



Objetivo:

UN MERCADO EUROPEO DEL GAS RENOVABLE

El 28 de junio de 2019 nació oficialmente REGATRACE, un consorcio europeo formado por 15 entidades procedentes de 10 países de la UE, cuyo objetivo es crear un sistema eficiente para la emisión y comercialización de Garantías de Origen (GdO) de gases renovables a escala europea. Se trataría, en última instancia, de consolidar un mercado europeo común para el biometano.

Por Juan Carlos Giménez

El acrónimo **REGATRACE** corresponde a **REnewable GAs TRAdE Centre in Europe (Centro para el Comercio del Gas Renovable en Europa)**. Fue constituido oficialmente en Dublín en junio del pasado año por 15 organizaciones, procedentes de 10 países: Italia, Alemania, Austria, Rumanía, Irlanda, Bélgica, Lituania, Estonia, Polonia y España, que está representada por **Nedgia**, la distribuidora de gas natural del grupo **Naturgy**.

En el momento de su constitución, el consorcio REGATRACE aspiraba a poner en marcha su objetivo de establecer un sistema europeo de Garantías de Origen para el biogás en un horizonte temporal de 36 meses, que debería culminar en mayo de 2022. Para ello cuenta con tres millones de euros de financiación por parte de la UE, aportados por el Programa Europeo de Investigación e Innovación *Horizon 2020*.

David Fernández Rubial, gerente de Impulso Nuevos Negocios de Nedgia, explica que “el consorcio surge de la necesidad de desarrollar el mercado común europeo del biometano y otros gases renovables”. Y precisa que se trata del “vector energético que más contribuye a la economía circular y que puede solucionar el problema del almacenamiento de la producción intermitente de otras energías renovables”, aunque “el desarrollo debe llevarse a cabo

de forma armonizada y alineado con las directrices del Registro Europeo de Gas Renovable (ERGaR, en sus siglas en inglés)”.

Las Garantías de Origen (GdO) constituyen un sistema de electricidad y biocarburantes a partir de la materia prima con la que se produce. Nacieron con la Directiva europea 2001/77/CE, sobre el impulso de la electricidad producida a partir de fuentes de energía renovables y la necesidad de garantizar el origen de la electricidad. En España se implantaron en el año 2007, con el mismo objetivo de proporcionar a los usuarios finales información acerca del origen y el impacto ambiental asociado de la energía que consumen. Y constituyen una herramienta imprescindible a la hora de tomar de manera fundada las decisiones sobre la compra de electricidad y de cualquier producto.

PIEZA ANGULAR PARA EL MERCADO

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) certifica a los productores de energías renovables, y estos certificados se pueden transferir a las comercializadoras, de manera que éstas puedan justificar el carácter “verde” de la electricidad que venden.

En opinión de David Fernández Rubial, “el establecimiento de las GdO es, junto con el >

Para el desarrollo del gas renovable son necesarias dos palancas: los incentivos económicos y las Garantías de Origen, ambas juntas

➤ establecimiento de incentivos económicos a los proyectos de biometano (CAPEX, OPEX y su inyección en el sistema gasista), una de las piezas angulares para el desarrollo del mercado del gas renovable, atrayendo inversiones y fomentando tanto la oferta como la demanda”, y las califica como “cruciales en la justificación del cumplimiento total de emisiones para el sector industrial y del transporte”.

En el caso del gas renovable, hay nueve países europeos —algunos no integrados en la Unión— que ya cuentan con registros de Garantía de Origen para esta fuente de energía: Finlandia, Estonia, Dinamarca, Reino Unido, Países Bajos, Alemania, Francia, Austria y Suiza. El objetivo inicial del nuevo consorcio sería implantarlos en otros siete Estados miembros (Irlanda, España, Bélgica, Italia, Polonia, Lituania y Rumanía).

“Para aspirar a un mercado único europeo de gas renovable —explica el representante de Nedgia en REGATRACE— es imprescindible la armonización de las Garantías de Origen, y lo óptimo sería que todos los estados dispusieran de un sistema de GdO antes de **julio de 2021**, que es la fecha establecida en la Directiva Europea 2018/2001 de Energías Renovables RED II”. En el caso de España, precisa David Fernández, “la buena noticia es que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de España ya lo ha incluido en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030”.

Además del objetivo genérico de lograr un sistema de Garantías de Origen para el biometano y los gases renovables, REGATRACE se plantea otras actividades, como son la puesta

en marcha de organismos emisores de GdO en aquellos países donde no existen, la integración de Garantías de Origen de las diferentes tecnologías para la obtención del gas renovable con las de la electricidad o el hidrógeno, una valoración integrada y búsqueda de sinergias tecnológicas y estrategias de movilización de materias primas sostenibles, apoyo a la promoción del mercado del biometano, además de la difusión de los resultados obtenidos.

POR QUÉ BIOMETANO

La elección del biometano como objeto de interés de esta iniciativa europea no es casual: es un perfecto ejemplo de la “economía circular” (que minimiza el uso de recursos y maximiza la reutilización de desechos) que Europa busca implantar para cumplir sus objetivos en materia de sostenibilidad. Se trata de una fuente de energía renovable, eficiente, flexible, versátil y programable. Y dispone de una amplia y diversa relación de posibles fuentes de aprovisionamiento de materias primas: residuos de los sectores agro-ganaderos (incluyendo los cultivos específicos) y de alimentación, residuos orgánicos urbanos y lodos de depuradora procedentes de aguas residuales.

La producción de biogás contribuye también a mejorar la eficiencia en muchos procesos de tratamiento de residuos. Y, cuando procede de cultivos presenta una alta productividad por hectárea. Otra de las grandes ventajas del gas renovable es su complementariedad con el gas natural, ya que puede utilizar las infraestructuras de transporte y distribución de gas ya existentes.

En cuanto a su potencial futuro, según estimaciones de un reciente estudio del consorcio de

la industria gasista europea (Gas for Climate), el impulso de los gases renovables podría dar lugar a la creación de entre 1,7 y 2,4 millones de empleos para 2050 en el viejo continente. Esta estimación parte de un escenario de producción de 2.710 teravatios hora (TWh) con biometano (1.010 TWh) e hidrógeno (1.710 TWh). *Gas for Climate* estima igualmente que una apuesta decidida por los gases renovables supondría un ahorro económico para la UE de en torno a 140.000 millones de euros al año.

GENERACIÓN DE EMPLEO

En cuanto a los nuevos puestos de trabajo, la estimación reparte la generación de empleo en tres sectores: producción de biometano a partir de biogás, producción de biometano a partir de la gasificación de la biomasa e hidrógeno renovable. Este último resulta ser el más intensivo tanto en producción de energía (1.710 TWh) como de empleo (entre 300.000 y 450.000 puestos directos y de 650.000 a 900.000 indirectos). En España el desarrollo del biometano podría crear entre 15.000 y 25.000 empleos.

El escenario planteado de producción de biometano a partir de la digestión anaerobia es principalmente a pequeña escala y descentralizado, basada en residuos agrícolas. Las estimaciones de *Gas for Climate* señalan que, a partir de una producción de 660 TWh/año, se generarían entre 200.000-275.000 empleos directos y otros 300.000-400.000 indirectos en el horizonte del año 2050. Producir biometano a través de la digestión anaeróbica incrementa el empleo en áreas rurales, pero también se requieren puestos de trabajo vinculados a la investigación y el desarrollo (I+D).

En cuanto a gasificación térmica de la biomasa para obtener biometano, la estimación prevé una producción de 350 TWh /año y una generación de entre 100.000 y 150.000 empleos directos, y entre 150.000 y 200.000 indirectos. En este caso se prevé un sistema de producción más centralizado, con puestos de trabajo repartidos entre la silvicultura (recolección de biomasa), la industria (desarrollo, construcción y operación de plantas) y el área de I+D (desarrollos tecnológicos). ■

PROYECTOS (Y POTENCIAL) EN ESPAÑA

Según Fernández Rubial, “existen disparidades en el grado de desarrollo del gas renovable en los diferentes países de la Unión Europea, y España es un ejemplo de ello, porque carece de incentivos para proyectos de gas renovable y de GdO”. Y esto explica, el hecho de que “mientras en la mayoría de los Estados miembros ha habido un incremento porcentual muy notable del número de las plantas de biometano, que suman ya casi 700, en España seguimos anclados, con una única planta de Residuos Sólidos Urbanos (**Valdemingómez**), a la que se sumó el año pasado la planta de la **Estación de Depuración de Aguas Residuales de Butarque**”.

Esta EDAR que da servicio a Madrid está impulsada por el consorcio europeo ECO-GATE que lidera Nedgia. El biometano de la planta ya se está inyectando y distribuyendo en la red gas, lo cual ha supuesto un hito, al ser la primera vez que se inyecta gas renovable en la red de distribución en España. Nedgia participa también en el **proyecto COSIN de Power-to-Gas** en la **EDAR de Sabadell**, en la que se produce biometano unido a la producción de metano sintético, procedente de hidrógeno de electrolisis y metanación.

En todo caso, el potencial español en gas renovable es esperanzador, “de entre 20-34 TWh de producción anual”, expone David Fernández a partir de las estimaciones del **IDAE**. Un potencial capaz de “dar cobertura a más del 65% de la demanda de gas sumando los sectores doméstico y comercial, y si se incluyen la gasificación de la biomasa y el Power to Gas, la producción de biometano se incrementaría significativamente, hasta los 200 TWh/año, representando el 57% del consumo total anual”.

La inclusión de los gases renovables en el proyecto de **Ley de Cambio Climático de España**, en el **Plan nacional de Energía y Clima (PNIEC)** y en la **Estrategia Española de Economía Circular**, además de la propia situación de la economía circular como uno de los ejes principales de la estrategia de desarrollo económico de la **Comisión Europea** (el llamado *Green Deal*) son un paso muy importante en la consolidación del biometano, el gas sintético y el hidrógeno verde como una alternativa energética real.