

# División de Investigación y Desarrollo Tecnológico

## Departamento de Energías Renovables



Centramos nuestra actividad en trabajos de I+D+i en el ámbito de las energías renovables, con el objeto de la búsqueda de soluciones técnicas que permitan maximizar el aprovechamiento de los recursos energéticos renovables en el archipiélago, y desarrollar sistemas que combinen estos recursos con la producción de electricidad, frío/calor, e hidrógeno, con capacidad para funcionar aislados de la red eléctrica.

### Lineas de Trabajo

- Evaluación y caracterización de los recursos energéticos renovables existentes en el Archipiélago, fundamentalmente solares y eólicos.
- Diseño de sistemas de generación eléctrica con EERR: proyectos de centrales eléctricas de mediana escala eólico-diesel y microrredes.
- Ensayo de sistemas de aprovechamiento de las energías renovables: evaluación de su comportamiento y rendimiento en condiciones reales de operación.
- Proyectos demostrativos sobre tecnologías innovadoras basados en el aprovechamiento de las energías renovables: centrales hidroeólicas y tecnologías del hidrógeno.
- Diseño de entrenadores didácticos para actividades de formación relacionadas con la instalación, operación y mantenimiento de sistemas de aprovechamiento de las energías renovables.



### Servicios

- Laboratorio de ensayo de captadores solares (LABSOL), acreditado ENAC (410/LE811).
- Estudios de viabilidad técnica y económica de proyectos eólicos y asesoramiento a la explotación de este tipo de instalaciones. Análisis del recurso eólico: estudios de potencial eólico y desarrollo de mapas.
- Servicio de ensayo y medición de componentes de sistemas fotovoltaicos: estudio de viabilidad técnica y económica, monitorización de producción y asesoramiento técnico relacionado con la explotación de este tipo de instalaciones.



### Infraestructura y Equipamiento

- Equipamiento para el estudio de maximización de la energía eólica en las redes eléctricas insulares.
- Equipamiento para proyectos de producción de hidrógeno.
- Equipamiento para la producción de frío por absorción: campo de captadores de 70m<sup>2</sup>, máquina de absorción de 35 kW.
- Sistema automatizado para el análisis y monitorización de baterías hasta 30kW y medidor de tierras y aislamiento.
- Equipamiento para la calibración de sensores de temperatura.
- Estaciones de medida de radiación solar y de velocidad y dirección del viento instaladas en distintos puntos del archipiélago.

