

En el marco del 175º aniversario de Canal de Isabel II, han conocido hoy esta nueva infraestructura en la EDAR Arroyo Culebro (Pinto)

Díaz Ayuso inaugura con el Rey Felipe VI el Centro de Innovación de Agua y Energía de la Comunidad de Madrid

- Esta instalación es referente a nivel nacional por su tamaño, el uso de procesos de vanguardia y su papel estratégico en la economía circular
- El nuevo complejo aglutina proyectos pioneros que combinan tecnologías de generación renovable con medidas de reaprovechamiento vinculadas al tratamiento de aguas residuales
- Incluye una planta de hidrógeno verde que podrá producir diariamente 400 kilos de este combustible, equivalente a lo que necesitaría un vehículo para recorrer 40.000 kilómetros por carretera

22 de junio de 2026.- La presidenta de la Comunidad de Madrid, Isabel Díaz Ayuso, ha inaugurado hoy con Su Majestad el Rey Felipe VI el Centro de Innovación de Agua y Energía de Canal de Isabel II, en el marco de la conmemoración del 175º aniversario de la empresa pública, que cuenta con la Presidencia de honor del monarca.

Ambos han conocido sus nuevas instalaciones, ubicadas en la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Arroyo Culebro Cuenca Media Alta, en Pinto. El complejo es referente a nivel nacional por su tamaño, el uso de procesos de vanguardia y su papel estratégico en la economía circular. Desde 2012, suministra agua regenerada de alta calidad para fabricar papel 100% reciclado. De hecho, el año pasado casi 3 hectómetros cúbicos de los 15 reaprovechados en la región se destinaron a esta industria.

El nuevo Centro de Innovación aglutina proyectos pioneros que combinan tecnologías de generación renovable con medidas de reaprovechamiento vinculadas al tratamiento de aguas residuales urbanas. Entre las nuevas infraestructuras destaca una planta de producción de hidrógeno verde que emplea agua regenerada (en lugar de potable) y usa fuentes de energía limpias.

Puede generar diariamente unos 400 kilos de hidrógeno verde, cantidad equivalente a la que necesitaría un vehículo propulsado por este material para recorrer 40.000 kilómetros por carretera. Casi la mitad de la producción se va a

destinar al repostaje de camiones para descarbonizar la movilidad pesada. Además, podrá emplearse para usos industriales y la obtención de biocombustibles sintéticos, también considerados renovables.

PRODUCCIÓN DE BIOMETANO SINTÉTICO

En esta línea, el Centro de Innovación de Agua y Energía de Arroyo Culebro acoge otro proyecto experimental de innovación energética, basado en la producción de biometano sintético. También conocido como e-metano, este combustible renovable se crea mediante la combinación de hidrógeno verde y dióxido de carbono.

Su composición química lo convierte en una alternativa al gas natural convencional y se inyectará directamente a la red interna para incrementar la producción de calor y electricidad en la propia depuradora. Para ello, se aprovechará otra parte del hidrógeno verde obtenido en la EDAR y el biogás de la digestión de los fangos de depuración.