

# PROYECTO DE MONITORIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE FABRICACIÓN



ÁMBITO INDUSTRIA



# FABRICACIÓN INTELIGENTE - MONITORIZACIÓN REMOTA

Mejora en la Cadena de Valor de una empresa dedicada a la fabricación de “Líneas automatizadas”, los ámbitos de mejora identificados son: Optimización del mantenimiento y mejora en la fabricación de Las “Líneas automatizadas”.

*“Las mejoras deben redundar en la eficiencia y eficacia del proceso operativo, disponibilidad de los activos, calidad del producto, capacidad productiva”*

## NECESIDAD IDENTIFICADA

Contar en tiempo real de información del comportamiento de cada uno de los activos que componen la línea de fabricación, así como una visión de la línea en su conjunto, pudiendo detectar anticipadamente potenciales anomalías.

## EL MEDIO

Implementación de un proyecto consistente en dotar de una plataforma IIoT que permita de una manera integrada las siguientes funcionalidades:

### Monitorización en tiempo real de:

- Proceso de fabricación.
- Del estado en funcionamiento de los elementos que componen las líneas de producción.

### Análisis en tiempo real:

#### Descriptivo:

- Recogida de datos para alimentación de histórico de comportamientos.
- Análisis de tendencias.

#### Predictivo:

- Detección de comportamientos anómalos.
- Algoritmos de Machine learning.

### Cuadro de mando integral:

- Visor de activos.
- Visor de indicadores clave (KPI's).
- Alertas y anomalías de funcionamiento.

## BENEFICIOS

- Incremento de la disponibilidad de cada uno de los elementos que componen las líneas de producción.
- Optimización de la vida útil de los elementos que componen las líneas de producción.
- Visión global del estado de todas las líneas de fabricación automatizada para todas sus plantas productivas (visión holística).

- Minimizar las paradas no planificadas por averías, en base a la detección temprana de averías.
- Mejora en la planificación de paradas de mantenimiento y reparaciones, mediante una planificación preventiva en base a datos reales objetivos vs planificaciones teóricas. Redundando en la reducción de los costes de mantenimiento (menor número de intervenciones y optimización de la planificación).
- Reducción del tiempo de reparación e inspección mediante el diagnóstico predictivo de las reparaciones a realizar permitiendo la asignación de recursos de forma anticipada y prescriptiva.
- Identificación de los elementos de operación más eficientes y eficaces (benchmarking de activos).
- Inferencia de comportamientos entre plantas productivas de la misma tipología.

## 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 IIoT

- Agregación y almacenamiento del dato
- Analítica (Machine Learning)
- Gemelo digital
- Dashboard e indicadores



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