

**ILMO. SR. PRESIDENTE DEL CONSORCIO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DEL
PONIENTE ALMERIENSE. D. GABRIEL AMAT AYLLÓN**

Almería, 25 de marzo de 2025

**Asunto: VALORACIÓN DEL SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN DEL CAUDALÍMETRO DE
AGUA RESIDUAL BRUTA EN LA EDAR DE DALÍAS Y CONEXIÓN DEL MISMO AL
TELECONTROL.**

Ilustrísimo señor:

Se adjunta valoración del suministro y sustitución del caudalímetro de agua residual bruta en la EDAR de Dalías, así como su conexión al telecontrol, para aprobación de ejecución de la misma con cargo a la partida de inversiones de imprevistos del 2025.

Sin otro particular,

Pedro Pardo Alonso
Jefe de Servicio

Actuación EDAR de Dalías

INVERSIÓN: Suministro y sustitución del caudalímetro de agua residual bruta y conexión a telecontrol

SECTOR

Depuración Poniente Almeriense UTE

Marzo 2025

La medición de caudal en una estación depuradora es de vital importancia, ya que controlan el flujo de entrada y saliente de agua, optimiza el proceso de tratamiento al ajustar recursos según las mediciones, asegura el cumplimiento normativo al proporcionar datos precisos y detecta problemas operativos o fugas a tiempo real, permitiendo una respuesta rápida para evitar daños mayores.

La EDAR de Dalías dispone de dos caudalímetros, uno a la entrada y otro a la salida de la planta. Sin embargo, el caudalímetro de entrada (ver Ilustración 1), actualmente en uso, lleva en funcionamiento más de 20 años, superando ampliamente su vida útil estimada. Durante este periodo, ha cumplido su función de medición de caudal, pero se ha vuelto propenso a fallos y su precisión ha disminuido con el tiempo.



Ilustración 1: Caudalímetro de agua residual bruta de la EDAR de Dalías.

Recientemente, la pantalla o “display” del controlador asociado al caudalímetro se ha vuelto defectuosa, impidiendo la visualización de las lecturas de caudal y la configuración del propio dispositivo. Como se puede observar en la Ilustración 2, el equipo está conectado a la red eléctrica (pantalla azul), sin embargo, no aparecen los dígitos con la medida de caudal.



Ilustración 2: Display del caudalímetro de la EDAR de Dalías.

Además, se ha constatado que tanto la pieza como el propio caudalímetro están descatalogados en el mercado, y los intentos de contacto con el fabricante han proporcionado ninguna solución viable. Es por ello, que se propone la implementación de un caudalímetro moderno, por dos razones principales:

1. Garantizar mediciones más precisas y confiables, permitiendo una gestión más eficiente en la planta y una toma de decisiones fundamentada.
2. La disminución de las intervenciones de mantenimiento correctivo y la mejora en la eficiencia operativa.
3. Adquirir un caudalímetro con alimentación a 24 V. Con esta alimentación se protege al equipo frente a sobretensiones.
4. Conexión a telecontrol. Tener información en tiempo real del caudal entrante en la EDAR.

El caudalímetro propuesto para esta inversión tendría las siguientes características, caudalímetro de 300 mm de longitud con diámetro nominal de 150 mm para conectarlo a una tubería metálica.

Este informe se emite con el propósito de respaldar la toma de decisiones y obtener la aprobación necesaria para llevar a cabo la sustitución del caudalímetro. Por todo lo anterior:

SOLICITAMOS,

- Aprobación de inversión de la sustitución del caudalímetro de agua residual bruta en la EDAR de Dalías y su conexión a telecontrol, con cargo a la partida de inversiones de imprevistos del 2025.

UNIDADES DE OBRA					
Codigo	Ud	Descripción	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUP.
C01.01	Ud	Suministro y sustitución de caudalímetro de agua residual bruta en la EDAR (medidor y controlador con display)magnético inductivo Krohne OPTIFLUX 2050 C 24 V DC o similar, para conducción de DN150 galvanizada. Incluye programación y puesta en marcha.	1,00	1.850,50	1.850,50
C01.02	Ud	Circuito alimentación , interconexión caudalímetro 50 metros hasta telecontrol, suministro e instalación envolvente para display caudalímetro	1,00	972,10	972,10
C01.03	Ud	Configuración y puesta en marcha Caudalímetro en telecontrol	1,00	2.679,65	2.679,65
		Gestión de residuos RCD			INCLUIDO
		TOTAL SIN I.V.A.			5.502,25
TOTAL					6.657,72