

El rol de las renovables en la movilidad personal eléctrica.

Javier Tomás Catalá

Carlos Regalado Calatayud

poweracademy@power-electronics.com

www.power-electronics.com



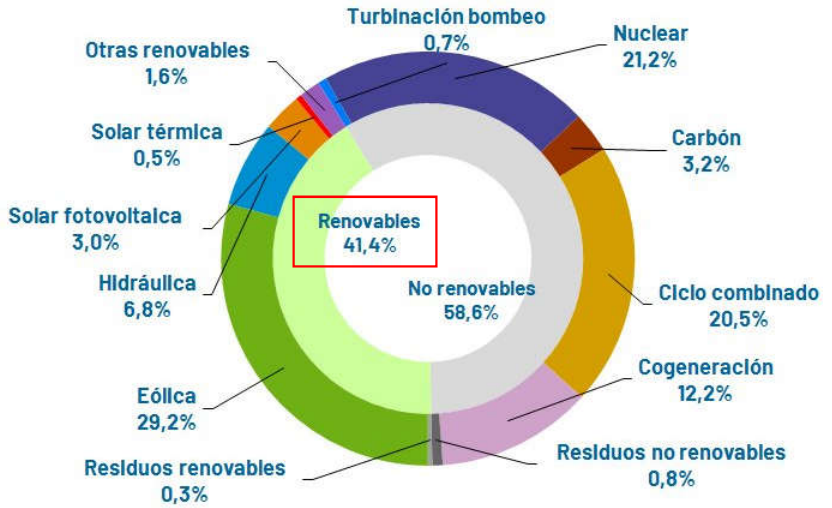
Transporte representa el 27% de las emisiones de efecto invernadero en España



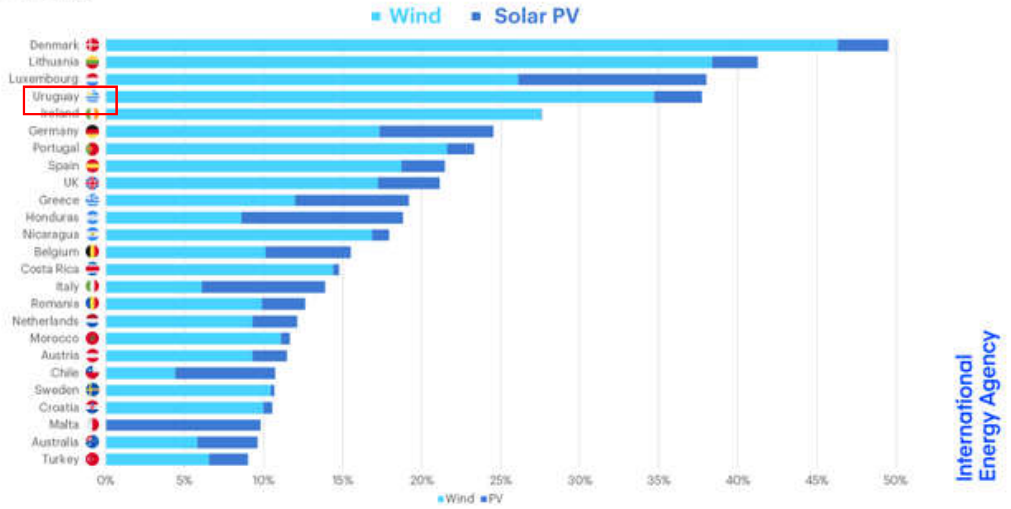
NO CONTAMINAN



Estructura de generación
Semana del 28 de octubre al 3 de noviembre de 2019



Annual shares of wind and solar PV in electricity generation: top 25 countries in 2018
IEA analysis



International Energy Agency



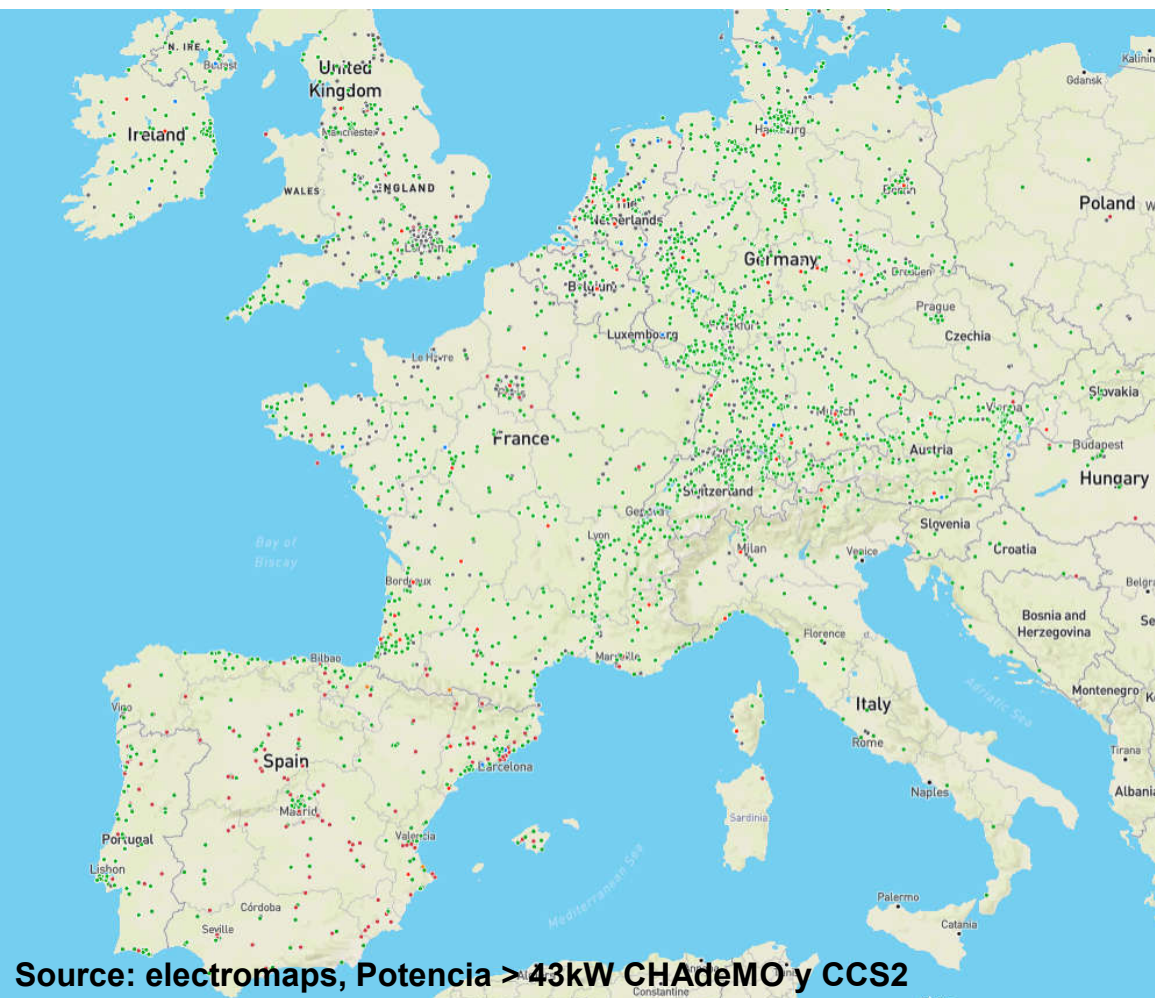


1º
América
Latina

1º
España

1º
EEUU

4º
Mundial



Disponibilidad de Infraestructura de acceso público

Dilema del huevo y la gallina, no hay infraestructura porque no hay vehículos o no hay vehículos porque no hay infraestructura.

4.545 puntos actuales en España → > 70.000 puntos necesarios

| PUNTOS DE RECARGA DE COCHE ELÉCTRICO

En poco más de un año, podrás recorrer España con un vehículo eléctrico

#coches

#sostenibilidad medioambiental

#transporte

En 2019, las principales autopistas y corredores de España, así como los espacios de acceso público de las principales ciudades de la geografía española, contarán con una estación de recarga rápida al menos cada 100 km. Así, será posible viajar por todo el país con autonomía.

40.000 coches eléctricos actuales → 5.00.000 en 2030



AEDIVE

SERVICIOS

SOCIOS/PATROCINADORES

ACTUALIDAD

CONTACTO

CEVE2019

Las ventas de turismos eléctricos suben un 119% hasta agosto

nube^{WALL}



nube^{CITY}



nube⁵⁰



nube

STATION



nube

STATION HV



**Integración de carga de vehículos eléctricos con
producción de energía renovable**

Concepto DC Hybrid charging



TECNOLOGÍA Y TENDENCIAS

La desinformación perjudica la venta de coches eléctricos

ESTUDIO

La desinformación y los concesionarios, barreras para la compra de coches eléctricos



Javier Tomás Catalá

Todo lo que debes saber sobre el coche eléctrico



<https://todosobreelcocheelectrico.com/>





Gracias por su atención

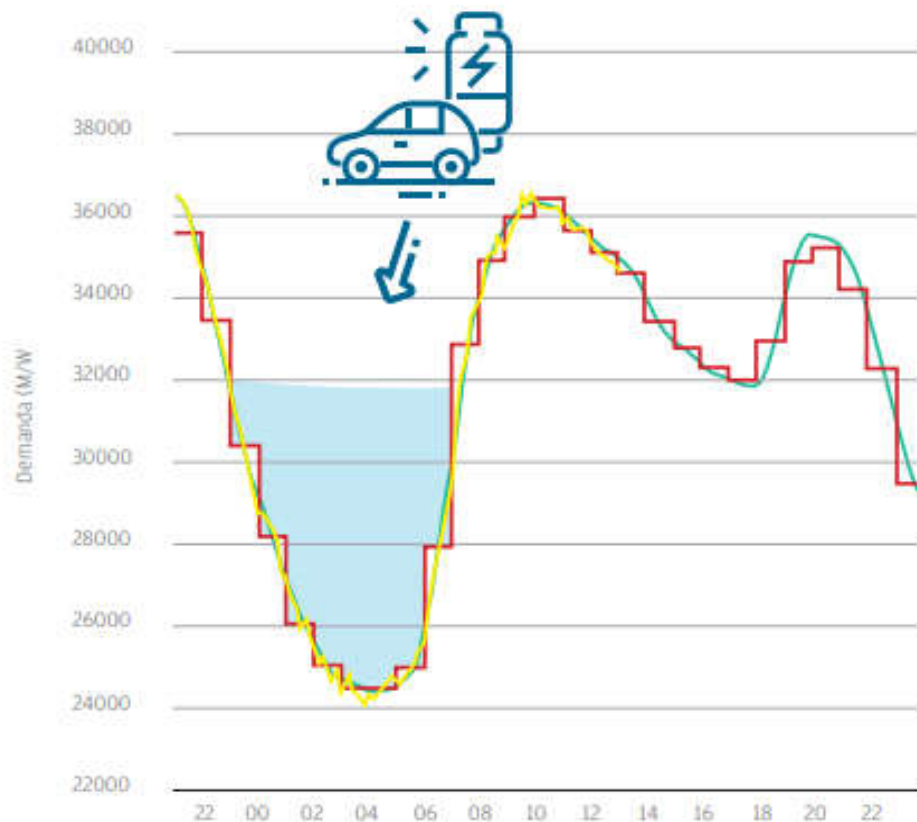
Javier Tomás Catalá

Carlos Regalado Calatayud

poweracademy@power-electronics.com

www.power-electronics.com

EFFECTOS DEL VEHICULO ELECTRICO EN LA RED



Source: REE

ECONOMÍA

Red Eléctrica: el sistema está preparado para asumir el 'despeque' del coche eléctrico

1º Escenario

Coches eléctricos en España: 40 000 (> 1% del mercado)

Distancia recorrida: 13.000 km / año

Consumo medio: 16 kWh / 100 km

Consumo en la red eléctrica: 83 GWh / año
3 % del consumo eléctrico

2º Escenario

Coches eléctricos en España: 25 000 000
(Todo el mercado)

Distancia recorrida: 13.000 km / año

Consumo medio: 16 kWh / 100 km

Consumo de la red eléctrica: 52 TWh / año
20 % del consumo eléctrico

TIPOS DE RECARGA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

TIPOS DE RECARGA

	BÁSICA	SEMI-RÁPIDA	RÁPIDA	SUPER-RÁPIDA
POTENCIA	2,3 - 7,4 kW Carga monofásica	22 kW Carga trifásica	40 - 50 kW Carga trifásica / continua	100 - 150 kW Carga en continua
TIEMPO DE RECARGA PARA NECESIDAD DE MOVILIDAD MEDIA DIARIA	2,6 h - 48 min	16 min	9 - 7,2 min	3,6 - 2,4 min
TIEMPO DE RECARGA DEL 80% DE UNA BATERÍA DE 40 kWh	14 - 4,3 horas	1,5 horas	48 - 38 min	19,2 - 12,8 min

MINERALES BATERIAS

¿De dónde proceden los principales elementos de las baterías ion-litio?

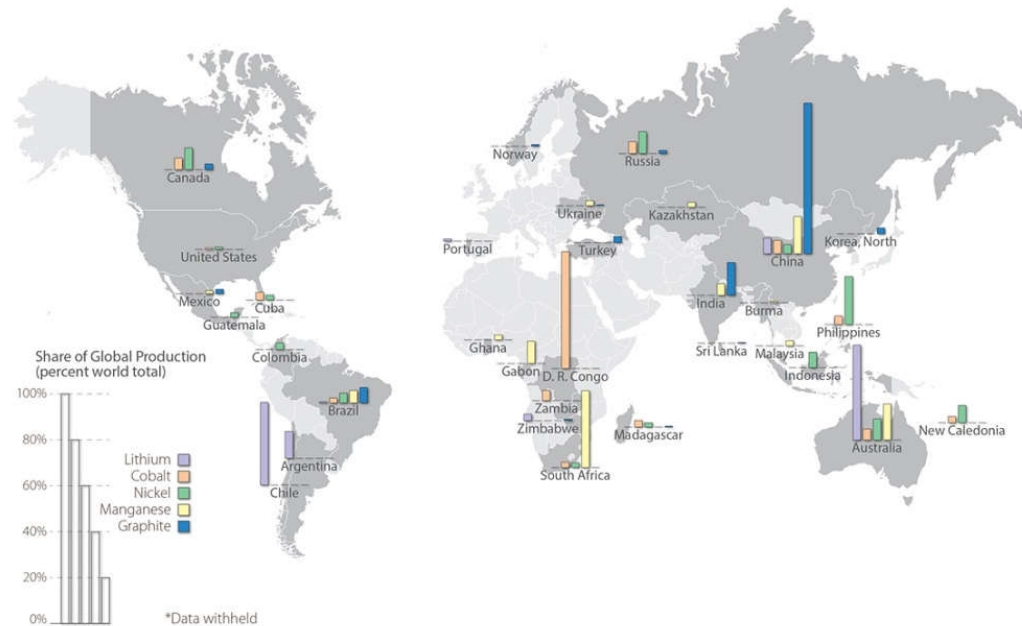
Litio: Australia (44 %), Chile (34 %) y Argentina (13%).

Cobalto: República Democrática del Congo (59%).

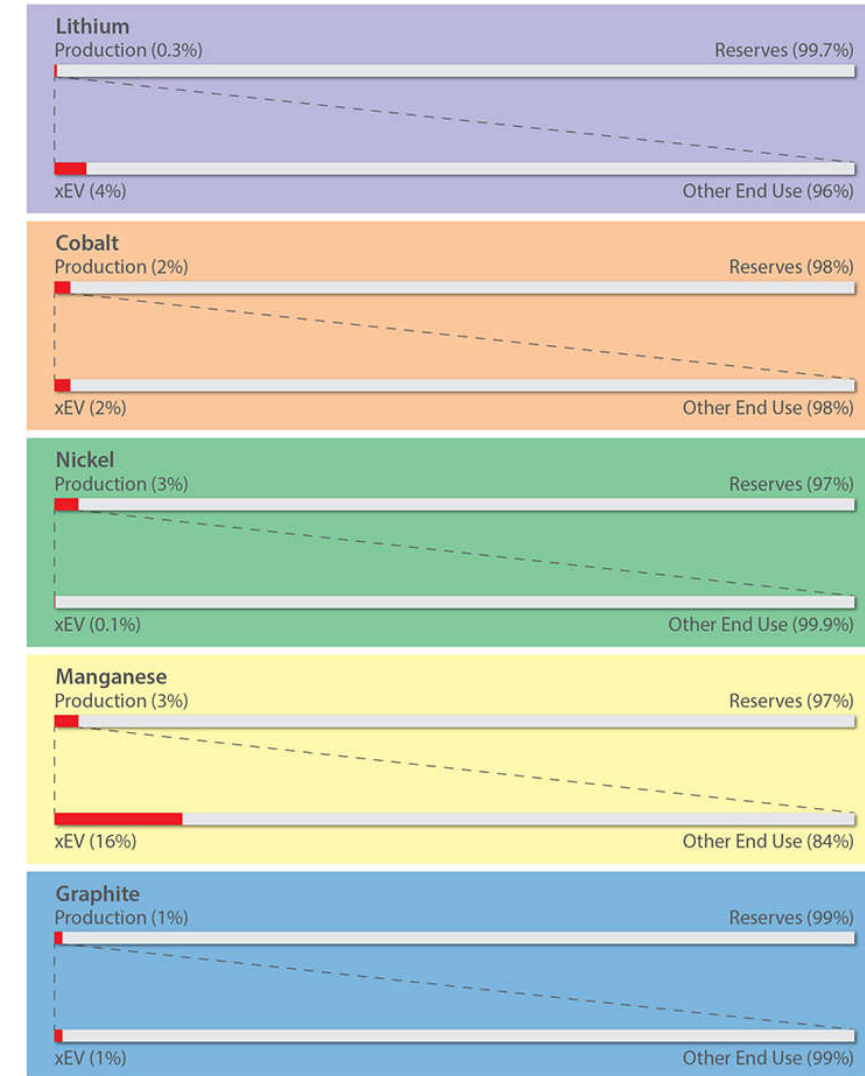
Manganeso: Sudáfrica (30%), Australia (17 %).

Níquel: Indonesia (25%), Filipinas (14%), Rusia (10%).

Grafito: China (66%).



World Mine Production (2015)



Extraído del CEMAC