

Gemelo digital de la red de saneamiento en alta del Baix Llobregat

El gemelo digital de la red de saneamiento en alta plantea la implementación de herramientas de modelado y simulación de los sistemas de saneamiento que permitan evaluar el impacto de las posibles estrategias de control operativo de compuertas y bombeos en diferentes escenarios, incidencias e intervenciones, para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de la gestión de los sistemas de saneamiento.

Objetivos

- **Avanzar en la eficiencia y la sostenibilidad** en el saneamiento.
- **Aumentar el conocimiento de las infraestructuras** de la red y su funcionamiento en varios escenarios que permitan mejorar la toma de decisiones.
- **Incrementar la resiliencia de las infraestructuras** mediante la mitigación de riesgos.

Iniciativas previstas

- **Realización de un levantamiento cartográfico** de los aliviaderos de todos los sistemas de saneamiento en alta metropolitanos y un levantamiento topográfico de los pozos y elementos singulares de la red de saneamiento del sistema del Baix Llobregat y de aquellos elementos de la red en baja que limitan con la red en alta e interaccionan o afectan a su hidráulica (aliviaderos en baja, conexiones, etc.).
- **Desarrollo del modelo hidrológico e hidráulico**, junto con el modelo de calidad del sistema de saneamiento en alta del Baix Llobregat.
- **Desarrollo del Gemelo Digital** (modelo de operación dinámico) mediante la modelización periódica con los datos históricos y en tiempo real recogidos por la sensórica implementada e información meteorológica.

