

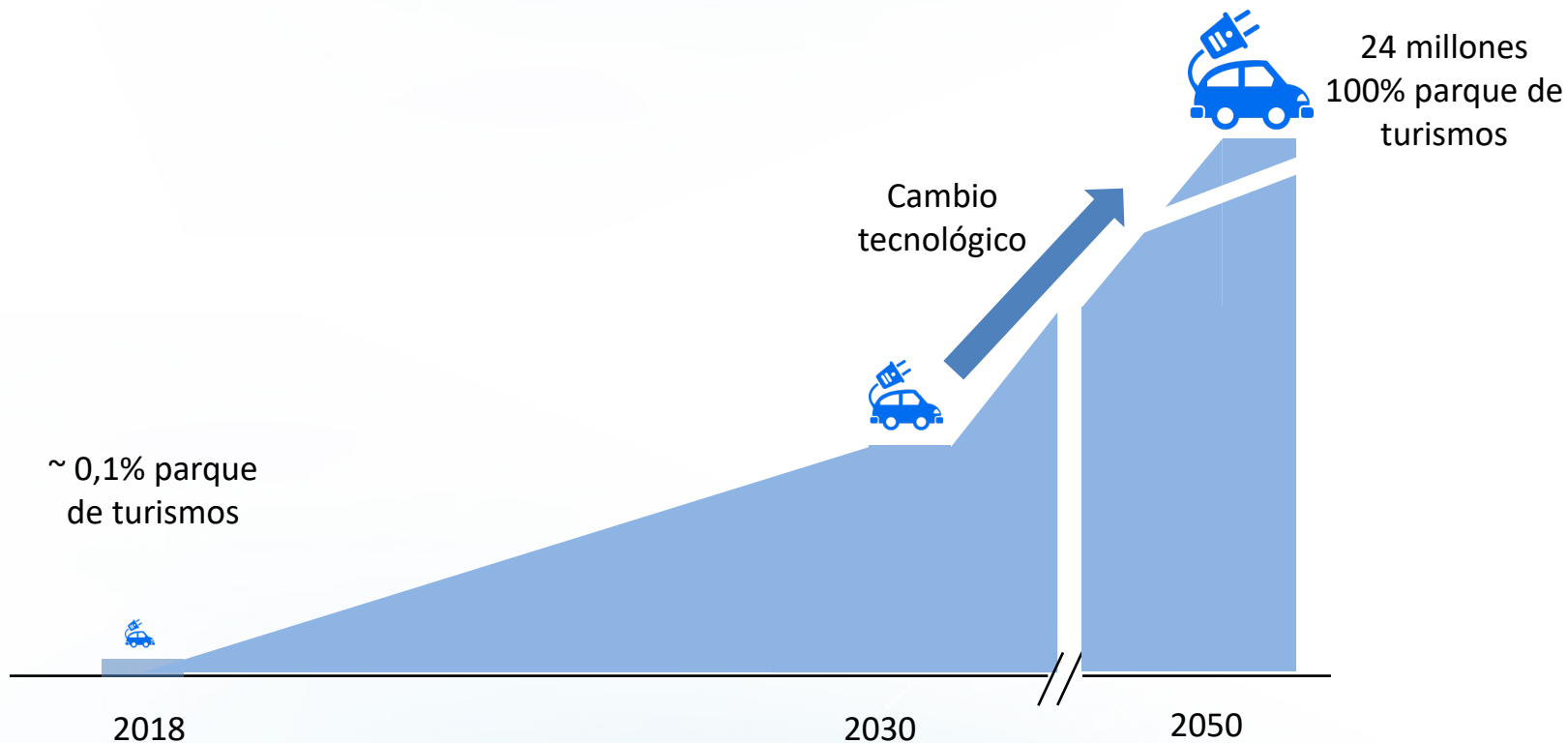
RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Vehículo eléctrico: cuestiones a plantear

Diciembre 2018

Previsiones

¿En el medio plazo, se va a electrificar todo el parque de turismos?



Fuente: DGT + Comité Expertos para la Transición Energética.

Previsiones

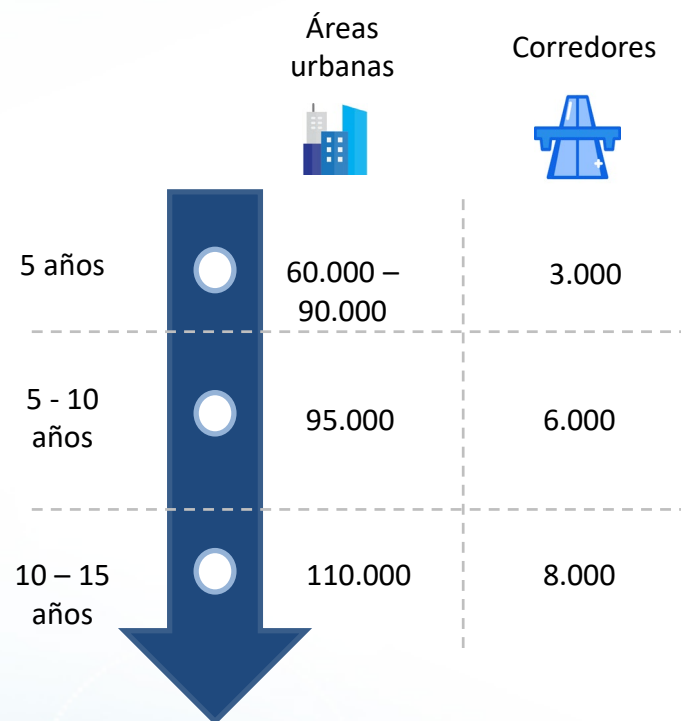
¿Cuántos puntos de recarga públicos hay actualmente? ¿Cuántos tendría que haber?

Estimación puntos de recarga públicos actuales España



4.800 Puntos de recarga públicos en España

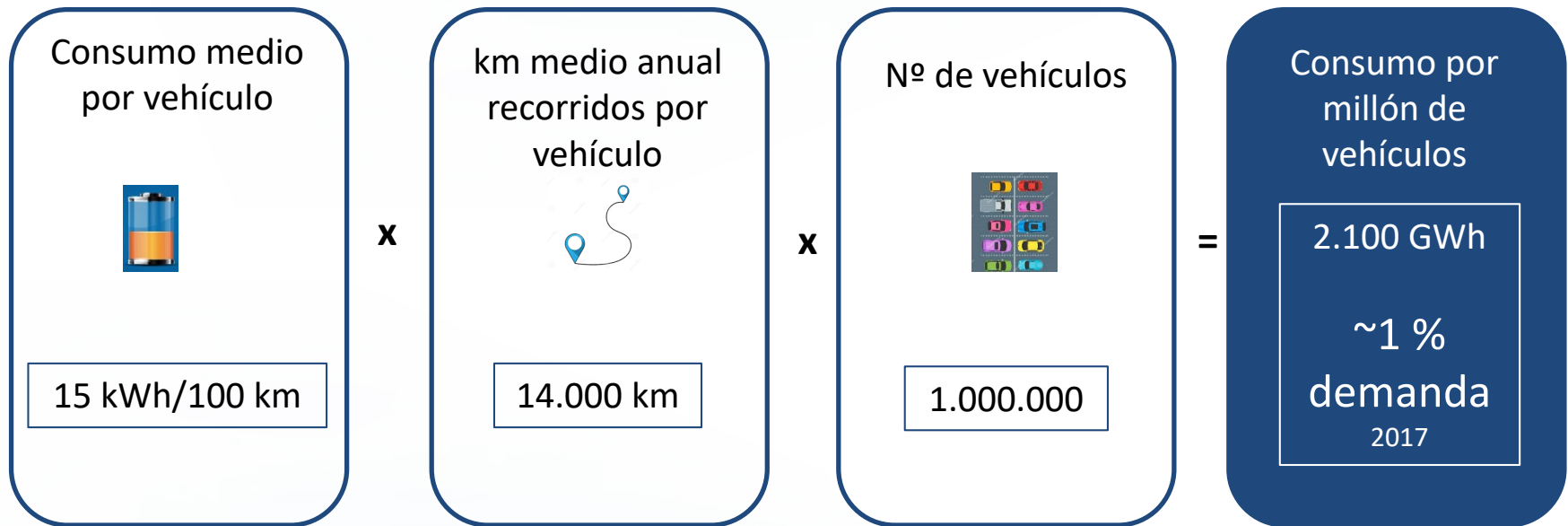
Estimación evolución puntos de recarga



La red de puntos de recarga públicos debe desarrollarse para generar confianza en los usuarios de sus posibilidades de recarga

Impacto transición energética

¿Cuál es el impacto sobre la demanda del sistema?

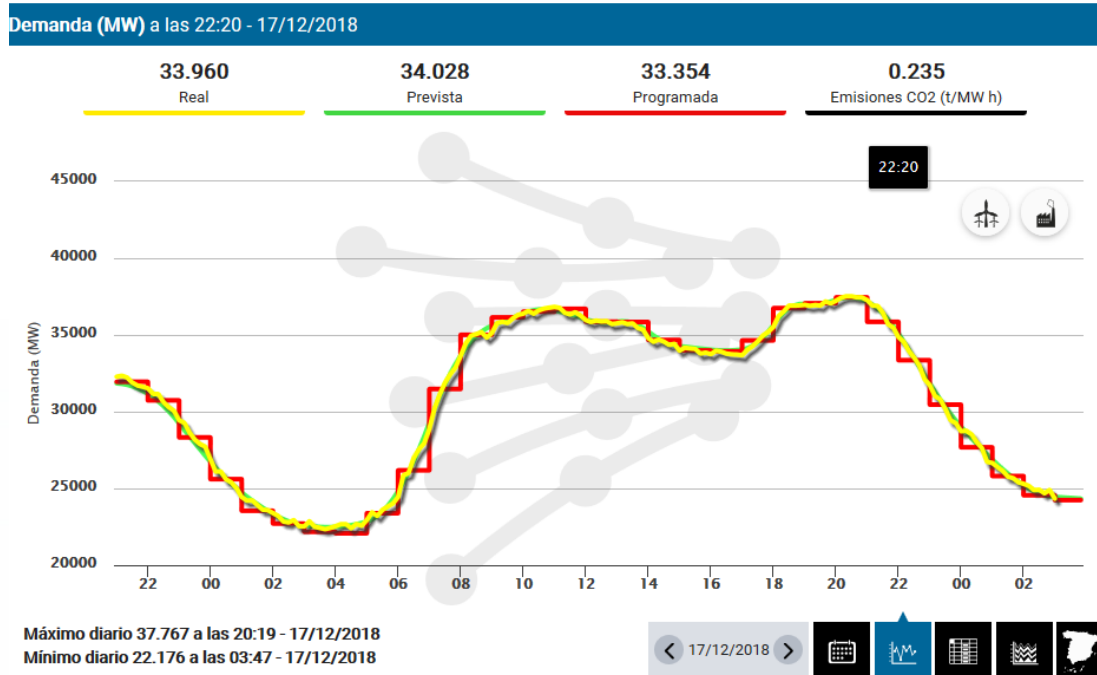


Fuente: Elaboración propia

Por cada millón de vehículos la demanda del sistema se incrementaría en el entorno del 1%

Impacto transición energética

¿Está el sistema eléctrico preparado para integrar al vehículo eléctrico?







El Paquete de Energía Limpia sitúa al consumidor en el centro del sistema eléctrico, que dará respuesta a sus necesidades de recarga.

Desde la perspectiva de la producción y el transporte, el sistema eléctrico está preparado para la integración de los vehículos eléctricos que se esperan durante la transición energética

Viabilidad comercial

¿Cuánto tardaría en cargar el vehículo eléctrico? ¿Dónde podría hacerlo? ¿Cuánto cuesta la infraestructura de los puntos de recarga?

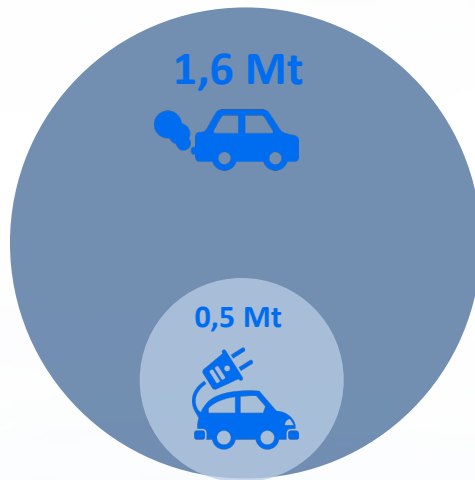
Tipo	Recarga normal 	Recarga semi-rápida 	Recarga rápida 	Recarga súper-rápida 
Potencia	2,3 - 7,4 kW	22 kW	40 - 50 kW	100 - 150 kW
Tiempo	2,6 h – 48 min <i>Recarga de un día de movilidad tipo 40 km y 6kWh</i>	16 min <i>Recarga de un día de movilidad tipo 40 km y 6kWh</i>	48-38 min <i>Recarga del 80% de una batería tipo de 40 kWh</i>	19,2 – 12,8 min <i>Recarga del 80% de una batería tipo de 40 kWh</i>
Coste del poste de recarga (k€)	0,5-1,5	2,5-15	40-80	100-200
Aplicación	Carga en garaje particular, (vivienda y lugar de trabajo). Conexión en BT	Carga en vía pública y alguna vivienda habilitada para suministrar potencia necesaria	Carga en vía pública carreteras y autopista. Conexión en BT	Carga en vía carreteras y autopista y aquellos puntos necesarios para suministrar potencia necesaria

Los tipos de recarga no son excluyentes sino complementarios. El sector eléctrico debe dar respuesta a todas las necesidades de recarga de los usuarios.

Impacto transición energética

¿Cuál sería el ahorro de emisiones de CO₂ si se sustituyeran un millón de vehículos convencionales por eléctricos?

Emisiones anuales de CO₂ por millón de vehículos en 2018*



El vehículo eléctrico elimina las emisiones directas, mejorando la calidad del aire en las áreas urbanas



La entrada de un millón de coches eléctricos supondría el **ahorro de 1,1Mt anuales de CO₂**



El ahorro en emisiones equivalente al 1,3% de todas las emisiones del transporte por carretera



En 2050 con generación 100% renovable, las emisiones, tanto directas como indirectas serían nulas.

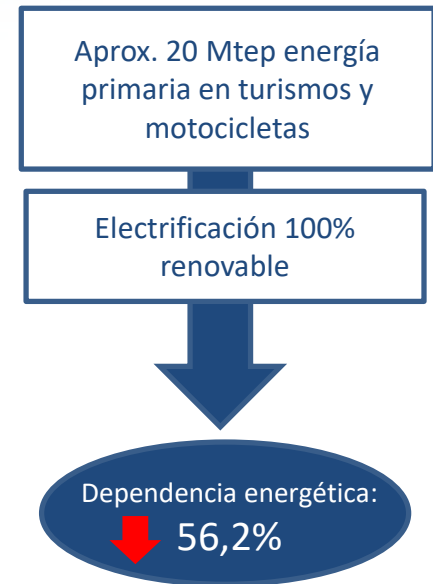
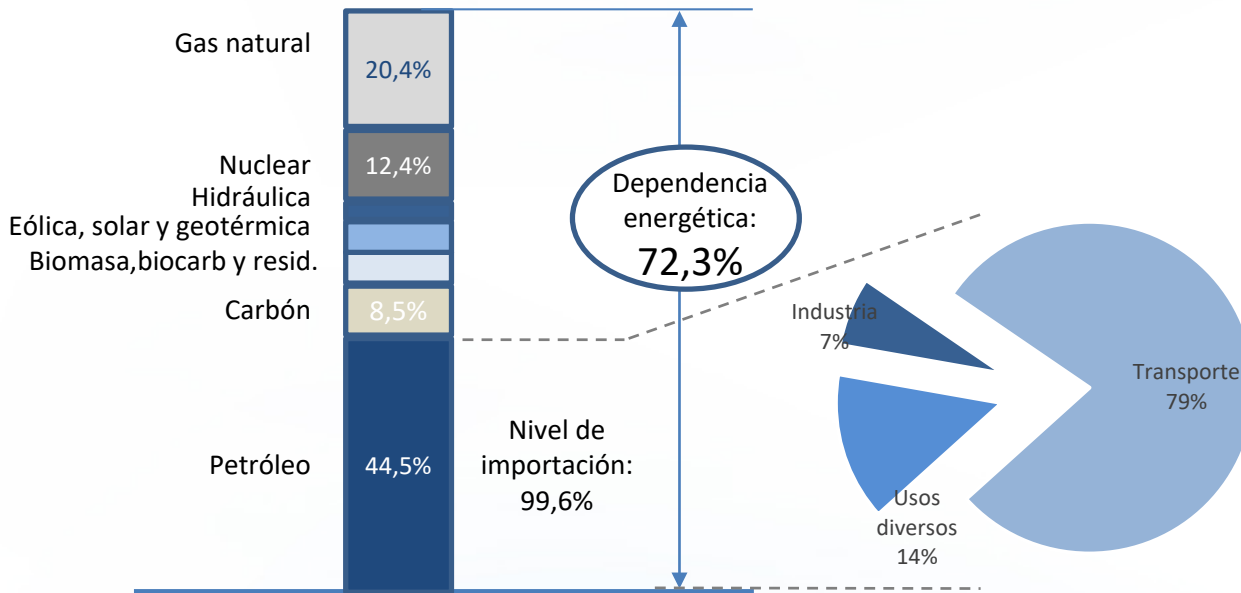
La penetración del coche eléctrico combinada con la descarbonización del mix de generación es la mejor estrategia para reducir las emisiones del sector transporte

*Hipótesis: uso vehículos de 14.000 km/año, consumo VE: 15 kWh/100km, emisiones mix eléctrico de 2018 de 0,22 tCO₂/MWh, emisiones vehículos combustión de 117 gCO₂/km.

Impacto transición energética

¿Cuál es el impacto sobre dependencia energética?

Consumo de energía primaria 2016



Fuente: Elaboración propia a partir del Balance Energético del MITECO y consumos de transporte de la Comisión Europea.

La electrificación del transporte con un mix basado en energías renovables autóctonas contribuiría a disminuir la dependencia energética



cuidamos tu energía

www.ree.es

Gracias por su atención