

PROYECTO

HELENA

Baterías de haluro de estado sólido para vehículos eléctricos y aviones

HELENA responde a la necesidad de desarrollar unas células de batería de estado sólido (baterías de la generación 4b) seguras, novedosas y de alta eficiencia energética y densidad de potencia, basadas en un cátodo rico en Ni (NMC) de alta capacidad, un ánodo de Li metálico (LiM) de alta energía y un electrolito sólido de haluro superiónico de Li-ion para su aplicación en vehículos eléctricos y, especialmente, en aeronaves.

zabala
INNOVATION



Este proyecto está cofinanciado por el Programa de Investigación e Innovación Horizonte Europa de la Unión Europea bajo el Grant Agreement N° 101069681

15

SOCIOS

8

PAÍSES

€8 M

PRESUPUESTO TOTAL

4

AÑOS

HELENA

IN ONE CLICK

Coordinador	Programa	Fechas
CIC ENERGIGUNE	Horizonte Europa	2022-2026
Sector	Web	-
ENERGÍA		

01

El Reto

HELENA responde a la necesidad de desarrollar unas celdas de batería de estado sólido (baterías de la generación 4b) seguras, novedosas y de alta eficiencia energética y densidad de potencia, basadas en un cátodo rico en Ni (NMC) de alta capacidad, un ánodo de Li metálico (LiM) de alta energía y un electrolito sólido de haluro superiónico de Li-ion para su aplicación en vehículos eléctricos y, especialmente, en aviones.

02

La Solución

HELENA evitará la dependencia de Asia para la producción de baterías. HELENA está construida por un consorcio multidisciplinar y con gran experiencia en investigación que cubre toda la cadena de valor de las baterías y propone una tecnología disruptiva de celdas de estado sólido basadas en haluros con el objetivo general de aumentar significativamente la adopción de estas baterías en aviones y vehículos eléctricos.

03

Impactos

El consorcio de HELENA ha diseñado un ambicioso itinerario que garantizará que los 24 resultados de HELENA contribuyan a todos los Resultados Esperados especificados en el tema durante y en los 4 años posteriores al proyecto, y a los Impactos Esperados identificados en el Destino 2 a largo plazo. Para conseguirlo, el itinerario se apoyará en medidas de D&C&E bien orientadas, dirigidas a un público objetivo específico (AT), y definidas para hacer frente a las principales barreras identificadas.