



Biometano: ya no es solo energía verde, ahora es sinónimo de seguridad energética y mucho más

El gas renovable ha entrado en una nueva era y ya no se considera simplemente una fuente de energía con bajas o nulas emisiones de carbono. Es hora de reconocer todas sus ventajas: una fuente regulable de moléculas locales que utiliza materias primas de origen local. Constituye una solución tanto para la gestión de residuos como una fuente fiable de fertilizantes orgánicos para respaldar la producción alimentaria nacional. En el contexto de las tensiones geopolíticas que afectan al flujo de gas y fertilizantes procedentes de Oriente Medio, ahora también es una fuente de independencia energética y de energía con bajas emisiones de carbono para apoyar el crecimiento de una nueva industria europea basada en tecnologías limpias, modernas, sostenibles y propias, como las promovidas por la NZIA (Ley de Industria con Cero Emisiones Netas) en el marco del Pacto Verde.



Andrés G. Lastra

Director de Desarrollo de Proyectos de Cycle0

Una oportunidad importante y una legislación favorable

La Asociación Europea del Biometano estima que España tiene un importante potencial para la producción de biometano, con la mayor inversión privada en comparación con otros países europeos: se prevé que en el país se inviertan 4.800 millones de euros, según su análisis para 2025. España cuenta actualmente con 25 plantas de biometano en fun-

cionamiento, de las cuales el 20 % son propiedad de Cycle0 y están gestionadas por esta empresa. Comparado con nuestros vecinos Francia y Alemania, que cuentan con más de 700 y más de 250 plantas de biometano respectivamente; España se encuentra muy rezagada, pero la situación actual es un avance significativo respecto a la única planta que estaba operativa en 2021.

Se espera que el real decreto recientemente pro-



Para 2035, el proyecto de decreto propone que el 6 % de todo el gas natural consumido sea biometano

puesto para introducir una cuota mínima obligatoria de biometano en el consumo de gas impulse la demanda de las industrias y, por lo tanto, una mayor inversión en la producción de biometano en España. Para 2035, el proyecto de decreto propone que el 6 % de todo el gas natural consumido sea biometano, pero excluyendo de este requisito a los sectores de la generación de electricidad y el transporte. Se estima que esta cuota de biometano equivale a la mitad del volumen del objetivo nacional de producir 20 TWh anuales de biometano para 2030.

No se trata solo de moléculas: está en juego la seguridad energética

El biometano aporta beneficios que van más allá de la producción de energía renovable a nivel local, entre ellos una solución al problema de la gestión de residuos y la producción de fertilizantes orgánicos de origen local y ricos en nutrientes. Ambos aspectos son fundamentales para una producción alimentaria sostenible.

La seguridad energética es igualmente importante y está cobrando aún más relevancia a medida que las tensiones geopolíticas afectan al suministro mundial de gas. Para dejar de depender de los combustibles fósiles importados se necesita una energía fiable y de origen local, y el biometano encaja perfectamente en ese perfil.

Cuando la energía renovable se reconoce como una herramienta económica estratégica, debe confiarse a actores que tengan en cuenta los intereses comunitarios, con inversión y compromiso para ofrecer una capacidad de producción fiable. No es un escenario que admita «construir y transferir», requiere interés y visión a largo plazo. Cycle0 contribuye en este camino, con proyectos para desarrollar y construir, para poseer y operar hasta 30 plantas en España mediante una inversión de más de 200 millones de euros.

Más que un gas: las ventajas circulares del biometano

El valor de una planta de biogás va más allá de la producción de gas renovable con huella de carbono

negativa. Transforma el estiércol y los purines para producir localmente fertilizantes orgánicos ricos en nutrientes, lo que reduce el uso de fertilizantes químicos, que suelen tener una mayor huella de carbono fósil.

La reciente publicación del Plan de Acción sobre Fertilizantes por parte de la Comisión Europea, diseñado para ayudar a garantizar la seguridad alimentaria y reforzar la autonomía estratégica al tiempo que se persiguen objetivos climáticos y medioambientales ambiciosos, pone de relieve la importancia estratégica de este subproducto del proceso de digestión anaeróbica.

Según la Asociación Europea de Biogás (EBA), el digestato es un recurso infravalorado para la bioeconomía circular de Europa, dada su capacidad para reciclar nutrientes de diversas materias primas al suelo, mejorando la eficiencia de la agricultura alimentaria. Al producir sus propios fertilizantes orgánicos, Europa está reduciendo la dependencia de los fertilizantes fósiles importados y la consiguiente exposición a las subidas de precios.

El análisis de la EBA muestra que la producción actual de digestato, de 25 millones de toneladas al año, obtenida a partir de solo alrededor del 10 % del estiércol y el 14 % de los residuos biológicos, puede sustituir al 16 % de los fertilizantes nitrogenados, al 10 % de los potásicos y al 30 % de los fosforados que se utilizan en la actualidad. Para aprovechar todo el potencial de este valioso recurso, es necesario crear un marco normativo que lo respalde.

¿Obstáculos? La aceptación social es clave para impulsar el cambio

Es normal que los consumidores y los residentes locales tengan dudas sobre una tecnología con la que no están familiarizados, y una planta de biometano no es una excepción. Es necesario explicar a los usuarios y residentes los motivos del proyecto y las ventajas asociadas, y tanto los promotores como los gobiernos locales, regionales y nacionales tienen un papel que desempeñar a la hora de explicar los beneficios, los controles y los requisitos de seguridad vigentes para disipar los temores.

Se convierte en esencial una comunicación muy activa para abordar las preocupaciones más comunes en torno a la seguridad, el aumento del tráfico y los olores, y cómo la tecnología compensa esos efectos. También debe expresarse claramente a los gobiernos locales cuáles son los beneficios para los no sólo para los residentes locales si no en la vertebración del te-

territorio con actividad económica nueva que trae consigo empleo, y que son evidentes para dar confianza a todas las partes interesadas.

El sector del biometano debería compartir esta información como parte de sus actividades de desarrollo. La información debe ser presentada por una fuente fiable y neutral, como las escuelas de ciencias e ingeniería, para que se considere creíble.

Las comunidades rurales se muestran receptivas

Muchas comunidades agrícolas ya están convencidas del valor del biometano y de cómo puede mejorar sus actividades en el campo.

Alcarràs Bioproducters es una iniciativa con sede en Cataluña que agrupa a unas 150 familias ganaderas con el objetivo de contribuir a la economía circular transformando el estiércol ganadero en productos de alta calidad. Vieron una oportunidad en el biometano y colaboraron con Cycle0 para pasar de producir electricidad a partir de biogás a producir biometano a partir de 40 000 toneladas de estiércol al año. Este gas renovable se inyecta ahora en el punto de inyección privado de Cycle0 en Balaguer. Esta iniciativa de 185 familias de agricultores demostró que los residuos agrícolas deben utilizarse como un recurso valioso y una solución para la gestión de residuos.

La experiencia necesaria para construir la próxima generación de infraestructuras energéticas

Cycle0 es el promotor, propietario y operador europeo de plantas de biometano que España necesita para construir las infraestructuras sostenibles del futuro. Fabricamos tecnología propia en nuestra planta de FNX en Artea, en el País Vasco, y más del 50 % de nuestros empleados trabajan en España.

Nuestras cinco plantas están operativas en la actualidad, inyectando biometano en la red de gas española a través de nuestro punto de inyección central, el primero financiado, construido y operado por el sector privado. Nos hemos comprometido a invertir alrededor de 200 millones de euros solo en España, además de otros 100 millones de euros tanto en Italia como en Irlanda; poniendo en el centro de nuestra actividad y vocación la producción de biometano europeo, y para Europa, a largo plazo.

Parece evidente de que ha llegado el momento del biometano: la demanda y el reconocimiento de su valor están creciendo, y debemos seguir invirtiendo en la infraestructura que España y Europa necesitan para aprovechar todo su potencial. Necesitamos un esfuerzo nacional, impulsado desde el ámbito local, para garantizar que España sea capaz de aumentar la producción y ocupar su lugar de liderazgo como productora de biometano no solo en Europa, sino en el mundo. 🌈

