

## CONTRATO DE OBRAS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

**Expediente nº:** 2025/408340/006-002/00007

### Memoria Justificativa

**Procedimiento:** Contrato de *Obras* por Procedimiento Abierto Simplificado

**Asunto:** CONTRATO DE OBRAS PARA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL "PROYECTO PARA LA DIGITALIZACIÓN DEL CONTROL DE LOS USOS DEL AGUA URBANA EN LA RED DE ABASTECIMIENTO DEL MUNICIPIO DE SERÓN" POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO FINANCIADO CON CARGO A FONDOS PROCEDENTES DEL MECANISMO DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA DE LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU-

**Documento firmado por:** El Alcalde Presidente

## MEMORIA JUSTIFICATIVA

### 1. Introducción

El presente documento tiene por objeto justificar la necesidad de contratar la ejecución de las obras contenidas en el "PROYECTO PARA LA DIGITALIZACIÓN DEL CONTROL DE LOS USOS DEL AGUA URBANA EN LA RED DE ABASTECIMIENTO DEL MUNICIPIO DE SERÓN". Estas obras, de carácter esencial, buscan modernizar y aumentar la eficiencia en la gestión del recurso hídrico en el municipio, alineándose con las políticas de sostenibilidad y los compromisos de financiación europeos.

### 2. Descripción de la situación actual

#### a. Situación en la Institución

El municipio de Serón (Almería), con una población de 2.051 habitantes (INE 2021), gestiona un sistema hidráulico amplio y complejo, agravado por una gran dispersión geográfica de sus instalaciones (captaciones, bombeos y depósitos).

#### Problemas y Necesidades a Contratar:

- **Baja Eficiencia Operacional:** La red de abastecimiento de Serón contaba con una eficiencia estimada de solo el 50% (datos de enero de 2019). Esta situación se considera insostenible e inaceptable para un recurso tan escaso en la provincia.
- **Insuficiente Digitalización:** Un proyecto anterior promovido por la Diputación de Almería ("Optimización Energética y Procesos de Calidad del Ciclo Integral del Agua en Serón") solo cubría parcialmente el sistema de abastecimiento, dejando la mayoría de las captaciones y depósitos críticos sin automatización ni telecontrol.
- **Riesgo de Suministro:** La falta de información en tiempo real sobre los caudales captados y distribuidos impide una planificación básica para la garantía de suministro a la población.

**Objetivos del Contrato:** Los objetivos que se pretenden alcanzar son la digitalización del control de los usos del agua urbana para una gestión más eficiente y sostenible. Específicamente:

- **Aumentar la Eficiencia:** Reducir las pérdidas de agua ("Agua No Registrada" - ANR) mediante sensorización y análisis de datos con Inteligencia Artificial (IA) para localizar fugas y predecir fallos.

## **CONTRATO DE OBRAS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO**

- **Monitoreo Integral:** Disponer de la monitorización y control de la totalidad de las captaciones y depósitos principales (que abastecen a más del 97,0% de la población) para conocer el volumen total captado y distribuido.
- **Optimización de Gestión:** Permitir la tele-gestión, el telecontrol y la toma de decisiones fundamentadas, mejorando la planificación de mantenimiento preventivo y optimizando los costes de operación.
- **Transparencia y Ciberseguridad:** Implementar plataformas digitales y software para asegurar información veraz y fiable en tiempo real, así como mejorar la transparencia y la ciberseguridad del sistema.

### Pros y Contras de No Cubrir la Necesidad:

- **Pros de contratar:** Permite un ahorro económico al optimizar costes de operación y mantenimiento, reducir el consumo de combustibles fósiles (al evitar desplazamientos de inspección), aumentar la vida útil de las infraestructuras, y garantizar un suministro seguro y sostenible.
- **Contras de no contratar (Riesgos):** Mantenimiento de una eficiencia del 50%, lo que conlleva un uso ineficiente de un recurso escaso; imposibilidad de anticiparse a roturas o fallos (actuación reactiva); incremento de los costes operativos por inspecciones físicas continuas y por la falta de optimización energética.

### **b. Marco normativo**

El contrato está sujeto a las siguientes obligaciones y normativas, además de la legislación general de contratos:

1. **Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP):** Regula la preparación, adjudicación, efectos y extinción de los contratos del sector público.
2. **Financiación Europea (PRTR):**
  - Reglamento (UE) 2021/241, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.
  - El proyecto se enmarca en la Orden de 30 de noviembre de 2023 y en la Inversión n.º 3 del Componente 5 del PRTR.
3. **Principio de No Causar Perjuicio Significativo (DNSH):** La ejecución del proyecto debe garantizar el pleno cumplimiento del principio DNSH, establecido en el Reglamento (UE) 2020/852, lo que implica respetar los seis objetivos medioambientales en todas las fases.
4. **Real Decreto 3/2023:** Regula los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. El proyecto busca asegurar el cumplimiento de esta normativa mediante la mejora del sistema de dosificación de hipoclorito sódico y el control de parámetros sanitarios a la salida de los depósitos.



## CONTRATO DE OBRAS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

Requerimiento Técnico (RT)	Justificación/Análisis	Evidencia a Exigir en Pliegos
<b>Completo de Automatización y Telecontrol (SCADA)</b>	remoto y permanente del sistema, rentabilizando la jornada laboral de los operarios al eliminar inspecciones físicas y permitiendo el funcionamiento autónomo de las captaciones (ej. aprovechando tarifas eléctricas más económicas).	de tele-gestión (iFix/PCWin2 o similar), con capacidad para <b>hasta 20 equipos</b> (5 estaciones remotas + 3 dataloggers iniciales), compatible con HTML5 para explotación remota.
<b>RT.3: Telecontrol en Instalaciones Críticas</b>	Focalizar los recursos limitados en depósitos que abastecen a la mayoría de la población: <b>El Cuartel, Huélagos II y Las Hilarias</b> (abastecen a más del 97,0%).	Suministro de estaciones remotas (ej. SOFREL S4W Medium) y medidores de nivel/ultrasonidos para estas 3 instalaciones.
<b>RT.4: Digitalización de la Calidad del Agua</b>	Necesario para cumplir con la normativa vigente (RD 3/2023)41414141. La automatización del sistema de cloración y la monitorización de parámetros sanitarios (cloro libre, turbidez) aseguran la calidad del agua.	Instalación de analizadores de cloro libre (amperométrico con compensación Tª y pH, y medición de turbidez) y sistema de cloración automática.
<b>RT.5: Suministro Energético Autónomo</b>	La instalación de paneles fotovoltaicos asegura la alimentación de la estación remota y el sistema de dosificación/medida de cloro en depósitos clave.	Detalle de la instalación solar fotovoltaica (3 paneles 110Wp, regulador 15A, 2 baterías 130Ah)45.

### 5. Análisis Económico

#### a. Estudio de mercado

El proyecto se enmarca en la línea de subvenciones en régimen de competencia competitiva para la digitalización del ciclo urbano del agua en municipios menores de 20.000 habitantes. La limitación presupuestaria impuesta por la convocatoria (100.000 € por proyecto) obliga a la Administración a enfocar los esfuerzos en las actuaciones más críticas (totalidad de captaciones y depósitos principales).

El presupuesto base de licitación (PBL) de 120.893,76 € (IVA incluido) se ha determinado utilizando una base de precios ajustada a precios de mercado de la zona de Almería, de forma que sean subvencionables. La viabilidad económica del proyecto se sustenta en la obtención de la ayuda del PRTR.

## CONTRATO DE OBRAS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

### b. Valor Estimado

El Valor Estimado del Contrato (VEC) es el importe total del contrato, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

**VEC = Presupuesto Base de Licitación sin IVA = 99.912,20 €**

Cálculo del VEC (Art. 101.2 LCSP):

El VEC incluye la suma de los costes directos, indirectos y otros gastos eventuales:

- **Costes Directos (PEM):** 83.959,83 €.
  - Actuaciones Tipo A (Mejora y Digitalización): 75.727,19 € (90,19% del PEM).
  - Actuaciones Tipo B (Plataforma y Gestión de Datos): 8.232,64 € (9,81% del PEM).
- **Costes Indirectos/Otros Costes Eventuales:**
  - Gastos Generales (13,00% del PEM): 10.914,78 €.
  - Beneficio Industrial (6,00% del PEM): 5.037,59 €.
  - Suma de Indirectos y Beneficio: 15.952,37 €.
- **Total VEC (sin IVA):** 83.959,83 + 15.952,37 = 99.912,20€

### c. Viabilidad

El coste del proyecto (120.893,76 € con IVA) se encuentra dentro del límite máximo subvencionable por el PRTR de 100.000 € por proyecto.

Análisis de Financiación:

El proyecto está supeditado a la obtención de la ayuda comunitaria a través de la Orden de 30 de noviembre de 2023. El porcentaje máximo de la subvención es del 100% del coste total del presupuesto subvencionable.

La viabilidad financiera del proyecto se basa en el aseguramiento de la financiación mediante los fondos europeos, lo que permite abordar el coste sin comprometer las principales variables financieras de la Corporación.

### d. Estabilidad presupuestaria y Sostenibilidad financiera

- *Estabilidad Presupuestaria:* El gasto previsto se encuentra debidamente recogido en la partida presupuestaria correspondiente, justificado por la obtención de la subvención del PRTR. El principio de estabilidad presupuestaria se cumple, como habrá informado la Intervención.



## **CONTRATO DE OBRAS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO**

- **Coordinación Óptima:** La ejecución por un único contratista minimiza los riesgos de coordinación, **evitando discordancias técnicas y ralentizaciones** que comprometan el cumplimiento del plazo y de los objetivos del PRTR.

### **d. Duración**

El plazo total de ejecución del contrato es de **CUATRO (4) MESES**. Al tratarse de un contrato de obras, su duración está limitada al plazo de su ejecución

## **7. Conclusiones**

La necesidad de modernizar y eficientar la red de abastecimiento de Serón, evidenciada por la baja eficiencia del **50%**, es inaplazable. El objeto contractual, centrado en la **digitalización integral** de captaciones y depósitos críticos, se encuentra plenamente justificado y alineado con los objetivos del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)** y el principio **DNSH**.

El **Valor Estimado del Contrato de 99.912,20 €** permite la tramitación mediante **Procedimiento Abierto Simplificado**, asegurando la concurrencia. La no división en lotes garantiza la unidad y la coherencia técnica del **Sistema Completo de Automatización y Telecontrol**. El plazo de ejecución de **cuatro meses** se considera adecuado y permite el cumplimiento de los hitos del PRTR.

### **DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE**