



MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS  
DE VEGAS ALTAS



**SOLICITUD DE OFERTAS PARA LA CONTRATACIÓN DE  
SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PLANES DE EFICIENCIA  
HIDRÁULICA FINANCIADO POR EL PRTR- NEXT  
GENERATION EU EN EL MARCO DE LA SEGUNDA  
CONVOCATORIA DEL PERTE DE DIGITALIZACIÓN DEL  
CICLO DEL AGUA, COMPONENTE 5, INVERSIÓN 3 (C5.I3)**



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia





**SOLICITUD DE OFERTAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
REDACCIÓN DE PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA**

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión  
Europea - NextGeneration EU”



Nº DE EXPEDIENTE:	PCAUII00018
CÓDIGO ACTUACIÓN:	A009
TIPO DE ACTUACIÓN:	A6
DENOMINACIÓN DEL CONTRATO:	SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA CONSORCIO VEGAS ALTAS-LA SERENA
DENOMINACIÓN ACTUACIÓN:	PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA CONSORCIO VEGAS ALTAS-LA SERENA
ENTIDAD CONTRATANTE:	AQUANEX, SERVICIO DOMICILIARIO DEL AGUA DE EXTREMADURA, S.A
CIF:	A10384386
PRESUPUESTO MÁXIMO (IVA NO INCLUIDO):	12.000 €
PLAZO MÁXIMO DE EJECUCIÓN:	2.5 MESES desde firma de contrato

Nº DE EXPEDIENTE:	PCAUII00018
CÓDIGO ACTUACIÓN:	A010
TIPO DE ACTUACIÓN:	A6
DENOMINACIÓN DEL CONTRATO:	SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA VILLANUEVA DE LA SERENA
DENOMINACIÓN ACTUACIÓN:	PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA VILLANUEVA DE LA SERENA
ENTIDAD CONTRATANTE:	AQUANEX, SERVICIO DOMICILIARIO DEL AGUA DE EXTREMADURA, S.A
CIF:	A10384386





**SOLICITUD DE OFERTAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
REDACCIÓN DE PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA**

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión  
Europea - NextGeneration EU”



PRESUPUESTO MÁXIMO (IVA NO INCLUIDO):	11.000 €
PLAZO MÁXIMO DE EJECUCIÓN:	2.5 MESES desde firma de contrato

Nº DE EXPEDIENTE:	PCAU1100018
CÓDIGO ACTUACIÓN:	A011, A52 y A53
TIPO DE ACTUACIÓN:	A6
DENOMINACIÓN DEL CONTRATO:	SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA MANCOMUNIDAD DE VEGAS ALTAS Y ELM
DENOMINACIÓN ACTUACIÓN:	PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA MANCOMUNIDAD DE VEGAS ALTAS Y ELM VILLANUEVA DE LA SERENA Y DON BENITO
ENTIDAD CONTRATANTE:	AQUANEX, SERVICIO DOMICILIARIO DEL AGUA DE EXTREMADURA, S.A
CIF:	A10384386
PRESUPUESTO MÁXIMO (IVA NO INCLUIDO):	11.000 €
PLAZO MÁXIMO DE EJECUCIÓN:	2.5 MESES desde firma de contrato





## **ÍNDICE**

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. FINANCIACIÓN**
- 3. OBJETIVO DEL CONTRATO**
- 4. PRESUPUESTO DEL CONTRATO**
- 5. PRESENTACIÓN DE OFERTAS**
- 6. NORMATIVA DE APLICACIÓN**
- 7. ALCANCE DE LOS TRABAJOS**
- 8. CONTENIDO PLANES DE EFICIENCIA HIDRÁULICA**
- 9. FORMATO DE PRESENTACIÓN DEL PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA**
- 10. PERSONAL ASIGNADO**
- 11. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS**
- 12. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO**
- 13. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS**



## **SOLICITUD DE OFERTAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PLANES DE EFICIENCIA HIDRÁULICA**

### **1. ANTECEDENTES**

Con motivo de la Segunda Convocatoria de subvenciones (2023) de Proyectos de Mejora de la Eficiencia del Ciclo Urbano del Agua (PERTE digitalización del ciclo del agua), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 22 de marzo de 2022, Aquanex Servicio Domiciliario de Extremadura, S.A. elabora el proyecto denominado “DIGITALASVEGAS ALTAS DEL GUADIANA Y LA SERENA”.

Tal y como establece el artículo 31.3 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, cuando el importe del gasto subvencionable supere las cuantías establecidas en la LCSP, para el contrato menor, el beneficiario deberá solicitar como mínimo tres ofertas de diferentes proveedores, con carácter previo a la contratación. Según lo establecido en la LCSP, son contratos menores los contratos de importe inferior a 40.000 euros cuando se trate de contratos de obras, o a 15.000 euros cuando se trate de otros contratos. La elección entre las ofertas presentadas, que deberán aportarse en la justificación, se realizará conforme a criterios de eficiencia y economía, debiendo justificarse expresamente en una memoria la elección cuando no recaiga en la propuesta económica más ventajosa

El proyecto PERTE DIGITALASVEGAS presentado por AQUANEX, tiene por objetivo principal mejorar la eficiencia en el ciclo urbano del agua y fortalecer la resiliencia de la región frente a los desafíos climáticos y medioambientales en 37 municipios diferentes y 12 entidades locales de las provincias de Cáceres y Badajoz.

El proyecto DIGITALASVEGAS contempla la ejecución de 69 actuaciones: 29 se corresponden con actuaciones de planificación (tipo A), definidas para realizar planes de emergencia de sequía, planes sanitarios, planes contra inundaciones, planes de eficiencia hidráulica y planes directores para la mejora de eficiencia en la gestión del ciclo integral del agua y la gobernanza, 21 son actuaciones para la modernización y automatización de infraestructuras y acciones de mejora de su eficiencia (tipo B) y 19 destinadas a la digitalización y control de los sistemas del Ciclo Integral del Agua y la instauración de la plataforma de gestión de la información (tipo C) para los municipios de las provincias de Cáceres y Badajoz.





## SOLICITUD DE OFERTAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - NextGeneration EU”



La Actuación **A009** (tipo A6) del Proyecto DIGITALASVEGAS contempla la elaboración del Plan de Eficiencia Hidráulica Consorcio Vegas Altas-La Serena.

La Actuación **A010** (tipo A6) del Proyecto DIGITALASVEGAS contempla la elaboración del Plan de Eficiencia Hidráulica Villanueva de la Serena.

La Actuación **A011** (tipo A6) del Proyecto DIGITALASVEGAS contempla la elaboración del Plan de Eficiencia Hidráulica de la Mancomunidad de Vegas Altas.

La Actuación **A052** (tipo A6) del Proyecto DIGITALASVEGAS contempla la Ampliación A011 ELM Villanueva de la Serena elaboración del Plan de Eficiencia Hidráulica de la Mancomunidad de Vegas Altas.

La Actuación **A053** (tipo A6) del Proyecto DIGITALASVEGAS contempla la Ampliación A011 ELM Don Benito elaboración del Plan de Eficiencia Hidráulica de la Mancomunidad de Vegas Altas.

**AQUANEX se ve en la obligación de realizar la subcontratación de este servicio al no tener medios propios disponibles actualmente que permitan satisfacer los plazos previstos en la ejecución de los servicios.**

## 2. FINANCIACIÓN

Las actuaciones objeto del presente contrato se encuentran financiadas por la Segunda convocatoria del PERTE de Digitalización de Agua en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), en el marco del Componente 5, Inversión 3 (C5.I3) «Transición digital en el sector del agua (“Enforcement Digital Medioambiental”)), regulado en la Orden TED/919/2023, de 21 de julio, por la que se modifican las bases reguladoras de la Orden TED/934/2022, de 23 de septiembre, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de ayudas por concurrencia competitiva para la elaboración de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua y la primera convocatoria de subvenciones (2022) en concurrencia competitiva de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua (PERTE digitalización del ciclo del agua), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; y se aprueba la segunda convocatoria de subvenciones (2023), en el marco del proyecto “DIGITALASVEGAS ALTAS DEL GUADIANA Y LA SERENA”.



La actuación **A009** se encuentra **95 %** financiada por la Segunda convocatoria del PERTE de Digitalización de Agua en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). El **5%** restante se encuentra financiado por el Consorcio Vegas Altas-La Serena.

La actuación **A010** se encuentra **90%** financiada por la Segunda convocatoria del PERTE de Digitalización de Agua en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). El **10%** restante se encuentra financiado por el Ayuntamiento de Villanueva de la Serena.

La actuación **A011** se encuentra financiada en un **100%** por la Segunda convocatoria del PERTE de Digitalización de Agua en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

Las actuaciones **A052 y A053** se encuentran financiadas en un **90%** por la Segunda convocatoria del PERTE de Digitalización de Agua en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). El **10%** restante se encuentra financiado por la Mancomunidad de Vegas Altas.

### 3. OBJETIVO DEL CONTRATO

El objetivo de esta actuación es llevar a cabo un estudio de ingeniería para implementar un plan de eficiencia hidráulica en los municipios de Villanueva de la Serena, Consorcio Vegas Altas - La Serena y municipios integrantes de la Mancomunidad de Vegas Altas, en el que se prioricen las actuaciones en función de los retornos esperados, maximizando la reducción de las pérdidas en la red. Para ello es fundamental la particularización de los ámbitos de actuación a las necesidades específicas de cada municipio.

No es la misma problemática a la que se enfrenta una red nueva pero con un problema de fraude elevado que una red o infraestructura muy antigua donde el problema principal son las pérdidas por fugas y por lo tanto se deberá abordar de distinta forma.

Finalmente, será fundamental definir una metodología de seguimiento de indicadores que permita monitorear las acciones implementadas y controlar de forma continua los principales indicadores de gestión del ANR. Destacando los recogidos en el RD 03/2023 de Calidad de las Aguas, ANR, Eficiencia e IFE Índice Fugas Estructural.



Para ello se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Realizar un diagnóstico detallado de ANR de cada municipio y redes de alta presión con el objetivo de establecer un punto de partida para la elaboración del plan permitiendo de esta manera cuantificar las pérdidas reales del sistema mediante el cálculo del Agua No Registrada (ANR).
2. Diseñar un plan de acciones de mejoras el cual se enfoque en desarrollar soluciones técnicas específicas y adaptadas a cada realidad municipal, una vez identificados los problemas mediante el diagnóstico. El diseño debe contemplar tanto intervenciones de corto plazo (reparación de fugas, calibración de equipos) como de mediano y largo plazo (renovación de infraestructura, implementación de tecnologías avanzadas).
3. Realizar un estudio de los ahorros esperados, en el que se aporte la viabilidad financiera al plan, cuantificando tanto la inversión requerida como los beneficios económicos esperados. El análisis de ahorros debe incluir la reducción de costos operativos, menor consumo energético, disminución de pérdidas de agua y mejora en la eficiencia del sistema.
4. Obtención del plan de eficiencia hidráulica, en el que se integren todos los elementos anteriores en una hoja de ruta ejecutable, estableciendo cronogramas, responsabilidades, recursos necesarios y metas específicas. La línea base de ahorros y mejoras proporciona indicadores cuantificables que permiten el seguimiento y evaluación del plan, asegurando que las intervenciones generen los resultados esperados y facilitando los ajustes necesarios durante la ejecución.

#### **4. PRESUPUESTO DEL CONTRATO**

El presupuesto total del contrato por lotes asciende a:

- Lote 1: A009 Tipo A6: 12.000 EUROS (IVA NO INCLUIDO)
- Lote 2: A010 Tipo A6: 11.000 EUROS (IVA NO INCLUIDO)
- Lote 3: A011, A052, A053 Tipo A6: 11.000 EUROS (IVA NO INCLUIDO)

**Para poder hacer efectivo dicho contrato, el adjudicatario estará obligado a constituir una garantía definitiva por importe del 5% del precio del contrato, para responder a los posibles incumplimientos contractuales.**



Las ofertas económicas que superen este presupuesto serán rechazadas.

Los licitadores podrán presentar ofertas a uno, varios o la totalidad de los lotes objeto de la presente licitación. La adjudicación de los lotes será independiente, pudiendo un mismo licitador resultar adjudicatario de uno o varios lotes, siempre que cumpla con los requisitos establecidos para cada uno de ellos y su oferta sea la más ventajosa según los criterios de adjudicación establecidos. No existe limitación en cuanto al número máximo de lotes que pueden ser adjudicados a un mismo licitador.

A todos los efectos se entenderá que en las ofertas están incluidos todos los gastos que la empresa adjudicataria deba realizar para el cumplimiento de las prestaciones contratadas, como son los generales, financieros, seguros, transporte y desplazamientos, honorarios de personal, tasas, impuestos y toda clase de tributos (incluido el IVA) y cualesquiera otros que pudieran establecerse o modificarse durante la vigencia del contrato.

## **5. PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

Plazo de presentación de ofertas: **hasta el 04/02/26**

Forma de presentación de Oferta: **mediante correo electrónico**

Dirección email: [perte.digitalasvegas@aquanex.es](mailto:perte.digitalasvegas@aquanex.es)

ASUNTO: Oferta TIPO A.6 Actuación A009

Oferta TIPO A.6 Actuación A010

Oferta TIPO A.6 Actuación A011, A052 y A053

Documentos a adjuntar (máximo 20 Mb):

- Oferta: según modelo ANEXO I
- Memoria Técnica Memoria (Plan de trabajo, metodología y cronograma).
- Anexos 26 y 27 según bases reguladoras de la Orden TED/919/2023 de 21 de julio de 2023.

*Calidad de la propuesta técnica:* Se presentará una memoria técnica de los aspectos técnicos a justificar y acreditar, lo más completa y detallada posible (15-20 páginas máximo)

- Idoneidad y concepción general de los trabajos.
- Programación de los trabajos.
- Planificación de las tareas y trabajos a realizar ordenada en el tiempo y con la asignación de recursos correspondientes.



- Identificación de puntos críticos y acciones a desarrollar en cada caso.

En ningún caso podrán contratarse la ejecución total o parcial de las actividades a ejecutar con las personas y entidades a que se refiere el artículo 29.7 LGS.

Desde AQUANEX, en caso de ser necesario y ante la imposibilidad de cumplimiento de plazos, solicitará la modificación de plazos bajo las premisas marcadas en la “Guía de justificación de las actuaciones” en el Punto 11. Modificaciones en las condiciones aprobadas en la resolución de concesión”. Solamente se podrá autorizar, por parte de AQUANEX, una variación de los plazos marcados en el cuadro anterior tras la autorización del MITECO.

## **6. NORMATIVA DE APLICACIÓN**

La normativa para un Plan de Eficiencia Hidráulica en Extremadura se basa en un marco legal que incluye:

- La Directiva Marco del Agua 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, promoviendo el uso sostenible del agua y la protección de los ecosistemas acuáticos.
- El Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, que establece el régimen jurídico del dominio público hidráulico y regula las competencias sobre abastecimiento, saneamiento, depuración y reutilización a nivel nacional, aplicándose también en el territorio extremeño.
- El Real Decreto 3/2023 sobre calidad del agua, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro, actualizando los parámetros de calidad y los procedimientos de control.
- Los Planes Hidrológicos de Cuenca corresponden a los instrumentos de planificación elaborados por las Confederación Hidrográfica del Guadiana para el territorio extremeño, específicamente el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (2022-2027) aprobado por el Real Decreto 35/2023 que establece las directrices de gestión de los recursos hídricos, objetivos ambientales y programas de medidas.
- La Ley 1/2023, de 2 de marzo, de gestión y ciclo urbano del agua de Extremadura, constituye el marco normativo autonómico integral que regula la gestión del agua en el ámbito urbano de la comunidad autónoma extremeña. Esta ley establece un sistema de gestión que abarca todo el ciclo urbano del agua, desde la captación y abastecimiento hasta el saneamiento y



depuración, promoviendo un modelo de desarrollo sostenible que armoniza las necesidades hídricas con la protección del medio ambiente.

Todos estos instrumentos apuntan a una gestión sostenible, eficiente y de calidad del recurso hídrico, garantizando el acceso y la protección de los recursos hídricos frente al cambio climático y otros riesgos.

De cualquier modo, se recogerán todas aquellas disposiciones normativas (ordenanzas municipales, normativa autonómica, estatal, europea.. etc.) que pudiera ser de aplicación en la redacción del Plan de eficiencia hidráulica.

El contrato se registrará, además, por el Real Decreto-Ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; por la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; por la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, por la que se establece el procedimiento y formato de la información a proporcionar por las Entidades del Sector Público Estatal, Autonómico y Local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos y de ejecución presupuestaria y contable de las medidas de los componentes del Plan, y por cuantas normas de desarrollo se aprueben, en lo que resulte aplicable a este procedimiento.

Además se registrará por la Orden TED/919/2023, de 21 de julio, por la que se modifican las bases reguladoras de la Orden TED/934/2022, de 23 de septiembre, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de ayudas por concurrencia competitiva para la elaboración de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua y la primera convocatoria de subvenciones (2022) en concurrencia competitiva de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua (PERTE digitalización del ciclo del agua), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; y se aprueba la segunda convocatoria de subvenciones (2023) y Orden TED/934/2022, de 23 de septiembre, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de ayudas por concurrencia competitiva para la elaboración de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua y la primera convocatoria de subvenciones (2022) en concurrencia competitiva de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua (PERTE digitalización del ciclo del agua), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.



De la misma manera, en lo que aplique, está sujeto a la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, así como al resto de normativa que pudiera ser de aplicación.

El presente contrato queda en todo caso sujeto a las obligaciones en materia de comunicación; controles de la Comisión Europea, la Oficina de Lucha Antifraude, el Tribunal de Cuentas Europeo y la Fiscalía Europea y el derecho de estos órganos al acceso a la información sobre el contrato, en especial para evitar el fraude, el favoritismo, la corrupción y la doble financiación; así como a las normas sobre conservación de la documentación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de julio de 2018 sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión.

**Este contrato, al estar previsto su financiación con fondos del PRTR le resultará de aplicación, además de las normas generales, los principios de gestión específicos del Plan de Recuperación y Resiliencia, así como lo establecido en el artículo 9 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020 para asegurar la ausencia de perjuicios significativos (DNSH) en los objetivos medioambientales.**

## **7. ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

El alcance del plan se llevará a cabo estableciendo un programa integral donde tenga en cuenta los siguientes ámbitos en los que se realizarán las actuaciones:

- **Diagnóstico:** Este ámbito constituye el fundamento técnico de todo plan de eficiencia hidráulica, ya que proporciona una evaluación exhaustiva y cuantificada del estado real de la red mediante una auditoría completa de pérdidas. El diagnóstico permite identificar y categorizar las pérdidas reales (fugas visibles e invisibles) y aparentes (errores de medición, consumos no autorizados), estableciendo una línea base confiable para medir el impacto de las mejoras implementadas. Esta evaluación integral incluye análisis de balances hídricos, cálculo del Agua No Registrada (ANR), evaluación de la infraestructura existente y caracterización de patrones de consumo, proporcionando la información técnica necesaria para priorizar intervenciones y optimizar la asignación de recursos.



- **Plan de gestión de presiones:** La gestión adecuada de presiones es fundamental para reducir significativamente las pérdidas físicas, ya que existe una relación directa entre presión excesiva y frecuencia de roturas. Este plan implementa soluciones técnicas específicas como válvulas reductoras de presión de acción directa para control básico, sistemas de doble consigna que ajustan presiones según demanda horaria, y estrategias de sectorización que permiten control localizado. La optimización de presiones no solo reduce pérdidas por fugas sino que también disminuye el estrés en tuberías, prolonga la vida útil de la infraestructura, mejora la eficiencia energética de los sistemas de bombeo y proporciona un servicio más estable a los usuarios.
- **Sectorización:** Este ámbito transforma la gestión operativa de la red mediante la creación de zonas de control independientes que facilitan el monitoreo continuo y la detección temprana de anomalías. La reducción del tamaño medio de sectores permite un control más preciso de caudales nocturnos, que son indicadores clave de pérdidas, y mejora significativamente el conocimiento operativo de la red. La sectorización estratégica facilita la localización rápida de fugas, optimiza las operaciones de mantenimiento, permite análisis comparativos entre sectores y establece las bases para implementar sistemas de telemetría y control automatizado que mejoren la eficiencia global del sistema.
- **Plan de Búsqueda de fugas:** La detección proactiva de fugas es esencial para minimizar las pérdidas físicas y reducir los daños colaterales asociados. Este plan desarrolla una estrategia optimizada que define metodologías específicas (correlación acústica, geófonos, gas trazador), intensidad de búsqueda según características de cada sector, frecuencias de inspección basadas en análisis de riesgo y protocolos de actuación que maximicen la efectividad. La estrategia considera factores como tipo de material de tuberías, edad de la infraestructura, historial de averías y condiciones del terreno, asegurando que los recursos se concentren en áreas con mayor probabilidad de fugas y mayor impacto en la reducción de pérdidas.
- **Plan de Renovación de redes:** La modernización de infraestructura mediante herramientas digitales e inteligencia artificial revoluciona la planificación de inversiones al priorizar renovaciones basadas en análisis predictivo multivariable. Los algoritmos consideran simultáneamente edad de tuberías, tasa histórica de averías, criticidad del servicio, impacto en usuarios, costos de reparación versus renovación y proyecciones de crecimiento urbano. Esta aproximación científica optimiza el retorno de inversión, reduce interrupciones del servicio, mejora la confiabilidad del sistema y permite planificar



renovaciones de manera proactiva antes de que ocurran fallas críticas, maximizando la eficiencia de los recursos disponibles.

• **Plan de Pérdida Comercial:** Este ámbito aborda las pérdidas aparentes mediante estrategias técnicas avanzadas que combinan análisis de datos históricos con algoritmos predictivos para optimizar la detección de anomalías comerciales. El plan incluye programas de sustitución de contadores basados en análisis de degradación de precisión, campañas focalizadas de detección de consumos ilícitos utilizando patrones de consumo anómalos, y sistemas de análisis que identifican conexiones irregulares o manipulaciones de medidores. La aplicación de inteligencia artificial aumenta significativamente la tasa de éxito en la localización de fraudes, optimiza los recursos de inspección y mejora la facturación, contribuyendo directamente a la sostenibilidad económica del sistema.

En la siguiente tabla se incluyen las actuaciones a implementar en cada uno de los municipios dentro del plan.

Ámbito geográfico	Diagnóstico	Sectorización	Gestión de Presiones	Plan de Búsqueda de fugas	Renovación de Redes	Plan Pérdida Comercial	LOTE
Villanueva de la Serena	X	X	X	X	X	X	2
Abertura	X	X	X	X	X	X	3
Acedera	X	X	X	X	X	X	3
Alcollarín	X	X	X	X	X	X	3
Almoharín	X	X	X	X	X	X	3
Campo Lugar	X	X	X	X	X	X	3
Escorial	X	X	X	X	X	X	3
ELM Don Benito	X						3
Madrigalejo	X	X	X	X	X	X	3
Medellín	X	X	X	X	X	X	3
Navalvillar de Pela	X	X	X	X	X	X	3
Villar de Rena	X	X	X	X	X	X	3
Puerto de Santa Cruz	X	X	X	X	X	X	3
Rena	X	X	X	X	X	X	3
Santa Amalia	X	X	X	X	X	X	3
Villamesías	X	X	X	X	X	X	3
Guareña	X						1
Cristina	X						1



Ámbito geográfico	Diagnóstico	Sectorización	Gestión de Presiones	Plan de Búsqueda de fugas	Renovación de Redes	Plan Pérdida Comercial	LOTE
Manchita	X						1
Mengabril	X						1
La Coronada	X						1
La Haba	X						1
Magacela	X						1
Valdetorres	X						1
Campanario	X						1
Castuera	X						1
Malpartida de la Serena	X						1
Esparragosa de la Serena	X						1
Benquerencia de la Serena	X						1
Quintana de la Serena	X						1
Zalamea de la Serena	X						1
Valle de la Serena	X						1
Higuera de la Serena	X						1
Retamal de Llerena	X						1
Campillo de Llerena	X						1
Monterrubio de la Serena	X						1
Cabeza del Buey	X						1

## 8. CONTENIDO PLANES DE EFICIENCIA HIDRÁULICA

A continuación, se describen las fases de esta actuación para el desarrollo de un Plan de Eficiencia en 37 municipios de la provincia de Cáceres y Badajoz.

### A) FASE 1. DIAGNÓSTICO DE ANR:

El Agua No Registrada (ANR) se define como la diferencia entre el volumen de agua distribuido y el registrado en los contadores de los consumidores finales. Es un indicador que cuantifica el volumen de pérdidas en una red de distribución. En España el valor medio de este indicador es del 25 %, mientras que a nivel mundial se estima un 40 %. El control del ANR constituye un verdadero reto desde el punto



de vista financiero, técnico, social y medioambiental.

Para disminuir el volumen de ANR es necesario implantar Planes de Eficiencia Hidráulica (PDEH) del sistema de distribución que incluyan un riguroso diagnóstico inicial de la situación, que permita definir un plan de acción concreto y coherente desde un punto de vista técnico y económico.

Se realizará un Diagnóstico de ANR para cada municipio y global para el Consorcio Vegas Altas y La Serena, La Mancomunidad de Vegas Altas y el Ayuntamiento de Villanueva de la Serena, estudiando los principales indicadores de eficiencia hidráulica, caracterizando las pérdidas del sistema, realizando un análisis de las redes con el objetivo de revisar en profundidad la situación actual relativa a las pérdidas reales y las pérdidas aparentes.

Se preparará un informe de auditoría para cada una de las explotaciones, además se presentará un Plan de Seguimiento de Indicadores para las zonas en las que se realicen actuaciones y así poder realizar un control de los ahorros obtenidos gracias al “Plan”. Dentro de los indicadores se prestará especial atención a los recogidos por el RD 03/2023, Eficiencia e Índice de Fugas Estructurales si bien, se propondrán varios más para disponer de un control mejor de los mismos.

## **B) FASE 2 . ELABORACIÓN DEL MODELO HIDRÁULICO**

Esta fase constituye la base fundamental del proyecto, donde se realizará una evaluación exhaustiva y sistemática de toda la infraestructura hidráulica existente. Se le entregará al adjudicatario información que incluirá la identificación, catalogación y documentación de todos los componentes del sistema: tuberías, válvulas, bombas, tanques de almacenamiento, medidores y demás elementos. Se efectuará una minuciosa inspección física de las instalaciones, complementada con un extenso registro fotográfico y videográfico. Los técnicos realizarán mediciones de parámetros críticos como presiones, caudales, niveles de cloro y calidad del agua en diferentes puntos estratégicos de la red.

Paralelamente, se llevará a cabo una revisión exhaustiva de toda la documentación técnica disponible, incluyendo planos, memorias técnicas, registros históricos de mantenimiento y reportes de incidencias. Esta información se procesará y analizará para establecer una línea base clara del estado actual del sistema.

El diagnóstico de la red de abastecimiento se llevará a cabo mediante la realización de los siguientes análisis:

- **Sectorización propuesta:** La sectorización propuesta constituye un análisis integral que establece una división estratégica de la red de distribución en sectores hidráulicos



independientes, permitiendo un control y monitoreo efectivo de cada zona. Esta propuesta considera tanto las limitaciones de la infraestructura presente como las proyecciones de crecimiento y modernización, aprovechando elementos existentes como válvulas, tuberías principales y puntos de medición disponibles, al tiempo que contempla la expansión demográfica, nuevos desarrollos urbanos y la implementación de tecnologías avanzadas. La sectorización permite identificar inmediatamente las zonas con mayores pérdidas, facilita la detección de fugas mediante el aislamiento de sectores y optimiza la gestión operativa al reducir la complejidad del sistema. Además, establece las bases para implementar sistemas de telemetría y control que mejoren significativamente la eficiencia hidráulica, planificando las inversiones de manera eficiente para asegurar que las mejoras sean compatibles con las necesidades presentes y futuras, evitando costosas modificaciones posteriores. La propuesta mantiene la flexibilidad y escalabilidad necesarias para adaptarse a cambios en la demanda, modernización de equipos y nuevas tecnologías emergentes, sin requerir inversiones masivas en infraestructura completamente nueva.

- **MicroSectorización de la sectorización:** Este análisis representa la subdivisión de los sectores principales en unidades más pequeñas y manejables, creando zonas de control de alta precisión que permiten una localización exacta de problemas y una gestión más granular de la red. La microsectorización utiliza medidores portátiles, válvulas de cierre estratégicas y equipos de medición temporal para crear subsectores que faciliten la detección inmediata de fugas, el análisis detallado de consumos nocturnos y la identificación precisa de anomalías. Esta estrategia es especialmente efectiva en zonas con altas pérdidas, permitiendo aislar rápidamente áreas problemáticas, realizar reparaciones focalizadas y verificar la efectividad de las intervenciones mediante mediciones precisas antes y después de las actuaciones.
- **Gestión de presiones:** La gestión de presiones constituye un componente integral que analiza las condiciones de presión en la red, identificando zonas con presiones excesivas que generan mayor probabilidad de fugas y roturas, así como áreas con presiones insuficientes que afectan la calidad del servicio. Esta gestión trabaja con los equipos y sistemas disponibles, implementando soluciones como válvulas reductoras de presión, ajustes en estaciones de bombeo y optimización de tanques de almacenamiento, al tiempo que diseña un sistema integral de control que incorpora tecnologías avanzadas como válvulas de control automático, sensores de presión en tiempo real, sistemas de bombeo de velocidad variable y algoritmos de optimización. La propuesta contempla una gestión dinámica de presiones que se adapte automáticamente a las variaciones de demanda, condiciones climáticas y eventos operativos,



siendo crucial para reducir las pérdidas de agua y mejorar la eficiencia energética del sistema. Esta visión permite planificar inversiones en equipos inteligentes, sistemas de comunicación y software de gestión que maximicen la eficiencia hidráulica y energética, proporcionando beneficios inmediatos mientras se desarrollan capacidades avanzadas que reduzcan significativamente las pérdidas de agua y los costos operativos a largo plazo, manteniendo la flexibilidad para adaptarse a las evoluciones tecnológicas y operativas del sistema.

Se realizará en dos fases, primero la sectorización y una vez conocidas las presiones disponibles con la sectorización/microsectorización se realizará el estudio de presiones.

### C) FASE 3. PLANES DE MEJORA/ACTUACIÓN

Como se ha comentado anteriormente una vez realizado el diagnóstico de la red se definirá las propuestas de mejora con la ayuda del modelo hidráulico. Cada una de las actuaciones propuestas será validada previamente con los responsables de red de cada explotación.

Para cada una de los municipios se analizará el potencial de mejora en los siguientes aspectos:

- **Gestión de Presiones:** se analizarán en detalle las presiones de operación y se estudiarán propuestas que permitan optimizar las presiones, tanto en los pisos de presión existentes, como con la creación de nuevas zonas de regulación. El objetivo principal será eliminar puntos de la red con presiones elevadas y/o por encima de las presiones óptimas de suministro, para evitar la aparición de nuevas fugas, y reducir el ANR.
- **Propuestas de Mejora de la Sectorización/Microsectorización:** en cada una de las explotaciones se realizará un análisis de la sectorización existente y se propondrán las mejoras necesarias que permitan mejorar la gestión y control de la red y realizar las campañas de búsqueda de fugas de forma priorizada en función de caudal mínimo nocturno. Para optimizar este proceso, se implementará una nueva estrategia de sectorización que incluirá la división de la red en sectores hidráulicos más eficientes, según la densidad poblacional. Cada nuevo sector estará equipado con caudalímetros de última generación en sus puntos de entrada y salida, sensores de presión estratégicamente ubicados y válvulas de regulación automatizadas. Esta nueva configuración permitirá un control más preciso de los caudales nocturnos, facilitando la detección temprana de fugas y la priorización de intervenciones.
- **Planificación de Búsqueda de fugas:** en las explotaciones donde sea necesario llevar a cabo



una campaña de búsqueda de fugas, se realizará un estudio que permita definir los sectores prioritarios para realizar la campaña, y los equipos necesarios. El objetivo principal de la campaña será detectar fugas en zonas con localización complicada, y obtener un caudal mínimo de referencia, que nos ayude en la priorización y gestión de campañas de búsqueda de fugas posteriores.

- **Renovación de la red.** Mediante la gestión y planificación de inversiones, se realiza un exhaustivo análisis para diagnosticar cada una de las tuberías de la red, año por año, y proponer un Plan Técnico de Renovación de la red priorizado. Los criterios de dicho análisis se clasifican en tres grupos:
  - Estructurales: Aseguran la integridad estructural de la red, reduciendo el riesgo de rotura y las pérdidas físicas de agua. El envejecimiento y las fugas son los dos criterios estructurales que tiene en cuenta el análisis.
  - Los criterios económicos se basarán en un análisis exhaustivo de la optimización del coste del ciclo activo, integrando múltiples variables financieras y operativas. Este análisis deberá considerar los costes de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, que incluirán las intervenciones regulares y las reparaciones necesarias para mantener la infraestructura en condiciones óptimas. También que se evalúen los gastos operativos diarios, abarcando consumos energéticos, recursos humanos y materiales necesarios para la operación continua del sistema. Esta evaluación integral permitirá tomar decisiones fundamentadas sobre el momento óptimo para realizar inversiones y renovaciones, maximizando la eficiencia económica del sistema.
  - Factores de influencia asociados a la degradación acelerada de las tuberías.
- **Campaña de localización de fraudes en contadores.** Se debe proponer un plan de localización de fraudes a partir de la optimización de las metodologías ya utilizadas por la propia explotación.

#### D) FASE 4: VALORACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES

Una vez definidas todas las actuaciones de mejora necesarias para la mejora de la eficiencia hidráulica de la red, se realizará el cálculo de las inversiones necesarias para llevarlas a cabo.

Se realizará un plan de acción que permitirá programar la ejecución de cada una de las actuaciones propuestas de forma priorizada. Teniendo en cuenta las actuaciones con mayor prioridad de ejecución,



la dependencia entre las mismas y la posibilidad de realizar tareas solapadas de forma que permitan agilizar la ejecución de estas.

#### E) FASE 6: ESTIMACIÓN DE AHORRO ESPERADOS

Una vez definidas y valoradas cada una de las actuaciones que componen el plan de eficiencia, se realizará una estimación de los ahorros esperados para cada una de las actuaciones, se estimaron tantos ahorros por reducción de pérdidas físicas (ANR) para las actuaciones de sectorización, regulación de presiones, búsqueda de fugas y la reducción de la incidencia de aparición de nuevas fugas y averías para las actuaciones de regulación de presiones. Igualmente, se realizará la estimación de ahorros de las acciones de mejora de pérdidas aparentes (renovación parque contadores y campaña de búsqueda de fraudes).

## 9. FORMATO DE PRESENTACIÓN DEL PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA

Todos los documentos integrantes de los trabajos, tanto documentos definitivos y finales como preparatorios, de tomas de datos, estadísticos, de análisis y estudio de la información o cuantos sean demandados por el responsable del contrato se entregarán en soporte electrónico con las características que se indican seguidamente.

El consultor deberá entregar a Aquanex los documentos en formato .pdf con las firmas digitales que correspondan a cada uno de los documentos.

Se entregarán también dichos documentos en versiones editables en formato .doc de Microsoft Word y compatible con Google. De existir algún esquema o plano, éstos se aportarán en formato .dwg.

Los restantes documentos preparatorios e integrantes de los trabajos se presentarán en formato .pdf de Adobe Acrobat y editables formato .doc de Microsoft Word y en formato MS EXCEL versión Office 2003 o superior, y en ficheros PRESTO, según proceda.



Toda la documentación se presentará también en lápiz de memoria USB conteniendo todos y cada uno de los documentos que lo componen, debiéndose presentar en formatos que den la suficiente calidad para su lectura pero respetando en todo caso el original.

En la edición en PDF, se intercalan las páginas en blanco necesarias para que al imprimir el documento, las portadillas queden en página impar, y los textos empiezan también en página impar.

Se deberá presentar en formato digital un breve resumen de las actuaciones previstas a realizar en cada uno de los municipios que se incluyen dentro del Consorcio Vegas Altas-La Serena, Mancomunidad de Vegas Altas y Villanueva de la Serena.

El Consultor facilitará, además, en un pen drive con el plan definitivo y un ejemplar en papel reciclado del Plan para cada Ayuntamiento y otro para el Consorcio.

## **10. PERSONAL ASIGNADO**

El contratista adjudicatario contará con el personal necesario para la ejecución del contrato, comprometiéndose a realizar la prestación del servicio, con los medios humanos y materiales adecuados.

Se nombrará un Coordinador del contrato por parte del Adjudicatario, quien será directamente el interlocutor del mismo con el Responsable del Contrato por parte de AQUANEX y el responsable de hacer cumplir todas las condiciones de los Pliegos.

El adjudicatario dispondrá para la prestación del servicio de un equipo de trabajo de carácter **multidisciplinar** dotado del siguiente personal, que tendrá carácter de mínimos:

- Un/a Ingeniero/a medio o graduado/a en Ingeniería (nivel 2 de MECES que corresponde al nivel 6 del Marco Europeo de Cualificaciones) que deberá contar con al menos tres (3) años de experiencia profesional en planificación hidrológica y obras hidráulicas.

Acompañando la documentación relativa a la titulación y experiencia, mediante Curriculum Vitae y/o informe de la vida laboral, con detalle de la formación (de modo que se justifique las exigencias indicadas relativas a la titulación exigida) y la experiencia en trabajos de igual o similar naturaleza. El



contratista queda obligado, con respecto a la propia empresa y al personal que emplee en la ejecución del contrato, al cumplimiento de las disposiciones vigentes, especialmente en materia de legislación laboral, de Seguridad Social, de prevención de riesgos laborales y fiscal, así como al cumplimiento de las que se puedan promulgarse durante la ejecución del mismo.

Dicho personal dependerá exclusivamente del adjudicatario, el cual tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empleador respecto del mismo, siendo Aquanex ajena a dichas relaciones laborales.

El responsable del contrato podrá exigir la sustitución del Jefe de Equipo de Trabajo de cualquier trabajador adscrito a la misma cuando las circunstancias de la marcha del contrato así lo recomienden, debiendo la firma adjudicataria proceder a la sustitución exigida en un plazo máximo de diez días a contar desde la notificación hecha por el Responsable de Aquanex.

## **11. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS**

Todos los derechos de propiedad intelectual o industrial sobre los trabajos, informes, estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por la empresa adjudicataria y el personal encargado de la ejecución del objeto de la relación contractual serán propiedad de Aquanex, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor de los trabajos. Teniendo en cuenta que la finalidad del presente contrato es la redacción de un documento que habrá de ser tramitado y distribuido entre las administraciones u terceros implicados.

El adjudicatario y su personal por el contrario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados pudieran corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos elaborados con motivo de la ejecución del presente contrato, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, sin autorización expresa del órgano de contratación.

Si en el marco del contrato se incluye la aplicación de programas informáticos, derechos de explotación de los mismos y la puesta a disposición de productos protegidos por un derecho de propiedad intelectual o industrial, éste será cedido por el contratista a la Administración contratante.

## **12. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO**



El plazo fijado para la elaboración de los Planes Eficiencia Hidráulica es de **2,5 meses**. La empresa consultora deberá tener la capacidad de realizar todos los trabajos necesarios para la redacción de dichos Planes en ese plazo.

### **PRIMERA FASE: REUNIÓN INICIAL.**

En esta primera fase, se definirán e identificarán las partes involucradas en la redacción del plan.

**Esta fase tendrá como plazo 7 días.**

### **SEGUNDA FASE: ELABORACIÓN DEL PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA**

En esta fase, se elaborará el Plan de eficiencia Hidráulica el cual recogerá:

- Diagnóstico
- Plan de gestión de presiones
- Sectorización
- Plan de búsqueda de fugas
- Plan de renovación de redes
- Plan de pérdida comercial

**Se establece un plazo de 2 meses.**

### **TERCERA FASE: REUNIÓN FINAL**

Se mantendrá una reunión final con la empresa adjudicataria para la presentación del Plan de Eficiencia.

**Para esta etapa, el Consultor dispondrá de 7 días desde la finalización del Plan.**

Se celebrarán cuantas reuniones de coordinación sean necesarias a efectos de obtener los mejores resultados en cuanto a los objetivos previstos. En dichas reuniones se revisará, por AQUANEX, el avance de los trabajos, los documentos que se van redactando, y se valorará la ejecución de la planificación establecida, o bien, se definirán tareas no planificadas para cumplir con los objetivos.

AQUANEX realizará el pago de los servicios relacionados con esta petición de oferta en un plazo máximo establecido en el Artículo 4 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales. El contratista, en las facturas presentadas, deberá ser suficientemente claro para poder identificar los servicios prestados.



### 13. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS

Para la valoración de la oferta se tendrán en cuenta una serie de criterios que se detallan a continuación:

#### 1. Criterio evaluable mediante fórmulas (70 puntos)

**Oferta económica (máximo 70 puntos):** La oferta económica no podrá superar el presupuesto de licitación. La valoración de la oferta económica se efectuará sin tomar en consideración el impuesto del valor añadido que recae sobre el mismo. Las ofertas se valorarán proporcionalmente con respecto a la siguiente fórmula:

$$P = 70x (1 - ((PBJ - PBO)/50))$$

Donde:

*P = Puntuación obtenida*

*PBJ = Porcentaje de baja máximo*

*PBO = Porcentaje de baja del licitador que se puntúa*

*Nota: el PBO se calculará de la siguiente forma:*

$$PBO = (\text{Precio Licitación} - \text{Precio Ofertado}) * 100 / \text{Precio Licitación}$$

#### 2. Criterios que dependen de juicio de valor (10 puntos):

##### - Planificación de los trabajos y organización de los equipos, (Hasta un máximo de 10 puntos)

La Memoria Técnica debe tener una extensión máxima de 15-20 páginas en Arial 11 como mínimo, incluyendo todos los elementos del documento. Se requiere una planificación detallada de los trabajos que identifique exhaustivamente las acciones, medios y equipos necesarios para cada tarea, especificando su duración y estableciendo una programación coherente que respete las relaciones de precedencia y condicionantes específicos. La valoración se centrará en verificar que la planificación refleje adecuadamente las particularidades de los trabajos y que demuestre una organización eficiente de los equipos de trabajo, asegurando que cada actividad sea ejecutada por personal técnico apropiado según un orden lógico de ejecución.

#### 3. Criterios de valoración automática (20 puntos):

##### - Mejoras adicionales considerando funcionalidades extra que aporten valor añadido (20 puntos).



1. *Equipo adicional por encima del mínimo exigido en el PPTP:* Se acreditará el equipo de trabajo mediante títulos universitarios oficiales de-cada profesional propuesto, currículums vitae detallados con la experiencia específica requerida, contratos laborales o cartas de compromiso de incorporación al proyecto o certificados de colegiación profesional. **(máximo 10 puntos)**

- Especialista en Instrumentación y Control en la implementación de sistemas de monitoreo automatizado, control de procesos y tecnologías de medición que son cruciales para evaluar la eficiencia. **(3 puntos)**
- Técnico en mantenimiento industrial encargado de evaluar el estado de las instalaciones existentes y planificar las intervenciones de mejora. **(3 punto)**
- Especialista en Eficiencia Energética encargado de la optimización del consumo energético de bombeos y tratamientos. **(0,5 puntos)**
- Analista de Datos cuya función es dar soporte en el procesamiento de información y generación de reportes. **(0,5 puntos)**

2. Se valorará la realización de un análisis de patrones donde se vea el comportamiento de la demanda, las variaciones estacionales, picos de consumo, anomalías que pueden indicar fugas o usos no autorizados, y tendencias de crecimiento. **(5 puntos)**

3. El consumo energético representa uno de los mayores costes operativos en sistemas de agua, especialmente en estaciones de bombeo que pueden representar hasta el 80% del gasto energético total. Por esta razón, se valorará la ejecución de estudios de optimización energética, con el fin de analizar el comportamiento de equipos, patrones de demanda, eficiencia de motores y sistemas de control para identificar oportunidades de ahorro siempre que sea posible. **(3 puntos)**

4. Campaña de concientización ciudadana. **(2 puntos)**

#### **14. CRITERIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA**

En caso de que Aquanex lo considere necesario, exigirá a las empresas ofertantes documentación adicional para corroborar la solvencia técnica de la misma para la ejecución de uno u ambos lotes.

La solvencia técnica podrá acreditarse mediante la ejecución de suministros de igual o similar naturaleza a los que constituyen el objeto de los lotes del contrato, realizados en el curso de los últimos tres años, indicando su importe, fecha y destinatario (público o privado).

En cumplimiento del principio de proporcionalidad, se exigirá que el importe anual acumulado de los suministros de similar naturaleza realizados durante el año de mayor ejecución sea igual o superior al 70 % del valor anual medio de los lotes.

Cuando el destinatario sea una entidad del sector público, la acreditación se efectuará mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente; en el caso de destinatarios privados,





## SOLICITUD DE OFERTAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión  
Europea - NextGeneration EU”



mediante certificados expedidos por estos o, en su defecto, una declaración del empresario acompañada de la documentación justificativa correspondiente.



### **ANEXO I.a MODELO OFERTA**

D. \_\_\_\_\_ con domicilio a efectos de notificaciones en \_\_\_\_\_,  
C/ \_\_\_\_\_, con NIF \_\_\_\_\_, en representación de la Entidad  
\_\_\_\_\_, con CIF \_\_\_\_\_, enterado del expediente para la  
contratación de CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DEL PLAN DE EFICIENCIA  
HIDRÁULICA CONSORCIO VEGAS ALTAS-LA SERENA. LOTE 1: Actuación A009, TIPO A.6 del  
expediente [PCAUII00018](#) “DIGITALASVEGAS ALTAS DEL GUADIANA Y LA SERENA”, anunciado  
en web de AQUANEX, SERVICIO DOMICILIARIO DEL AGUA DE EXTREMADURA, S.A., hago  
constar que conozco los documentos que sirven de base al contrato y lo acepto íntegramente,  
tomando parte de la licitación y comprometiéndose a llevar a cabo el objeto del contrato por el  
precio de .....euros; más ..... euros (21% IVA); lo que supone un total  
de ..... euros.

En lo relativo a los criterios de valoración automáticos, me comprometo:

- Equipo adicional por encima del mínimo exigido en el PPTP (máximo 10 puntos)
  - N° de Especialista en Instrumentación y Control:....
  - N° de Técnico en mantenimiento industrial:....
  - N° de Especialista en Eficiencia Energética:....
  - N° de Analista de datos:....
- Realización de un análisis de patrones (máximo 5 puntos): Si / No
- Realización de estudios de optimización energética (máximo 3 puntos): Si / No
- Realización de Campaña de concientización ciudadana (máximo 2 puntos): Si / No

Del mismo modo, me comprometo a ejecutar el contrato en un plazo máximo de **3 meses**.

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2026.

Firma del candidato,

Fdo.: \_\_\_\_\_



### **ANEXO I.b MODELO OFERTA**

D. \_\_\_\_\_ con domicilio a efectos de notificaciones en \_\_\_\_\_,  
C/ \_\_\_\_\_, con NIF \_\_\_\_\_, en representación de la Entidad  
\_\_\_\_\_, con CIF \_\_\_\_\_, enterado del expediente para la  
contratación de CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DEL PLAN DE EFICIENCIA  
HIDRÁULICA CONSORCIO VEGAS ALTAS-LA SERENA. LOTE 2: Actuación A010, TIPO A.6 del  
expediente [PCAUII00018](#) “DIGITALASVEGAS ALTAS DEL GUADIANA Y LA SERENA”, anunciado  
en web de AQUANEX, SERVICIO DOMICILIARIO DEL AGUA DE EXTREMADURA, S.A., hago  
constar que conozco los documentos que sirven de base al contrato y lo acepto íntegramente,  
tomando parte de la licitación y comprometiéndose a llevar a cabo el objeto del contrato por el  
precio de .....euros; más ..... euros (21% IVA); lo que supone un total  
de ..... euros.

En lo relativo a los criterios de valoración automáticos, me comprometo:

- Equipo adicional por encima del mínimo exigido en el PPTP (máximo 10 puntos)
  - N° de Especialista en Instrumentación y Control:....
  - N° de Técnico en mantenimiento industrial:....
  - N° de Especialista en Eficiencia Energética:....
  - N° de Analista de datos:....
- Realización de un análisis de patrones (máximo 5 puntos): Si / No
- Realización de estudios de optimización energética (máximo 3 puntos): Si / No
- Realización de Campaña de concientización ciudadana (máximo 2 puntos): Si / No

Del mismo modo, me comprometo a ejecutar el contrato en un plazo máximo de **3 meses**.

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2026.

Firma del candidato,

Fdo.: \_\_\_\_\_



### **ANEXO I.c MODELO OFERTA**

D. \_\_\_\_\_ con domicilio a efectos de notificaciones en \_\_\_\_\_,  
C/ \_\_\_\_\_, con NIF \_\_\_\_\_, en representación de la Entidad  
\_\_\_\_\_, con CIF \_\_\_\_\_, enterado del expediente para la  
contratación de CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DEL PLAN DE EFICIENCIA  
HIDRÁULICA CONSORCIO VEGAS ALTAS-LA SERENA. LOTE 3: Actuación A011, A052 y A053,  
TIPO A.6 del expediente [PCAUII00018](#) “DIGITALASVEGAS ALTAS DEL GUADIANA Y LA  
SERENA”, anunciado en web de AQUANEX, SERVICIO DOMICILIARIO DEL AGUA DE  
EXTREMADURA, S.A., hago constar que conozco los documentos que sirven de base al contrato y  
lo acepto íntegramente, tomando parte de la licitación y comprometiéndose a llevar a cabo el objeto  
del contrato por el precio de .....euros; más ..... euros (21% IVA); lo  
que supone un total de ..... euros.

En lo relativo a los criterios de valoración automáticos, me comprometo:

- Equipo adicional por encima del mínimo exigido en el PPTP (máximo 10 puntos)
  - N° de Especialista en Instrumentación y Control:....
  - N° de Técnico en mantenimiento industrial:....
  - N° de Especialista en Eficiencia Energética:....
  - N° de Analista de datos:....
- Realización de un análisis de patrones (máximo 5 puntos): Si / No
- Realización de estudios de optimización energética (máximo 3 puntos): Si / No
- Realización de Campaña de concientización ciudadana (máximo 2 puntos): Si / No

Del mismo modo, me comprometo a ejecutar el contrato en un plazo máximo de **3 meses**.

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2026.

Firma del candidato,

Fdo.: \_\_\_\_\_





**SOLICITUD DE OFERTAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE  
REDACCIÓN DE PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA**

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión  
Europea - NextGeneration EU”



**Segunda convocatoria de subvenciones (2023) en concurrencia competitiva de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PERTE Digitalización del Ciclo del Agua) - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA– NextGenerationEU.**

**ANEXO II: “MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CONOCIMIENTO Y  
ACEPTACIÓN DEL CÓDIGO ÉTICO DE AQUANEX”**

D/Dña.....con DNI/NIE  
..... en nombre propio o en representación de la empresa  
.....con CIF  
Nº.....

DECLARA:

Que la citada sociedad conoce y acepta el Código Ético de Aquanex, Servicio Domiciliario del Agua de Extremadura, S.A. aprobado por su Consejo de administración y que se encuentra publicado en su página web (<https://www.aquanex.es/etica-y-cumplimiento>)

La aceptación del Código Ético conlleva asumir como propios los compromisos de conducta adoptados por Aquanex S.A..

Igualmente, informará sobre cualquier conducta que pudiera considerarse irregular o susceptible de infringir el Código Ético de Aquanex, Servicio Domiciliario del Agua de Extremadura, S.A. a través del sistema interno de información disponible en la página web de Aquanex, Servicio Domiciliario del Agua de Extremadura, S.A..

Asimismo, se compromete a adoptar las medidas necesarias para que los medios personales que Intervengan en la ejecución del contrato conozcan y acepten el Código Ético de Aquanex, Servicio Domiciliario del Agua de Extremadura, S.A..

Aquanex, Servicio Domiciliario del Agua de Extremadura, S.A. podrá resolver el contrato por haber incumplido el adjudicatario los principios y valores fijados en el Código Ético Aquanex, Servicio Domiciliario del Agua de Extremadura, S.A.

Se entenderán a todos los efectos incumplimientos de los valores de ética e integridad, cuando las conductas de las personas destinadas a la ejecución del contrato puedan dar lugar a la comisión de delitos o que imputen supongan un daño reputacional a la imagen de Aquanex, Servicio Domiciliario del Agua de Extremadura, S.A.

En ....., a..... de ..... de.....

Fdo.:



**Segunda convocatoria de subvenciones (2023) en concurrencia competitiva de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PERTE Digitalización del Ciclo del Agua) - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA– NextGenerationEU.**

**ANEXO 26.**

**MODELO DE DECLARACIÓN DE CESIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS**

**Nº EXPEDIENTE:** PCAUII00018

**NOMBRE DEL PROYECTO:** DIGITALASVEGAS ALTAS DEL GUADIANA Y LA SERENA

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN/EXP. ENCARGO:**

D./D.<sup>a</sup> Haga clic o pulse aquí para escribir texto., con DNI Haga clic o pulse aquí para escribir texto., por sí mismo/a o en representación de la entidad Haga clic o pulse aquí para escribir texto., con NIF Haga clic o pulse aquí para escribir texto. en calidad de Haga clic o pulse aquí para escribir texto.,

**DECLARA**

Que la entidad participa como contratista/subcontratista/destinatario encargo en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en el Componente 5, Inversión 3 (C5.I3) «Transición digital en el sector del agua (‘Enforcement Digital Medioambiental’)), declara conocer la normativa que es de aplicación, en particular los siguientes apartados del artículo 22, del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia:

1. La letra d) del apartado 2: «recabar, a efectos de auditoría y control del uso de fondos en relación con las medidas destinadas a la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, en un formato electrónico que permita realizar búsquedas y en una base de datos única, las categorías armonizadas de datos siguientes:

- i. El nombre del perceptor final de los fondos;
- ii. el nombre del contratista y del subcontratista, cuando el perceptor final de los fondos sea un poder adjudicador de conformidad con el Derecho de la Unión o nacional en materia de contratación pública;
- iii. los nombres, apellidos y fechas de nacimiento de los titulares reales del perceptor de los fondos o del contratista, según se define en el artículo 3, punto 6, de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo (26);



iv. una lista de medidas para la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, junto con el importe total de la financiación pública de dichas medidas y que indique la cuantía de los fondos desembolsados en el marco del Mecanismo y de otros fondos de la Unión».

2. Apartado 3: «Los datos personales mencionados en el apartado 2, letra d), del presente artículo solo serán tratados por los Estados miembros y por la Comisión a los efectos y duración de la correspondiente auditoría de la aprobación de la gestión presupuestaria y de los procedimientos de control relacionados con la utilización de los fondos relacionados con la aplicación de los acuerdos a que se refieren los artículos 15, apartado 2, y 23, apartado 1. En el marco del procedimiento de aprobación de la gestión de la Comisión, de conformidad con el artículo 319 del TFUE, el Mecanismo estará sujeto a la presentación de informes en el marco de la información financiera y de rendición de cuentas integrada a que se refiere el artículo 247 del Reglamento Financiero y, en particular, por separado, en el informe anual de gestión y rendimiento».

Conforme al marco jurídico expuesto, manifiesta acceder a la cesión y tratamiento de los datos con los fines expresamente relacionados en los artículos citados.

Y para que así conste, se firma la presente a fecha de firma electrónica.





## SOLICITUD DE OFERTAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PLAN DE EFICIENCIA HIDRÁULICA

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - NextGeneration EU”



**Segunda convocatoria de subvenciones (2023) en concurrencia competitiva de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PERTE Digitalización del Ciclo del Agua) - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA– NextGenerationEU.**

### ANEXO 27.

## DECLARACIÓN DE COMPROMISO EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE ACTUACIONES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

**Nº EXPEDIENTE:** PCAUII00018

**NOMBRE DEL PROYECTO:** DIGITALASVEGAS ALTAS DEL GUADIANA Y LA SERENA

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:**

D./D.<sup>a</sup> Haga clic o pulse aquí para escribir texto., con DNI Haga clic o pulse aquí para escribir texto., por sí mismo/a o en representación de la entidad Haga clic o pulse aquí para escribir texto., con NIF Haga clic o pulse aquí para escribir texto. en calidad de Haga clic o pulse aquí para escribir texto.,

### DECLARA

Que en la condición de Elija un elemento., en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en el Componente 5, Inversión 3 (C5.I3) «Transición digital en el sector del agua ('Enforcement Digital Medioambiental')», manifiesta el compromiso de la persona/entidad que representa con los estándares más exigentes en relación con el cumplimiento de las normas jurídicas, éticas y morales, adoptando las medidas necesarias para prevenir y detectar el fraude, la corrupción y los conflictos de interés, comunicando en su caso a las autoridades que proceda los incumplimientos observados.

Adicionalmente, atendiendo al contenido del PRTR, se compromete a respetar los principios de economía circular y evitar impactos negativos significativos en el medio ambiente («DNSH» por sus siglas en inglés «do no significant harm») en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo en el marco de dicho Plan, y manifiesta que no incurre en doble financiación y que, en su caso, no le consta riesgo de incompatibilidad con el régimen de ayudas de Estado.

Y para que así conste, se firma la presente a fecha de firma electrónica.