



La importancia del biogás y el biometano en el marco energético europeo

El biogás tiene un futuro prometedor en España como una fuente de energía renovable. La innovación unida al desarrollo de tecnologías avanzadas y la experiencia demostrable en el sector de compañías como Veolia, líder en descarbonización y economía circular, es clave para garantizar la gestión óptima de los residuos y el uso correcto de estos recursos en el proceso de producción de biogás.

En un entorno cada vez más comprometido con la lucha contra el cambio climático, la transición hacia fuentes de energía renovables se ha convertido en una prioridad. Dentro de las distintas alternativas para impulsar la descarbonización del planeta, encontramos la metanización, un proceso que convierte la materia orgánica en biogás a través de la digestión anaeróbica y que se perfila como una solución innovadora. Y es que, la importancia de esta tecnología destaca, además de por su capacidad para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, por su potencial para integrar los principios de la economía circular al aprovechar los residuos orgánicos como un nuevo recurso energético.

Según un reciente informe de la European Biogas Association (EBA), la producción tanto de biogás como de biometano en Europa tiene la capacidad de cubrir más del 30% de la demanda total de gas de la UE para el año 2040. Este estudio, además, resalta que, a medida que Europa avanza hacia la neutralidad climática para el 2050, el biogás jugará un papel fundamental en la descarbonización de sectores clave como el transporte, la industria o la agricultura. El informe también señala que

cada vez hay más soluciones existentes para garantizar una gestión sostenible de los residuos,

cerrando el ciclo de los nutrientes y reduciendo la dependencia de fertilizantes sintéticos. Sin embargo, para que esto se materialice, es necesario un esfuerzo entre las administraciones públicas, empresas y la sociedad en su conjunto para impulsar la inversión en infraestructuras, mejorar el marco regulatorio, fomentar la innovación tecnológica y, de este modo, impulsar el crecimiento de esta solución energética.

Europa, por ejemplo, ha alcanzado ya una capacidad instalada de 6.400 millones de metros cúbicos (bcm) de biometano al año, lo que ha permitido evitar la emisión de casi 29 millones de toneladas de CO₂ anuales y la producción de 830.000 toneladas de fertilizantes orgánicos. Esta capacidad instalada también puede proporcionar energía renovable a 5 millones de hogares europeos durante todo el año.

Al mismo tiempo, el crecimiento del biometano en Europa es evidente con el incremento del 32% en el número de plantas operativas, superando las 1.500. De estas, más del 80% están conectadas a la red de gas, lo



que demuestra la integración del biometano en las infraestructuras energéticas existentes. Países como Francia, que ha duplicado su capacidad, o Italia, que ha cuadruplicado el número de plantas, lideran esta expansión, mientras que Alemania sigue siendo el mayor productor.

A pesar de todos estos avances, el éxito de la metanización depende de una gestión especializada de los residuos orgánicos. Veolia, empresa líder en descarbonización, economía circular y gestión optimizada de los recursos se posiciona como un actor clave en este proceso de transformación del ecosistema energético europeo. Con más de 130 unidades de valorización de biorresiduos y una capacidad global de 2,8 millones de toneladas al año, Veolia ha desarrollado soluciones para el pretratamiento y almacenamiento de biorresiduos en mercados donde estas tecnologías aún no están consolidadas. Su experiencia abarca todas las etapas en la gestión del biogás, desde el suministro de materias pri-

mas, la correcta gestión de los subproductos generados hasta la comercialización de la energía, pasando por el diseño y la operación de las instalaciones para garantizar la gestión integral que requieren este tipo de plantas.

El desarrollo de estos proyectos innovadores viene determinado por un enfoque que incluye la investigación y el desarrollo de tecnologías maduras y punteras para mejorar la valorización de los biorresiduos. Al mismo tiempo, se necesitan regulaciones claras que promuevan la economía circular.

También se debe fomentar la colaboración entre los sectores público y privado, además de promover el desarrollo de infraestructuras adecuadas para la recolección, transporte, tratamiento y valorización de los biorresiduos. Esto puede incluir la construcción de plantas de compostaje, biodigestores y otras instalaciones de tratamiento. 🌈

