



PROYECTO DE
OPTIMIZACIÓN
DE ACTIVOS CLAVES



ÁMBITO RENOVABLES

CASO DE USO: “OPTIMIZACIÓN DE ACTIVOS CLAVES”

Oportunidad de mejora en términos de producción de energía y mantenimiento de las plantas de producción a través de la monitorización y análisis del comportamiento de los inversores en plantas fotovoltaicas, el objetivo fijado es influir en la eficiencia de las plantas y reducir costes de mantenimiento.

NECESIDAD IDENTIFICADA

Contar con un conocimiento relativo a la productividad de los inversores, en base a las condiciones de contexto (planta, horario, climatología, radiación...).

EL MEDIO

Implementación de un proyecto consistente en la captura de datos, limpieza y correlación de los mismos de toda la planta de inversores, con un primer paso que es asegurar la calidad de los datos a tratar y con una primera visión de las curvas de comportamiento de los mismos (tendencias). A partir del análisis de éstos y de manera más específica, establecemos las curvas de comportamiento de cada elemento (inversor), para posteriormente ajustar el análisis de cara a potenciales mejoras en los mismos, tanto en su productividad, así como anticipación a su mantenimiento e incluso en un potencial ajuste de diseño de los inversores y todo ello en un contexto de captación de datos en tiempo real. A partir de este punto se establecen las bases para la implementación de un gemelo digital de los inversores.

BENEFICIOS

- Incremento de la energía producida a través de la maximización del tiempo de disponibilidad del inversor.
- Optimización de la vida útil del activo (inversor), y reducción de los costes de mantenimiento (menor número de intervenciones y optimización de la planificación).

- Visión global del estado de toda la planta instalada de inversores (visión holística).
- Información para la planificación de renovación de activos, en tiempo forma y los elementos más adecuados (repowering).
- Identificación de las potenciales mejoras de diseño de los inversores en la relación con fabricantes y optimización de las compras.

ÁMBITOS DE CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO APLICADOS

- **EDGE**
 - Captura de datos
- **Comunicaciones y Ciberseguridad**
 - Transmisión del dato
 - Seguridad convergente IT/OT - E2E
- **Calidad del dato**
 - Pre procesado del dato
- **Plataforma Industrial IoT**
 - Agregación y almacenamiento del dato
 - Analítica (Machine Learning)
 - Gemelo digital
 - Dashboard e indicadores

TECNOLOGÍAS APLICADAS

Thingworx, Alchemy, Kepware, Cisco



Pº Miramón, 170 · 20014 Donostia-San Sebastián · ESPAÑA
Tel.: +34 943 44 88 00 · Fax: +34 943 44 88 20 · digital@ikusi.com · www.ikusi.digital

IKUSI EN EL MUNDO
AUSTRALIA · CHILE · COLOMBIA · EAU · ESPAÑA · FRANCIA · MÉXICO