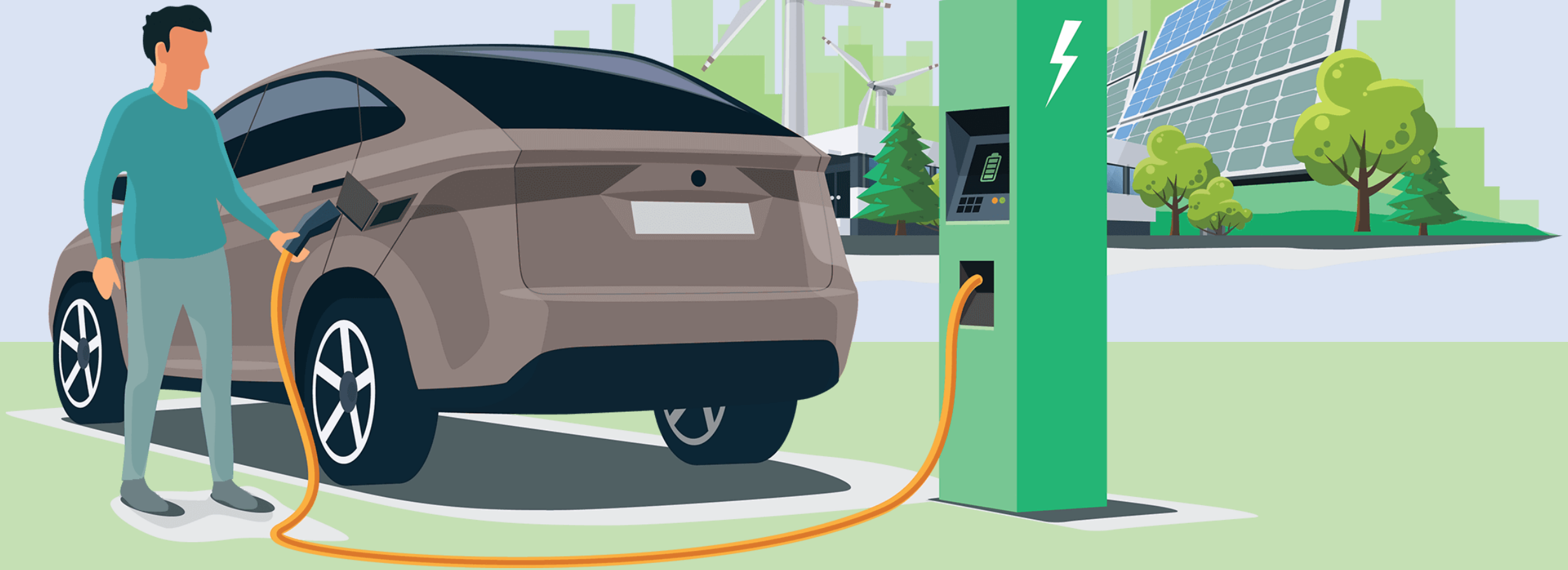


AEDIVE



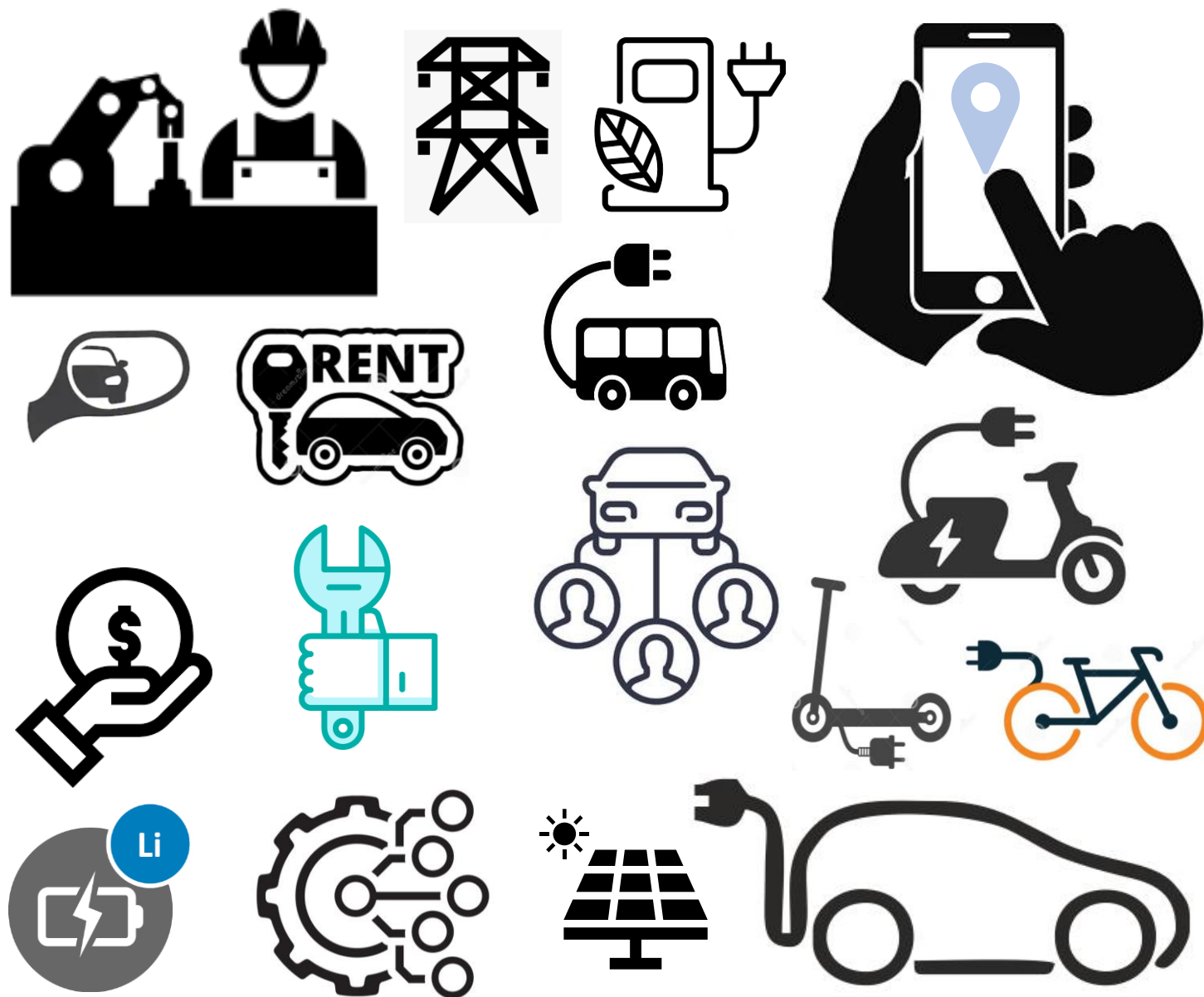
La oportunidad industrial, tecnológica y de servicios de la **movilidad eléctrica**

AEDIVE

CADENA DE VALOR

- Industrial
- Tecnológica
- de Servicios

en la **MOVILIDAD ELÉCTRICA**

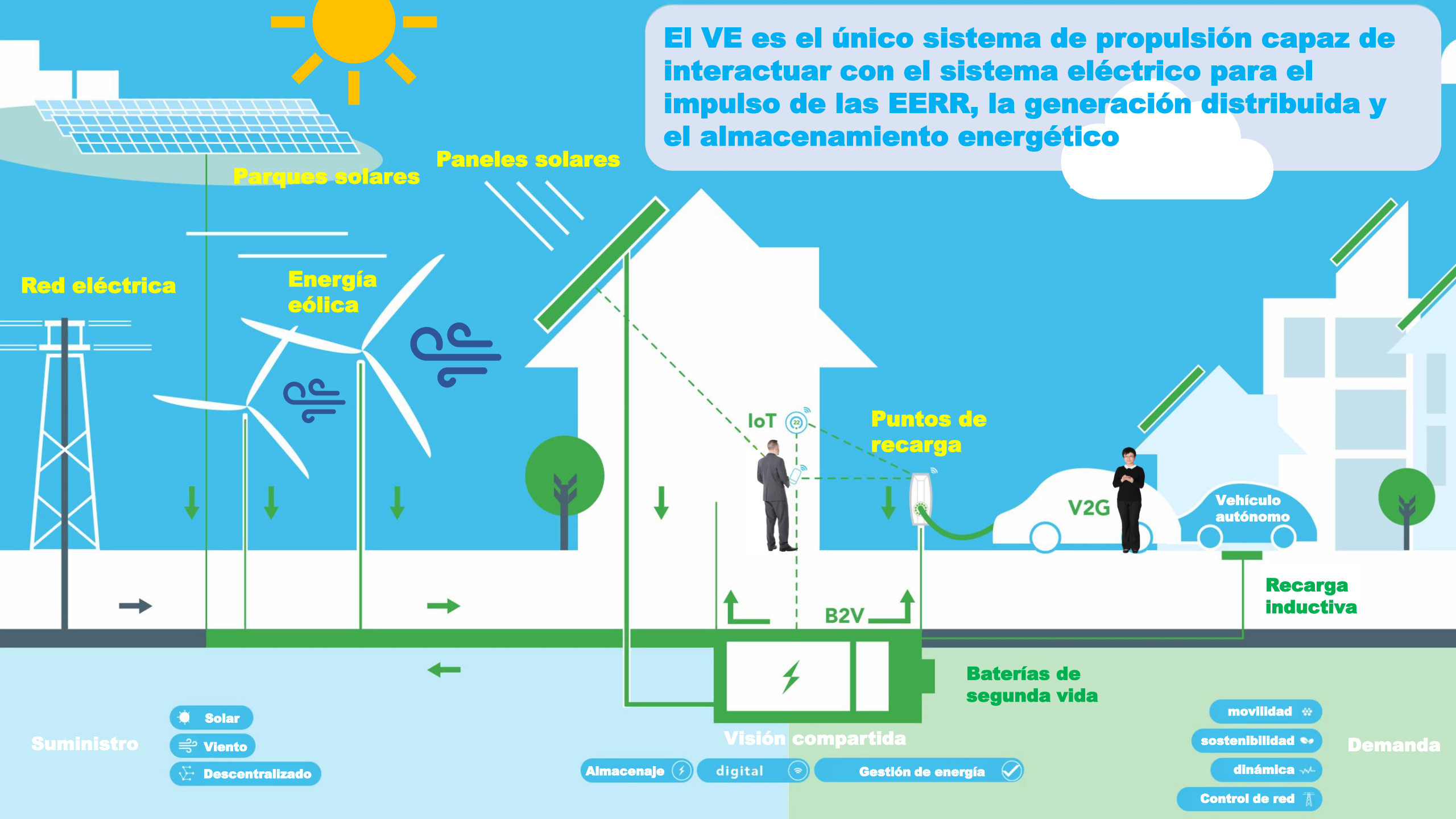


Una revolución industrial, tecnológica y de servicios

Vehículo eléctrico, compartido, conectado y autónomo



El VE es el único sistema de propulsión capaz de interactuar con el sistema eléctrico para el impulso de las EERR, la generación distribuida y el almacenamiento energético



Red eléctrica

Parques solares

Paneles solares

Energía eólica

Puntos de recarga

IoT

V2G

Vehículo autónomo

Recarga inductiva

Baterías de segunda vida

Suministro

- Solar
- Viento
- Descentralizado

Visión compartida

- Almacenaje
- digital
- Gestión de energía

movilidad

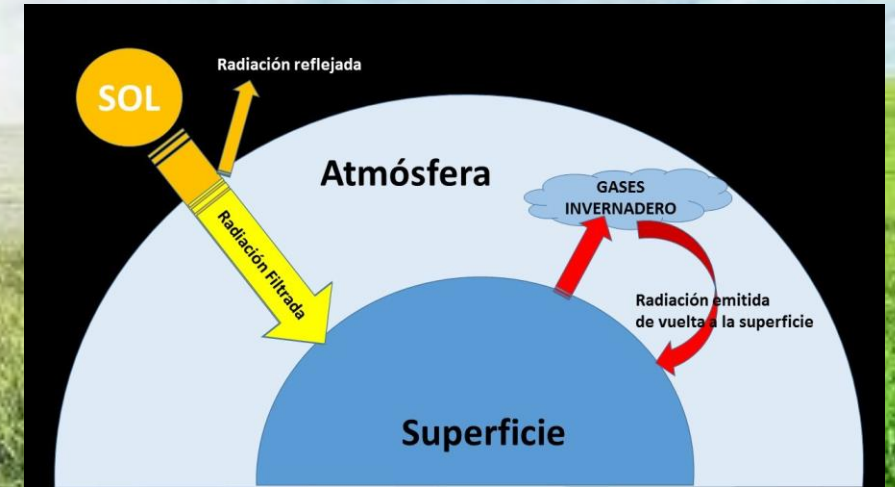
sostenibilidad

dinámica

Control de red

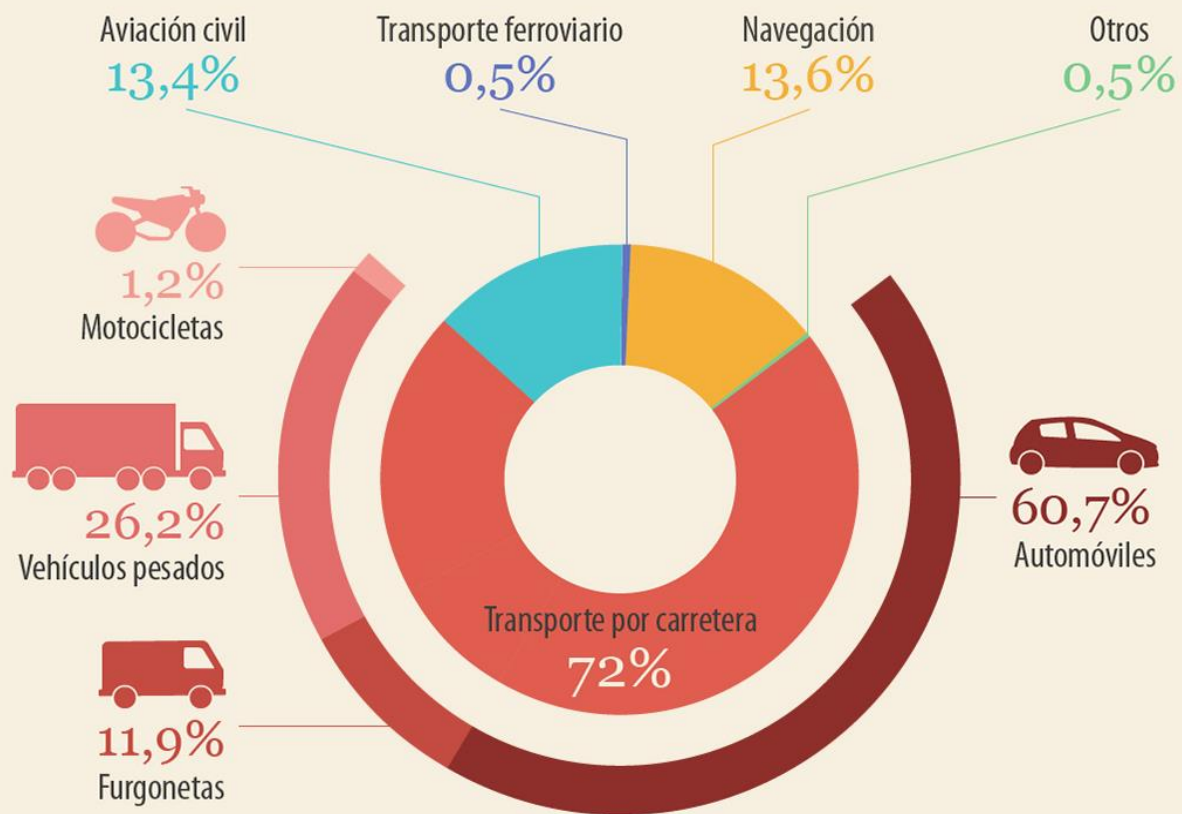
Demanda

Las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) tienen dos orígenes, naturales y antropogénicos



EMISIONES DE CO2 ORIGINADAS POR EL TRANSPORTE EN LA UE

Emisiones de CO2 por medio de transporte



95 gCO2/km en 2020 *95% de las ventas

-50 gCO2/km = 2 ventas

Las emisiones medias de dióxido de carbono (CO2) de los vehículos nuevos vendidos en España se situaron en **118 gramos por kilómetro recorrido** en 2019

La media de emisiones de CO2 para vehículos de pasajeros nuevos registrados en la EU en 2025 tendrán que ser de un 15% más bajas que en 2021, y en 2030, la reducción deberá de alcanzar el 30% (punto de arranque 95 gCO2/km)







El tráfico es el principal agente contaminante en las ciudades (el COVID19 nos ha dado un campo de prueba imposible de lograr en condiciones normales) y no las calefacciones, que han seguido funcionando

El parque avejentado es el principal problema en el tráfico rodado en España

Madrid pre-COVID19



Madrid durante el confinamiento





El tráfico es el principal agente contaminante en las ciudades (el COVID19 nos ha dado un campo de prueba imposible de lograr en condiciones normales) y no las calefacciones, que han seguido funcionando

El parque avejentado es el principal problema en el tráfico rodado en España

Barcelona pre-COVID19



Barcelona durante el confinamiento





El tráfico es el principal agente contaminante en las ciudades (el COVID19 nos ha dado un campo de prueba imposible de lograr en condiciones normales) y no las calefacciones, que han seguido funcionando

El parque avejentado es el principal problema en el tráfico rodado en España

Valencia pre-COVID19



Valencia durante el confinamiento



La contaminación acústica también mata

Según datos de la Agencia Europea del Medio Ambiente, el ruido causa **16.600 muertes prematuras en Europa y 72.000 hospitalizaciones al año**

El principal responsable es el **tráfico rodado (+70%)**



Madrid suma un millón de euros a su línea de ayudas a la compra del Plan Moves 2020

Por **Noelia López Redondo** - septiembre 14, 2020  745  0



moves
Movilidad
Eficiente & Sostenible

El reto industrial

- 17 fábricas*
- Órganos de decisión fuera de España*
- Más del 80% de lo que se fabrica en España se va a mercados exteriores...*



+80%

España ya tiene una industria potente de vehículos eléctricos...

Eléctricos puros (BEV)

Grupo PSA, tres turismos y dos furgonetas eléctricas (en 2021 se sumarán 4 furgonetas más)

Nissan Iberica, la furgoneta eléctrica más vendida de Europa

Mercedes Benz, tres furgonetas eléctricas, una de ellas de pasajeros

Irizar, autobuses, autobuses articulados tipo tram, camiones de basura y cabezas tractoras eléctricas

Silence Urban EcoMobility, Motocicletas y ciclomotores

Nuuk, motos eléctricas

Torrot, ciclomotores eléctricos

VMS, motocicleta eléctrica de tres ruedas

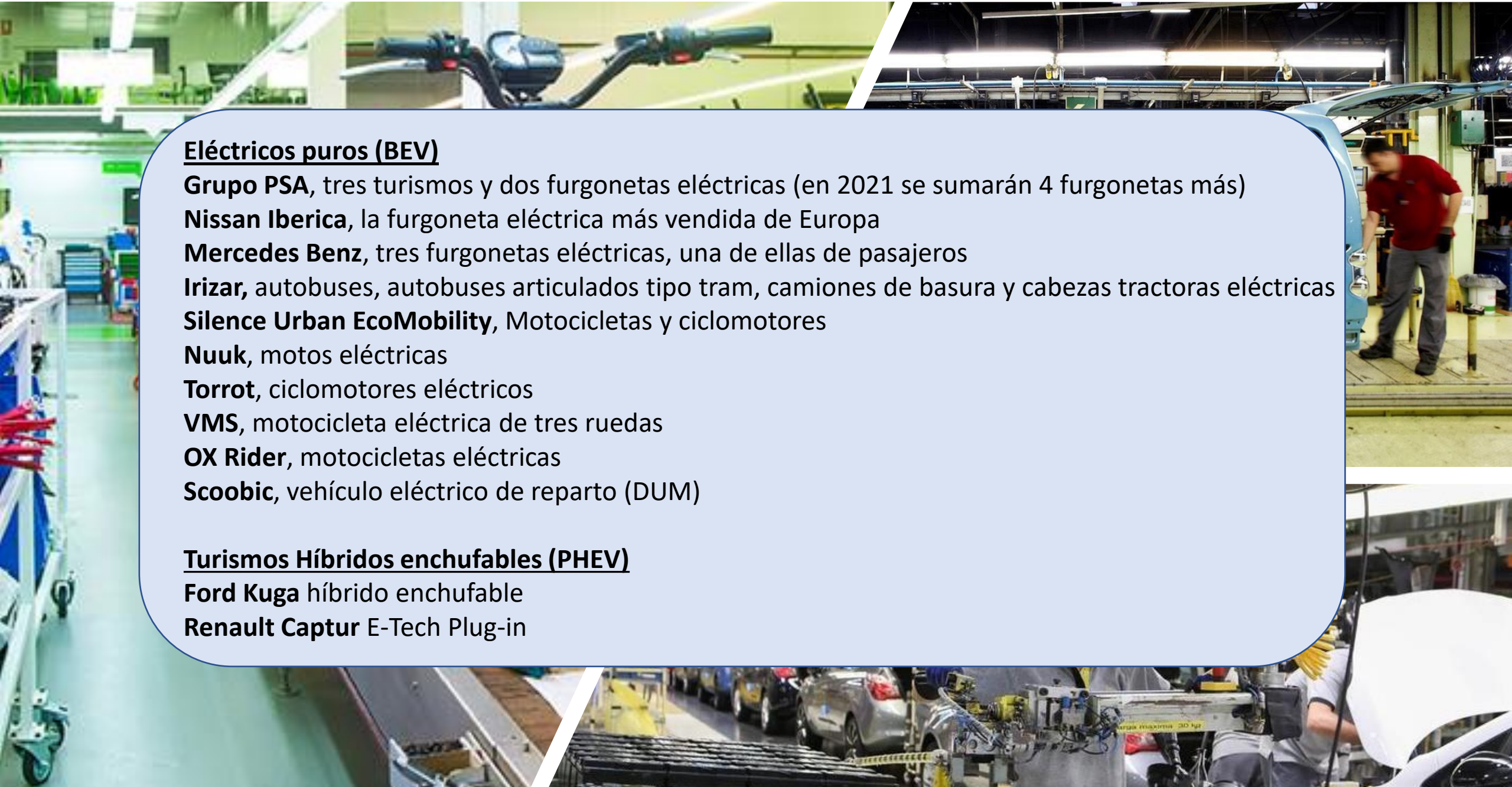
OX Rider, motocicletas eléctricas

Scoobic, vehículo eléctrico de reparto (DUM)

Turismos Híbridos enchufables (PHEV)

Ford Kuga híbrido enchufable

Renault Captur E-Tech Plug-in



La industria de componentes, comprometida con el VE

+ Se ha incrementado la **contribución económica** del sector de componentes...



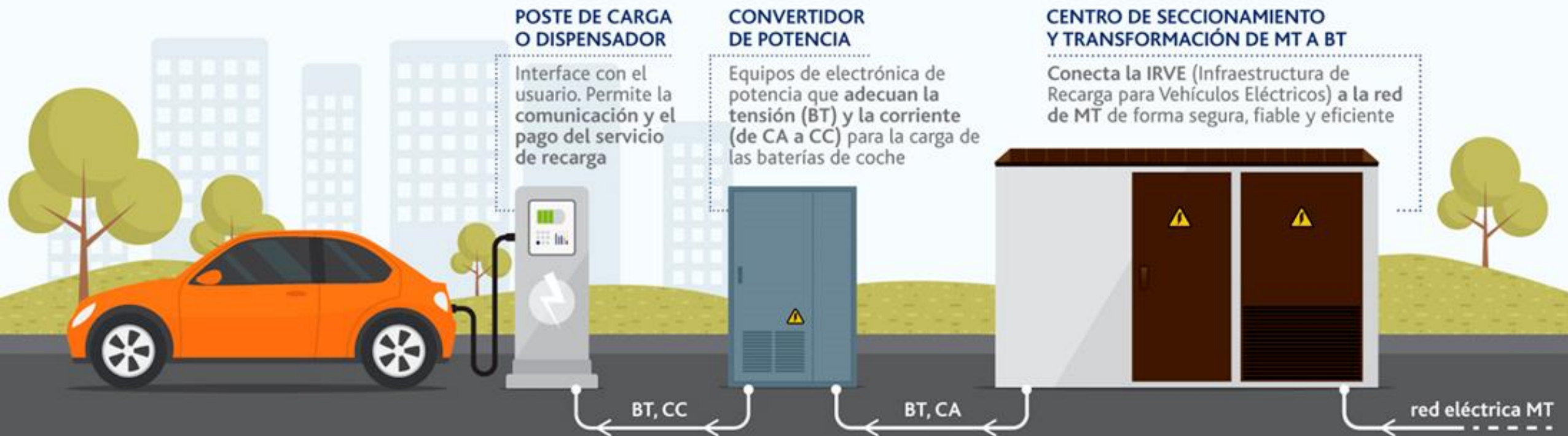
...así como su importancia en la **generación de empleo**



El éxito de los Fabricantes de Automóviles se basa también en el desarrollo de una industria de componentes potente y capaz de acompañarlos en los nuevos retos de futuro

La nueva industria de la Automoción también incorpora a las infraestructuras de recarga como eje de competitividad y empleo

Además de las infraestructuras de recarga, en España existen también empresas punteras que diseñan, fabrican y comercializan estos **equipos** de alto valor añadido



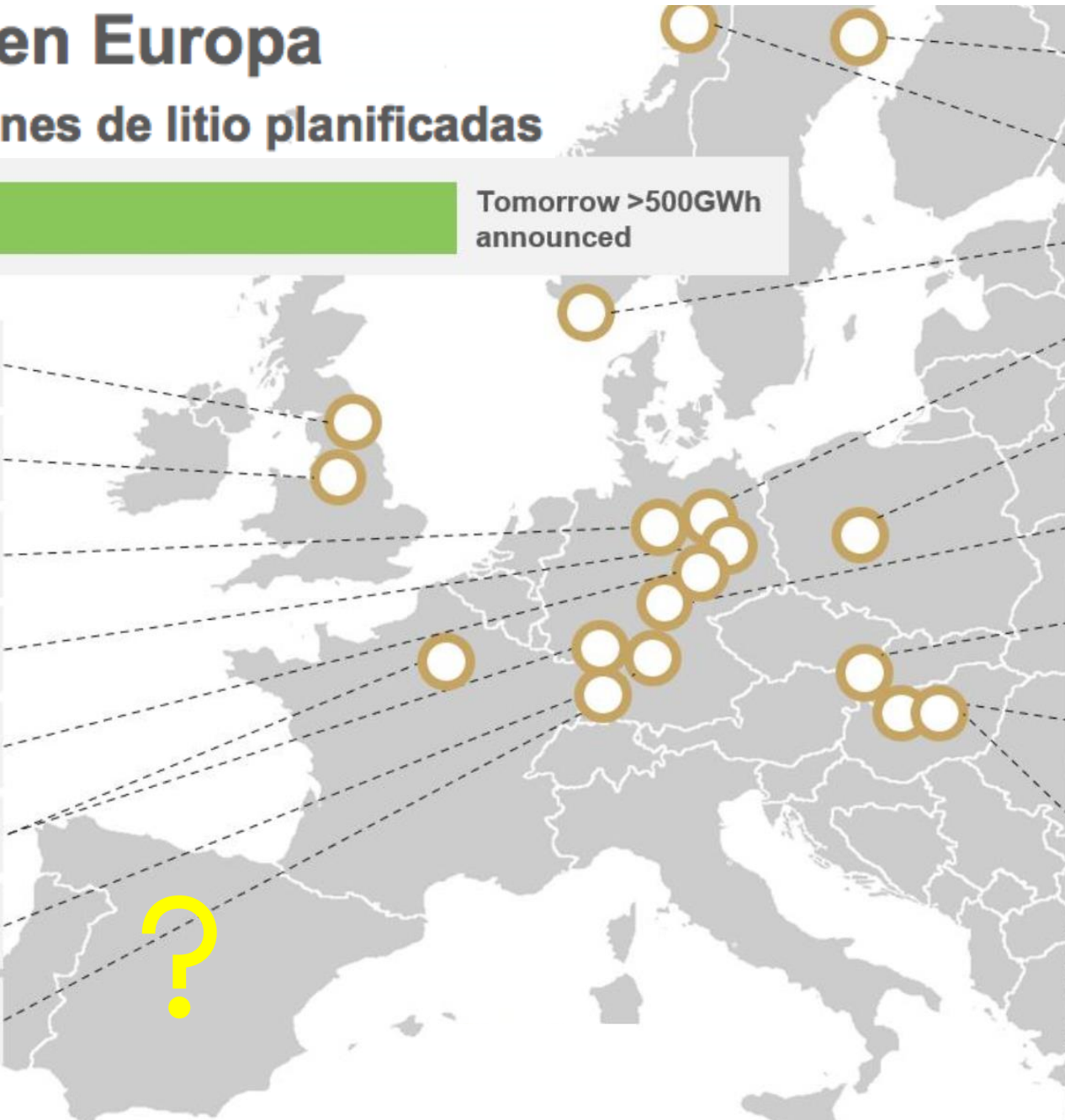
La situación en Europa

Nuevas fábricas de iones de litio planificadas

Today <10GWh
Capacity

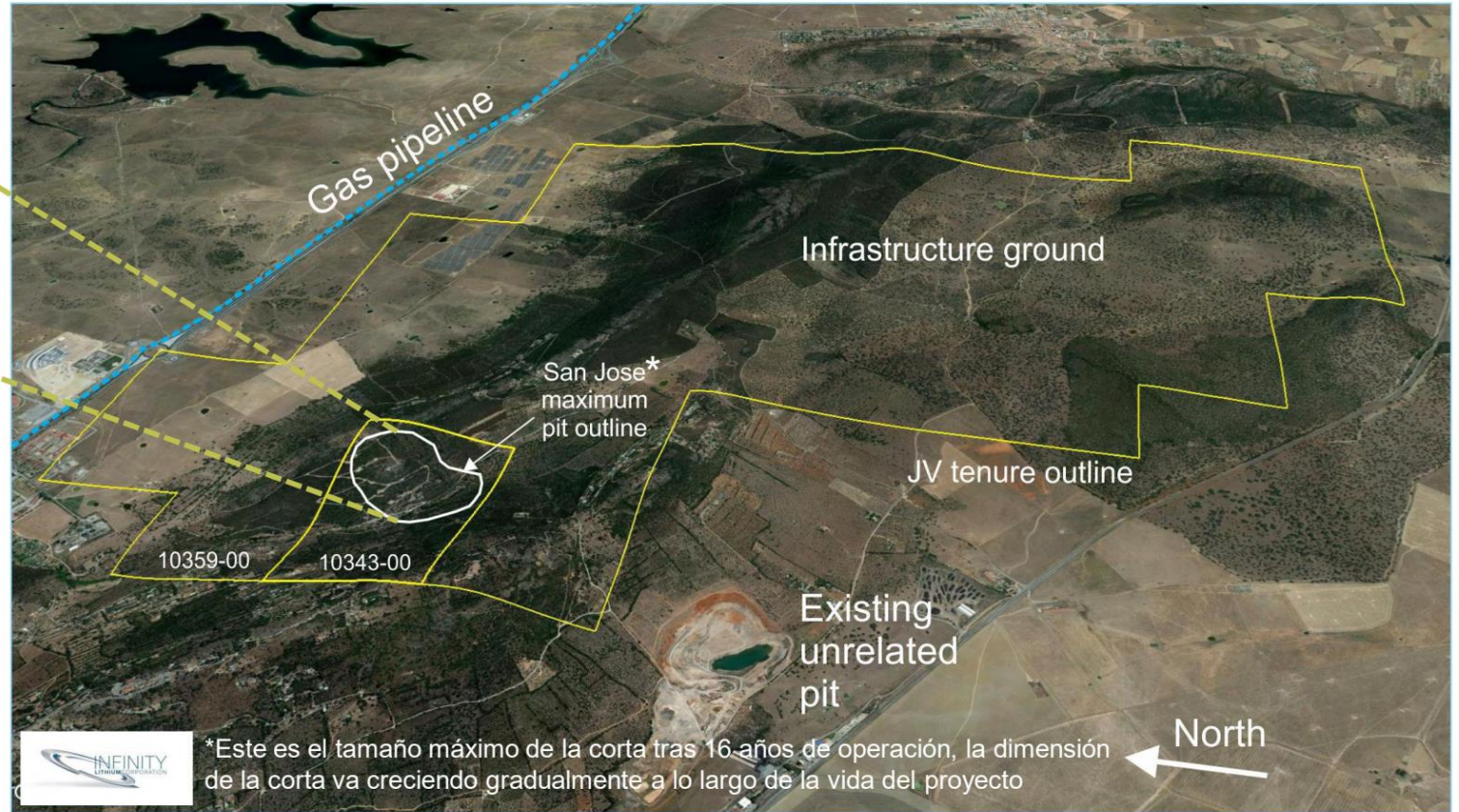
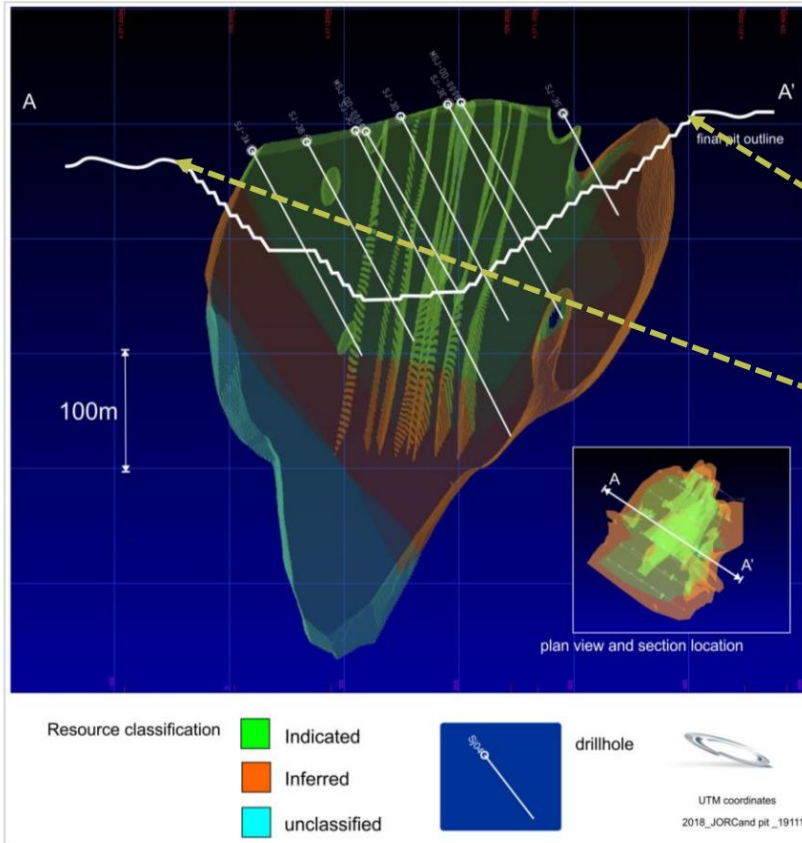
Tomorrow >500GWh
announced

	Started 2010, 2.5GWh
	Start 2023, up to 35GWh
	16GWh to start and ramp up to 30GWh
	To build Gigafactory starting in 2021
	Start 2022, up to 10GWh
	Start 2022, 16GWh then 64GWh
	Start 2023, up to 24GWh
	Start 2020, up to 1GWh



	Start 2021, up to 40GWh
	Start 2023, up to 32GWh
	Start 2024, up to 32GWh
	Start 2021, up to 12GWh
	Started 2018 6GWh later up to 70GWh
	Start 2022, up to 100GWh
	Start 2024, up to 10GWh
	Start 2020, up to 24GWh
	Started 2018 3GWh, later 15GWh
	Potential plant in Hungary
	Potential plant in Europe
	Potential plant in Germany

El Proyecto de San José

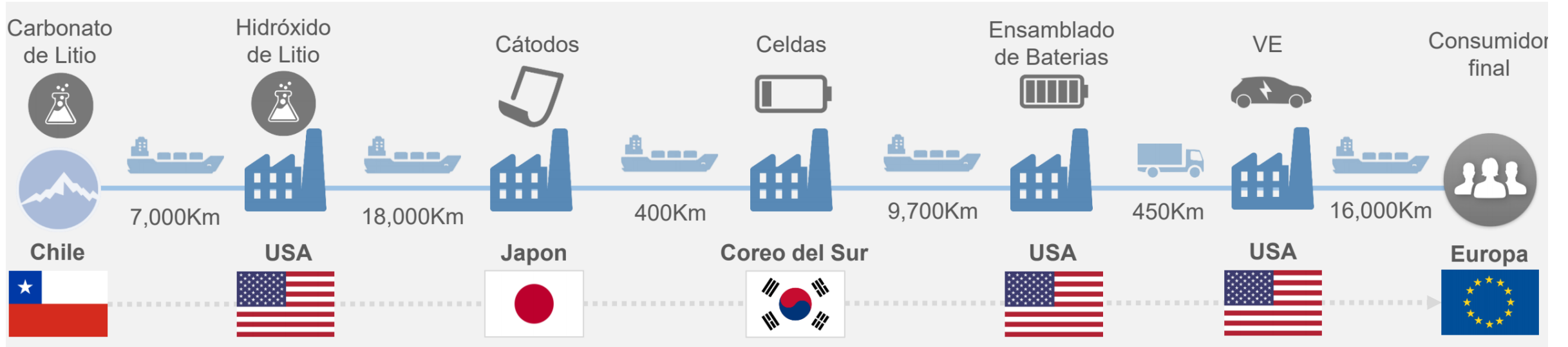


- **Las dimensiones máximas de la corta** son aproximadamente de 710m x 450m
- **Residuos:** una gran mayoría son relaves apilados secos que se componen principalmente de roca molida no tratada con productos químicos, no peligrosos
- **No existencia de lodos:** muy bajo consumo de agua y la mayor parte del agua es reciclada.
- **La Mina estará rehabilitará** tras los 16 años de operación

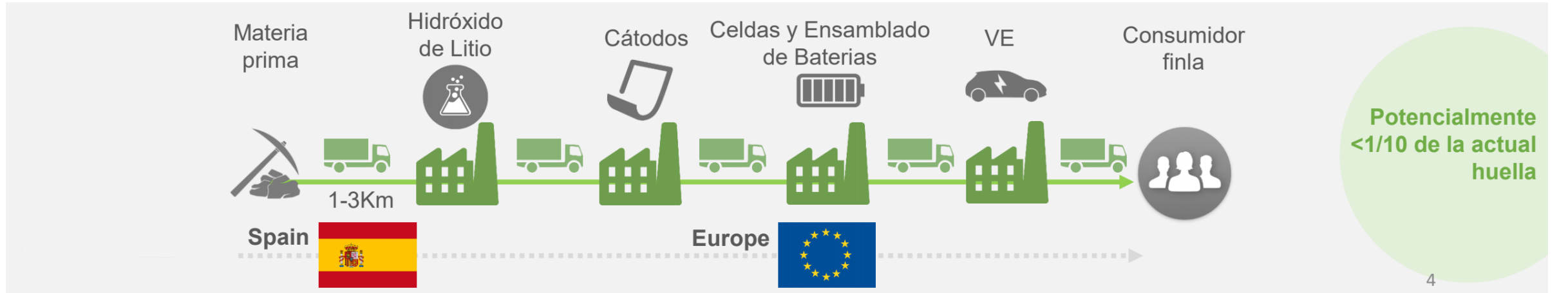
Huella de Carbono - Litio

¿Cuál es una cadena potencial actual para el litio cuando compra un VE de lujo en Europa?

El litio dentro de su automóvil viaja más de 50,000 km antes de que incluso comience a conducir *



Integración – reducción drástica de la huella de carbono



* Nota: Este es solo un ejemplo de muchas rutas de suministro posibles en toda la cadena de suministro.



Teléfono móvil
Hacer y recibir llamadas



TSO*



*La (R)evolución tecnológica
va asociada a la prestación
de servicios*

- 35% Cámara de fotos
- 32% Redes sociales
- 20% wasap y apps
- 10% Correos electrónicos
- 8% Consultas google
- 5% Hacer/recibir llamadas**

**Terminal de Servicios Online*

Coche propio

Costes de operación:

- *Letra mensual o devaluación*
- *90% de su tiempo parado*
- *Combustible*
- *Aparcamiento*
- *Seguro*
- *Impuesto Circulación*
- *ITV*
- *Sin flexibilidad*

Costes de mantenimiento:

- *Revisiones*
- *Aceite*
- *Filtros*
- *Líquido refrigerante*
- *Correa del ventilador*
- *Neumáticos*
- *Inyectores*
- *Caja de cambios*
- *Pastillas de freno*
- *Bujías...*



Vehículo compartido

Costes de operación:

- *Pago por uso*

Costes de mantenimiento:

- *Ninguno. A cargo de la empresa operadora*

Ventajas adicionales:

- *Flexibilidad y diversa tipología de vehículos según las necesidades*
- *Acceso a vehículos de última tecnología*
- *Ahorro económico*
- *Renovación del parque*
- *Más espacio público*
- *Descarbonización de la movilidad*
- *Descongestión del transporte*
- *Intermodalidad*



Madrid presenta un plan para la reactivación de la economía tras la pérdida de 50.000 empleos en dos meses

Ayudas directas para contratar a parados, avales para las empresas turísticas e incentivos para la compra de monopatinés y bicicletas eléctricas, entre las medidas



La Comunidad de Madrid ha presentado este miércoles un plan con 30 medidas para reactivar la economía **tras la pérdida de 50.000 empleos en la región en dos meses** desde que se inició la crisis del **coronavirus**. Entre las actuaciones previstas está una línea de ayudas directas para quienes contraten a trabajadores parados, avales destinados a las empresas turísticas e incentivos para la compra de monopatinés y bicicletas eléctricas, además de la creación de un bono para hacer uso del servicio 'car sharing' para aquellos que lleven su coche a la chatarra.

Existen administraciones públicas que ya están trabajando en la posibilidad de promover el achatarramiento como solución para eliminar el parque avejentado, pero a cambio de kilómetros en vez de dinero para asumir la compra de un vehículo nuevo, trasladando a las flotas de empresas de servicios de movilidad la necesidad de que sean éstas las que adquieran vehículos para dar servicio a los ciudadanos

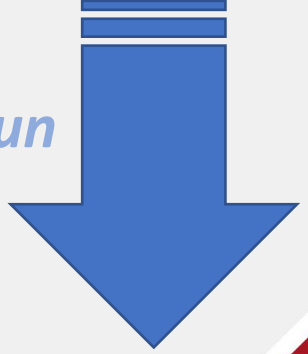
Este es el criterio de la medida:

Achatarramiento por vehículos o por kilómetros...



Bonificar por achatarrar

Para comprar un vehículo nuevo



Las ayudas a la compra de un vehículo con achatarramiento siguen generando tráfico, ocupación de espacio público y avejentamiento del parque móvil

No elimina el problema

El vehículo permanece el 90% de su tiempo parado, se avejenta y tiene costes recurrentes para el propietario



Achatarramiento por vehículos o por kilómetros...



Bonificar por achatarrar



A cambio de kilómetros



Achatarrar a cambio de obtener Kms con servicios de movilidad compartida mejora el tráfico, democratiza la movilidad y libera espacio público



Sí elimina el problema



Un vehículo compartido retira 10 vehículos particulares. Los operan empresas y su uso sale mucho más barato al usuario. Los vehículos se renuevan cada 3 años



Conclusiones

Estamos inmersos en una revolución industrial tecnológica y de servicios en la Automoción/Movilidad hacia el vehículo eléctrico, compartido, conectado y autónomo

La movilidad eléctrica convivirá durante décadas con otras tecnologías de propulsión fósiles y con nuevas tecnologías como el hidrógeno

La movilidad eléctrica no solo es movilidad sostenible, sino también eficiencia energética en el impulso de las EERR, la generación distribuida y el almacenamiento energético

Tenemos la oportunidad de generar una economía circular en torno a la movilidad eléctrica y tenemos que aprovechar la oportunidad de los fondos de recuperación

Europa se prepara para asumir el liderazgo en la descarbonización del Transporte frente a mercados como el asiático y otros emergentes



«Estuve tan ocupado
escribiendo la crítica,
que nunca pude
sentarme a leer el libro»

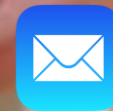
Groucho Marx

Prueba un vehículo eléctrico!!





GOODBYE
POLLUTION
HELLO
ELECTRIC



arturo@aedive.es



[@Arturopdelucia](https://twitter.com/Arturopdelucia)



<http://aedive.es>