

IREC valida una nueva tecnología para producir gas natural renovable en entornos rurales

Barcelona, 28 nov (EFE).- El Instituto de Investigación en Energía de Cataluña (IREC) ha validado una nueva tecnología de bajo coste para la producción de gas natural renovable a partir de residuos orgánicos e hidrógeno verde en Mas de Barberans, Tierras del Ebro (Tarragona).

El proyecto, denominado RuralGas, ha certificado un dispositivo desarrollado por IREC que combina el biogás (procedente de un vertedero) con hidrógeno, para dar lugar a metano verde, es decir, un gas natural renovable con la misma composición que el gas natural de origen fósil que utilizamos con regularidad.

La diferencia con las plantas industriales de tratamiento existentes, masivas y complejas es que esta tecnología está especialmente diseñada para entornos rurales y con capacidades de inversión “más modestas”.

“El dispositivo, que se trata de un reactor catalítico, permite combinar dos planes estratégicos que hasta el momento están avanzando en paralelo: implementar tecnologías de biometano y también el desarrollo de tecnologías de hidrógeno”, ha explicado a EFE el investigador en combustibles sostenibles en IREC, y responsable del proyecto, Jordi Guilera.

Externalidades positivas del entorno rural

Desde IREC defienden que esta innovación, con dispositivos más simples y descentralizados, consigue abaratar los costes para así lograr expandirla a otros territorios donde sea necesario gestionar residuos, ya sean de origen orgánico o urbanos, y transformarlos en un “producto de valor”, como es el gas natural.

“En España en general y, por ejemplo, en las zonas rurales de Cataluña, tenemos un gran potencial de producción de biogás dada nuestra capacidad agroalimentaria. Esto permitiría fijar personal al territorio y con posiciones altamente cualificadas”, ha detallado Guilera.

El reactor catalítico diseñado por IREC y fabricado por MMM Energy se mantiene térmicamente con el propio calor que genera la reacción sin necesidad de recurrir a equipos adicionales de calentamiento ni enfriamiento.

Esta actividad demostrativa de tecnología se ha realizado en las instalaciones públicas del vertedero en Mas Barberans, cedida por COPATE, y está financiada por la Operación 01.02.01 de Transferencia Tecnológica del Programa de desarrollo rural de Cataluña 2014-2022 de la consejería de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural del gobierno autonómico catalán y cuenta con el apoyo de la empresa energética Naturgy.

Biogás como un recurso energético desaprovechado

El investigador considera que el biogás es un recurso “olvidado” en España, pues el origen del gas natural que consumimos es principalmente fósil, ya que, por ejemplo, “en Dinamarca, el 25 % del gas que utilizan ya es de origen renovable con objetivos de alcanzar el 100% en 2045”.

En España se estima que hay en operación sólo 11 plantas de biometano, 7 de las cuales en Cataluña, y según la Asociación Europea de Biogás (EBA), el número de instalaciones de este tipo en el continente ha alcanzado un total de 1.322 en abril de 2023, un 30 % más que las reportadas en 2021.

Desafíos para la implantación

Actualmente, el contexto del biometano ha mejorado sus perspectivas debido al incremento del coste del gas natural por el contexto internacional y el interés de las empresas por la descarbonización de su actividad económica.

Desde IREC -organismo con el que EFE mantiene un acuerdo de difusión de contenidos- han asegurado que hay que agilizar los trámites administrativos para fomentar la implantación de nuevas plantas de biometano, al que se aseguran que los beneficios repercutan en el propio territorio.

“Los informes dicen que podríamos alcanzar que entre el 25 % al 50 % de todo el gas que consumimos fuera gas natural renovable, nuestro potencial es enorme”, ha remarcado Guilera. EFE

Igf

Sobre el IREC

La Fundación Instituto de Investigación en Energía de Catalunya (IREC) es un centro público de investigación adscrito al Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya, en el que también participan el Departamento de Investigación y Universidades, así como el Instituto Catalán de Energía (ICAEN), reconocido como centro CERCA y acreditado como centro TECNIO. Creado en el año 2008, tiene como objetivo contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad y aumentar la competitividad del tejido industrial en el sector energético. El centro desarrolla investigación de excelencia a medio y corto plazo, la innovación y el desarrollo de nuevos productos tecnológicos y la diseminación de conocimiento relevante para la ciudadanía.

Contacto

Anna Magrasó

Comunicación científica en IREC

Departamento de Desarrollo Corporativo y Transferencia de Tecnología

amagraso@irec.cat

IREC- Instituto de Investigación en Energía de Catalunya

Móvil: +34 674123245

Tel. +34 93 3562615 (ext 2901)