

UPDATE Cat-CV - PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NUEVA NORMATIVA IMPULSADA POR EL PERTE DE DIGITALIZACIÓN DEL AGUA URBANA

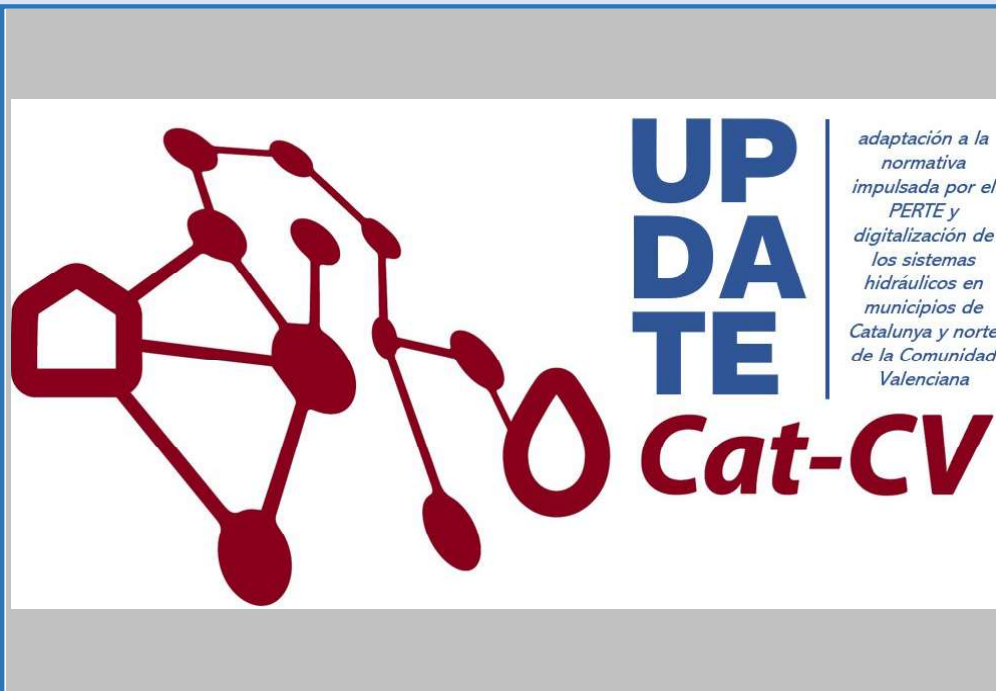


1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto UPDATE Cat-CV tiene como objetivo la digitalización del ciclo urbano del agua en 22 municipios gestionados en régimen de gestión indirecta por empresas concesionarias pertenecientes al Grupo Global Omnium y de los cuales 9 pertenecen a la provincia de Valencia, 5 a la provincia de Barcelona, 3 a la provincia de Castellón, 3 a la provincia de Tarragona, uno a la provincia de Lleida y uno a la provincia de Girona.

En total la población directamente beneficiada por este proyecto de digitalización es de 132.801 habitantes. El proyecto comprende la totalidad de las áreas y ámbitos del agua municipal urbana con una perspectiva integral, desde la captación del agua hasta su retorno al medio natural.

UPDATE Cat-CV plantea soluciones de digitalización empleando tecnologías análogas en todos los municipios, siendo demostrativa de la escalabilidad y replicabilidad de la solución propuesta, empleando soluciones maduras tecnológicamente y contrastadas en el mercado.



Las infraestructuras digitalizadas suman más de 1.200 km de red de agua potable que suministra anualmente 13 Hm³/año y cerca de 800 km de red de saneamiento, con redes de todo tipo; unitarias, mixtas y separativas.

Las poblaciones implicadas en el proyecto están localizadas en seis provincias que actualmente sufren con mayor frecuencia e intensidad los efectos del cambio climático, especialmente los 10 municipios de Cataluña, que está padeciendo un episodio de sequía severo. Además, estos municipios, al encontrarse en la región mediterránea, son más propensos a sufrir episodios de lluvia extrema.

Las actuaciones propuestas se basan en la elaboración de estrategias y planes para la adaptación de la normativa en los municipios que atañen al proyecto y en la sensorización de los sistemas de agua potable y de alcantarillado a fin de obtener datos de las variables de operación más relevantes. Los datos obtenidos se transmitirán a plataformas de gestión de la información, que alimentarán al Observatorio del Agua de la DGA como a los DSS propuestos y que pondrán en valor la información obtenida.

El proyecto se estructura en 3 fases. La primera - Ingeniería, consultoría y trabajos de campo - basada en actuaciones de planificación consistentes en la elaboración, actualización o mejora de estrategias, planes, redacción de proyectos constructivos o estudios que promuevan el cumplimiento de la normativa sectorial asociada. La segunda fase - Instalación de la sensorización - centrará su objetivo en actividades para mejorar la eficiencia y digitalización del ciclo urbano del agua mediante la instalación de equipamiento y sensores. Y finalmente, la fase de Implantación de sistemas de ayuda a la toma de decisiones donde se elaborarán y actualizarán herramientas y plataformas digitales y portales web para la digitalización del ciclo del agua. una fase en la que se elaborarán y actualizarán sistemas de ayuda a la toma de decisiones, herramientas digitales y portales web para la digitalización del ciclo del agua.

El proyecto tiene una duración de 24 meses, siendo la fecha de inicio el 1 de junio de 2024, lo que fijaría la finalización en abril de 2026. Durante la ejecución se instalarán más de 900 equipos sensores en la red de agua potable y alcantarillado para monitorizar más de 1.400 variables hidráulicas de operación, se desplegarán en la red de suministro alrededor de 13.000 contadores de telelectura y se implantarán un total de 92 sistemas (entre todos los municipios) capaces de gestionar y tratar más de un millón de datos diarios.



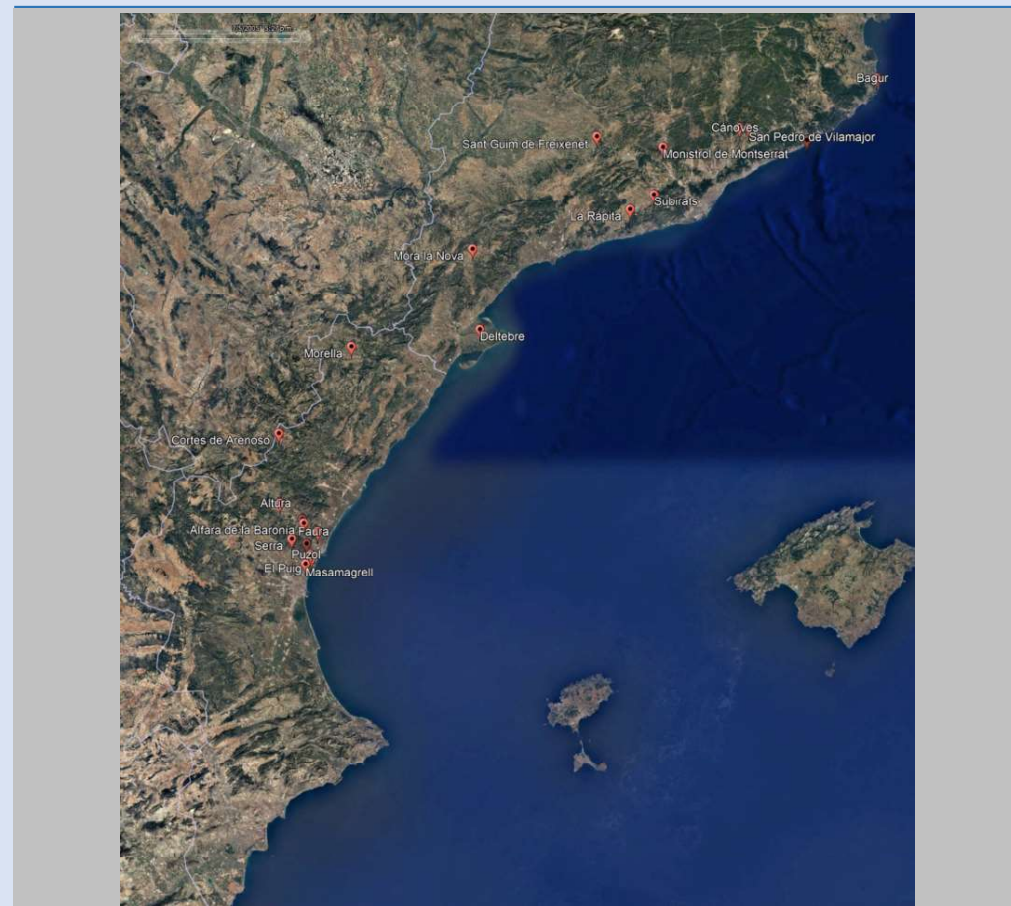
UPDATE Cat-CV - PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NUEVA NORMATIVA IMPULSADA POR EL PERTE DE DIGITALIZACIÓN DEL AGUA URBANA

2. ENTIDAD/ES SOLICITANTE/S

- Companyia General d'Aigües de Catalunya, S.A. (coordinador del proyecto) con sede en Barcelona, es la empresa concesionaria de los servicios del ciclo integral del agua en Begur, Cànoves i Samalús, La Ràpita, Sant Pere de Vilamajor y Subirats.
- Aigües de Malgrat, S.A. empresa concesionaria del servicio de agua potable del municipio Malgrat del Mar de la provincia de Barcelona.
- Aguas de Valencia, S.A. forma parte del grupo Global Omnium y es la empresa concesionaria de los servicios de agua potable y alcantarillado de Algar de Palancia, Benifairó de les Valls, El Puig de Santa María, Massamagrell, Puçol y Serra.
- Global Omnium Medioambiente, S.L. empresa del grupo Global Omnium y concesionaria



3. MUNICIPIOS BENEFICIADOS



Alfara de la Baronia: 590 habitantes; Algar de Palancia: 499 habitantes; Altura: 3.658 habitantes; Begur: 4.039 habitantes; Benifairó de les Valls: 2.268 habitantes; Cànoves i Samalús: 3.219 habitantes; Cortes de Arenoso: 291 habitantes; Deltebre: 11.505 habitantes; El Puig: 8.737 habitantes; Faura: 3.563 habitantes; Gilet: 3.501 habitantes; La Ràpita: 14.931 habitantes; Malgrat de Mar: 18.950 habitantes; Masamagrell: 16.132 habitantes; Monistrol de Monserrat: 3.178 habitantes; Mora la Nova: 3.120 habitantes; Morella: 2.406 habitantes; Puçol: 19.975 habitantes; Sant Guim de Freixenet: 1.059 habitantes; Sant Pere de Vilamajor: 4.671 habitantes; Serra: 3.326 habitantes; Subirats: 3.149 habitantes.

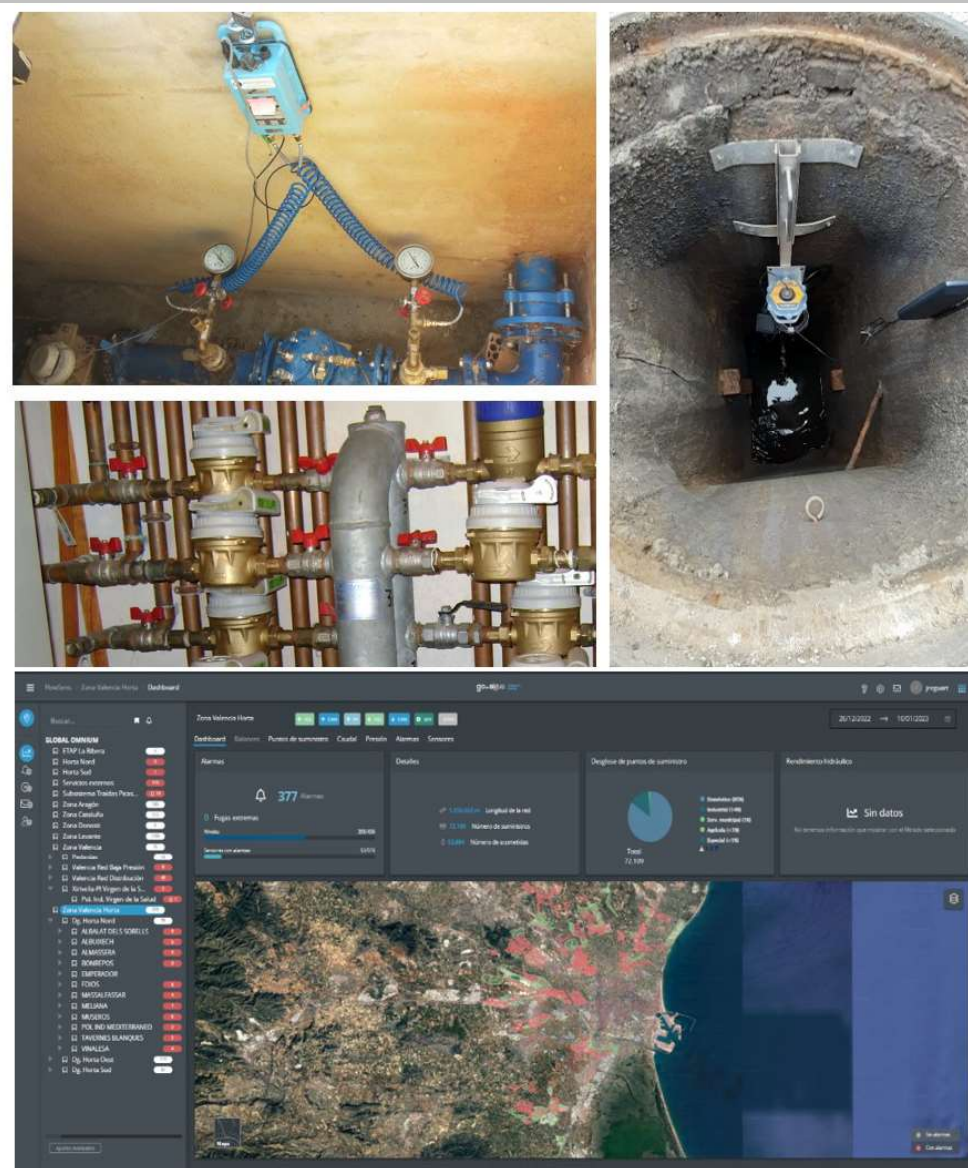
4. PRINCIPALES ACTUACIONES

El primer bloque de actuaciones consiste en la redacción de los PEM, PSA, estudios de fugas estructurales y redacción de los proyectos ejecutivos, así como la realización de trabajos de campo, con especial atención a la digitalización de los sistemas de saneamiento, elaboración de modelos matemáticos, inventarios de puntos de alivio, etc.

En el segundo bloque se llevará a cabo la sensorización de sistemas de agua potable y alcantarillado, con la instalación de sensores para medir caudal, presión, magnitudes energéticas y de operación, parámetros de calidad, niveles en pozos de registro, desbordamientos, toma-muestras, etc. con más de 1.220 sensores en total, además de unos 13.000 contadores de telelectura con envío de datos horario, apostando por sensores con tecnología IoT.

Por último se aborda la implantación de sistemas de ayuda a la toma de decisiones, que permitirán explotar los datos obtenidos con los sensores objeto del proyecto así como los ya existentes, con el fin de reducir las fugas y el impacto medioambiental de la gestión asociada al ciclo integral del agua.

Además se adaptará el portal web corporativo para mostrar información al usuario según la normativa vigente, así como el desarrollo de cuadros de mando corporativos para el seguimiento de indicadores de sequía, entre otros.



UPDATE Cat-CV - PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NUEVA NORMATIVA IMPULSADA POR EL PERTE DE DIGITALIZACIÓN DEL AGUA URBANA

5. PRESUPUESTO

Coste total: 9.003.469,34 €

- Coste subvencionable: 9.003.469,34 € (100%)
- Coste en términos de ayuda: 8.919.066,77 € (99%)
- Aportación de fondos propios: 84.402,57 € (1%)

Reparto del presupuesto y ayuda por tipología:

- Tipo A. Presupuesto: 819.912,00 € / Ayuda: 813.457,50 €
- Tipo B. Presupuesto: 5.714.682,34 € / Ayuda: 5.660.193,47 €
- Tipo C. Presupuesto: 2.468.875,00 € / Ayuda: 2.445.415,80 €

Reparto del presupuesto por anualidades (suponiendo inicio en jun'24):

2024: 288.069,08 €
2025: 4.488.347,01 €
2026: 4.227.053,25 €

6. CRONOGRAMA



UPDATE Cat-CV - PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y ADECUACIÓN A LA NUEVA NORMATIVA IMPULSADA POR EL PERTE DE DIGITALIZACIÓN DEL AGUA URBANA

7. RESULTADOS ESPERADOS

Desde el punto de vista técnico se instalarán más de 1.200 equipos y sensores IoT en las redes de agua potable y alcantarillado, además de 13.622 contadores de telelectura que generarán cerca de 1 millón de datos diarios, que serán empleados por los múltiples sistemas de ayuda a la toma de decisiones propuestos.

Estos sistemas consisten en gemelos digitales, módulos de operación eficiente, sistemas de alerta temprana frente a inundaciones, sistemas de limpieza inteligente, sistemas de control de variables de sequía, etc.)

El proyecto contempla actuaciones de consultoría e ingeniería, y permitirá la creación de más de 25 puestos de trabajo cualificado directo e indirecto, inicialmente para el desarrollo del proyecto y posteriormente se crearán puestos de trabajo para la operación. La sensorización permitirá obtener mayor conocimiento de los sistemas gestionados.

A nivel medioambiental el desarrollo del proyecto permitirá la reducción del consumo de agua ya que cuenta con una componente de monitorización de fugas y de la presión. Con ello se conseguirá la reducción del consumo de energía y de emisiones de CO2.

La monitorización de parámetros de calidad del agua potable generará indicadores públicos que permitan impulsar campañas de fomento de agua del grifo frente al agua embotellada. La telelectura permitirá la ayuda a colectivos vulnerables (casos de ausencia de consumo en la tercera edad, por ejemplo) y detectar fugas importantes en el interior de los puntos de consumo.

A nivel de impacto en las masas de agua, el control de la calidad del agua residual en redes, el control del estado de los sistemas de alcantarillado y de los puntos de alivio, permitirá optimizar la gestión reduciendo el número de alivios e identificando vertidos.

Una de las principales propuestas del proyecto es la adaptación a la normativa de los distintos sistemas hidráulicos de los municipios participantes, en concreto al Real Decreto 3/2023 de abastecimiento de consumo humano y el RD 665/2023 que modifica el reglamento del DPH y las actuaciones propuestas en las tres tipologías se alinean con esta nueva normativa.

La digitalización permitirá, además, fomentar la transparencia entre empresas gestoras, administración y ciudadano, ya que el dato puede ser auditado, además de publicarse en los portales corporativos.

El proyecto actúa en municipios de tamaño pequeño, por debajo de 1.000 habitantes, lo que ayuda a acometer inversiones que no serían posible mediante la financiación únicamente con fondos propios.

