

RESUMEN EJECUTIVO

Proyecto de Inteligencia Operacional

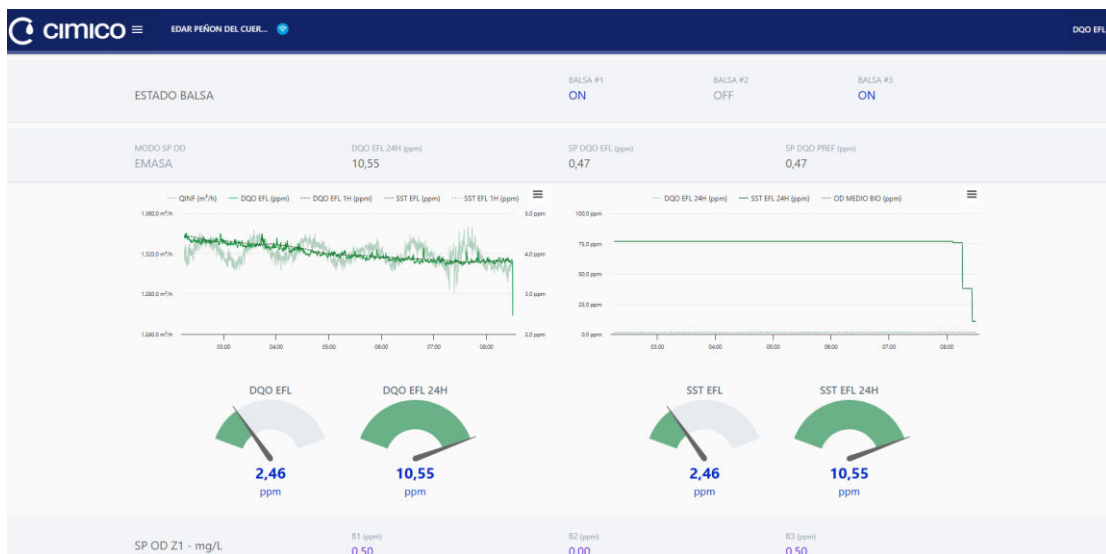
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "Inteligencia Operacional aplicada a la EDAR Guadalhorce de la ciudad de Málaga", enmarcado en el PERTE de Digitalización del Ciclo del Agua (PERTE CICLO URBANO DEL AGUA ORDEN TED/919/2023), ha consistido en la implementación de una plataforma de control que permita una monitorización avanzada de datos en tiempo real, y que sea capaz de llevar a cabo actuaciones avanzadas de control en los procesos de tratamiento biológico, centrifugas de espesamiento y de deshidratación de las EDAR Guadalhorce. En el alcance del proyecto también se han incluido la EDAR Peñón del Cuervo.

OBJETIVOS Y RESULTADOS

Con el objetivo general de mejorar la eficiencia de los principales procesos de depuración del agua residual, el proyecto incluye la consecución de los siguientes resultados:

- Monitorización de los procesos de depuración mediante un sistema de hipervisión, que permita aglutinar datos de las distintas fuentes más relevantes (sensores de planta, laboratorio y datos meteorológicos), en una capa superior al SCADA de control de planta, con incorporación de módulos de tratamiento de la información y gestión avanzada de alarmas.
- Gestión y control avanzado e inteligente para la optimización de los principales procesos de depuración, mediante un sistema experto, que adapte las consignas de trabajo del tratamiento biológico de aguas residuales, centrifugas de espesamiento y de deshidratación.



PRINCIPALES BENEFICIOS

En el marco del objetivo general de lograr la depuración del agua residual de la ciudad de Málaga, con el menor impacto ambiental y minimizando los costes necesarios, se identifican los siguientes beneficios del proyecto:

- Monitorización avanzada de los procesos y mejora de la calidad del efluente.
- Interpretación objetiva y eficiente de un elevado volumen de datos.
- Optimización y automatización de las consignas de operación.
- Consecución de una mayor estabilidad de las distintas etapas del proceso.
- Lograr la máxima robustez y fiabilidad del proceso.

ESTADO

El proyecto se encuentra actualmente en fase de pruebas del módulo de control inteligente de la EDAR Peñón del Cuervo.