

**Informe
de la Cámara Oficial de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de España
con motivo del trámite de consulta pública sobre el**

BORRADOR DE LA HOJA DE RUTA DEL BIOGÁS

Septiembre de 2021

1. Introducción

A iniciativa del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el pasado mes de julio se abrió trámite de consulta pública sobre el Borrador de la Hoja de Ruta del Biogás.

La Hoja de Ruta del Biogás tiene por objeto orientar y favorecer el despliegue y desarrollo del biogás en España, debido al importante papel que puede desempeñar este gas de origen renovable en la ruta hacia la neutralidad climática en 2050. El desarrollo del biogás conllevará, además, una serie de beneficios ambientales, empresariales, económicos y sociales entre los que destaca el desarrollo de la economía circular.

Este documento es coherente y da cumplimiento a lo establecido en la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 y la Estrategia a Largo Plazo 2050.

La Hoja de Ruta del Biogás se dirige a identificar los retos y oportunidades para el pleno desarrollo del biogás en España, aportando una serie de líneas de acción destinadas a impulsar la inversión, en el marco del fomento de los gases renovables, establecido como medida 1.8 del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC 2021-2030).

2. Valoración global

La Cámara de Comercio de España valora positivamente la elaboración de una Hoja de Ruta del Biogás, así como la posibilidad de participar en su definición a través del presente trámite.

La orientación general de la Hoja de Ruta es acertada, al focalizar el uso del biogás en un contexto de economía circular, considerando aquella materia prima que de otra manera sería meramente un residuo (residuos municipales, lodos de estaciones depuradoras, residuos agrícolas, ganaderos y de alimentación). La Hoja de Ruta pone en valor los beneficios del gas renovable en relación con la gestión de residuos, la eficiencia energética, la reducción de emisiones y la potenciación de la economía circular.

Hay que poner de manifiesto que la utilización de otro tipo de recursos para producir biogás (cultivos, restos forestales, etc.) puede tener consecuencias importantes desde el punto de vista de la sostenibilidad, además de una incierta viabilidad económica actual y a futuro.

Así, la utilización del biogás procedente del tratamiento de residuos tendría como fines la prevención de emisiones de metano que de otra forma no se evitarían y una adecuada gestión de éstos (por ejemplo, purines), coadyuvando de modo secundario en la descarbonización de la economía.

Desde la Cámara de España también se valora positivamente el fomento que se deriva en la Hoja de Ruta de la utilización in situ del biogás, especialmente la priorización de los usos: (1) si es posible en la misma instalación; (2) en instalaciones cercanas; y (3) en último término, inyección a la red.

La Hoja de Ruta prevé que la producción de biogás en 2030 podría multiplicar por 3,8 la estimada en 2020 hasta superar los 10,41 TWh (se estima que en 2020 se pudieron generar 2,74 TWh), en línea con lo establecido en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, la Estrategia a Largo Plazo Para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050, y concordante con la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

De cumplirse el objetivo de producción anterior, el incremento respecto a la generación de biogás que se da en la actualidad sería muy importante. No obstante, hay que poner de manifiesto que, tal y como se describe en el documento *Biometano: aliado de la*

economía circular y la descarbonización, que se adjunta al presente informe y que publicará próximamente la Cámara de Comercio de España, el potencial disponible de biogás en España podría ser muy superior al objetivo fijado en la Hoja de Ruta para 2030 (10,41 TWh). Éste podría situarse entre los 20,11 y los 34,46 TWh (datos recopilados a partir de los análisis realizados por el IDAE, Nedgia, Enagás, AEAS y fGER), por lo que todavía existe margen de mejora para avanzar más allá de 2030.

En cuanto a la distribución de la producción del biogás que se genere en 2030, el 45% se consumiría directamente en usos térmicos o eléctricos, sobre todo en la industria, mientras que el restante 55% se transformaría en biometano, es decir 5,73 TWh, para su uso en movilidad pesada o se podría inyectar en la red si es rentable económicamente hacerlo (alrededor del 1% del gas que se consuma en 2030 por esta vía debería tener origen renovable, desplazando con ello el gas de origen fósil).

Respecto a este último aspecto, y a título de ejemplo, en el documento elaborado por la Cámara de España se estima que con el biometano, en su vertiente de obtención del biogás derivado de la digestión anaerobia de residuos, se podría cubrir hasta un 64% de la demanda de gas de uso residencial de España. Si también se tuviera en cuenta la aportación de la gasificación de biomasa y del P2G (Power to gas), el grado de cobertura de la demanda total de gas en España podría llegar a ser de hasta un 57% (información extraída del documento *Plan de desarrollo del gas renovable. Hoja de ruta al 2030*, de SEDIGAS), lo que redundaría en una drástica reducción de la dependencia energética del país.

3. Observaciones específicas

Como complemento a la valoración general efectuada en el apartado anterior, a continuación, se exponen observaciones específicas al contenido de la Hoja de Ruta objeto del presente trámite:

1. **Sistema de Garantías de Origen.** Dentro de las líneas de acción que se desglosan en la Hoja de Ruta, desde el punto de vista de la Cámara de España existe un instrumento regulatorio que sobresale en el corto plazo, y es el relacionado con la creación de un Sistema de Garantías de Origen, similar al de la electricidad renovable, al objeto de que los consumidores puedan distinguir el biogás del gas fósil convencional, poniendo en valor su origen sostenible.

Según la definición detallada en la página 55 de la Hoja de Ruta, la Garantía de Origen es un “Documento electrónico cuya única función es acreditar ante un consumidor final que una cuota o cantidad determinada de energía se ha producido a partir de fuentes renovables”.

Desde la Cámara de España se valora de manera muy positiva la creación de un sistema de este tipo, que se circunscriba a la definición anterior.

Más concretamente, se trata de una de las principales propuestas para apoyar el desarrollo de la industria española del biometano que se incluyen en el mencionado documento de la Cámara que pronto verá la luz, por lo que, desde esta institución, especialmente desde la Comisión de Economía Circular, nos ponemos a disposición del Ministerio para colaborar en cualquier aspecto que facilite la puesta en marcha de este mecanismo (elaboración de estudios, asesoramiento, difusión, ...).

- 2. Objetivos anuales de penetración/producción de biogás/biometano en la venta o consumo de gas natural.** La Hoja de Ruta señala que, a medio plazo, y en función del avance de la implantación del biogás, se plantea la posibilidad de establecer un mecanismo de fomento del uso del biogás mediante el establecimiento de objetivos obligatorios. En concreto, se dice que “Este sistema de apoyo al desarrollo del biogás se caracterizaría por la imposición legal a los consumidores, suministradores o productores, de que un determinado porcentaje o cuota de su suministro o producción energética provenga de biogás, a semejanza del mecanismo actual de fomento de uso de biocarburantes”.

Recientemente, el paquete “Fit for 55” ha reafirmado la ambición de hacer de Europa el primer continente climáticamente neutro de aquí a 2050 y para ello, todas las medidas legislativas y políticas pertinentes de la Unión Europea deben ser coherentes con la consecución del objetivo de la neutralidad climática.

Desde la Cámara de España se considera que estas cuotas anuales de penetración deberían establecerse después de una evaluación sólida de la disponibilidad de materia prima sostenible, y de tal forma que se garantice la competencia de los distintos vectores energéticos, dando como resultado la solución más eficiente.

3. **Calculadora de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.** La Hoja de Ruta indica que “Este instrumento discriminará entre los distintos sustratos o combinaciones de sustratos”.

La propia Directiva (UE) 2018/2001 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables reconoce en su Considerando 37 que “A fin de garantizar que la lista de materias primas para producir biocarburantes avanzados, otros biocarburantes y biogás, tal como figura en un anexo de la presente Directiva, tenga en cuenta los principios de la jerarquía de residuos establecidos en la Directiva 2008/98/CE, los criterios de sostenibilidad de la Unión y la necesidad de asegurar que dicho anexo no genera una demanda adicional de suelo, a la vez que se promueve la utilización de residuos y desechos, la Comisión debe valorar, en su evaluación periódica de ese anexo, la posibilidad de incorporar otras materias primas que no provoquen distorsiones significativas en los mercados de productos y subproductos, residuos o desechos”.

Por ello, debe asegurarse que los distintos sustratos agroindustriales (que provienen de la agricultura, pesca y ganadería; industria alimentaria y de otras industrias similares, tales como industrias de biodiesel, bioetanol, biorrefinerías; lodos procedentes de depuradoras de aguas residuales; deyecciones ganaderas), cumplen con la Directiva de Renovables en todo momento.

4. **Cuota mínima de utilización de productos fertilizantes de origen orgánico en la agricultura.** La Hoja de Ruta señala que “se establecería un porcentaje mínimo en volumen de uso de producto fertilizante proveniente del digerido resultado de un proceso de producción de biogás”.

A los efectos de evitar un sesgo discriminatorio como consecuencia de esta situación, debe señalarse que en España se estima una producción anual de hidrógeno de 0,5 Mt H₂/año, que se emplea como materia prima en la industria del refino, la química y los fertilizantes; en su mayoría tiene origen fósil, y genera unas emisiones de 5 Mt de CO₂/año. La producción de H₂ mundial anual (70 Mt) representa unas emisiones de 830 Mt de CO₂/año o, lo que es lo mismo, es la responsable de más del 2% de las que se generan en el mundo. El empleo de hidrógeno verde para fertilizantes contribuiría, por tanto, a la descarbonización

eficiente de la industria. En concreto, de aquella industria que lo utiliza como materia prima.

En conclusión, el establecimiento de una cuota mínima de utilización de productos fertilizantes de origen orgánico en la agricultura debería aplicarse sin menoscabar las posibilidades que proporcionan los fertilizantes provenientes de hidrógeno renovable. No en vano, también son una alternativa para la descarbonización de la economía.

5. **Sistemas de utilización del biogás in situ.** La Hoja de Ruta establece que “en las convocatorias de ayudas que se lleven a cabo se otorgará un mayor nivel de apoyo o una mayor prioridad a las instalaciones con utilización in situ del biogás”.

La mayoría del biogás sin refinar se utiliza en el mismo lugar en el que se produce para generación de calor o producción local de energía eléctrica, ya que su baja densidad energética no hace rentable transportarlo largas distancias para ser consumido en otras áreas. Además, el coste de producción de biogás no es tan competitivo como el de otras tecnologías. Circunstancias a considerar en los mecanismos de apoyo que se articulen.

En este sentido, podría ser recomendable impulsar especialmente el uso del biogás a la descarbonización de aquellos nichos industriales locales que se sitúen cerca de la materia prima orgánica necesaria para su producción (producción de biogás in situ), evitando costes adicionales de transporte y almacenamiento.

6. **Establecimiento de mecanismos de apoyo económico al biometano.** La demanda de gas es particularmente elevada, con el sector de la industria como principal consumidor, incluyendo las instalaciones de cogeneración de electricidad y calor, tanto en usos estrictamente industriales o de servicios, como en centrales eléctricas de ciclo combinado.

Además, por su composición similar, el biometano es un sustituto directo del gas natural en estas aplicaciones. Como ya se ha mencionado en otros puntos del presente documento, el biometano es un ejemplo de economía circular, que minimiza el uso de recursos y maximiza la reutilización de desechos, siendo la economía circular uno de los ejes principales de la estrategia de desarrollo económico de la Comisión Europea (Green Deal).

No obstante, es necesario ser conscientes de que la producción de biometano aún tiene un coste muy superior al precio que se paga por el gas natural o por el crudo. Los costes medios de producción de este gas se encuentran actualmente en torno a 75–95€/MWh en Europa, lo que implica que los costes son entre 3,5-4,5 veces los de los combustibles fósiles tradicionales. Esta realidad supone la barrera clave a superar para convertir al biometano en caso de éxito. Sería necesario llevar a cabo un análisis sobre las opciones existentes para establecer incentivos económicos a través de la política energética que permitan a los gases renovables competir en el mercado energético, de la misma forma que se realizó respecto de otras energías renovables en sus fases iniciales.

En la actualidad, la subida del precio del gas natural en los mercados internacionales y el encarecimiento que están experimentando los mercados de derechos de emisión de CO₂, reducen la prima de coste del gas natural respecto a otras alternativas más renovables como es el biometano, pero debe recordarse en este sentido que, a pesar de ello, aún no se producen economías de escala en el ámbito de los gases renovables.

Por tanto, el objetivo de implementar mecanismos de apoyo debería ser estimular la reducción de costes mediante el desarrollo de tecnología, el aprendizaje y las economías de escala.

Por otro lado, para la generación de calor industrial, que supone dos tercios de la demanda de energía final de la industria y contribuye mayoritariamente a las emisiones anuales directas de GEI de la industria, existen alternativas basadas en la electrificación o el hidrógeno verde: la energía solar térmica y las bombas de calor son alternativas válidas para la generación de calor a baja temperatura; calderas híbridas que funcionan con electricidad y biometano o con electricidad e hidrogeno son alternativas para la generación de calor a más alta temperatura.

Es decir, los mecanismos de apoyo al biometano que se puedan implementar no deberían limitar el desarrollo de otras alternativas energéticas incipientes.

7. **Biogás en el transporte.** En este ámbito la Hoja de Ruta determina que “Se fomentará el uso del biogás o el biometano en las flotas de servicios municipales y en los medios empleados para la producción y transporte del biogás, como los autobuses o los camiones de recogida de basura”, e indica que “Para ello, se

facilitará la instalación de puntos de repostaje en las plantas de producción de las instalaciones de tratamiento de residuos y las EDAR, que incluyan aprovechamientos de biogás”.

En este momento el biometano como carburante tiene un uso reducido, debido a su limitada red de gas canalizado. La utilización de vehículos de biometano requerirá la instalación de infraestructura de repostaje para su uso por la flota definida, con el coste económico asociado. En este sentido El transporte pesado y las flotas cautivas se pueden reabastecer en lugares predeterminados, por lo que sería más fácil desarrollar esa infraestructura de repostaje que si hubiera que extenderla por todo el territorio.

Las perspectivas para aumentar el consumo del biometano en el transporte están sustentadas en su capacidad para reducir de forma significativa las emisiones de gases de efecto invernadero y los contaminantes presentes en el aire, tales como NOX, partículas en suspensión y compuestos orgánicos volátiles. Además, el biometano es uno de los pocos combustibles técnicamente maduros que pueden cumplir el objetivo de biocombustible avanzado del 3,5% (por energía) que cada Estado miembro de la Unión Europea debe cumplir para 2030, como se describe en la Directiva sobre Energías Renovables.

Existen ejemplos de países que promueven el uso de biometano en el transporte. Por ejemplo, Reino Unido e Italia cuentan con sistemas de certificados para apoyar financieramente el consumo de biometano en esta área. Por su parte, en Suecia se ha establecido la obligación de ofertar suministros de un combustible alternativo para aquellas gasolineras que superen cierto tamaño, y muchas optan por el biometano, ampliando el suministro del combustible. Esta medida, además de los beneficios fiscales, ha facilitado que el biometano haya llegado a más del 90% del consumo de gas en el transporte.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta que el transporte rodado pesado (autobuses, camiones de basura) tiene otras alternativas de descarbonización viables económicamente hoy en día y aún más en 2030. Por tanto, la promoción del biometano en el transporte no debería socavar el desarrollo de estas otras alternativas viables.

8. **Posibilitar la opción de conexión a la red de gas.** La Hoja de Ruta destaca que “el Gestor Técnico del Sistema gasista (GTS), maximizará la capacidad del sistema gasista para integrar la inyección de biometano en el mismo, tanto en los procesos previos a la conexión de las plantas de producción y su puesta en producción, como en los procesos de gestión técnica una vez que estas plantas se encuentren funcionando”.

Estando de acuerdo con el objeto de esta medida, sería aconsejable desarrollar previamente los estándares normativos que garanticen la calidad que debe tener el biometano antes de ser introducido en la red de transporte.

9. **Fiscalidad medioambiental del biogás.** El PNIEC, en su Medida 1.20, hace un mandato expreso al Ministerio de Hacienda para que lidere “el estudio en profundidad y, en su caso, el despliegue correspondiente de la actualización de aquellos elementos del sistema tributario que incentiven de manera sistemática una economía baja en carbono y resiliente al clima, mediante la internalización progresiva y generalizada de las externalidades medioambientales que tienen lugar en la generación y el uso de la energía, así como en el desempeño de aquellas principales actividades económicas que generan emisiones de gases de efecto invernadero y aumentan la vulnerabilidad de la economía española ante los previsibles impactos del cambio climático”.

Por tanto, una reforma fiscal medioambiental debería fundamentarse en un enfoque holístico, y no limitarse a actuaciones aisladas. La reforma fiscal medioambiental debe afectar a todas las energías y valorar sus distintos impactos ambientales, rigiéndose en todo momento por el principio de “quien contamina paga”.

Dicho lo anterior, en este ámbito relativo a la fiscalidad del biogás, sería conveniente poder evaluar las opciones que ofrece la fiscalidad como mecanismo que genera un impacto sobre el aprovechamiento de los residuos de los que procede el biogás, en lugar de optar por su desecho. El posible establecimiento de un impuesto que penalice la eliminación de los residuos municipales puede hacer competitivas alternativas como la producción de biometano.

De este modo, los productores de biometano podrían cobrar por recibir materias primas, mejorando la economía de la producción de biometano y reduciendo potencialmente la subvención de la energía producida.

Si bien la fiscalidad sobre los vertederos ya está vigente en diez comunidades autónomas, generalmente los tipos impositivos establecidos suelen encontrarse por debajo de lo marcado en otros Estados miembros de la Unión Europea.

En todo caso, cualquier medida de carácter fiscal debe basarse en un riguroso ejercicio previo de análisis de las alternativas existentes, efectos (en particular sobre determinados colectivos, como las pymes), alcance y plazos en su aplicación, cargas administrativas, etc.

4. Observaciones finales

Por último, debe resaltarse la inminente publicación del mencionado documento *Biometano: aliado de la economía circular y la descarbonización*, elaborado en el seno de la Comisión de Economía Circular de la Cámara de España y adjunto al presente informe.

Este documento, por un lado, pone de manifiesto el notable potencial que posee el biometano para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, así como para impulsar la penetración de energías renovables en la economía, y, por otro, ofrece una batería de propuestas dirigidas a promover e incentivar el desarrollo y producción de este gas de origen renovable.

Muchas de estas propuestas están en línea con la Hoja de Ruta objeto del presente trámite, lo que, desde la Cámara de España, se valora de forma favorable.

En conclusión, desde la Cámara de Comercio de España, en el desarrollo de la función consultiva que corresponde a esta Corporación conforme a la Ley 4/2014, de 1 de abril, Básica de las Cámaras Oficiales de Comercio, Industria, Servicios y Navegación, se considera positivo avanzar en la aprobación de una Hoja de Ruta para el Biogás en nuestro país. Al tiempo, se aportan determinadas observaciones específicas dirigidas a reforzar la eficiencia y consecución de los objetivos de dicha actuación.