# LAS CIUDADES Y LOS PAISAJES DEL AGUA

Barcelona v Berlín son las dos ciudades donde se llevan a cabo las pruebas piloto del proyecto iBathWater, Sus administraciones locales apuestan por la innovación continua en la gestión del agua, con el fin de mejorar el conocimiento y el respeto ciudadano hacia el entorno natural.

Se trata de territorios urbanos con unas características climáticas, meteorológicas y biogeográficas muy diferentes, por lo que el ciclo hídrico y los paisajes naturales del agua también lo son. Eso influye en el modelo de planificación y gestión del ciclo urbano del agua que se aplica.

Estos rasgos diferenciales entre ambas ciudades permiten evaluar la plataforma iBathWater y el comportamiento de los equipos de medida en dos condiciones urbanas diferentes —las aguas salobres de un paisaje litoral mediterráneo y las aguas dulces de un paisaje fluvial centroeuropeo—, hecho que aporta un gran valor al proyecto y las acciones demostrativas.



#### **iBATHWATER**

es un proyecto demostrativo a escala real de un nuevo sistema integrado de gestión del ciclo del agua en entornos urbanos (alcantarillado y medio receptor). Con su aplicación se prevé reducir el impacto en el medio natural de los vertidos de aguas pluviales no tratadas, mejorando, así, la calidad de las aguas de baño durante los episodios de lluvias intensas y después de estos.



ENV/ES/000396

El proyecto iBathWater está financiado por el programa Life de la Unión Europea





### Eurecat Centre Tecnològic de Catalunya

Placa de la Ciència. 2 08243 Manresa (Barcelona) Tel. (+34) 93 877 73 73



www.ibathwater.eu info@ibathwater.eu @IBATHWATER\_EU

Gestión avanzada de las aguas pluviales en entornos urbanos para garantizar, de manera eficiente, la calidad de las aguas de baño (litorales y fluviales).















### **UNA PLATAFORMA ABIERTA**

iBathWater consiste en una plataforma abierta, estándar e interoperable que combina varias herramientas de gestión y tecnologías para la mejora de la gestión integrada del drenaje urbano y las aguas de baño, con el fin de reducir riesgos para la salud de los bañistas durante episodios de lluvias intensas y después de estos.





#### Risk-based **CONTROL CENTER** bathing waters Operation and management bathing quality monitoring (KDSS) Wastewater treatment plant Combined sewer overflow (CSO) **AOUABIO** Sewage Satellite control Online quality Water quality Monitoring treatment strategies and dispersión water quantity technologies and quality (stormwater tanks, vortex separators, screens, etc.)

## LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Desarrollar un sistema de ayuda a la toma de decisiones operativas, tanto para las zonas de baño como para la infraestructura de drenaje urbano.
- Monitorizar en continuo y en tiempo real parámetros microbiológicos en las aguas de baño a través de los dispositivos de medida (tecnología aquaBio).
- Modelizar la calidad del agua de las zonas de baño y de ocio a partir de nuevos parámetros introducidos en el seguimiento en continuo y en tiempo real, incluidos los indicadores especificados en la directiva europea de aguas de baño.
- Proporcionar la armonización de datos, la interoperabilidad y los estándares abiertos para favorecer la replicabilidad en otras ciudades y territorios.

LOS RESULTADOS PREVISTOS

- Reducir el impacto de la carga contaminante de las aguas pluviales urbanas no tratadas vertidas al medio natural: un 30 % en Barcelona y un 20 % en Berlín.
- Incrementar el porcentaje de zonas de baño y de ocio que se consideran excelentes.
- Mejorar la evaluación de los impactos ambientales reales, mediante dispositivos de monitorización en continuo y en tiempo real, y modelos de dispersión diferentes para aguas continentales y litorales.
- Realizar una caracterización completa de la calidad y la cantidad de agua vertida durante los episodios de contaminación en tiempo de lluvia.
- Optimizar el proceso de toma de decisiones y gobernanza del agua de baño para reducir el tiempo de respuesta durante los vertidos en tiempo de lluvia.



Para asegurar y validar la calidad del agua de baño se utiliza el dispositivo de medida aquaBio, que monitora en continuo la concentración de Escherichia coli, coliformes totales y enterococos. El equipo recibirá la acreditación europea European Environmental Technology Verification (ETV) para tecnologías ambientalmente innovadoras.