

## WIND

- **Proceso de inspección y detección automática de defectos en palas**, mediante robots internos/externos y/o drones. Y la plataforma asociada para el **procesamiento automático de la información y la generación del informe completo**.
- **Inspecciones no destructivas/predictivas** para monitorización del estado de los **elementos estructurales del aerogenerador** (por ejemplo, metodologías basadas en vibraciones, sonido, etc...)
- **Nuevos revestimientos, métodos, robots-equipos y materiales para reparación de las palas**, en fabrica e in situ: aumento resistencia, mejora de calidad, disminuir tiempos reparación, disminuir residuos,...
- Desmantelamiento y procesos de **reciclaje y reutilización de palas**.

## ECONOMÍA CIRCULAR

- Procesos de recuperación, reciclaje y revalorización de metales y materiales estratégicos de **pilas, acumuladores y baterías**.
- Procesos de recuperación, reciclaje y revalorización de metales y materiales estratégicos de los **residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs)**.
- Procesos de valorización de materiales críticos y estratégicos en **residuos de la industria metalúrgica y minera**.
- Procesos de valorización de **residuos de construcción y demolición (RCD)** y otros materiales asimilables a estos (ej. materiales refractarios).
- Procesos de reciclaje y valorización de **paneles fotovoltaicos**.
- Cálculo de **Huella de Carbono a nivel proceso**.

## EFICIENCY

- Procesos, tecnologías y plataformas para **evaluar y reducir el consumo de energía y aumentar la eficiencia en la industria**, como la mejora de los procesos de producción y la optimización de los consumos energéticos.
- Tecnologías y sistemas para **mantenimiento y mejora de rendimiento de instalaciones fotovoltaicas**.
- **Sistemas de almacenamiento de energía**, basados en diferentes tecnologías así como sistemas de control, gestión e integración mediante IA y ML para establecer esquemas de respuesta a la demanda.
- **Movilidad y vehículo eléctrico**, electrificación y descarbonización de flotas, procesos de optimización de recarga de baterías tanto desde el punto de vista técnico como económico.
- Procesos relacionados con la **optimización del transporte y la distribución logística** que se adapten a los objetivos de descarbonización, optimización de rutas, minimizando la huella de carbono mediante alternativas sostenibles.
- **Comunidades energéticas**: Procesos relacionados con generación no centralizada donde las viviendas formen parte de la red eléctrica.

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- **Procesos relacionados con la industria 4.0 y la gestión del dato** que permitan integrar las múltiples variables heterogéneas del entorno económico, social, medioambiental, etc, para posteriormente procesar los datos medidos, analizarlos en tiempo real, elaborar modelos matemáticos basados en históricos. Sistemas capaces de adaptarse a cualquier arquitectura de red desplegada.

## OTROS DESCARBONIZACIÓN

- Tecnologías para la **generación de H2 y gases renovables**.