

"Desarrollo de nuevas tecnologías solares flotantes para entornos agroindustriales y ganaderos" (Proyecto Soletaqua)

Título del proyecto:

"Desarrollo de nuevas tecnologías solares flotantes para entornos agroindustriales y ganaderos" (Proyecto Soletaqua)

Convocatoria:

Proyectos de I+D+i en Líneas Estratégicas 2022.

Participantes:

- **ISIGENERE:** Líder industrial y expertos en tecnología solar flotante (ISIFLOATING).
- **IHCantabria (Instituto de Hidráulica Ambiental):** Centro de referencia en estructuras flotantes offshore e hidrodinámica.
- **LADICIM (Universidad de Cantabria):** Especialistas en ciencia de materiales y comportamiento mecánico de eco-materiales.
- **Universidad de Jaén (UJAEN):** Grupo de Investigación y Desarrollo en Energía Solar, expertos en caracterización de sistemas fotovoltaicos y análisis técnico-económico.

IP: Emilio Muños Cerón

Financiación: Proyecto « PLEC2022-009418» financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea Next GenerationEU/ PRTR

Financiación

Resumen:

El proyecto **SOLETAQUA** tiene como objetivo principal desarrollar una metodología integrada para el diseño avanzado de plantas solares fotovoltaicas flotantes (FSPVP) en cuerpos de agua rurales. Busca evolucionar los conceptos actuales hacia soluciones más eficientes y sostenibles mediante el uso de **eco-materiales** (como resinas de corcho) que reduzcan la huella de carbono hasta en un 40%.

A diferencia de las instalaciones terrestres, el sistema flotante aprovecha el efecto de enfriamiento del agua para aumentar la eficiencia de los paneles y reducir la evaporación en zonas de escasez hídrica. El proyecto aborda desafíos técnicos críticos como la interacción fluido-estructura, cargas de olas no lineales y el rendimiento a largo plazo de los materiales en entornos corrosivos (como balsas de purines o aguas industriales).

Instalación finalizada

Gráficas

Gráficas de potencia, irradiancia y temperatura obtenidas de la monitorización.