

Retos de futuro da provincia de Pontevedra

Programa DEPOINNOVA

Anexo I

Reto relacionado coa dixitalización do ciclo da auga



Introdución

A Deputación de Pontevedra é coñecedora dos múltiples retos aos que se enfronta a provincia, tanto a súa cidadanía como os seus municipios, en particular, os de menor tamaño, así como o seu ecosistema de innovación e emprendemento. Non en balde, leva anos desenvolvendo programas específicos para a mellora da calidade de vida, a transformación socioeconómica e a transición ambiental na provincia.

Desde a Deputación de Pontevedra somos conscientes da complexidade dos retos aos que se enfronta a provincia e os municipios que a conforman. Para facerlles fronte, requírese dunha cooperación radical entre os diferentes axentes da realidade social e económica. Só desde esa colaboración poderanse deseñar as solucións de futuro que permitan transformar a realidade da cidadanía e procurar unha constante mellora das súas condicións de vida.

Desde a Deputación de Pontevedra decidiuse dar un salto cualitativo e pór en marcha o **Programa DEPOINNOVA**. Este ambicioso programa explora as capacidades da colaboración público-privada co obxectivo de resolver os problemas complexos aos que se enfronta o conxunto da provincia.

Para iso, a Deputación de Pontevedra realiza esta convocatoria de Consulta Preliminar ao Mercado, a través da que busca solucións innovadoras para seis retos de actualidade, aínda que, desde a consideración destes retos como punta de lanza dun programa máis amplo, de longo percorrido e alto impacto, que está a transformar xa a realidade da provincia.

Estes retos, que desenvolvemos a continuación, son:

Reto 1 Dixitalización do ciclo da auga

Reto 2 Xestión de residuos e economía circular

Reto 3 Xestión integral de infraestruturas provinciais

Reto 4 Dixitalización da administración pública provincial

Reto 5 Programas sociais e de emprego

Reto 6 Museo de Pontevedra do século XXI

Reto 1: Dixitalización do ciclo da auga

Obxectivo

Desde a Deputación de Pontevedra búscanse solucións competitivas e adaptadas á realidade da provincia, que permitan mellorar a xestión do ciclo da auga nos núcleos urbanos de menor poboación.

Espéranse propostas de solucións que permitan mellorar e optimizar, mediante a súa dixitalización, tanto o ciclo da auga no seu conxunto, como só algunhas fases ou elementos concretos do mesmo. Na sección de “Actuacións” descríbense os tipos de actuacións que desde a Deputación de Pontevedra quérense executar, en base ás propostas recibidas nesta Consulta Preliminar ao Mercado.

Así mesmo, consideraranse solucións que permitan a xestión do ciclo da auga de varios núcleos poboacionais de forma conxunta, aínda que se considerarán de especial interese aquelas que poidan ser implementadas de forma independente en cada núcleo urbano e sexan facilmente replicables. É dicir, búscanse solucións que poidan ser escalables e despregables ao conxunto de núcleos urbanos de menor tamaño da provincia.

Actuacións

Nesta Consulta Preliminar ao Mercado, desde a Deputación de Pontevedra espéranse recibir propostas de solución para a realización de proxectos aliñados cunha ou varias das seguintes actuacións:

- a) Tipo A: elaboración/actualización de estratexias, plans, proxectos construtivos ou estudos que promovan a dixitalización do ciclo urbano da auga en calquera ámbito territorial dos termos municipais da provincia, especialmente, nos de menos de 20.000 habitantes e que inclúan, entre outros elementos, labores de caracterización topográfica e dixital, creación de xemelgos dixitais, modelos hidrolóxico hidráulicos, avaliación do estado e diagnóstico dos sistemas de captación, abastecemento, saneamento, verteduras e depuración existentes ben a través da modelización numérica ou doutros tipos de actuacións así como a redacción de proxectos construtivos derivados, así como plans e estudos asociados á xestión da calidade da auga en xeral e riscos ambientais en relación co abastecemento, saneamento, verteduras, xestión de pluviais, calidade en xeral e riscos de inundación pluvial.
- b) Tipo B: intervencións específicas de dixitalización do ciclo urbano da auga:
 - 1. Actuacións de dixitalización centradas nas infraestruturas de captación de auga para o municipio e en especial, sobre as captacións directas ao dominio público hidráulico, tanto superficiais como subterráneas.
 - 2. Actuacións de dixitalización sobre o sistema de abastecemento, tanto nas conducións previas á potabilización, como as infraestruturas de potabilización, distribución ou na subministración da auga aos usuarios, fomentando a telexestión e telelectura do sistema. En particular, búscanse accións para o control e a mellora da xestión das fugas estruturais nas redes de distribución e acometidas de titularidade e xestión municipal, realizando unha estimación da mellora prevista co proxecto en relación coa auga non rexistrada.
 - 3. Actuacións de dixitalización sobre o sistema de saneamento e depuración, tanto na rede de colectores como outras infraestruturas existentes nos sistemas de

saneamento, así como no conxunto dos procesos das estacións de depuración de augas residuais e resto de infraestruturas do sistema de saneamento.

4. Actuacións de dixitalización nos puntos de vertedura de augas residuais ao dominio público, tanto se a vertedura se efectuase en tempo seco coma se se efectuase exclusivamente durante episodios de precipitación.

Estas catro tipoloxías de actuacións poderán complementarse coas actuacións estruturais imprescindibles necesarias para a correcta sensorización dos elementos anteriormente citados, así como tódalas ferramentas de comunicacións necesarias para o desenvolvemento das mesmas, e en especial, aquelas destinadas á implantación de tecnoloxías da información *Internet of Things* (IoT).

- c) Tipo C: elaboración/actualización ou mellora de plataformas ou sistemas de información e ferramentas dixitais en relación co tratamento, a reutilización de datos obtidos das actuacións tipo B e a posta en valor de toda a información xerada de forma que permita unha mellor xestión interna do ciclo urbano da auga e que se fomente a transparencia na xestión do ciclo urbano da auga no ámbito territorial do proxecto, tanto para situacións ordinarias como para a xestión dos sistemas en episodios de precipitación, fomentando o avance da xestión cara a unha xestión intelixente do ámbito urbano do proxecto (*Smart city*) e a ciberseguridade de calquera dos sistemas de xestión existentes ou que se vaian a desenvolver no marco dos proxectos incluídos no ámbito da presente convocatoria.
- d) Calquera outra actuación que fomente a telelectura, a descarbonización e a protección e mellora das masas de auga.

As actuacións deseñaranse igualmente para colaborar ao obxectivo xeral de lograr unha redución do consumo medio de enerxía anual de, polo menos, un 10% en relación coa mellora e renovación das infraestruturas existentes incluídas no proxecto conforme á compoñente 5, investimento C5.l1 do PRTR. Estes aforros logranse coa aplicación de medidas de eficiencia enerxética, coa introdución de cláusulas e criterios de eficiencia enerxética nas actuacións que se deriven desta consulta ou coa posta en marcha de instalacións de produción de enerxía renovable asociadas ao proceso de dixitalización.