



# ANÁLISIS DEL SISTEMA 2021-2030

Consulta pública no vinculante gases  
renovables

**Cuestionario oferta / proyectos  
producción de biometano**

Enagás GTS

**Junio 2021**

## Solicitud de información consulta pública no vinculante biogás/biometano

### Análisis del Sistema 2021-2030

El Gestor Técnico del Sistema Gasista (GTS), previa conformidad del MITERD, lanza este proceso de consulta pública no vinculante al sector en relación a la oferta, la demanda de hidrógeno renovable y biometano en el horizonte 2021-2030 con objeto de impulsar la descarbonización y garantizar el correcto funcionamiento del sistema gasista ante la integración de gases renovables.

Con toda esta información, que tendrá un **carácter no vinculante, y cuyo tratamiento será estrictamente confidencial**, el GTS realizará un **Análisis del Sistema Gasista en el horizonte 2021-2030 y constituirá un Repositorio Único de Proyectos para poner a disposición exclusiva de las autoridades reguladoras.**

**En el desarrollo del Análisis del Sistema Gasista 2021-2030** se plantearán **diferentes escenarios de ubicación de la oferta y la demanda de gas renovable**, uno de los cuales será la agregación y análisis de toda la información recibida en esta consulta pública, y que servirán de **base para explorar las posibilidades de integración del hidrógeno verde y biometano en la red gasista** considerando todas las opciones posibles, tales como su consumo in-situ (no inyección en red) o su inyección en el Sistema Gasista bien en forma de blending con el gas natural empleando la actual red de gasoductos o bien como hidrógeno puro mediante gasoductos dedicados.

Este **análisis de Sistema Gasista en el horizonte 2021-2030**, constituirá una **primera visión del sistema gasista en el horizonte 2030 para compatibilizar y optimizar el transporte de metano con el transporte de hidrógeno en la red principal de gasoductos.**

### Solicitud de información

El Gestor Técnico del Sistema solicita al sector la **complimentación del siguiente cuestionario de información de oferta y demanda de hidrógeno en el horizonte 2021-2030 cuyo tratamiento será estrictamente confidencial y únicamente se compartirá con las autoridades reguladoras.** A continuación se reflejan las **cuestiones planteadas** tanto desde el punto de vista de la **oferta o proyectos de**

**producción**, como desde el punto de vista de la **demanda o clientes potenciales**, **cumplimentando en cada caso lo que sea aplicable a su compañía**. Las **cuestiones mostradas en este documento podrán servir de referencia para estructurar las respuestas en el cuestionario online** dentro de su organización.

Muchas gracias por el tiempo dedicado a rellenar este cuestionario. Tus respuestas serán de gran importancia para la consecución de este análisis.

**Para cumplimentar formalmente el cuestionario por favor dirígete al siguiente [LINK](#)**

Si tienes cualquier duda o comentario puede dirigirte al siguiente correo electrónico: **GTS.RENOVABLES@ENAGAS.ES**

Adicionalmente, para mayor claridad y transparencia en este proceso de consulta pública se ha creado un apartado específico en la web del Gestor Técnico del Sistema donde se pondrá a disposición del sector toda la información relevante: **LINK**

## Cuestionario

### Datos de contacto

1. Por favor, cumplimenta los siguientes datos de contacto<sup>1</sup>:

Nombre de la compañía:

CIF de la compañía

Persona de contacto:

Puesto/cargo:

Correo electrónico:

Teléfono de contacto:

Sector de actividad:

2. ¿Cuál es tu principal sector de actividad (transportista, distribuidor, comercializador, propietario explotaciones agrícolas o ganaderas, gestor de residuos, promotor de proyectos renovables...)?

3. Información general de proyectos de producción de biometano. Por favor, cumplimenta la siguiente tabla de información general que estime oportuna para cada uno de sus proyectos de producción de biometano.

---

<sup>1</sup> Los datos personales que se faciliten, serán utilizados, exclusivamente, para el cumplimiento del objeto de la presente consulta pública no vinculante.

### Información general proyectos de producción de biometano

Para tipo de suministro, por favor, diferencia entre (1) inyección en la red de transporte de gas natural, (2) inyección en la red de distribución de gas natural, (3) suministro por cisternas de bio-GNL o (4) sin inyección en red

Nombre del proyecto	Ubicación (municipio)	Origen residuos	Tecnología	Tipo de suministro	Operador infraestructura de conexión	Posición de cabecera	Fecha estimada p.e.m
<i>Proyecto AA</i>	<i>León</i>	<i>Residuos sólidos urbanos</i>	<i>Digestión Anaerobia</i>	<i>(1) Inyección en red de transporte</i>	<i>Transportista AA</i>	<i>O-06</i>	<i>2025</i>
<i>Proyecto BB</i>	<i>Miajadas</i>	<i>Depuración aguas residuales</i>	<i>Digestión Anaerobia</i>	<i>(2) Inyección en red de distribución</i>	<i>Distribuidor BB</i>	<i>N-12</i>	<i>2027</i>
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
<i>Proyecto NN</i>	<i>Yecla</i>	<i>Residuos agrícolas</i>	<i>Gasificación</i>	<i>(4) Sin inyección en red</i>		<i>K-50</i>	<i>2030</i>

NOTA: información cumplimentada a modo ilustrativo

## Descripción general de los campos:

- 3.1. Nombre del proyecto:** nombre del proyecto de producción de hidrógeno
- 3.2. Ubicación (municipio):** municipio en el que se ubicaría el proyecto
- 3.3. Origen de los residuos:** residuos sólidos urbanos, residuos sólidos agrícolas, residuos sólidos industriales, biomasa (cultivos boscosos), grasas animales, biomasa (cultivos agrícolas), residuos de acuicultura o actividades pesqueras, bioresiduos, aguas residuales de origen urbano, otros (especificar)
- 3.4. Tecnología de producción:** diferenciando entre digestión anaeróbica, gasificación, pirolisis, síntesis química u otras (especificar)
- 3.5. Tipo de suministro:** diferenciando entre (1) inyección en la red de transporte de gas natural, (2) inyección en la red de distribución de gas natural, (3) suministro por cisternas de bio-GNL o (4) sin inyección en red
- 3.6. Operador infraestructura conexión:** en caso de inyección en la red gasista, puede indicar el nombre del operador de la red a la que tendría intención de conectarse (transportista / distribuidor). En caso de no disponer información déjese este campo en blanco.
- 3.7. Posición cabecera:** para los proyectos con inyección en la red gasista, por favor indique si dispone de información de la posición de cabecera de la conexión a red o el nombre del destino de planta satélite (en caso de suministro por cisternas de bio-GNL). En caso de no disponer información déjese este campo en blanco.

#### 4. Información de detalle producción de biometano

Para cada uno de los proyectos incluidos el apartado anterior, por favor cumplimenta la siguiente información que estime oportuno respetando mismo orden de proyectos listados anteriormente.

Nombre del proyecto	Producción anual biometano (GWh/año)	Caudal máximo producción (Nm <sup>3</sup> /h)	% de inyección en red	Contenido en O <sub>2</sub> (% molar)	Instalaciones reversión flujo	Integración biometano desde red de distribución a red de transporte	Otros usos del biogás (GWh/año)
<i>Proyecto AA</i>	<i>150</i>	<i>5.000</i>	<i>90%</i>	<i>0,1%</i>	<i>NO</i>	<i>NO</i>	<i>Autoconsumos 10 GWh/año</i>
<i>Proyecto BB</i>	<i>100</i>	<i>3000</i>	<i>90%</i>	<i>1%</i>	<i>SI</i>	<i>SI</i>	<i>Generación eléctrica 10 GWh/año</i>
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
<i>Proyecto NN</i>	<i>80</i>	<i>2.000</i>	<i>100%</i>	<i>0,01%</i>	<i>NO</i>	<i>NO</i>	<i>20</i>

NOTA: información cumplimentada a modo ilustrativo

### Descripción general de los campos:

- 4.1. Nombre del proyecto:** nombre del proyecto de producción de hidrógeno, respetando el orden de la tabla del apartado 3.
- 4.2. Producción anual biometano (GWh/año):** producción anual de biometano asociada al proyecto
- 4.3. Caudal máximo producción (Nm<sup>3</sup>/h):** volumen máximo estimado de producción de biometano expresado en normales metros cúbicos hora
- 4.4. % inyección en red:** porcentaje de la producción total del biometano asociada a cada proyecto que se inyectaría en la red de transporte y/o distribución de gas natural
- 4.5. Contenido en O<sub>2</sub> (% molar):** porcentaje en fracción molar del contenido en oxígeno del biometano producido en cada proyecto
- 4.6. Instalaciones reversión flujo:** por favor, en caso de los proyectos de inyección de biometano en red de distribución, indique si contempla incluir instalaciones de reversión de flujos en red de distribución (SI/NO).
- 4.7. Integración biometano desde red de distribución a red de transporte:** en caso de responder afirmativamente a la pregunta anterior, indique si adicionalmente contempla la posibilidad de incorporar caudales de biometano desde la red de distribución a la red de transporte de gas natural.
- 4.8. Otros usos del biogás:** en caso de que sus proyectos contemplen que una parte de la producción del biogás o del biometano no sea objeto de upgrading, con destino a usos tales como autoconsumos, producción de electricidad, procesos térmicos/vapor..., por favor indique la estimación del biogás (GWh/año) destinado a tales usos.



5. Para los proyectos indicados anteriormente que incluyan instalaciones de reversión de flujo en redes de distribución y/o la posible integración de los excedentes de biometano desde red de distribución a red de transporte, por favor si lo consideras oportuno incluye una breve descripción de esta parte del proyecto.

*Ejemplo: instalación de unidad de reversión de flujos de biometano en la red de distribución AAA, y su posterior compresión a red de transporte en la posición AA*

6. Para los proyectos indicados anteriormente que contemplen como tipo de suministro las cisternas de bio-GNL desde una planta de producción a un cliente final o red de distribución conectada a planta satélite, por favor si lo consideras oportuno incluye una breve descripción de esta parte del proyecto.

*Ejemplo: licuefacción del biometano producido en la planta de purines AAA para su posterior suministro al cliente industrial AA, actualmente suministrado por camiones de GNL.*

7. Por favor, en caso de disponer información, indica la estimación del rango de costes totales de producción de biometano en sus proyectos, expresado en €/MWh

*Ejemplo: 100-150 €/MWh*

## Cualquier otra cuestión

Por favor, indica cualquier otro tema o cuestión que consideres relevante para el desarrollo de la oferta y la demanda del hidrógeno renovable en España, así como su correcta integración en la red gasista.

Muchas gracias por el tiempo dedicado a rellenar este cuestionario.

Para cualquier duda o comentario, puedes contactar con nosotros a través de la dirección de correo electrónico [GTS.RENOVABLES@ENAGAS.ES](mailto:GTS.RENOVABLES@ENAGAS.ES)