

SERVICIO DE IMPLANTACIÓN DEL MODELO CALIBRADO DE LA RED MUNICIPAL DE ABASTECIMIENTO Y DE LA RED PRIMARIA DE SANEAMIENTO DE MUNGIA, EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA NEXT GENERATION EU. EN EL MARCO DEL COMPONENTE 5 PRESERVACIÓN DEL LITORAL Y RECURSOS HÍDRICOS" INVERSIÓN 3 DENOMINADA «TRANSICIÓN DIGITAL EN EL SECTOR DEL AGUA (ENFORCEMENT DIGITAL MEDIOAMBIENTAL)

Documento 1 Memoria Justificativa de la Necesidad del Gasto

1. OBJETO

El objeto de esta Memoria es la justificación de la necesidad de la contratación del SERVICIO DE IMPLANTACIÓN DEL MODELO CALIBRADO DE LA RED MUNICIPAL DE ABASTECIMIENTO Y DE LA RED PRIMARIA DE SANEAMIENTO DE MUNGIA, EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXT GENERATION EU.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL GASTO

El gemelo digital en redes de abastecimiento y saneamiento es una tecnología que permite crear una réplica virtual de los sistemas físicos, lo que aporta múltiples ventajas. Algunas de las más importantes son:

- Optimización del rendimiento
Permite analizar el comportamiento de la red en tiempo real.
Identifica ineficiencias y puntos de mejora en la distribución del agua.
- Reducción de costos operativos
Minimiza el desperdicio de agua al detectar fugas o anomalías.
Ayuda a mejorar la gestión energética en estaciones de bombeo y plantas de tratamiento.
- Mantenimiento predictivo
Detecta fallos antes de que ocurran, evitando averías y cortes inesperados.
Prolonga la vida útil de los equipos y reduce los costos de reparación.
- Respuesta rápida ante emergencias
Simula escenarios de crisis (roturas de tuberías, contaminación, etc.) y permite evaluar la mejor solución.
Mejora la capacidad de respuesta ante eventos extremos, como inundaciones o sequías.
- Optimización de la planificación y diseño
Simula la expansión de la red para garantizar su eficiencia a futuro.
Facilita la toma de decisiones en proyectos de infraestructura.
- Sostenibilidad y cumplimiento normativo
Reduce el impacto ambiental al mejorar la gestión del agua.
Permite monitorear y asegurar el cumplimiento de normativas ambientales y sanitarias.

El uso de los modelos matemáticos en redes de abastecimiento y saneamiento revoluciona la forma en que se gestionan estos sistemas, ofreciendo mayor eficiencia, reducción de costos y mejor servicio a los usuarios.

3. IMPORTE DEL CONTRATO

De acuerdo con la previsión de necesidades se requiere una consignación económica de **94.000,00 € IVA excluido**.

Bilbao, 18 de marzo de 2025



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

Gorka Robredo Arzuaga
Responsable de Área de operaciones y mantenimiento de redes

Juan Luis Mozo Bikandi
Subdirector de Redes Municipales