

**DIRECCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES Y MERCADO ELÉCTRICO  
DEPARTAMENTO DE BIOENERGÍA Y RESIDUOS**

**ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD DE PROYECTOS DE BIOGÁS PARA EL  
CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE LA HOJA DE RUTA DEL BIOGÁS**

**DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PARA PROYECTOS DE BIOMETANO  
PARA USO EN TRANSPORTE**

**(ACTUALIZADO 15 abril de 2024)**

**VERSIÓN SOLICITUDES**

## Índice

1. ¿Qué es el programa de estudios de prefactibilidad de proyectos de biogás para el cumplimiento de las medidas de la hoja de ruta del biogás?.....	2
2. ¿Cuáles son los proyectos que se van a estudiar en la convocatoria de estudios de prefactibilidad para proyectos de biometano para uso en transporte? .....	3
3. ¿Quién puede solicitar un estudio? .....	3
4. ¿En qué puede consistir un estudio? .....	4
5. ¿Qué tengo que aportar para que se realice el estudio? .....	7
6. ¿Cuánto tiempo habrá que espera para tener los resultados? .....	8
7. ¿Cómo se realizarán las comunicaciones?.....	8
ANEXO .....	10
MODELO DE SOLICITUD .....	11
(FORMULARIO 1) DATOS GENERALES: DATOS DE LA ENTIDAD SOLICITANTE, DATOS DEL REPRESENTANTE Y DATOS DEL EMPLAZAMIENTO .....	15
(FORMULARIO 2) SUSTRATOS DISPONIBLES.....	18
(FORMULARIO 3) CAUDAL Y COMPOSICIÓN DEL BIOGÁS DISPONIBLE .....	20
(FORMULARIO 4) DATOS DE LA FLOTA AFECTADA Y CONSUMO EN TRANSPORTE.....	22
(FORMULARIO 5) CONSUMOS TÉRMICOS Y/O ELÉCTRICOS DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES	27

## 1. ¿Qué es el programa de estudios de prefactibilidad de proyectos de biogás para el cumplimiento de las medidas de la hoja de ruta del biogás?

El programa de estudios de biogás es un mecanismo de promoción por el cual se van a realizar estudios de análisis técnico y económico de proyectos de producción de biogás y su uso para satisfacer consumos térmicos y/ o eléctricos, o la producción de biometano para su uso en vehículos pesados.

Los estudios serán a coste cero para el solicitante.

Este programa tiene como objetivo fomentar el desarrollo del biogás en España siguiendo las pautas recogidas en la Hoja de Ruta de Biogás, aprobada por el Consejo de ministros de 22 de marzo de 2022, en la que se recogen una serie de líneas de acción destinadas a impulsar la inversión, para lo que plantea un objetivo mínimo de producción de biogás de 10,41 TWh anuales en 2030. El borrador de la revisión del PNIEC publicado junio de 2023 incrementa el objetivo de producción de biogás y biometano, hasta duplicar lo cuantificado en la Hoja de Ruta del Biogás, llegando a los 20 TWh en 2030.

Concretamente, va dirigido al cumplimiento de la línea de acción 43 de la Hoja de Ruta del biogás:

***“43.- Promover la realización de estudios de prefactibilidad de proyectos a realizar en plantas de residuos y depuradoras de aguas residuales orientados a la aplicación del biometano en vehículos.*”**

*Con el fin de promover el desarrollo de proyectos en el ámbito del uso en vehículos del biometano, se facilitará la realización de estudios de prefactibilidad que, mediante una evaluación preliminar de las soluciones técnicas disponibles, las necesidades financieras y los posibles obstáculos para su realización, proporcionen una base sólida que facilite la toma de decisiones sobre la conveniencia de acometer dichos proyectos. Estos estudios se orientarán especialmente al uso en vehículos pesados (en los ligeros se priorizará la electrificación), que presten servicios municipales de transporte público, recogidas y limpieza urbana, emergencias, protección civil y policía local.”*

## **2. ¿Cuáles son los proyectos que se van a estudiar en la convocatoria de estudios de prefactibilidad para proyectos de biometano para uso en transporte?**

Los proyectos que se van a estudiar son los que presenten los posibles promotores interesados en ejecutar proyectos de producción de biometano a partir de:

- biogás existente procedente de estaciones depuradoras, vertederos o/y otros, (no incluye la desgasificación de vertederos),
- biogás de nueva producción mediante digestión anaerobia con sustratos procedentes de explotaciones agrarias, industrias u otros,
- combinación de los dos anteriores

Se aplicará para su uso en transporte pesado, con posibilidad de utilizar los excedentes del uso en transporte para aplicaciones térmicas y/o eléctricas.

## **3. ¿Quién puede solicitar un estudio?**

Los solicitantes deberán ser poseedores de sustratos o productores de biogás que pueda transformarse en biometano para su uso en flotas de vehículos pesados, propias o vinculadas. El biogás puede ser existente o procedente de residuos biodegradables que puedan ser sustratos para la producción de biogás.

En todos los casos la solicitud deberá formularla el titular, concesionario que acredite un periodo de duración de dicha concesión superior a diez años u otra figura que le permita realizar la inversión y explotación del futuro proyecto por igual periodo.

Se entiende que existe vinculación al proyecto de un suministrador de sustratos y/o de una flota de vehículos pesados siempre que al menos se haya firmado un acuerdo de intenciones con el solicitante expresando interés por el estudio y voluntad de ponerlo en práctica en caso de viabilidad.

#### 4. ¿En qué puede consistir un estudio?

El alcance final del estudio puede diferir en función de las características del proyecto sobre el que se solicita la realización del estudio de prefactibilidad.

La realización de los estudios se llevará a cabo por fases, de manera secuencial, a medida que se vayan confirmando determinados criterios de evaluación definidos por el IDAE. Superados estos criterios de evaluación según criterio de IDAE se podrá pasar a la siguiente fase.

Los estudios de prefactibilidad de proyectos de biometano para uso en transporte constarán de las siguientes fases:

- **FASE 0 Evaluación preliminar**

En esta fase se evalúa de forma preliminar y generalmente sobre la base de los datos suministrados por la empresa y los que el contratista le reclame, la viabilidad del proyecto. El objetivo de la fase es hacer un primer planteamiento del biogás existente o potencial, evaluar su capacidad de generación futura y detectar la presencia de algún factor que comprometa la viabilidad del proyecto. Al finalizar la fase 0 se podrá conocer la viabilidad técnica preliminar del proyecto respecto a las condiciones de partida propuestas por la empresa. El informe de conclusiones incluirá también recomendaciones para mejorar la viabilidad en caso de que alguna de ellas fuera limitante o fácilmente mejorable.

El resultado de esta fase será un informe justificativo en un formato predeterminado que incluirá un entregable listo para ser enviado al solicitante (Evaluación preliminar).

A criterio de IDAE se pasará a la fase 1 por haber superado un umbral mínimo de viabilidad predeterminado en base a criterios cuantitativos y cualitativos, interés estratégico, etc.

- **FASE 1 Estudio de prefactibilidad básico**

En base a la información recibida en la Fase 0 y su experiencia en proyectos semejantes, el contratista procederá a la realización de una visita de campo para verificar la información suministrada y completar la información con los datos

necesarios para la realización del estudio de prefactibilidad con el contenido que se describe en la Fase 2.

En esta fase se evalúa de forma aproximada la viabilidad del proyecto. El resultado de esta fase será un informe justificativo, incluyendo las soluciones técnicas disponibles y obstáculos para su aplicación.

A criterio de IDAE se pasa a la fase 2 por haber superado un umbral mínimo de viabilidad predeterminado en base a criterios cuantitativos y cualitativos, interés estratégico, etc.

- **FASE 2 Estudio de prefactibilidad avanzado**

Como se ha indicado, bien porque lo haya suministrado el interesado (vertedero y EDAR) bien porque se haya valorado según el procedimiento que defina el IDAE a este respecto, se dispondrá de una estimación del caudal y composición del biogás, incluyendo en el primer caso históricos y previsiones de producciones. En base a esta información y el resto de los datos aportados por el solicitante y los datos recabados en la visita de campo se realizará el estudio de prefactibilidad avanzado.

El estudio de prefactibilidad resultante de esta fase constará de los siguientes apartados:

a) Planta de transformación a biometano. Incluyendo:

- Soluciones técnicas disponibles. Justificación selección tecnología.
- Descripción general incluyendo características técnicas, capacidades de producción, potencias, rendimientos, almacenamientos gases, etc. Evolución mensual y, en su caso, previsiones interanuales. Descripción básica de la obra civil necesaria.
- Balance energético y de masas.
- Presupuesto de ejecución por grandes partidas

b) Estudio de la flota afectada.

- Análisis general y particular (flota afectada) de la situación existente. Descripción de las actuaciones en la flota. Recomendaciones.
- Presupuesto de ejecución por grandes partidas y planificación

- Demanda prevista y cobertura con biometano. Evolución mensual y previsiones interanuales. Gestión de excedentes.
- c) Distribución del biometano al punto o los puntos de repostaje.
  - Medios necesarios y descripción de estos.
  - Presupuesto de ejecución por grandes partidas y planificación
- d) Estudio económico
  - Presupuesto global de ejecución desglosado por grandes partidas.
  - Cálculo de ahorros energéticos del proyecto
  - Cálculo de costes del proyecto.
  - Análisis y ratios de rentabilidad.
  - Sensibilidades bajo distintas hipótesis de ayuda/financiación.

En el caso de que el interesado incorpore sustratos en su solicitud, estos se analizarán conforme a los apartados que procedan del punto 4 del documento “Qué es el programa de estudios de biogás térmicos y/o eléctricos” que se encuentra en el siguiente enlace:

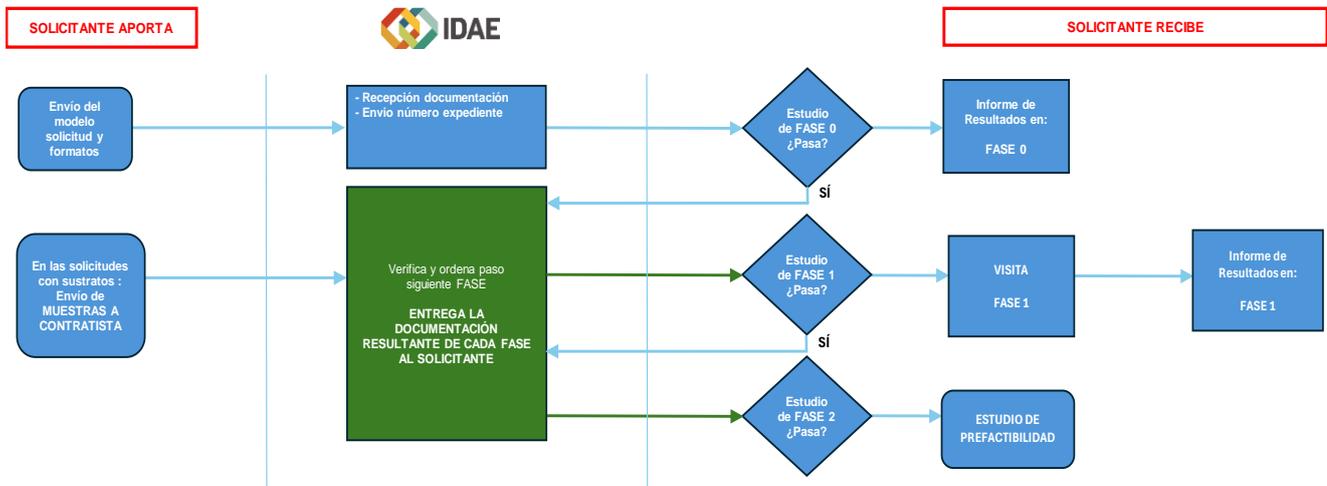
[Programa de Estudios de prefactibilidad de Proyectos de Biogás para Usos Térmicos y/o eléctricos | Idae](#)

En el caso de excedentes de biogás a aplicar a cubrir los consumos térmicos y /o eléctricos, si los hubiere, los trabajos se desarrollarían siguiendo las orientaciones del documento “Qué es el programa de estudios de biogás térmicos y/o eléctricos” que se encuentra en el siguiente enlace:

[Programa de Estudios de prefactibilidad de Proyectos de Biogás para Usos Térmicos y/o eléctricos | Idae](#)

La información resultante se integrará en los informes de biometano para transporte, resultando por tanto un estudio completo considerando el biogás existente del que dispone el solicitante y el biogás producido con los sustratos de los que dispone el solicitante, ya sean propios o vinculados.

Un resumen del flujograma del estudio es el que se muestra a continuación:



IDAE podrá establecer las prioridades en las aplicaciones.

## 5. ¿Qué tengo que aportar para que se realice el estudio?

La información que deberá aportar el solicitante es la que aparecen en el anexo. Los formularios que se deberán entregar dependerán de la configuración del proyecto.

A modo de resumen de dicho anexo, los solicitantes deberán aportar información relativa a:

- Anexo: Solicitud incluyendo autorizaciones y declaraciones.
- Formulario 1: Datos de identificación y emplazamiento
- Formulario 2: Sustratos, propios o de otros (vinculación de suministro), características, distancia a externo, disponibilidad estacional y a largo plazo, canon de tratamiento y coste de transporte de cada residuo, teniendo en cuenta en observaciones las limitaciones legislativas, medioambientales, etc.
- Formulario 3: Caudal y composición del biogás disponible: datos históricos y previsiones interanuales.
- Formulario 4: Datos de la flota afectada y consumo en transporte: datos históricos y previsiones interanuales.

- Formulario 5: Consumos térmicos: equipos existentes, combustibles, rendimientos estimados de los equipos, vectores energéticos (agua caliente, aire caliente, vapor saturado...).

Consumos históricos y previsiones interanuales.

Consumos eléctricos, fuentes energéticas, históricos y previsiones interanuales.

## 6. ¿Cuánto tiempo habrá que espera para tener los resultados?

Dependiendo del alcance del estudio, los tiempos aproximados desde que la solicitud sea admitida y se comunique el inicio, serán los siguientes:

A) Estudios de prefactibilidad de proyectos para producción de biometano para uso en transporte con biogás preexistente

- FASE 0 Evaluación preliminar: 1 semana
- FASE 1 Visita y Estudio básico: 4 semanas
- FASE 2 Estudio avanzado: 8 semanas

B) Estudios de prefactibilidad de proyectos para producción de biometano para uso en transporte partiendo de sustratos para producción del biogás

- La duración orientativa para el análisis completo en este caso son aproximadamente 4 meses sin perjuicio de que puedan proporcionarse resultados de fases menos avanzadas. Esta duración podrá prolongarse dependiendo de que el estudio de los sustratos requiera más o menos ensayos de laboratorio.

## 7. ¿Cómo se realizarán las comunicaciones?

Las solicitudes, autorizaciones y formularios se harán llegar a través del buzón: [prebiotote@idae.es](mailto:prebiotote@idae.es).

El número de proyecto (PREBIOTTE- xxxx- xxxx) se le comunicará en un primer correo de confirmación de recepción de la información.



Los resultados se comunicarán a través del mismo buzón.

Igualmente, cualquier comunicación relacionada con una solicitud concreta se remitirá al mismo buzón iniciando el asunto con: PREBIOTTE- xxxx- xxxx



## ANEXO

## MODELO DE SOLICITUD

Don/Doña..... de  
Nacionalidad:....., con N.I.F./N.I.E./:....., en su calidad de  
....., con domicilio a efectos de comunicaciones  
en:.....,  
Localidad:.....,CP:.....,Prov  
incia:....., Teléfono....., Fax:....., correo electrónico:  
....., en su propio nombre o en representación de (razón  
social)....., con NIF número  
....., domiciliada en: ....., N.º:.....,  
Localidad:....., CP: ....., Provincia:....., Teléfono:  
....., Fax: ....., correo electrónico: ....., La  
representación se ostenta en virtud del documento/acto: ..... (indicar el  
documento o acto por el que se otorga la facultad de representación)

SOLICITA:

La participación en el programa para la realización de estudios de prefactibilidad y para ello:

PRESTA CONSENTIMIENTO Y AUTORIZA:

- Cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la seguridad social.

Al Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (I.D.A.E.) y en relación con la solicitud de estudio de prefactibilidad presentado, para que, como órgano concedente, obtenga de forma directa las certificaciones acreditativas del cumplimiento de las obligaciones tributarias a la Agencia Estatal de Administración Tributaria o, en su caso, a la Administración tributaria foral competente y con la Seguridad Social.

Acepto las condiciones legales.

- Protección de datos personales.

De conformidad con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, la información y datos de carácter personal facilitados por parte de cualquier solicitante o beneficiario, serán recogidos por IDAE, y conforme al marco jurídico expuesto, manifiesta acceder a la cesión y tratamiento de los datos con los fines expresamente relacionados en la citada ley. Los interesados podrán ejercer personalmente sus derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición mediante escrito remitido a la Secretaría General de IDAE, calle Madera número 8, 28004- Madrid.

Autoriza hacer público por parte de IDAE para fines de divulgación:

- Descripción del proyecto, tal y como aparece indicada en la solicitud en el apartado "DESCRIPCIÓN PARA DIVULGACION (indicando a criterio del solicitante la actividad, consideraciones relativas a la flota de vehículos afectada, biogás existente, sustratos disponibles, consumos de combustibles y energéticos actuales y otras)".
- Resultados energéticos y económicos para la fase en que se encuentren los estudios.

Acepto las condiciones legales.

DECLARA:

- 1.- El solicitante declara, bajo su responsabilidad, que conoce y acepta las condiciones para la realización de estudios de prefactibilidad, cumpliendo con los requisitos establecidos en el mismo.
- 2.- El compromiso a remitir las muestras necesarias, extraída y transportada en las condiciones que se indican en "Instrucciones para la extracción y transporte de muestras" en la dirección del laboratorio del contratista que se le indique, dentro de la geografía peninsular y en el plazo establecido. Así mismo facilitará la información adicional que le pueda ser solicitada por IDAE, o aquellos agentes indicados por el mismo, relacionada con la ejecución de los trabajos.
- 3.- El compromiso por parte del representante de estudiar y someter a sus órganos de decisión de ejecutar el proyecto conforme al estudio solicitado, independientemente del resultado y el grado de avance.

4.- El solicitante declara que todos los datos que aporta son ciertos y facilitará cuanta información y documentación se precise para verificar la correcta realización de estudios de prefactibilidad, elaborada según su mejor criterio.

5.- Que no se encuentra en ninguna de las situaciones previstas en el artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, haciendo mención expresa a la inexistencia de obligaciones de reintegro de otras subvenciones o ayudas o, en su caso, al fiel cumplimiento de sus obligaciones de reintegro de otras subvenciones o ayudas, conforme a los términos establecidos en el artículo 21 del Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio.

6.- Que no ha solicitado ni recibido ayudas para la misma actuación o finalidad en el contexto de esta solicitud para la realización de estudios de prefactibilidad, de cualquier Administración, organismo o entidad pública, nacional o internacional.

7. Que no concurre ninguna de las siguientes circunstancias:

- a) Haber sido condenados, como autores o como cómplices, mediante sentencia firme por la comisión de delito de los comprendidos en el Capítulo III “De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”, del Título XVI del Código Penal, en el plazo de cinco años anteriores a la fecha de la convocatoria que se regula en el artículo 17 de la Orden por la que se regula la presente convocatoria.
- b) Haber sido sancionados con carácter firme por falta muy grave por incumplimiento de las obligaciones establecidas en normas estatales, autonómicas o locales, en materia medioambiental, en el plazo de los tres años anteriores a la fecha de esta convocatoria.

8.- Que se compromete a comunicar de inmediato al IDAE cualquier modificación o variación de las circunstancias anteriores.

PARA ELLO SE ADJUNTA:

- 1) NIF representante / poder o similar / escritura de constitución o similar (táchese a la opción que no proceda).
- 2) La información que se indica elaborada según su mejor criterio:

Obligatorio	Modelo de solicitud
Obligatorio	Formulario 1: Datos generales: datos de la entidad solicitante, datos del representante y datos del emplazamiento. Adjuntando: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Planta general del establecimiento</li> <li>ii. Posible ubicación proyecto de biogás/biometano.</li> <li>iii. Ubicaciones generadores de calor existentes (caso generación térmica)</li> <li>iv. Ubicación punto de conexión eléctrica (caso generación eléctrica)</li> <li>v. Esquema descriptivo de la ubicación de flota afectada y puntos de suministro</li> </ul>
Obligatorio	Formulario 2: Sustratos disponibles
Obligatorio	Formulario 3: Caudal y composición del biogás disponible
Obligatorio	Formulario 4: Datos de la flota afectada y consumo en transporte
Obligatorio	Formulario 5: Consumos Térmicos y/o Eléctricos de las instalaciones existentes
Si aplica	Documentos acreditativos vinculación

### 3) Otros comentarios

En ..... a ... de ..... de .....

(Firma del solicitante o de representante de la entidad)

**(FORMULARIO 1) DATOS GENERALES: DATOS DE LA ENTIDAD SOLICITANTE, DATOS DEL REPRESENTANTE Y DATOS DEL EMPLAZAMIENTO**

DATOS ENTIDAD SOLICITANTE	
Denominación social	
Nombre (en caso de persona física):	
Primer apellido (en caso de persona física):	
Segundo apellido (en caso de persona física):	
Años restantes de concesión (en caso de contrata)	
Cargo:	
Nacionalidad:	
NIF/NIE:	
Dirección:	
Código Postal:	
Municipio / Localidad:	
Provincia:	
Comunidad autónoma:	
Correo electrónico:	
Teléfono de contacto:	

DATOS REPRESENTANTE	
Nombre:	
Primer apellido:	
Segundo apellido:	
Dirección Postal:	
Código Postal:	
Municipio / Localidad:	
Provincia:	
Comunidad Autónoma:	
Correo Electrónico:	
Teléfono de contacto:	
La representación se ostenta en virtud	

**DESCRIPCIÓN PARA DIVULGACION** (indicando a criterio del solicitante la actividad, consideraciones relativas a la flota de vehículos afectada, biogás existente, los sustratos disponibles, consumos de combustibles y energéticos actuales y otras. Entre 40 y 100 palabras.

--

--

DATOS EMPLAZAMIENTO	
CCAA donde se va a realizar el estudio	
N.º Referencia catastral dónde se implantarán las instalaciones:	
COORDENADAS UTM	Coordenada X:
	Coordenada Y:
DESCRIPCION ACCESOS	
DESCRIPCION EMPLAZAMIENTO	
DESCRIPCION ACTIVIDAD	
CNAE	
SUPERFICIE ESTABLECIMIENTO (m <sup>2</sup> )	
SUPERFICIE DISPONIBLE PROYECTO (m <sup>2</sup> )	
TENSION DE CONEXIÓN RED (kV)	
POTENCIA DISPONIBLE CONEXIÓN RED (kW)	

ADJUNTAR CROQUIS ACOTADO EMPLAZAMIENTO INCLUYENDO:
Planta general del establecimiento
Posible ubicación proyecto de biogás/biometano:
Ubicaciones generadores de calor existentes (caso generación térmica)
Ubicación punto de conexión eléctrica (caso generación eléctrica)
Ubicación puntos de suministro a vehículos (caso transporte pesado)



En ..... a ... de ..... de .....

(Firma del solicitante o de representante de la entidad)

**(FORMULARIO 2) SUSTRATOS DISPONIBLES**

<b>DATOS SUSTRATOS</b>					
	<b>SUSTRATO 1</b>	<b>SUSTRATO 2</b>	<b>SUSTRATO 3</b>	<b>SUSTRATO 4</b>	<b>SUSTRATO 5</b>
<b>DENOMINACION SUSTRATO</b>					
<b>PROPIO / EXTERNO</b>					
<b>DENOMINACION EXTERNO</b>					
<b>DISTANCIA EXTERNO</b>					
<b>DOCUMENTO VINCULACION (S/N) (AÑOS)</b>					
<b>CANON DE TRATAMIENTO Y COSTE DE TRANSPORTE A DESTINO (€/t)</b>					

<b>AÑO 2023: PRODUCCIÓN MENSUAL SUSTRATO (t/mes)</b>					
<b>ENERO</b>					
<b>FEBRERO</b>					
<b>MARZO</b>					
<b>ABRIL</b>					
<b>MAYO</b>					
<b>JUNIO</b>					
<b>JULIO</b>					
<b>AGOSTO</b>					
<b>SEPTIEMBRE</b>					
<b>OCTUBRE</b>					
<b>NOVIEMBRE</b>					
<b>DICIEMBRE</b>					
<b>TOTAL ANUAL</b>					

<b>PREVISIÓN PRODUCCIÓN ANUAL DEL SUSTRATO (t/año)</b>					
<b>2024</b>					
<b>2025</b>					
<b>2026</b>					
<b>2027</b>					
<b>2028</b>					
<b>2029</b>					

2030					
2031					
2032					
2033					
2034					
2035					
2036					
2037					
2038					
2039					
2040					
2041					
2042					

**OBSERVACIONES RECOMENDABLES: (descripción sustratos, datos previos disponibles, evolución prevista humedad, composición, ...)**

En ..... a ... de ..... de .....

(Firma del solicitante o de representante de la entidad)

(FORMULARIO 3) CAUDAL Y COMPOSICIÓN DEL BIOGÁS DISPONIBLE

CAUDAL Y COMPOSICIÓN MENSUAL (último año)								
AÑO 2023	CAUDAL BIOGÁS (m <sup>3</sup> /h)	%CH <sub>4</sub>	%CO <sub>2</sub>	%N <sub>2</sub>	%O <sub>2</sub>	%H <sub>2</sub>	%H <sub>2</sub> S	Siloxanos
ENERO								
FEBRERO								
MARZO								
ABRIL								
MAYO								
JUNIO								
JULIO								
AGOSTO								
SEPTIEMBRE								
OCTUBRE								
NOVIEMBRE								
DICIEMBRE								
TOTAL ANUAL								
HISTÓRICO ANUAL								
	CAUDAL BIOGÁS (m <sup>3</sup> /h)	%CH <sub>4</sub>	%CO <sub>2</sub>	%N <sub>2</sub>	%O <sub>2</sub>	%H <sub>2</sub>	%H <sub>2</sub> S	Siloxanos
2013								
2014								
2015								
2016								
2017								
2017								
2019								
2020								
2021								
2022								
2023								
PREVISIÓN ANUAL								
	CAUDAL BIOGÁS (m <sup>3</sup> /h)	%CH <sub>4</sub>	%CO <sub>2</sub>	%N <sub>2</sub>	%O <sub>2</sub>	%H <sub>2</sub>	%H <sub>2</sub> S	Siloxanos
2024								

2025								
2026								
2027								
2028								
2029								
2030								
2031								
2032								
2033								
2034								
2035								
2036								
2037								
2038								
2039								
2040								
2041								
2042								

**OBSERVACIONES RECOMENDABLES: (descripción sustratos, datos previos disponibles, evolución prevista humedad, composición, ...)**

En ..... a ... de ..... de .....

(Firma del solicitante o de representante de la entidad)



CONSUMO MENSUAL (l/mes o kg/mes)					
OBSERVACIONES: indicar las unidades					
TIPOLOGÍA DE VEHÍCULO (*)	N2	N3	M2	M3	Otros a definir
ENERO					
FEBRERO					
MARZO					
ABRIL					
MAYO					
JUNIO					
JULIO					
AGOSTO					
SEPTIEMBRE					
OCTUBRE					
NOVIEMBRE					
DICIEMBRE					
TOTAL ANUAL					

HISTÓRICO CONSUMO ANUAL (l/año o kg/año)					
OBSERVACIONES: indicar las unidades					
TIPOLOGÍA DE VEHÍCULO (*)	N2	N3	M2	M3	Otros a definir
2013					
2014					

2015					
2016					
2017					
2017					
2019					
2020					
2021					
2022					
2023					

PREVISIÓN TRANSFORMACIÓN DE FLOTA					
<b>OBSERVACIONES:</b> indicar las unidades de cada tipo que se prevé incorporar, transformar o sustituir por un vehículo de bioGNC					
TIPOLOGÍA DE VEHÍCULO (*)	N2	N3	M2	M3	Otros a definir
2024					
2025					
2026					
2027					
2028					
2029					
2030					

PREVISIÓN PUNTO DE SUMINISTRO (**)

PREVISIÓN CONSUMO ANUAL (l/año o kg/año)					
OBSERVACIONES: indicar las unidades					
TIPOLOGÍA DE VEHÍCULO (*)	N2	N3	M2	M3	Otros a definir
2024					
2025					
2026					
2027					
2028					
2029					
2030					
2031					
2032					
2033					
2034					
2035					
2036					
2037					
2038					
2039					
2040					
2041					
2042					

(\* ) Categorización de los vehículos según el reglamento 2018/858 sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos

**M: vehículos de motor fabricados para el transporte de personas y su equipaje.**

- **Categoría M1: vehículos para el transporte de personas que cuentan con nueve plazas, incluida la del conductor.**

- M2: vehículos para el transporte de personas con más de nueve plazas, contando la del conductor, y que su masa máxima no supere las 5 toneladas de peso.

- M3: vehículos para el transporte de personas que cuenten con más de nueve plazas, incluyendo la del conductor, y que supere las 5 toneladas de masa máxima.

**N: vehículos de motor destinados para el transporte de mercancías**

- **N1: vehículos para el transporte de mercancías con una masa máxima que no supere las 3,5 toneladas.**

- N2: vehículos para el transporte de mercancías con una masa máxima que supere las 3,5 toneladas pero no las 12 toneladas.

- N3: vehículos destinados para el transporte de mercancías que su masa máxima supere las 12 toneladas.

(\*\*) Indicar, por ejemplo, si se trata de un punto de suministro de combustibles tradicionales existente al que se le incorporará el suministro de bio-GNC, si se pretende montar una gasinera propia, etc.

En ..... a ... de ..... de .....

(Firma del solicitante o de representante de la entidad)

**(FORMULARIO 5) CONSUMOS TÉRMICOS Y/O ELÉCTRICOS DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES**

<b>DATOS ENERGÉTICOS TÉRMICOS</b>					
<b>DATOS CONSUMO TÉRMICO EN PCI</b>					
	<b>CONSUMO TERMICO 1</b>	<b>CONSUMO TERMICO 2</b>	<b>CONSUMO TERMICO 3</b>	<b>CONSUMO TERMICO 4</b>	<b>CONSUMO TERMICO 5</b>
<b>COMBUSTIBLE (*)</b>					
<b>RENDIMIENTO ESTIMADO EQUIPO (%)</b>					
<b>PRODUCTO ENERGÉTICO (**)</b>					
<b>PROPIO/ EXTERNO</b>					
<b>DENOMINACION EXTERNO</b>					
<b>DISTANCIA EXTERNO</b>					
<b>DOCUMENTO DE VINCULACION (S/N) (AÑOS)</b>					

<b>AÑO 2023: CONSUMO TÉRMICO MENSUAL (kWh/mes)</b>					
<b>ENERO</b>					
<b>FEBRERO</b>					
<b>MARZO</b>					
<b>ABRIL</b>					
<b>MAYO</b>					
<b>JUNIO</b>					
<b>JULIO</b>					
<b>AGOSTO</b>					
<b>SEPTIEMBRE</b>					
<b>OCTUBRE</b>					
<b>NOVIEMBRE</b>					
<b>DICIEMBRE</b>					
<b>TOTAL ANUAL</b>					

<b>PREVISIÓN CONSUMO TÉRMICO ANUAL (kWh/año)</b>					
<b>OBSERVACIONES (***)</b>					
<b>2024</b>					
<b>2025</b>					

2026					
2027					
2028					
2029					
2030					
2031					
2032					
2033					
2034					
2035					
2036					
2037					
2038					
2039					
2040					
2041					
2042					

(\*) Indicar, por ejemplo, gasóleo, propano, gas natural...

(\*\*) Indicar, por ejemplo agua caliente a 80 grados centígrados, vapor saturado a 12 bares, agua sobrecalentada a 120 grados centígrados, ....

(\*\*\*) Indicar, por ejemplo, está previsto pasar a gas natural en 2026, se elimina este consumo en 2030, ... No indicar datos del proyecto de biogás.

### DATOS ENERGÉTICOS ELECTRICOS

#### CONSUMO ELÉCTRICO (Datos eléctricos estimados en contador)

FUENTE  
ENERGÉTICA (\*\*\*\*)

--

#### AÑO 2023: CONSUMO ELECTRICO MENSUAL (kWh/mes)

ENERO	
FEBRERO	
MARZO	
ABRIL	
MAYO	
JUNIO	
JULIO	
AGOSTO	
SEPTIEMBRE	
OCTUBRE	
NOVIEMBRE	
DICIEMBRE	
TOTAL ANUAL	

PREVISIÓN CONSUMO ELECTRICO ANUAL (kWh/año)	
<b>OBSERVACIONES (****)</b>	
<b>2024</b>	
<b>2025</b>	
<b>2026</b>	
<b>2027</b>	
<b>2028</b>	
<b>2029</b>	
<b>2030</b>	
<b>2031</b>	
<b>2032</b>	
<b>2033</b>	
<b>2034</b>	
<b>2035</b>	
<b>2036</b>	
<b>2037</b>	
<b>2038</b>	
<b>2039</b>	
<b>2040</b>	
<b>2041</b>	
<b>2042</b>	

(\*) Indicar, por ejemplo, gasóleo, propano, gas natural...

(\*\*) Indicar, por ejemplo, agua caliente a 80 grados centígrados, vapor saturado a 12 bares, agua sobrecalentada a 120 grados centígrados, ...

(\*\*\*) Indicar, por ejemplo, está previsto pasar a gas natural en 2026, se elimina este consumo en 2030, ... No indicar datos del proyecto de biogás.

(\*\*\*\*) Indicar, por ejemplo 100% energía de la red, 20% fotovoltaica y 80% de la red, ...

(\*\*\*\*\*) Indicar, por ejemplo, está previsto pasar a 35% fotovoltaica en 2026, ...

En ..... a ... de ..... de .....

(Firma del solicitante o de representante de la entidad)