



Digitalización de la Entidad Pública Agua de Valladolid

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La digitalización de Agua de Valladolid EPE se orienta a los dos objetivos fundamentales de la entidad: asegurar un abastecimiento y saneamiento de calidad a un precio socialmente aceptable, y facilitar la sostenibilidad a largo plazo de sus infraestructuras, tanto desde el punto de vista ambiental como económico y demográfico.

El proyecto se encuentra totalmente alineado con los objetivos de las ayudas: avanzar en la protección del medio ambiente, la mejora de la gestión de los recursos hídricos y la lucha contra el cambio climático y el reto demográfico; así como con los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS)

Partiendo de la problemática general del agua y la sociedad, se han identificado los principales retos a afrontar, seleccionándolo las actuaciones necesarias que se consideran imprescindibles para hacerlo en el plazo establecido por la convocatoria.



Las necesidades específicas que se busca satisfacer con las actuaciones del proyecto son:

- Facilitar la operación controlada y segura de las instalaciones de tratamiento y depuración de aguas, así como la detección de anomalías en las redes de distribución y alcantarillado, mediante sistemas autónomos y resilientes a los errores humanos, y garantizando su propia ciberseguridad.
- Asegurar la excelencia del servicio, mediante una gestión basada en datos, adquiridos en tiempo real, validados y procesados de manera inmediata para permitir una toma de decisiones eficaz y eficiente, asegurando la continuidad de los servicios, la calidad del suministro y el mínimo impacto en costes y ambiental.
- Garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las infraestructuras y los equipos necesarios para la prestación del servicio, alcanzando la máxima vida útil razonablemente posible de los activos, tanto desde el punto de vista técnico como económico, gestionando para ello los riesgos asociados a su envejecimiento, fallo e incidentes; con el fin de optimizar las inversiones a realizar para su mantenimiento y renovación.
- Minimizar el consumo energético en las instalaciones, buscando la máxima eficiencia a través de las consignas de operación y el mantenimiento óptimo de los equipos; así como con el aprovechamiento de fuentes de energía renovable, fundamentalmente solar fotovoltaica y biogás.
- Aprovechar la digitalización de Aquavall como herramienta para el desarrollo económico y social de su área de servicio, a través de procesos de contratación pública de los trabajos y servicios necesarios para desplegarla, que no puedan ser realizados mediante personal propio; así como contratando personal laboral de manera eventual para su ejecución.
- Facilitar el acceso de los usuarios a sus datos detallados de consumo, y la información necesaria para facilitar el óptimo uso de los recursos hídricos; así como proporcionar a la administración y a la sociedad en general el acceso a la información del servicio, incrementando la transparencia en la gestión pública.
- Recualificar a los trabajadores existentes, con especial énfasis en aquellos que tienen más de 50 años para alcanzar un desempeño óptimo en un contexto de trabajo digitalizado, a la vez que promover el aprendizaje de conocimientos específicos del sector entre los trabajadores más jóvenes que en el futuro deberán asegurar el relevo generacional, ya sean propios, eventuales o externos. Estos dos mecanismos, junto con la automatización, son básicos para asegurar la gobernanza a largo plazo de la entidad.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:

MARIA

SÁNCHEZ ESTEBAN

Fecha Firma: 07/02/2023 13:25

Fecha Copia: 07/02/2023 14:33

Código seguro de verificación(CSV): 970a7981082e2c0a126025b7b3458802526afaf
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



Digitalización de la Entidad Pública Agua de Valladolid

2. ENTIDAD/ES SOLICITANTE/S

AGUA DE VALLADOLID EPE es una Entidad Pública Empresarial constituida por acuerdo plenario del Ayuntamiento de Valladolid el 22/12/2016 como instrumento para la gestión directa de servicios públicos, ejerciendo su potestad de auto organización, en régimen de descentralización. En el esquema organizativo municipal está adscrita a la Concejalía de Medio Ambiente, que tiene atribuidas las competencias del ciclo integral del agua.

AGUA DE VALLADOLID EPE, conocida comercialmente como AQUAVALL, cuenta con personalidad jurídica propia, plena capacidad jurídica y de obrar, y autonomía de gestión para el cumplimiento de sus fines.



3. MUNICIPIOS BENEFICIADOS



POBLACION (INE)	abastecimiento	depuración
Valladolid	297.775	297.775
Laguna de Duero		22.633
Arroyo de la Encomienda	20.716	20.716
Cistérniga	9.109	9.109
Zaratán	6.249	6.249
Simancas	5.315	5.315
Villanubla	2.828	
Fuensaldaña	1.996	
Mucientes	642	
TOTAL habitantes	344.630	352.688

Desde Valladolid se prestan servicios en alta a los municipios del alfoz: de abastecimiento en Arroyo de la Encomienda, Cistérniga, Zaratán, Simancas, Villanubla, Fuensaldaña y Mucientes; y de depuración en Laguna de Duero, Arroyo de la Encomienda, Cistérniga, Zaratán y Simancas. En el municipio de Valladolid se prestan todos los servicios.

La prestación de servicios en alta al alfoz permite una mejor gestión de los recursos y mayor eficiencia en los servicios, facilitando la transición ambiental y social mediante la innovación.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:

MARIA

SÁNCHEZ ESTEBAN

Fecha Firma: 07/02/2023 13:25

Fecha Copia: 07/02/2023 14:33

Código seguro de verificación(CSV): 97067981082e2c0a126025b7b3458802526fard
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



Digitalización de la Entidad Pública Agua de Valladolid

4. PRINCIPALES ACTUACIONES

El ecosistema de actuaciones que forman el proyecto de digitalización de Agua de Valladolid EPE contempla la transformación del servicio en su conjunto, con todas la tipología definida en la orden de estas ayudas:

Tipo A: planes de gobernanza, participación y formación, de comunicación y sensibilización, de medición y seguimiento de indicadores, plan de sistemas de información, creación de cátedra universitaria para innovación y formación, realización de estudios de viabilidad, modelos matemáticos, tomas de datos hidrológicos, auditorías energéticas o de seguridad...

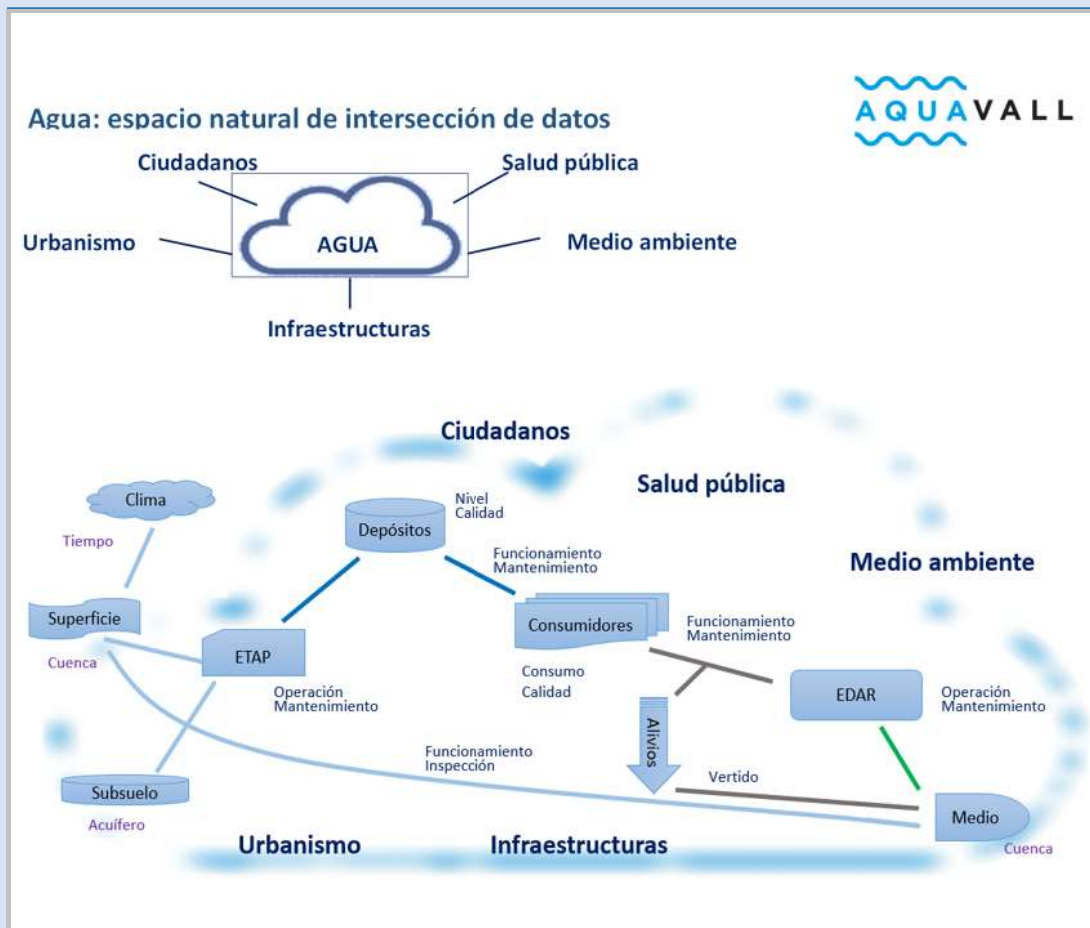
Tipo B1: control de la calidad del agua bruta,, mejora de captaciones, automatización de ETAPs, red troncal de comunicaciones.

Tipo B2: Sectorización de redes, monitorización de anillo arterial, telelectura....

Tipo B3: sensorización de cuencas vertientes y EDAR, medios de limpieza e inspección totalmente digitalizados, mejora de procesos de digestión...

Tipo B4: mejora de calidad del agua en aliviaderos, incorporación a la gestión d esistemas de teledetección y alerta temprana, adquisición de dron de inspección.

Tipo C: Desarrollo e implantación de sistemas de información técnica y operativa, gestión logística, gestión documental o herramienta de gestión de clientes; plataforma business intelligence; salas de control y CPDs, vivero de innovación digital; sistema solar de autonomía energética; despliegue de kioscos electrónicos, renovación de computadoras personales....



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:

MARIA

SÁNCHEZ ESTEBAN

Fecha Firma: 07/02/2023 13:25

Fecha Copia: 07/02/2023 14:33

Código seguro de verificación(CSV): 970a7981082e2c0a126025b7b3458802526f4d
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



Digitalización de la Entidad Pública Agua de Valladolid

5. PRESUPUESTO

El resumen del presupuesto de ejecución es:

Importe total elegible por ejecución de actividades: 13.662.600€

21% IVA: 2.869.146 €

Presupuesto total de ejecución por contrata: 16.531.746 €

El importe de la ayuda solicitada asciende a 9.834.810 €, que se corresponde a una intensidad media del 71,98%

Las actuaciones proyectadas impactan de manera integral den el ciclo urbano del agua con los siguientes importes:

ETAPs: 6 actuaciones, con importe elegible de 1.070.000 €

Red de distribución de agua: 7 actuaciones con importe elegible de 2.415.000 €

Red de alcantarillado: 7 actuaciones con importe elegible de 1.593.000 €

EDAR: 6 actuaciones con importe elegible de 4.330.000 €

A ellas se suman 28 actuaciones de carácter general, con un importe de 4.254.600 €

6. CRONOGRAMA

Cod ID	Título actuación	Inicio ejecución	Fin ejecución	2023		2024		2025	
A	Actuaciones de planificación y estudio	01/04/2023	31/12/2025						
B1	Actuaciones de mejora en captación y tratamiento	01/06/2023	31/12/2025						
B2	Actuaciones en red de abastecimiento	01/06/2023	31/12/2025						
B3	Actuaciones en saneamiento y depuración	01/06/2023	31/12/2025						
B4	Actuaciones en puntos de vertido	01/06/2023	31/12/2025						
C	Sistemas de información y herramientas digitales	01/06/2023	31/12/2025						

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:

MARIA

SÁNCHEZ ESTEBAN

Fecha Firma: 07/02/2023 13:25

Fecha Copia: 07/02/2023 14:33

Código seguro de verificación(CSV): 97067981082e2c0a126025b7b3458802526fard
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



Digitalización de la Entidad Pública Agua de Valladolid

5. RESULTADOS ESPERADOS

El proyecto tiene un alcance integral que partiendo de un detallado análisis de necesidades, permite grandes avances en la mejora de los recursos hídricos. Busca también generar sinergias entre todos los actores: administraciones públicas, universidad y ciudadanía. Con actuaciones enfocadas al ahorro, preservación y mejor control del agua; y aplicando de forma coherente las últimas tecnologías para lograr una mayor eficacia y eficiencia de los recursos en Valladolid y su entorno.

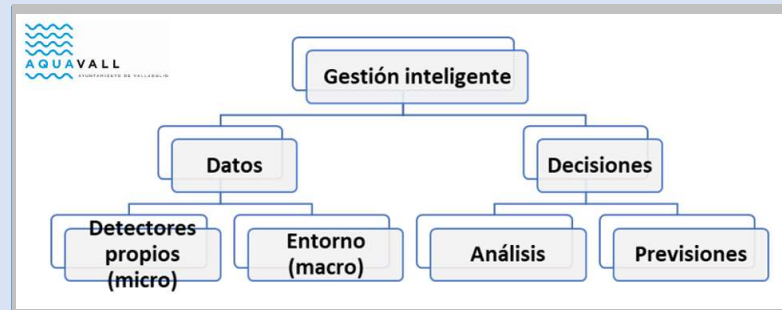
Muchas de las actuaciones propuestas permiten incorporar la innovación, siendo capaces de lograr fuertes ahorros de costes y mejoras significativas en el servicio prestado, así como en su sostenibilidad, de forma que este proyecto pueda servir de modelo para otros municipios.

Además el proyecto contribuye a paliar y mitigar las consecuencias del cambio climático potenciando la autonomía energética del servicio, con actuaciones que van desde la auditoría energética inicial hasta la aplicación de energías renovables como la producción más eficiente de biogás o el uso de energía solar, pasando por la optimización de las operaciones que facilita la sensorización de activos y la automatización de los procesos.

Por otra parte, potencia la transparencia y la participación en la gestión pública, y contempla medidas para mejorar la atención de los colectivos más vulnerables, incluyendo ciudadanos sin medios digitales o competencias suficientes; aunando el desarrollo social al económico y medioambiental, alineado con el resto de normativa aplicable y buscando de nuevo sinergias con su entorno al estudiar la extensión de los municipios actualmente servidos.

La perdurabilidad de los resultados a largo plazo está garantizada través de la sostenibilidad económica de las actuaciones asegurada por los resultados obtenidos desde el inicio de la gestión pública del servicio; y de una adecuada gestión del ciclo de vida de las inversiones (desde la fase de diseño e incluyendo su mantenimiento y renovación); así como por medio de su interconexión con otras soluciones de ciudad (Smart City) y porque se garantiza la máxima resiliencia frente a amenazas externas (ciberseguridad).

En resumen, el proyecto de digitalización de Agua de Valladolid EPE contribuirá de manera significativa a mejorar la eficacia y eficiencia en la gestión pública del agua urbana.



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:

MARIA

SÁNCHEZ ESTEBAN

Fecha Firma: 07/02/2023 13:25

Fecha Copia: 07/02/2023 14:33

Código seguro de verificación(CSV): 97067981082e2c0a126025b7b3458802526afad
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>