

RESUMEN EJECUTIVO

Proyecto A018. Sistema de Control EBARs

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "**Sistema de Control EBARs**", se ha desarrollado para dar cumplimiento a los trabajos asociados a la A018 de la propuesta de PERTE "Mejora Digitalización del Ciclo Integral del Agua en el área de Málaga. Fase I" de EMASA.

Ha consistido en la renovación integral del sistema de instrumentación, automatización y control de distintas estaciones de bombeo de agua residual mediante la instalación y puesta en marcha de nuevos equipos, sensores y aplicaciones de supervisión y control.

LOGROS Y ENTREGABLES PRINCIPALES

Durante la ejecución del proyecto se han alcanzado los siguientes hitos determinantes:

- **Implantación de nueva plataforma SCADA**, basada en *Ignition*, para la supervisión y control centralizado de las estaciones de bombeo.
- **Modernización de los sistemas de automatización**, mediante el desarrollo de nuevas estrategias de control en PLCs industriales.
- **Renovación de la infraestructura de control**, con la instalación de nuevos servidores, cuadros eléctricos y sistemas de comunicaciones industriales.
- **Implantación de arquitecturas redundantes** en los sistemas de supervisión y control para garantizar una elevada disponibilidad del servicio.
- **Modernización de la instrumentación de campo**, incorporando nuevos equipos de medida de nivel, caudal y conductividad.
- **Integración de todos los sistemas** en una plataforma unificada, facilitando la explotación y el mantenimiento de las instalaciones.
- **Puesta en marcha de un entorno de operación más seguro, eficiente y preparado para futuras ampliaciones.**

ALCANCE TÉCNICO Y ARQUITECTURA

El alcance técnico del proyecto ha comprendido las siguientes actuaciones:

- **Implantación de una nueva plataforma SCADA** basada en Ignition 8.3.1. con arquitectura redundante.
- **Renovación de los sistemas de automatización**, incorporando nuevas estrategias de control sobre PLCs y cuadros eléctricos de alta disponibilidad.
- **Modernización de la instrumentación de campo**, instalación de nuevos equipos.
- **Actualización de la infraestructura de control y comunicaciones**, mejorando la disponibilidad, ciberseguridad e integración de sistemas.

CONCLUSIÓN

Se han cumplido los objetivos:

- **Mejora del rendimiento de las estaciones**, incrementando la eficiencia y fiabilidad de la explotación.
- **Mayor control de la calidad del agua**, facilitando la detección temprana de incidencias y contribuyendo a la protección del medio receptor.
- **Incremento de disponibilidad y resiliencia** de los sistemas, garantizando una mayor continuidad del servicio ante posibles fallos.
- **Optimización de la eficiencia energética**, gracias a la modernización de los sistemas de automatización y control.
- **Modernización del entorno de operación**, mediante plataforma de supervisión más intuitiva, segura y adaptada a los estándares actuales de ciberseguridad.