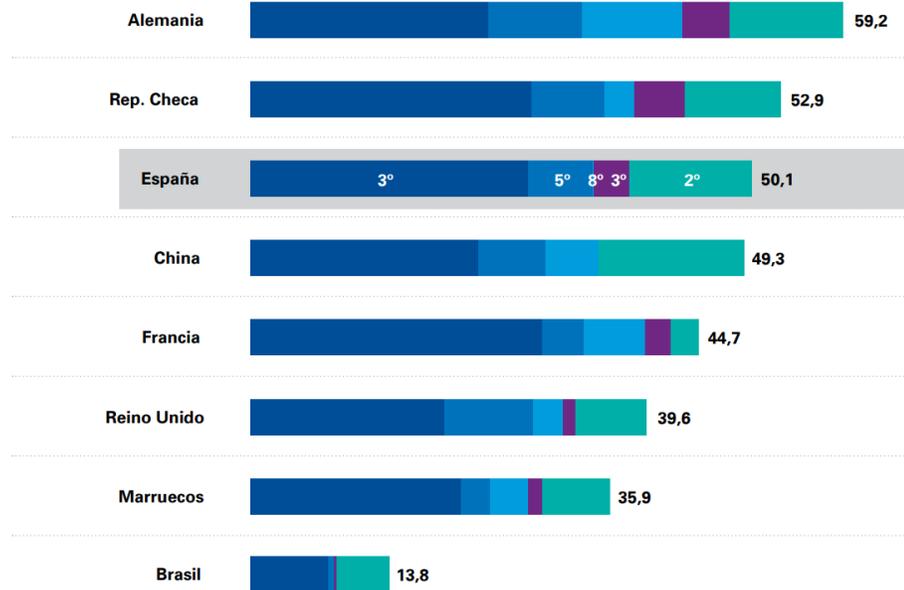
El sector de la automoción es estratégico para España y es y uno de los mas competitivos del mundo

- | 9 marcas multinacionales
- | 17 plantas de producción
- | 2,2 millones de vehículos
- | 10% PIB
- | 18% de las exportaciones
- | Superávit comercial de 19.000 M€
- | 2 millones de empleos

2° fabricante europeo

8° fabricante mundial

Ranking de competitividad de automoción, 2018



España tiene una de las mejores industrias eléctricas del mundo: España cuenta con un sistema eléctrico líder en el mundo por digitalización, seguridad y fiabilidad. Un sistema óptimo para la integración del vehículo eléctrico.

Lideres en fiabilidad y calidad de su red: El liderazgo de España en el desarrollo de redes inteligentes nos sitúa en una posición preferente para abordar el reto de la movilidad eléctrica

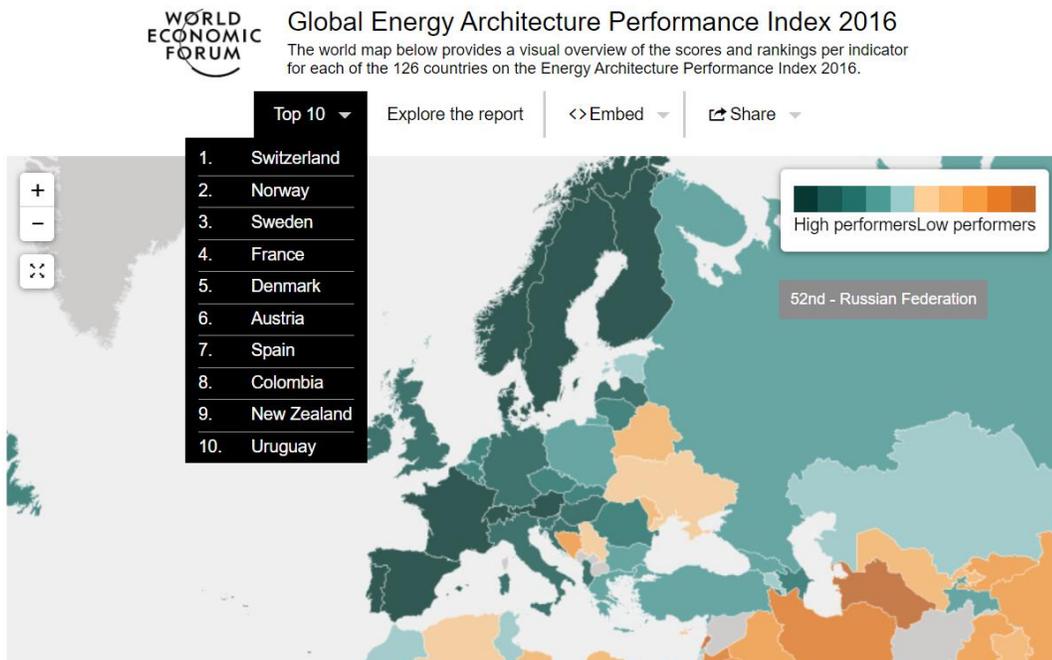
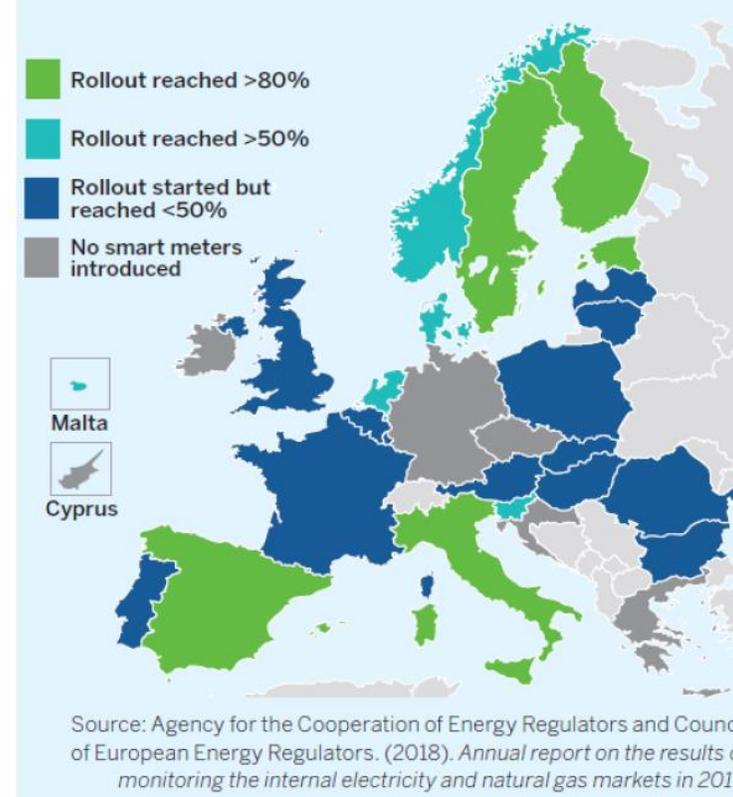


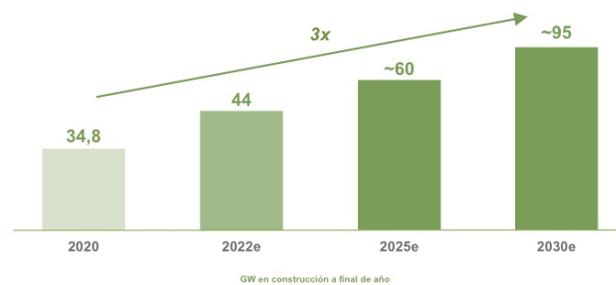
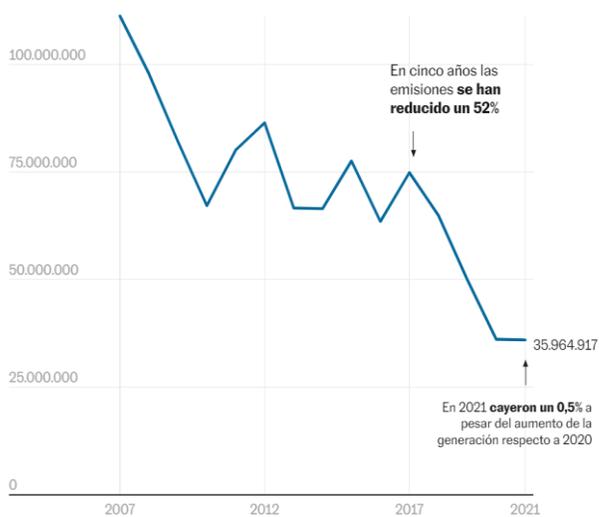
Figure 17. Status of smart meter rollout in 2017



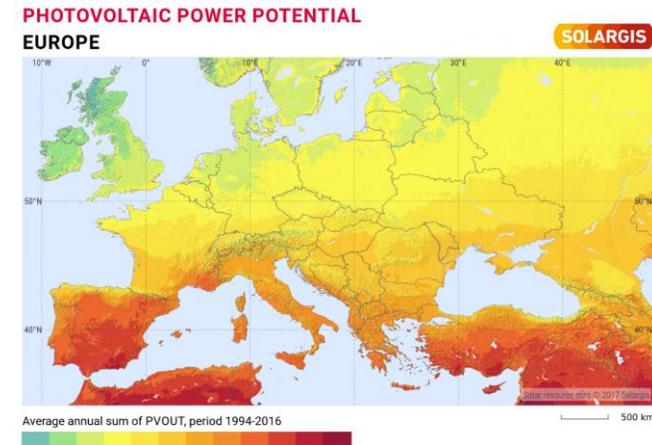
España es una potencia mundial en energía renovable: Actualmente en España el 53% de la potencia instalada de generación es renovable, somos el 4º país de la unión europea y 8º del mundo con mas potencia renovable instalada

Iberdrola líder mundial (cierre 2021): EL 81% DE LA CAPACIDAD INSTALADA EN EL MUNDO, LIBRE DE EMISIONES, 75% de su producción mundial en 2021 fue libre de emisiones, superando esta cifra con el 87% en Europa.

Emisiones de CO2 del sistema eléctrico
En toneladas de CO2

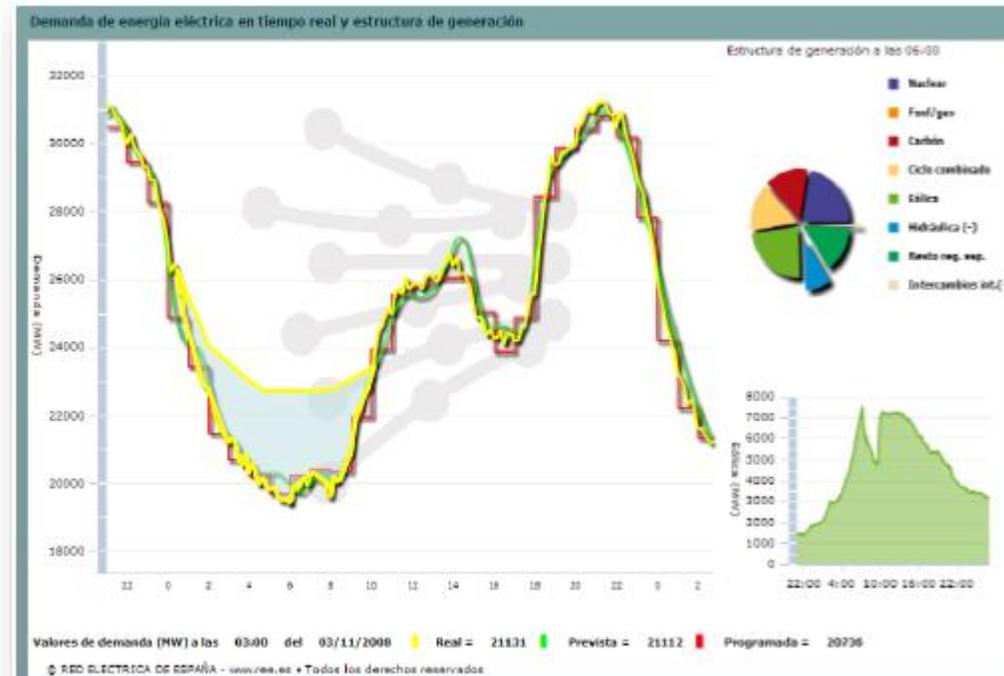
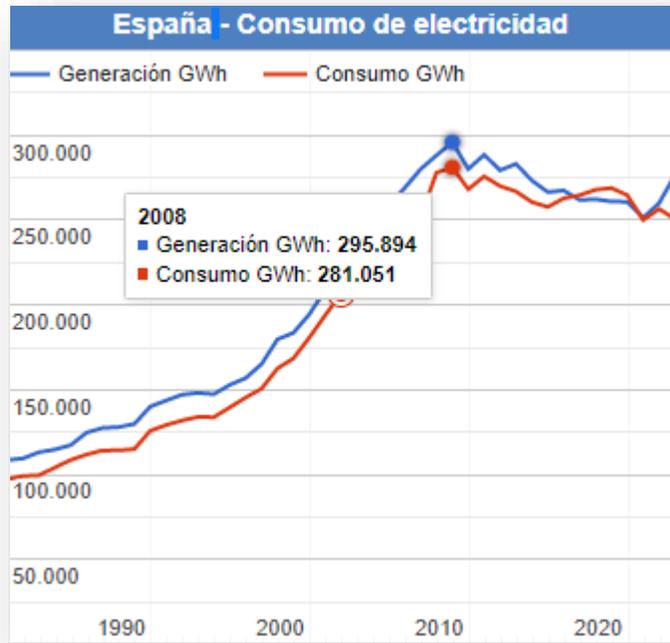


Iberdrola triplicará su capacidad instalada renovable en 2030



Impacto del vehículo eléctrico en el sector eléctrico

- Se calcula que **1 millón de coches** suponen entorno a **1%** de la demanda eléctrica española. Si se electrificara todo el parte puede suponer un incremento del **15% de la demanda**. Estaña tiene 120GW instalados y picos de demanda de 42GW (Filomena), modelo totalmente asumible.
- Se han dado incrementos mucho mayores en la demanda en el pasado, así que el BEV no sería un problema



Aprovechar la oportunidad por ambos sectores

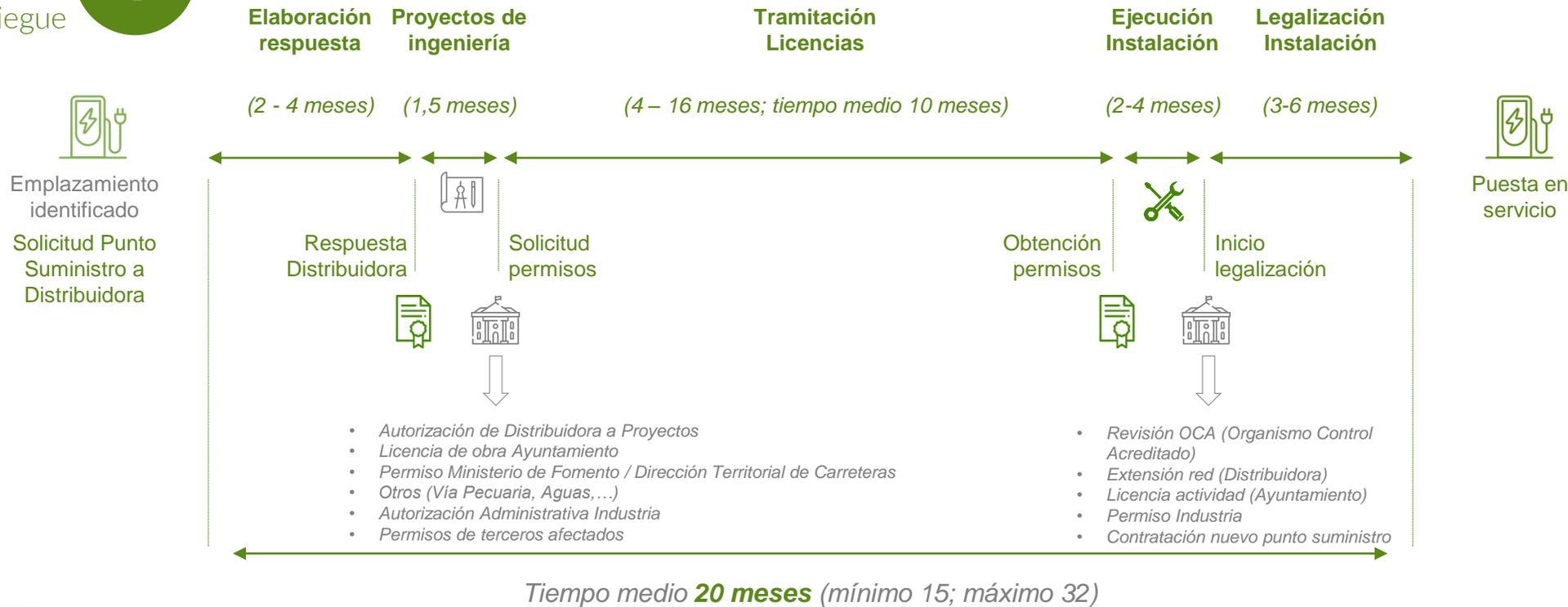
Donde esta el reto hoy:

- | Precios de los vehículos eléctricos
- | Desarrollo de la red de recarga pública y privada – **TENEMOS VARIOS PROBLEMAS:**

Tiempos de despliegue



Referencia despliegue estaciones de recarga > 250 kW en **MEDIA TENSIÓN**.



RDL 29/2021: Todo parking no adscrito a una vivienda residencial que tenga mas de 20 plazas debe instalar puntos de recarga en 1 de cada 40 plazas, y 1 cada 25 si son administraciones publicas, y con un punto de recarga extra cada 100 plazas. [Sin régimen sancionador]

Ayudas
ineficientes

2



EL MOTOR

DE 100 A O PODCAST ACTUALIDAD PRUEBAS TECNOLOGÍA **ELÉCTRICOS** CONDUCIR MOTOS INFO ÚTIL

El gran cambio para los coches eléctricos que llegará el 1 de enero

En esa fecha entrará en vigor un Real Decreto-ley que debe ampliar de forma significativa los puntos de recarga en toda España.

RAÚL ROMOJARO
20 MAY 2022

f t w

Moves III: Dotación para facilitar la compra de VE de 400 millones de euros hasta 31/12/2023 con ayudas entre el 30 y 70%. [17 reglamentos, uno por comunidad, la ayuda tributa en renta, no se da por anticipado]

Moves Flotas: Dotación para facilitar la compra de VE y dotaciones de recarga, con un presupuesto de 50 millones de €. [Difícil de solicitar]



EL PAÍS

EXTRA RENTING >

El balance agrídulce del Moves Flotas

Las alquiladoras consideran un avance la gestión centralizada de la línea de ayuda, pero critican la lentitud en la tramitación y el pago de las ayudas



Futuro de la recarga

Dos escenarios de desarrollo de red

- | España segundo país europeo viviendas en “altura” (tras Letonia): 65% de la población
- | Mas del 70% de los coches no tienen parking vinculado
- | Se plantean dos escenarios de recarga del parque de BEV en 2030

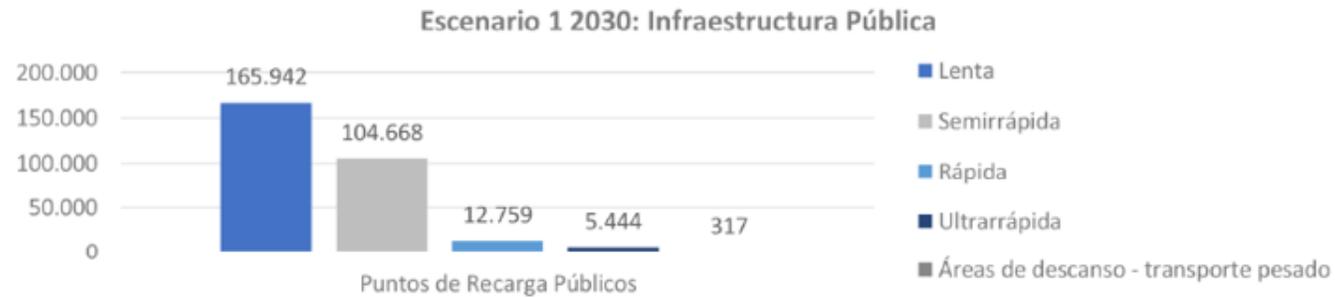


Gráfico 22. Escenario 1 2030 para los puntos de recarga públicos



Gráfico 23. Escenario 2 2030 para los puntos de recarga públicos



Iberdrola afronta la movilidad eléctrica ofreciendo soluciones de recarga en cualquier ámbito

Hogar



- Venta e instalación de punto de recarga
- SVA de reparación y asistencia en carretera
- Contrato eléctrico específico para la recarga de VE
- Gestión de subvenciones
- Productos especiales para CCPP y parking de residentes
- Productos adaptados a los fabricantes para la venta conjunta con el vehículo

Empresas



- Venta e instalación de puntos de recarga en empresas
- SVA de comunicaciones y mantenimiento
- Plataforma tecnológica propia para la gestión de los puntos de recarga
- Soluciones llave en mano adaptadas a cada tipo de empresa y flota
- Gestión de subvenciones

Pública



- Red de puntos de recarga públicos rápidos y ultrarrápidos en autovías y ciudades
- Complementando es en zonas urbanas: grandes superficies, aparcamientos públicos, hoteles, etc.
- App de acceso para todos los usuarios
- tarifas especiales para clientes de energía (fidelización y croselling) y flotas (tarifas corporate)

Movilidad Urbana



- Servicios de recarga Autobús eléctrico
- Estudios de viabilidad a administraciones públicas y privadas de adaptación a E-bus
- Apoyo Carsharing/motosharing eléctrico
- Proyectos piloto: recarga en farolas, bancos de baterías para motos, ...

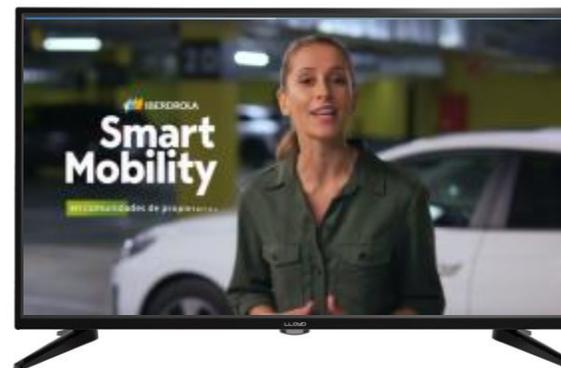
Nuevo Plan Smart Mobility Iberdrola

Adaptamos nuestra red de recarga a las necesidades del usuario con nuevo paradigma, no necesito ir a la gasolinera.

Puedo cargar mi vehículo:

- 1 En casa
- 2 En el trabajo
- 3 En lugares públicos

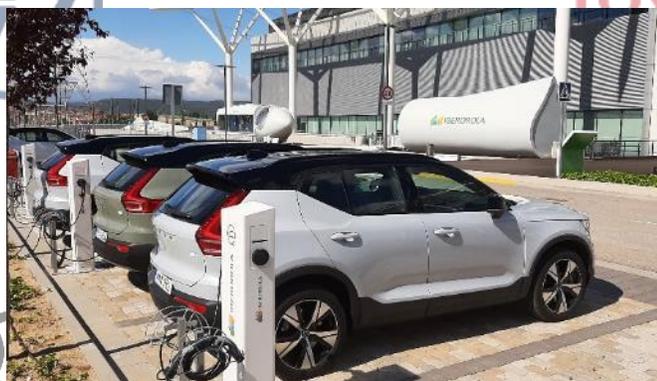
Plan: 150 millones de €



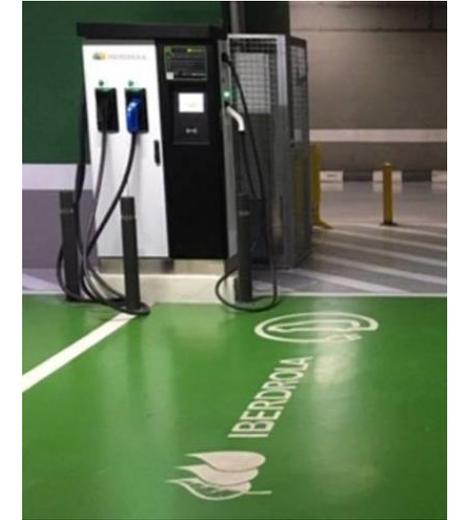
Puntos de recarga



La base de nuestra estrategia: Grandes acuerdos



La base de nuestra estrategia: Grandes acuerdos



Gracias!

