

España puede movilizar entre 25 y 35 TWh de biometano en 2035, hasta el 10% del consumo nacional de gas - Energética 21

- APPA Biogás ha presentado hoy el “Informe del Potencial de Biometano en España: evaluación del potencial movilizable”, un estudio elaborado por Bioliza y S3d que analiza, con un enfoque realista y territorial, la capacidad de España para producir biometano a partir de recursos orgánicos disponibles...

EL RETO GASISTA ESPAÑOL

Consumo actual, producción actual y potencial 2035



APPA Biogás

biometano gas renovable consumo nacional

<https://energetica21.com/noticia/espana-puede-movilizar-entre-25-35-twh-biometano-2035-10-consumo-nacio...>

Energética 21

Lunes, 29 junio 2026

APPA Biogás ha presentado hoy el “Informe del Potencial de Biometano en España: evaluación del potencial movilizable”, un estudio elaborado por Bioliza y S3d que analiza, con un enfoque realista y territorial, la capacidad de España para producir biometano a partir de recursos orgánicos disponibles. consolidando al autoconsumo como un pilar de la transición energética y de la competitividad de consumidores y empresas.

El informe sitúa el potencial bruto de biometano en España en 151 TWh anuales y el potencial accesible en 97 TWh, tras aplicar criterios técnicos y territoriales. A partir de esta base, el estudio estima que entre 25 y 35 TWh podrían movilizarse de forma realista en el horizonte 2035, teniendo en cuenta la competencia de usos, la logística, la disponibilidad real de sustratos, el marco normativo, la aceptación social y la viabilidad económica de los proyectos.

“España no tiene un problema de recurso; tiene un reto de movilización. Este informe demuestra que podemos transformar una parte muy significativa de nuestros residuos orgánicos en gas renovable, empleo, fertilizantes orgánicos y actividad económica local. El potencial de 25 a 35 TWh no es una cifra aspiracional: es una horquilla realista si hacemos bien las cosas”, señaló **Laureano Parrilla, Presidente de APPA Biogás**, durante la presentación del informe.

Un potencial equivalente al 7%-10% del consumo de gas natural

El sistema gasista español registró en 2025 una demanda de 331 TWh de gas natural, concentrada principalmente en consumo industrial, generación eléctrica, usos domésticos y comerciales, y transporte mediante cisternas de GNL. Frente a esta demanda, la producción actual de biometano en España es todavía incipiente: 0,428 TWh, apenas el 0,13% del consumo nacional de gas, con 22 plantas en operación.

El potencial movilizable identificado por el informe —entre 25 y 35 TWh en 2035— equivaldría aproximadamente al 7%-10% del consumo actual de gas natural. Esta contribución permitiría avanzar en la descarbonización de usos térmicos e industriales difíciles de electrificar, aprovechando además una infraestructura gasista ya desplegada y compatible con el biometano.

“El biometano no compite con la electrificación: la complementa allí donde la electrificación directa es más compleja. Puede sustituir gas fósil en la industria, en determinados usos térmicos, en transporte pesado y en aplicaciones donde necesitamos una energía renovable gestionable, almacenable y plenamente compatible con las redes existentes”, explicó Parrilla.

Cinco grandes familias de recursos orgánicos

El estudio analiza el potencial de producción de biometano a partir de cinco grandes familias de sustratos: efluentes ganaderos, paja de cereal, cultivos intermedios, subproductos agroindustriales y sustratos urbanos como la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos y los lodos de EDAR.

Los efluentes ganaderos presentan un potencial movilizable de 7,2 a 9,6 TWh; los cultivos intermedios, de 7,75 a 11,8 TWh; la paja de cereal, de 2,9 a 4,6 TWh; la industria oleícola y vitivinícola, de 1,1 a 1,8 TWh; otras agroindustrias, de 1,28 a 1,79 TWh; y la FORSU y los lodos de EDAR, de 4,86 a 5,4 TWh.

Esta diversidad de recursos permite plantear un modelo de desarrollo descentralizado, adaptado a cada territorio y vinculado a la gestión de residuos agroganaderos, urbanos e industriales.

“El biometano es probablemente la renovable que mejor expresa la economía circular: parte de residuos y subproductos locales, produce energía renovable y genera digestato, que puede volver al campo como fertilizante orgánico. Cada planta debe responder a una realidad territorial concreta; no hay dos proyectos iguales porque no hay dos territorios iguales”, subrayó el Presidente de APPA Biogás.

Menos emisiones, menos importaciones y más actividad rural

El informe cuantifica beneficios ambientales y económicos del despliegue del biometano. Sustituir 25-35 TWh de gas natural fósil evitaría entre 5 y 7 millones de toneladas de CO₂ al año. Además, generaría 10-12 millones de toneladas anuales de digestato y aportaría 40.000-72.000 toneladas de nitrógeno, sustituyendo parcialmente fertilizantes minerales.

En términos económicos, producir 25-35 TWh de biometano supondría entre 1.700 y 3.000 millones de euros anuales, con precios de 70-90 €/MWh, y reduciría importaciones energéticas por 1.000-

1.750 millones, reforzando la seguridad de suministro y la autonomía energética.

El estudio estima también 15.000-20.000 empleos directos e indirectos en construcción y operación de plantas, logística de sustratos, gestión del digestato, actividad agrícola e industrial y servicios especializados. *“Cada TWh de biometano producido en España es un TWh menos de gas fósil importado”*, destacó Parrilla.

España: mucho potencial, poco despliegue

España se sitúa entre los países europeos con mayor potencial bruto de biometano, pero su desarrollo real está todavía lejos de los países líderes. Mientras Francia supera las 760 plantas operativas y Dinamarca cubre cerca del 50% de su consumo nacional de gas con biometano, España cuenta con 22 plantas y una producción equivalente al 0,13% de su demanda gasista.

El informe destaca que esta brecha no responde a falta de recurso, sino a la necesidad de convertir el potencial en proyectos viables. Para ello, resulta imprescindible avanzar en un marco económico y regulatorio estable, con señales claras para la inversión, mecanismos de apoyo que reduzcan incertidumbre y procedimientos administrativos proporcionados y coordinados entre administraciones.

“Los países que han avanzado en biometano no lo han hecho por casualidad. Lo han conseguido con marcos regulatorios estables, mecanismos de apoyo predecibles y una integración decidida del biometano en la red gasista. España tiene recurso, tiene red, tiene industria y tiene conocimiento. Ahora necesita certidumbre”, afirmó el Presidente de APPA Biogás.

Digestato, red gasista y aceptación social: claves para el despliegue

El informe identifica varias palancas prioritarias para transformar el potencial movilizable de biometano en proyectos reales: un marco normativo más claro para la tramitación, la clasificación de sustratos y el régimen del digestato; mecanismos de apoyo que mejoren la bancabilidad; mayor agilidad administrativa y coordinación entre administraciones; y modelos de implantación más integrados en el territorio.

La gestión del digestato se señala como un elemento central de la economía circular asociada al biometano. Lejos de tratarse como un residuo, debe entenderse como un recurso agronómico capaz de mejorar la fertilidad del suelo y reducir la dependencia de fertilizantes minerales, siempre con una planificación adecuada y un marco regulatorio claro y homogéneo.

El informe también subraya la red gasista española como ventaja competitiva. Su capilaridad permite integrar biometano en buena parte del territorio sin desplegar redes específicas, aunque será necesario avanzar en soluciones para zonas alejadas, consumo industrial directo y costes de conexión.

“La aceptación social no se consigue solo explicando que una tecnología es buena; se consigue diseñando proyectos útiles para el territorio. Cuando el biometano se entiende como una solución local a problemas locales, la conversación cambia”, añadió Parrilla.

APPA Biogás considera que el informe ofrece una base realista para planificar el desarrollo del sector. Según el estudio, si parte del pipeline actual se materializa, la capacidad instalada podría alcanzar entre 8 y 10 TWh anuales en los próximos años.

“Estamos ante una oportunidad industrial, energética y ambiental que España no debería desaprovechar. Pero para pasar del potencial a la realidad necesitamos reglas claras, colaboración institucional y una visión de país”, concluyó Laureano Parrilla.