



Sostenibilidad Medioambiental

## **EMASA IMPULSA UN PROYECTO PARA AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE AGUA EN LA DESALOBRADORA DE EL ATABAL**

El consejo de administración aprobará este jueves la presentación de la iniciativa a una convocatoria de ayudas del Estado cofinanciadas con fondos europeos para reducir a la mitad el rechazo de salmuera tras el tratamiento de aguas salobres de los embalses y pozos

También solicitará recursos para desarrollar mediante la compra pública de innovación una actuación para potenciar la generación de energía mediante los lodos de las aguas residuales en la depuradora del Guadalhorce

12/3/2024.-El Ayuntamiento de Málaga, a través de la Empresa Municipal de Aguas (Emasa), está impulsando sendos proyectos de innovación para mejorar la capacidad de tratamiento de la planta desalobrador de El Atabal y de la estación depuradora de aguas residuales Guadalhorce con el objetivo de aumentar la producción de recursos hídricos, reducir costes y generar energía eléctrica de origen fotovoltaico o a partir del biogás. El primero de ellos, 'Soluciones Innovadoras para el Tratamiento de Aguas Salobres', persigue reducir a la mitad (actualmente es del 20%) el rechazo de salmuera tras el tratamiento del agua salobre procedente de los embalses y pozos, de forma que se pueda aprovechar un mayor volumen aumentando la capacidad de producción de la desalobrador de El Atabal en un 12,5%. La segunda iniciativa, 'Soluciones Innovadoras para Valoración de los Lodos de Aguas Residuales', propone aumentar la producción de biogás, la capacidad de secado térmico de lodos y la producción de energía renovable en los procedimientos de regeneración de aguas residuales que se llevan a cabo en la depuradora del Guadalhorce.

Debido al carácter innovador de ambos proyectos, el consejo de administración de la entidad tiene previsto aprobar este jueves la participación de ambas iniciativas en el procedimiento de concesión de ayudas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Concretamente, a la convocatoria denominada 'Línea de Fomento de la Innovación (FID) desde la demanda para la Compra Pública de Innovación (CPI) dentro del Programa Plurirregional de España (PPE) 2021-2027, cofinanciada con fondos FEDER. La compra pública de innovación es una actuación administrativa de fomento de la innovación orientada a potenciar el desarrollo de nuevos mercados innovadores desde el lado de la demanda, a través del instrumento de la contratación pública.





Previamente, Emasa ha llevado a cabo desde 2023 las fases de definición de objetivos y el lanzamiento y análisis de la consulta preliminar al mercado. Así, ambas consultas fueron publicadas en la Plataforma de Contratación del Estado para conocer del mercado las soluciones tecnológicas existentes o potenciales para dar respuesta a estas demandas. De las respuestas obtenidas se extrae que el presupuesto de aguas salobres oscilaría entre los 25 y los 30 millones de euros y el de aguas residuales, entre los 10 y los 15 millones, que serían financiados en ambos casos en un 85% por fondos europeos y el resto, aportación municipal, con un periodo de ejecución de cuatro años.

## INVESTIGACIÓN

La necesidad de desarrollo científico y tecnológico en el tratamiento de las aguas salobres parte de la realidad de que la tecnología de desalación se ha desarrollado atendiendo fundamentalmente a tratar las aguas de mar. En este caso, la planta de El Atabal debe tratar aguas de características muy diferentes como son las procedentes de embalses salinizados, otras con alto contenido orgánico y otras corrosivas e incrustantes, lo que afecta al rendimiento de producción, eleva el consumo energético y obliga a limpiar las membranas con mayor frecuencia. Con el proyecto que promueve Emasa se pretende reducir el agua de rechazo hasta el 10%, lo que supondría una rebaja del 50% del volumen de aguas vertidas y un aumento de la producción del 12,5%. Además, las mejoras de los procesos supondrían una reducción del gasto en productos químicos y en limpieza de bastidores, duplicar la vida útil de las membranas (hasta los 12 años) y reducir la carga de trabajo.

Por su parte, la actuación en la EDAR Guadalhorce persigue potenciar la generación de recursos materiales y energéticos procedentes de las aguas residuales. Así, se estima que el proyecto planteado aumentará en un 40% la energía procedente del biogás, elevará del 70% al 95% la capacidad de secado térmico de los lodos, reducirá las concentraciones de nutrientes convirtiendo el 80% del fósforo eliminado en estruvita comercial reutilizable en parques y jardines de la ciudad; y en materia de producción de energía eléctrica generará 750.000 kW/hora al año de origen renovable además de incrementar en un 40% la energía eléctrica y térmica que se obtiene a partir del biogás y del secado térmico.