

Caso de Éxito: Exolum | Optimización de activos y plantas industriales con IoT e Inteligencia Artificial

Desafío

Exolum, compañía líder en el transporte y almacenamiento de combustibles líquidos en Europa, se enfrentaba a importantes retos para avanzar en su transformación digital. Su infraestructura de Operación Tecnológica (OT) presentaba silos de información y una falta de datos unificados en tiempo real, lo que dificultaba la aplicación de casos de uso basados en Inteligencia Artificial (IA) como el mantenimiento predictivo, la visión por computador, la monitorización de corrosión o la detección de fugas de combustible.

Además, la diversidad de sistemas OT y los exigentes requisitos de ciberseguridad implicaban que el despliegue de una nueva iniciativa IoT requería semanas de trabajo, lo que limitaba seriamente la escalabilidad de su estrategia digital.

Solución

De la mano de *knowmad mood*, Exolum diseñó y desplegó una plataforma corporativa de IoT y Datos basada en Microsoft Azure, con capacidades completas de *IoTops* y *AIOps*. Esta plataforma permite la provisión, despliegue, supervisión y actualización remota de cientos de dispositivos IoT, así como la incorporación de inteligencia artificial embebida (AIoT) en los activos industriales.

La solución cubre desde el aprovisionamiento de sensores y dispositivos Edge hasta el tratamiento y explotación de los datos, incorporando modelos predictivos, visión artificial, analítica avanzada y herramientas de visualización (dashboards, BI). Todo ello en un marco tecnológico seguro, escalable y alineado con los objetivos de sostenibilidad y eficiencia de Exolum.

Beneficios

- **Reducción de +80% en los costes de despliegue** de nuevos casos de uso IoT.
- Más de **40 instalaciones conectadas, miles de sensores** (LoRa, satélite, etc) operando de forma remota y automática.
- **Mejora significativa en las operaciones y tareas de mantenimiento**, gracias al uso de datos en tiempo real e inteligencia en los dispositivos.
- **Escalabilidad asegurada:** arquitectura robusta y modular que cumple con los más altos estándares de ciberseguridad.
- **Capacidad de desplegar inteligencia artificial en dispositivos Edge**, entrenados en la nube, reduciendo latencias y optimizando la toma de decisiones local.
- Flexibilidad y agilidad para **poner en producción nuevos casos de uso en días**, y no semanas.