espol Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

Arturo Freire
arjafrei@espol.edu.ec

Alexander Prieto
alprieto@espol.edu.ec

# Desarrollo de una Plataforma IIoT para la Supervisión y Gestión de Procesos Industriales de Manufactura

## PROBLEMA

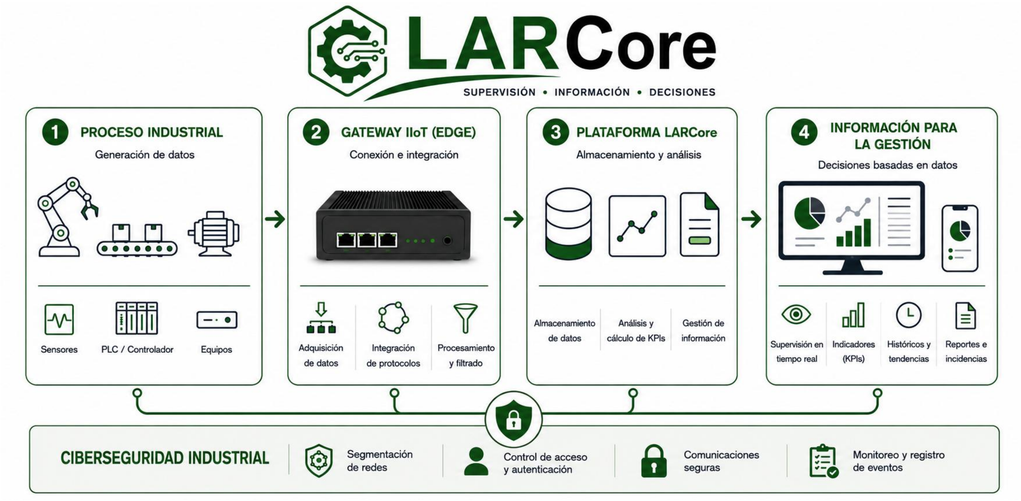
¿Cuánto puede mejorar una industria si conoce dónde, cuándo y por qué está perdiendo productividad?
En muchos procesos industriales, la información disponible no permite identificar oportunamente paradas, fallas y pérdidas de productividad. Los equipos generan datos continuamente, pero estos no siempre se transforman en información útil para la toma de decisiones.

## OBJETIVO GENERAL

Implementar una plataforma IIoT para la supervisión y gestión de procesos industriales de manufactura, integrando tecnologías de comunicación y ciberseguridad industrial en una estación didáctica de automatización.

## PROPUESTA

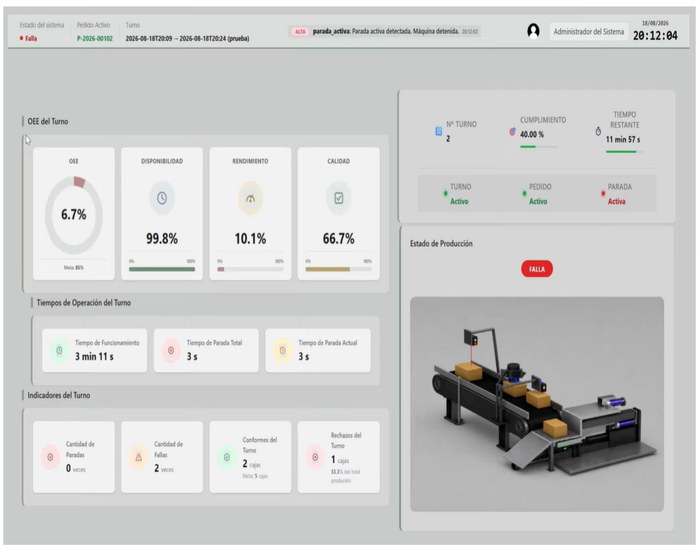
Se desarrolló LARCore, una plataforma IIoT que integra el entorno industrial con servicios de información para transformar los datos del proceso en información útil para su supervisión y gestión.



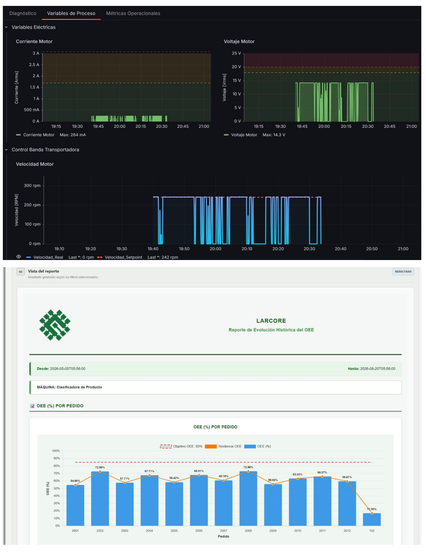

## RESULTADOS

La implementación de LARCore permitió integrar los datos del proceso y disponer de herramientas para la supervisión de la producción, el análisis de indicadores, la gestión de incidencias y la consulta de información histórica.

### SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN




### ANÁLISIS HISTÓRICO Y GENERACIÓN DE REPORTES




## CONCLUSIONES

1. LARCore permitió integrar los datos del proceso industrial con servicios de información para su supervisión y gestión.
2. La plataforma facilitó el seguimiento del desempeño productivo, las incidencias y las variables del proceso desde un entorno centralizado.
3. La arquitectura propuesta establece una base adaptable para la digitalización de procesos industriales con diferentes necesidades de supervisión.

INGE-3209
*Código Proyecto*

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA