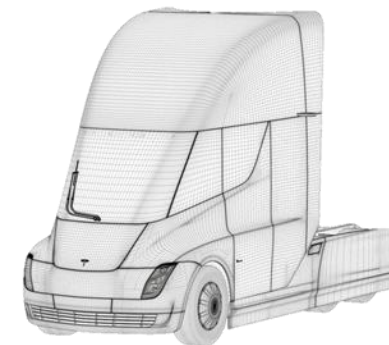




Camión eléctrico

Impulso a la electrificación

Descarbonización del transporte pesado: una oportunidad para la industria de Euskadi



UPV – Energía y Sociedad
1 diciembre 2021



Antecedentes



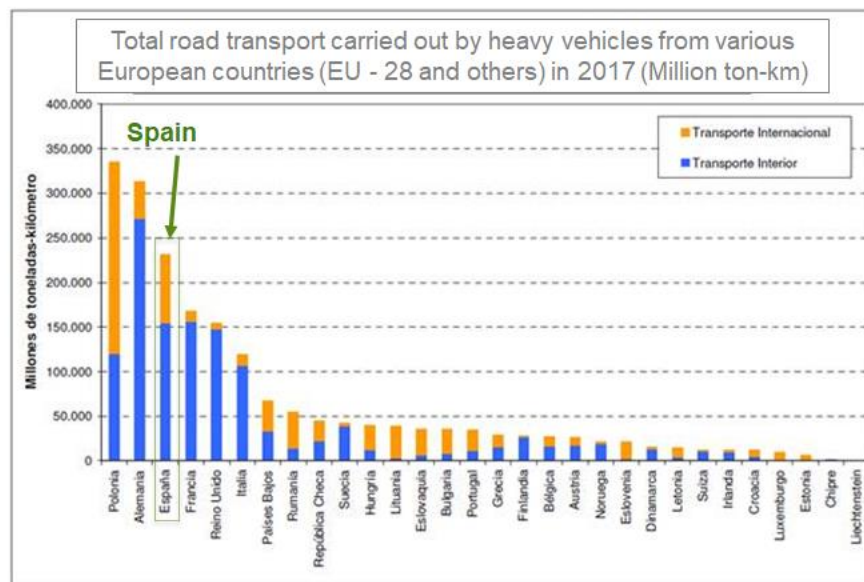
- El **camión eléctrico de batería** es la **opción más eficiente** energéticamente.
- La **evolución tecnológica y económica de las baterías** permitirá superar las **barreras actuales** del camión pesado de batería haciéndolo **viable y competitivo para la práctica totalidad de usos entre 2025-2030**.
 - **Autonomía:** La autonomía objetivo de **800 km** será viable para las cabezas tractoras de 40 t en ~2025, cuando el volumen de la batería en la cabeza tractora no genere problemas de radio de giro.
 - **Tiempo de recarga:** estándar MCS de CharIn **hasta 4MW**, permitirá recargas de 10-20 min (paradas obligatorias, cambio de conductor, carga/descarga...)
 - **Exceso de peso:** considerando la evolución esperada de la densidad gravimétrica del battery pack, el exceso de peso **se reduce a cero en ~2028** para camiones con autonomía de 800 km.
 - **Precio:** se espera que a partir de **2025** el Coste Total de Propiedad (TCO) del **camión pesado de batería** sea **competitivo** con el del Diesel.
- Para dar servicio a la flota de camiones pesados en **España en 2030** será necesario instalar una **infraestructura de recarga** para camiones de **~2GW** (mayoritariamente en hubs de centros logísticos).

Objetivo del proyecto piloto

Iberdrola debe acompañar la electrificación del transporte pesado por carretera creando la infraestructura de recarga necesaria.

España, un entorno privilegiado para empezar...

- 92% del transporte de mercancías se realiza por carretera
- 3^{er} país en toneladas*km transportada de la EU-28
- 6 de los 16 hubs logísticos con mayor cantidad de mercancías transportadas están en España



Fuente: EUROSTAT.

Nota: El dato de Liechtenstein es el de 2013.



...enfocándonos en dar servicio a los operadores logísticos, electrificando sus rutas.



450km de ruta libre de emisiones
entre Murcia y la Comunidad Valenciana

Adquisición camiones pesados de hasta
40 toneladas 100% eléctricos

Desarrollo infraestructura de recarga
pública de muy alta potencia

Despliegue red eléctrica inteligente



El proyecto completaría el primer
corredor mediterráneo para el
transporte pesado por carretera
100% eléctrico.

Electrificación del corredor mediterráneo – transporte pesado



Corredor Logístico



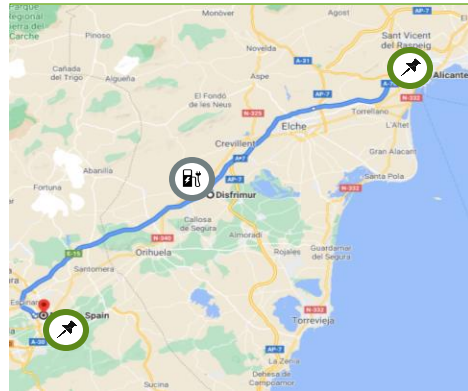
Camión



Puntos de Recarga

FASE I

Electrificación de las bases de Disfrimur en los centros logísticos de San Isidro (Alicante) y Sangonera la Seca (Murcia).



Camión rígido 3 ejes.
MMA 27-28t.
250 km de autonomía teórica (aprox. 180 km de autonomía real).
Recarga CCS 130-250 kW.

Cargadores Ingeteam en bases Disfrimur.
180 KW.
Instalación eléctrica preparada para equipos de mayor potencia.

FASE II

Electrificación de Ruta de Largo Recorrido Benicarló- Puerto Lumbreras (457km).



Cabeza tractora.
MMA 40t.
>400 km de autonomía real.
Recarga MCS >1MW.

Cargadores Ingeteam en bases Disfrimur
180 KW
y en ruta
1MW.