

El proyecto europeo NAWADES pone en marcha una planta de desalinización experimental en El Prat con un novedoso sistema que mejora su eficiencia

La escasez hídrica en muchos puntos del planeta, como la ribera mediterránea, es un problema que está viendo acentuado con el continuo incremento demográfico y los efectos del cambio climático. La desalinización de agua marina supone una solución factible y accesible tanto a corto como a largo plazo.

El proyecto europeo NAWADES trata de mejorar la eficiencia de las plantas desalinizadoras mediante la creación de un sistema de membranas y filtros de nuevos materiales y estructura, que eviten el degradado y los atasco en la maquinaria. Estos son los principales problemas derivados de filtrar agua marina, que incluye cierta cantidad de materia orgánica, y estar en contacto con fluidos corrosivos, necesarios para el proceso de osmosis inversa que utilizan.

El pasado mes de junio comenzó la fase experimental del proyecto NAWADES, con la puesta en marcha de un sistema de captación de agua en la desalinizadora de El Prat de Llobregat (Barcelona, España) y una desalinizadora piloto, de cara a validar el correcto funcionamiento y autonomía del sistema eje del proyecto. Los tests seguirán hasta el final de este mes de marzo, pero todos los realizados hasta este momento han resultado satisfactorios en las dos configuraciones de trabajo (*dead end* y *cross flow*).

Los miembros del proyecto estiman que los filtros son hasta tres veces más duraderos que los existentes (hasta ocho años), lo que reduce reparaciones y reemplazos de forma considerable. La sustentabilidad de esta infraestructura también se observa en el residuo salino resultado del proceso, ya que se presenta en estado sólido, más fácil de desechar que las soluciones de salmuera hasta ahora habituales.

La implementación de esta nueva tecnología podría reducir los costes de desalinización en torno al 20%, respecto a los utilizados actualmente (Basados en membranas).

NAWADES es un proyecto desarrollado bajo el programa FP7 (Nº 308439) por representantes de seis países de la UE (Alemania, Reino Unido, Italia, España, Austria y Suecia)

El proyecto NAWADES cuenta con el soporte de la Agencia Catalana del Agua, propietaria de la planta desaladora de El Prat, así como de la concesionaria de la explotación "ATLL Concessionària de la Generalitat de Catalunya S.A". Ambas entidades proporcionan soporte al proyecto en la implementación y el funcionamiento de esta planta piloto industrial.



Para más información sobre NAWADES, consulte la página web del proyecto en: nawades.eu