

Digitalización y mejora de la eficiencia hídrica en el sistema de abastecimiento de agua de Otívar (Granada)

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se enmarca en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), Componente 5 «Preservación del litoral y recursos hídricos», Inversión 3 «Transición digital en el sector del agua», dentro del reparto del PERTE de digitalización del ciclo del agua a las comunidades autónomas para municipios menores de 20.000 habitantes.

La Junta de Andalucía convocó estas ayudas por Orden de 10 de mayo de 2024, con bases reguladoras de 30 de noviembre de 2023. La subvención se concedió por resolución complementaria de 8 de septiembre de 2025 de la Dirección General de Recursos Hídricos y cubre el 100 % del presupuesto subvencionable, con un máximo de 100.000 euros por proyecto.

Completar la automatización, digitalización y sectorización del abastecimiento de Otívar iniciada en 2022. Se instalan estaciones remotas de telecontrol en captaciones y depósitos y contadores sectoriales con registro de caudal y presión, integrados en el SCADA de Aguas y Servicios. Se renueva y malla la red de la carretera de Granada, con regulación de presiones y creación de un nuevo sector, para reducir las fugas y aumentar la garantía de suministro. Los datos de volúmenes captados se publican y se ponen a disposición de usuarios y Administraciones.

Tipos de actuación financiables según las bases reguladoras:

- Tipo A.1. Infraestructuras de captación del agua o puntos de entrega para el uso público.
- Tipo A.2. Elementos del sistema de abastecimiento (redes, acometidas, depósitos, potabilización, comunicaciones IoT y sistemas energéticos) que fomenten la telegestión y la telelectura.
- Tipo B. Desarrollo de sistemas de información, plataformas y herramientas digitales para la gestión de la información, la telegestión y la transparencia.

El proyecto comprende 5 actuaciones: telecontrol de captación y depósitos, sectorización de la red, renovación de la red de la carretera A-4050, regulación de presiones, plataforma de datos y transparencia.

OTÍVAR

Costa Tropical (Granada)

Beneficiario: Aguas y Servicios de la Costa Tropical de Granada, operador del servicio municipal de abastecimiento
Ejecución: 2025-2026 (finalizada en junio de 2026)



Digitalización y mejora de la eficiencia hídrica en el sistema de abastecimiento de agua de Otívar (Granada)

2. ENTIDAD BENEFICIARIA



Aguas y Servicios de la Costa Tropical de Granada gestiona el servicio de abastecimiento de agua de Otívar, con concesión vigente hasta 2045. Es la entidad beneficiaria de la subvención, responsable de la ejecución de las actuaciones, de su mantenimiento durante al menos cinco años y de la remisión de la información sobre usos del agua a la Administración hidráulica.

El abastecimiento de Otívar es independiente y tiene una única fuente de suministro: el manantial de La Suerte, una galería de unos 100 m que aporta 6-7 l/s en épocas de pluviometría normal. El agua se recoge en el depósito del Rebombeo y se eleva al Depósito Campiñuela Baja, de 200 m³ y construido en 1975 a cota 370 m, desde el que se abastece al 90% de la población. Una segunda elevación llena el Depósito Campiñuela Alta, de 140 m³ a cota 427 m, que sirve a la zona alta del pueblo. El agua se desinfecta con hipoclorito sódico y se dosifica CO₂ para corregir su carácter incrustante; la red de distribución, en PE 110 y PVC 90, reparte entre 135 y 158 m³ al día.

3. MUNICIPIO BENEFICIADO

Otívar se encuentra en la Costa Tropical, en la provincia de Granada.

En febrero de 2024 la zona entró en riesgo de prealerta por sequía debido a la falta de precipitaciones, y el manantial viene perdiendo caudal en los últimos años. Al existir una única fuente de suministro, cualquier avería afecta de forma notable a la disponibilidad del recurso. La red de distribución es antigua e insuficiente en algunos tramos, en especial el que discurre por la carretera A-4050, donde las roturas frecuentes provocan pérdidas de agua y cortes de suministro. A ello se suma la falta de digitalización de parte de la red.

72.849 m³

suministrados en 2023

6-7 l/s

de caudal del manantial de
La Suerte

340 m³

de capacidad en dos
depósitos

427 m

de cota del depósito
Campiñuela Alta

158 m³/día

de agua distribuida en
verano

1

fuentes de suministro:
manantial de La Suerte

Datos de la memoria técnica de la solicitud de la subvención.

Digitalización y mejora de la eficiencia hídrica en el sistema de abastecimiento de agua de Otívar (Granada)

4. PRINCIPALES ACTUACIONES

1 Telecontrol de captación y depósitos

Dos cuadros de telecontrol con estación remota S4W y protecciones en el manantial de La Suerte y los depósitos, integrados en el SCADA de Aguas y Servicios.

2 Sectorización de la red

Tres contadores sectoriales con registrador de caudal y presión para los sectores Campiñuela Alta y Carretera Lentegí y el nuevo sector Carretera de Granada.

3 Renovación de la red de la carretera A-4050

Ampliación de 428 m de red en PVC-O DN110, renovación de 15 acometidas y mallado con las redes que bajan de la zona alta del municipio.

4 Regulación de presiones

Dos válvulas reductoras y contadores de sector en el nuevo mallado, sustituyendo la reductora existente aguas abajo del depósito de La Suerte.

5 Plataforma de datos y transparencia

Volcado y publicación de los volúmenes captados en la plataforma de gestión GEINA AyS 3.0, con balances hidráulicos, alarmas y análisis del caudal mínimo nocturno.

Digitalización y mejora de la eficiencia hídrica en el sistema de abastecimiento de agua de Otívar (Granada)

5. PRESUPUESTO

Tipo de actuación	Presupuesto subvencionable (EUR sin IVA)
A.1 Infraestructuras de captación del agua	36.673,88
A.2 Sistema de abastecimiento: redes, sectorización, telecontrol, telelectura y energía	80.996,10
B Plataformas y herramientas digitales	1.500,00
Total presupuesto subvencionable	119.169,98
Subvención concedida (100 % del subvencionable, máximo 100.000 EUR)	100.000,00

El IVA no es subvencionable. Importes de la resolución complementaria de 8 de septiembre de 2025 de la Dirección General de Recursos Hídricos. La inversión ejecutada por Aguas y Servicios de la Costa Tropical de Granada cubre la subvención concedida.

119.170 €

presupuesto subvencionable del proyecto (sin IVA)

100.000 €

subvención concedida por la Junta de Andalucía

100 %

financiado por la Unión Europea, NextGenerationEU, a través del PRTR

Reparto del presupuesto subvencionable por tipo de actuación



A.1 captaciones 31 % | A.2 abastecimiento 68 % | B plataforma 1 %

Digitalización y mejora de la eficiencia hídrica en el sistema de abastecimiento de agua de Otívar (Granada)

6. RESULTADOS ESPERADOS

> 10 %

de mejora del rendimiento de la red respecto a la situación de partida

3

contadores sectoriales con registro de caudal y presión

2

estaciones remotas de telecontrol integradas en el SCADA

428 m

de red renovada en PVC-O DN110 con 15 acometidas

Eficiencia del servicio

- Control continuo de caudales y presiones en cada sector para localizar fugas.
- Menos roturas y menor volumen perdido por avería en la carretera A-4050.
- Balance hidráulico diario que permite actuar con rapidez ante consumos anómalos.

Medio ambiente y energía

- Reducción de las pérdidas de agua en un municipio con una única fuente de suministro.
- Mejor aprovechamiento del caudal del manantial en un contexto de sequía.
- Mayor vida útil de la red y regulación de presiones que evita nuevas roturas.

Transparencia y usuarios

- Publicación de los volúmenes captados y distribuidos.
- Acceso de usuarios y Administraciones a los datos de caudales y presiones.
- Alarmas e indicadores de gestión para la toma de decisiones.