

BeePlanet
factory

PERTE VEC

(F3-BMS Wireless)

**Apoyo financiero a actuaciones
integrales en la cadena del vehículo
eléctrico**

PROYECTO NACIONAL/REGIONAL

BeePlanet Factory, en colaboración con un consorcio de partners, está participando en el proyecto PERTE-F3 dentro del programa PERTE del Vehículo Eléctrico Conectado, cuyo objetivo es desarrollar uno de los primeros sistemas de gestión de baterías inalámbrico (BMS Wireless) dentro de sistemas de almacenamiento de energía (BESS).

Contexto y Objetivos

España es el segundo fabricante europeo de vehículos y el noveno a nivel mundial. El objetivo del PERTE es crear el clima industrial necesario para que en España se desarrolle un ecosistema para la fabricación de vehículos eléctricos y conectados, transformando y adaptando las cadenas de valor actuales.

Los Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica (PERTES) son una figura de colaboración público-privada creada por el Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, para la modernización de la Administración Pública y la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

El proyecto **PERTE-F3**, coordinado por **SEAT - VW**, cuenta con un presupuesto superior a 800 millones de euros y la participación de 62 socios. El objetivo del proyecto primario coordinado por BeePlanet es desarrollar un BMS Wireless que permita la gestión eficiente y flexible de baterías en sistemas de almacenamiento de energía.

El proyecto enfrentará desafíos como la optimización del consumo energético, la ciberseguridad y la estabilidad de las comunicaciones inalámbricas en entornos industriales exigentes. La eliminación del cableado reduce fallos en conexiones en serie y facilita el mantenimiento del sistema, así como la arquitectura completa del sistema (especialmente crítica en BESS con tensiones nominales por encima de los 1000 V). Al ser inalámbrico, permite añadir o retirar CMUs (Cell Management Unit) sin afectar al resto, facilitando sustituciones. Además, su arquitectura flexible simplifica la expansión del sistema y permite centralizar más CMUs (Cell Management Unit) bajo una misma BMU (Battery Management Unit), mejorando la escalabilidad.

Desarrollos abordados por BeePlanet

Nos centraremos en:

- Desarrollar un BMS Wireless patentable.
- Optimizar el consumo energético y la ciberseguridad.
- Garantizar la estabilidad de las comunicaciones inalámbricas.
- Facilitar la expansión y mantenimiento del sistema

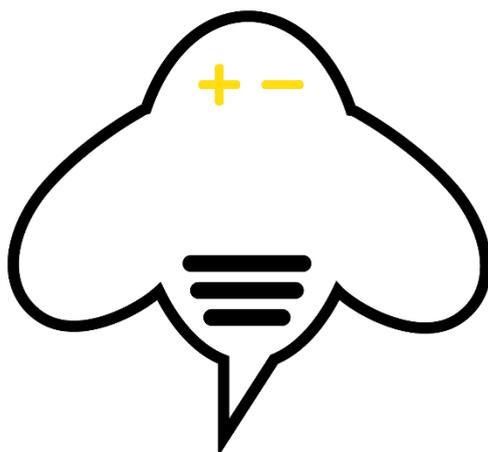
Datos del proyecto

- Estado: Finalizado 02/2025
- Área: Ingeniería y Sostenibilidad
- Ámbito: Regional



Financiado por
la Unión Europea





BeePlanet
factory

Polígono Industrial Iperregui II, 12 Orkoien 31160 – Navarra – España

info@beeplanetfactory.com

+34 948 234 386

www.beeplanetfactory.com