

Los gases renovables buscan su espacio en el puzle energético

5:31 Estimated

1160 Words

ES Language



Una imagen de la estación de biogás de Navia (Asturias)

El hidrógeno verde es el gas renovable más conocido y en el que España ha apostado fuertemente para dar respuesta a la descarbonización. Pero no es el único. Hay otros gases que tienen su origen o se producen a partir de una fuente renovable, como es el caso del biogás y del syngas o gas de síntesis. Junto con el hidrógeno renovable componen los tres principales tipos de esta clase de gases. «Los gases renovables son imprescindibles para alcanzar los objetivos de descarbonización, en la medida que son la única alternativa viable y eficiente para descarbonizar aquellos sectores de difícil electrificación, como puede ser la industria calor intensiva o el transporte pesado», apunta Óscar Barrero, socio de Energía en PwC.

La Asociación Española del Gas (Sedigas), recuerda que el biogás es el resultado del proceso de digestión anaerobia de materiales orgánicos biodegradables, principalmente residuos orgánicos domésticos, industriales, agrícolas, deyecciones ganaderas, lodos de la depuración de agua, así como cultivos energéticos. «Este es habitualmente utilizado para atender necesidades de autoconsumo a través de su quema directa para generación de electricidad», explica Joan Batalla, presidente de Sedigas. Por su parte, el biometano es el resultado de un proceso de depurado del que es totalmente intercambiable por el gas natural convencional. «Al tener una calidad similar, está permitido su inyección en la red gasista de gas

natural facilitando así su distribución y consumo para todo tipo de usos finales: desde la generación eléctrica, la industria, el sector residencial o el transporte», afirma Batalla. En cuanto al syngas, se obtiene mediante el proceso de gasificación térmica de materiales orgánicos, principalmente lignocelulósicos (residuos forestales y agrícolas).

Los gases renovables, en particular el biometano y el hidrógeno renovable, son cruciales para alcanzar la neutralidad climática mediante la descarbonización del sistema productivo. «A diferencia de lo que ocurre en Europa, particularmente en el ámbito del biogás/biometano, España está muy retrasada en el desarrollo de esta energía renovable. Y choca particularmente cuando nuestro país es reconocido como el tercer país con mayor potencial de producción tras Francia y Alemania, líderes por volumen de producción y número de instalaciones operativas», avanza el presidente de Sedigas.

Debido al considerable tamaño del sector agroalimentario y ganadero de nuestro país, España destaca por su elevado potencial en la producción de biometano. El informe de la European Biogas Association clasifica a España como uno de los países europeos con mayor capacidad de generación. Así lo reconoce también la propia Comisión Europea. «La expansión del sector es una realidad, ya que el número de instalaciones que producen biometano y lo suministran a la red de gas ha crecido de cinco a finales de 2022 a nueve hoy en día, con una **optimista perspectiva** de incremento sustancial del número de plantas operativas a finales de este año, según los planes presentados por un buen número de productores y promotores de esta tecnología», explican desde Sedigas. En los últimos doce meses, el volumen inyectado a la red se incrementó más de un 40% hasta alcanzar los 257 GWh, si bien representa un nimio 0,1% del total de la demanda de gas natural del país (datos 2023).

Existen obstáculos de diversa naturaleza para expandir más el uso de estos gases. «Lo primero de todo, regulatorios, dado que hay **mucha normativa** en desarrollo que condiciona la producción y uso de gases renovables para cumplir con los objetivos medioambientales», apunta Óscar Barrero. «Lo segundo, obstáculos económicos. Algunas tecnologías de gases renovables dependen para su desarrollo de la existencia de obligaciones, incentivos, ayudas, para que sea eficiente económicamente su adopción», añade. Y está también la barrera tecnológica que una vez superada «debe llevar a una reducción de los costes de inversión y mayor eficiencia en la producción», precisa.

Guillermo San Miguel, profesor del departamento de Ingeniería Química Industrial y Medioambiente, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UPM, apunta a una razón económica el hecho de que los gases renovables hayan estado olvidados durante mucho tiempo. Pero destaca sobre todo que «los procesos de producción de biogás y biometano no tienen como función principal producir energía sino la gestión de residuos. Es uno de los aspectos fundamentales y estaba olvidado. Ese beneficio ambiental no se tiene en cuenta», resalta el docente. En su opinión, el potencial del biogás y gas natural es relativamente limitado. No obstante, «la transmisión energética no va a partir de una sola tecnología, cada una va a tener una contribución determinada».

Reconoce que la huella de carbono de producción de biogás es muy elevada, ya que «al producirse metano se transmite a la atmósfera de forma difusa». No obstante, apunta que las guías existentes para el cálculo de su huella han dado pie a mucha discusión y no se puede olvidar que «cuando lo gestionas emites menos huella que si no lo haces. La verdadera huella de carbono es la que genera la planta menos la que generaría si no se usase», matiza San Miguel.

En cuanto al syngas, busca transformar distintos recursos que pueden ser el carbón o la biomasa y transformarlo en un gas que es también renovable. «Es menos común, han sido comerciales a base de carbón y se está investigando si es posible usando recursos biomásicos. El proceso es bien conocido pero la rentabilidad de estos procesos es menor», puntualiza San Miguel.

Plantas de biometano

Naturgy es uno de los principales operadores de infraestructuras de gas natural y ha apostado por el biometano «con el objetivo de impulsar el desarrollo de una fuente energética limpia y autóctona, que contribuye a la independencia energética del país, a reforzar su resiliencia y a **reducir su factura exterior en la balanza comercial**», indican fuentes de la compañía. Desde 2014, desarrolla innovadores proyectos para conocer y reducir los costes de producción e impulsar la inyección de los gases renovables en la red de gas. «La compañía ha sido pionera en la promoción, construcción y operación de plantas de producción de biometano», resaltan.

Nedgia, la distribuidora de gas del Grupo Naturgy, dentro del proyecto europeo ECO- GATE, puso en marcha el proyecto piloto de inyección de biometano en la EDAR de Butarque (Madrid), en el que se logró el primer certificado de sostenibilidad de un proyecto de inyección de biometano en la red de distribución de gas natural en España. «Además, Naturgy ha liderado la inyección de biometano procedente de vertedero en la red de distribución de gas de España, siendo la primera en hacerlo en su planta Elena (Cerdanyola del Vallés, Barcelona), contribuyendo de esta forma a desarrollar este gas que es una de las **grandes oportunidades** en materia de energía renovable del país», subraya la compañía.

Además, la ejecución de los primeros proyectos de producción e inyección de biometano a la red de distribución del país «han contribuido a demostrar la viabilidad técnico-económica de este nuevo modelo de negocio y a desarrollar las tecnologías y los modelos de colaboración necesarios».

Esta funcionalidad es sólo para suscriptores

[Suscríbete](#)