

PROJECT

# RECET4Rail

## Energía segura y sistemas de tracción rentables para ferrocarriles

El principal objetivo de RECET4Rail es introducir nuevas tecnologías emergentes y disruptivas en el sector ferroviario para mejorar el rendimiento del sistema ferroviario desde todos los puntos de vista, reduciendo al mismo tiempo el coste global de explotación del ciclo de vida. RECET4Rail proporcionará conocimientos esenciales que conducirán a la mejora futura de las demostraciones de tracción S2R de alto nivel TRL en trenes realizadas por los miembros de S2R, preparando también futuros trabajos clave de S2R en ámbitos como la digitalización aplicada a la tracción, el medio ambiente o el refuerzo de la normalización para reducir la complejidad y los costes.

**zabala**  
INNOVATION



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. N 101015423

**13**

SOCIOS

**8**

PAÍSES

**€2,3 M**

PRESUPUESTO TOAL

**3**

AÑOS



### IN ONE CLICK

<b>Coordinador</b> UNIFE	<b>Programa</b> HORIZON EUROPE	<b>Fechas</b> 2020-2023
<b>Sector</b> Transporte	<b>Web</b> <a href="https://recet4rail.eu/">https://recet4rail.eu/</a>	

01

### El reto

El concepto general del proyecto **RECET4Rail** es apoyar la futura mejora de las demostraciones de tracción de alto nivel TRL de la EC S2R en trenes realizadas por los miembros de la EC S2R, preparando también el futuro trabajo clave de la EC S2R en ámbitos como la digitalización aplicada a la tracción, la sostenibilidad medioambiental (especialmente el diseño de sistemas de tracción sin emisiones de carbono) o el refuerzo de la normalización para reducir la complejidad y los costes.

02

### La solución

Este proyecto desarrollará un diseño de enfoques, una evaluación del tiempo de concepción de extremo a extremo y un estudio de viabilidad y rendimiento de las tecnologías de impresión 3D para nuevos casos de uso de componentes de sistemas de tracción; RECET4Rail investigará la posible aplicación de la transferencia dinámica inalámbrica de potencia (DWPT) para la definición de un sistema oportunista de carga de baterías; mejorará la comprensión de la robustez y fiabilidad de los módulos SiC de alta tensión con respecto a las aplicaciones de tracción ferroviaria y sus requisitos particulares. El proyecto también desarrollará enfoques de mantenimiento inteligente habilitados por el análisis predictivo.

03

### Impactos

**RECET4Rail** contribuirá significativamente a mejorar el subsistema de tracción de los trenes. Los resultados de cada línea de trabajo permitirán lograr los impactos esperados, de acuerdo con el programa de trabajo de Shift2Rail. Estos trabajos contribuirán a la reducción de los KPI de costes de capital de tracción. Serán posibles distancias de transferencia de hasta 250 mm y los resultados proporcionarán a los diseñadores de sistemas, modelos de vida útil validados para los dispositivos SiC, entre otras repercusiones.