



CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD

BIOGÁS SOSTENIBLE

—

Este libro blanco expone las bases de la certificación de sostenibilidad para las plantas de biogás francesas, con el objetivo de simplificar y facilitar el proceso de certificación.

2BS
CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD

CONTENIDO

Libro Blanco sobre la
certificación de
sostenibilidad de las
plantas de biogás

La RED III 03

Certificación 2BSvs 04

¿Cuál es su finalidad? 05

Demostrar la
sostenibilidad 06

El sistema de
certificación 07

Balance de masas y
cálculo de Emisiones
de GEI 08

Lista de documentos 09

¿Cómo puedo obtener la
certificación? 11

Después de la
auditoría 12

2BS 13

Apéndices 14



LA RED III

¿QUÉ ES LA RED II ?

la versión revisada de la Directiva sobre Energías Renovables 2018/2001 (RED III) es la Directiva publicada por la Comisión Europea en 2023.El objetivo de la RED es promover la energía procedente de fuentes renovables.

La RED también define lo que constituye una materia prima sostenible elegible y un producto sostenible.

¿CUÁL ES SU OBJETIVO ?

El objetivo de la Comisión Europea es fomentar la energía procedente de fuentes renovables y contribuir así a **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)** en los países europeos.

42.5%

objetivo general de la Unión Europea en consumo de energías renovables para 2030.

¿CUÁL ES EL IMPACTO SOBRE LOS PRODUCTORES DE BIOGÁS?

En virtud de la RED III, las instalaciones de producción de biogás con una capacidad igual o superior a 2 MW deben, de acuerdo con la transposición del Estado miembro, estar certificadas y cumplir criterios de sostenibilidad y requisitos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

La misma obligación se aplica a las instalaciones con un índice medio de producción superior a 200 m³ de equivalente de metano por hora (medido a 0°C y 1 bar), calculado en proporción al contenido de metano cuando el biogás es una mezcla de metano y otros gases no combustibles.

Las instalaciones de biogás con una capacidad igual o superior a 10 MW deben cumplir distintos criterios de reducción de emisiones de GEI en función del momento de su puesta en marcha (véase el diagrama p.16). Lo mismo se aplica a las instalaciones con una capacidad inferior a 10 MW.

Las instalaciones con una capacidad inferior a 2 MW no están cubiertas por los requisitos de la RED III.

¿CÓMO OBTENER LA CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD?

Sólo tiene que ponerse en contacto con un sistema voluntario, como 2BS. Una vez que haya firmado un contrato con el sistema voluntario y un organismo de certificación reconocido, podrá programar la auditoría inicial de las instalaciones.

Atención: la preparación del proceso de certificación puede durar hasta 6 meses, teniendo en cuenta el tiempo necesario para recuperar la documentación y los datos de producción del centro. No obstante, una vez certificada, la certificación 2BS es válida **durante 5 años**, en las siguientes condiciones siempre que se realicen auditorías de seguimiento anuales.

CERTIFICACIÓN 2BSvs

CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD 2BSvs

La asociación 2BS ha desarrollado la certificación 2BSvs, basada en la Directiva RED III. Esta certificación es aplicable a todas las organizaciones de la cadena de producción y distribución de biocarburantes, biolíquidos y biogás, a escala mundial, que quieran vender sus productos en la Unión Europea.

El sistema de certificación 2BSvs - biogás abarca toda la cadena: desde la producción de biomasa, pasando por la recogida de insumos, hasta la transformación y producción del producto acabado (biogás y biometano), en función de su uso (calor, electricidad o transporte).

La certificación de 2BS tiene una validez de 5 años, siempre que se organicen auditorías anuales. En resumen, 2BS ofrece certificación de sostenibilidad y trabaja con organismos de certificación de referencia formados por nuestro equipo para realizar auditorías de acreditación.

RECONOCIDO POR LA COMISIÓN EUROPEA

La especificación 2BSvs cumple la Directiva sobre energías renovables (RED III). Nuestra certificación de sostenibilidad está reconocida por la Comisión Europea y permite comercializar productos con la etiqueta "sostenible".

El certificado 2BS es equivalente y aplicable a todos los regímenes voluntarios reconocidos por la Comisión Europea.

APLICABLE A TODOS LOS USOS DEL BIOGÁS

La certificación 2BSvs abarca toda la cadena de transformación/producción, comercialización y distribución del biogás, incluidos los procesos y la trazabilidad según su uso: transporte y movilidad, producción de calor o electricidad.

¿CUÁL ES SU FINALIDAD?



GARANTIZAR LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE

Nuestro papel como régimen voluntario reconocido por la Comisión Europea es garantizar que la producción de energía se lleve a cabo de forma virtuosa y respetuosa con el medio ambiente. Por ello, es esencial poder seguir la trazabilidad de toda la cadena de los biocarburantes, biolíquidos y biogás.



JUSTIFICAR LA ASIGNACIÓN DE SUBVENCIONES ESTATALES

La Comisión Europea, a través de la RED, también pretende garantizar que las subvenciones concedidas por los Estados miembros funcionen de forma responsable y sólo se asignen a centros que respeten el medio ambiente. La certificación de sostenibilidad también responde a esta necesidad.



TRADUCCIÓN DE LAS DIRECTIVAS REGLAMENTARIAS

2BS es un sistema voluntario con sede en Francia. En colaboración con France Gaz Renouvelables y la AAMF, hemos adaptado nuestro pliego de condiciones a las prácticas agrícolas. No sólo cumple los requisitos normativos, sino también la realidad sobre el terreno.

DEMOSTRAR LA SOSTENIBILIDAD

La certificación de sostenibilidad de 2BSvs se basa en dos criterios principales. Estos criterios corresponden a los requisitos de la Directiva europea para verificar la sostenibilidad del biogás.

LOS DOS PILARES DE LA DEMOSTRACIÓN DE SOSTENIBILIDAD

SOSTENIBILIDAD DE LA TIERRA Y LAS MATERIAS PRIMAS

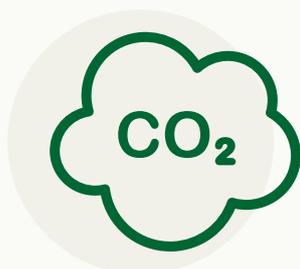


Las materias primas incluyen desechos y residuos, materia vegetal y efluentes ganaderos.

La materia vegetal utilizada en un metanizador debe proceder de parcelas sostenibles. No puede proceder de tierras con un alto potencial de biodiversidad ni de tierras deforestadas, por ejemplo.

Los desechos y residuos deben cumplir los principios de la economía circular y ajustarse a la definición de residuo establecida en la Directiva.

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



Para favorecer una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), el biogás debe ser más virtuoso que el combustible fósil de referencia. Así, producir 1MWh de biometano tendría menos emisiones que 1MWh de energía fósil.

Para demostrarlo, los productores y comercializadores de biogás calculan las emisiones totales en g(CO₂) / MWh del biometano inyectado. Nota: el umbral de reducción de emisiones de GEI exigido se calcula en función del uso y la fecha de puesta en servicio de las instalaciones. Véase el diagrama de la página 16.

Más información sobre cómo calcular las emisiones de gases de efecto invernadero en la página 8.



EL SISTEMA DE CERTIFICACIÓN

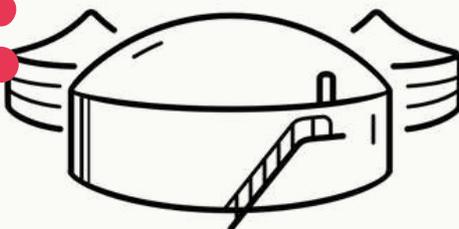
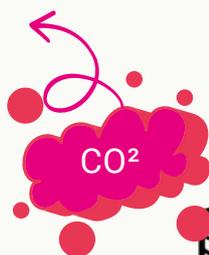
1. Debe demostrarse la sostenibilidad y elegibilidad de la tierra y las materias primas.



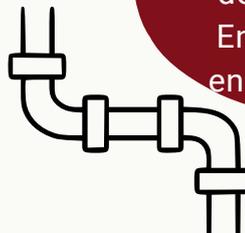
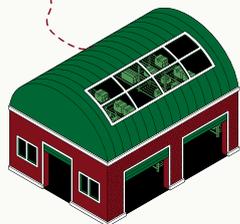
Emisiones calculadas por entrada y factor de emisión.



Emisiones calculadas en relación con los procesos específicos del lugar de producción de biogás.



PS: cualquier actividad a lo largo de la cadena de producción que evite la liberación de CH4 a la atmósfera se tiene en cuenta a la hora de calcular las emisiones totales de gases de efecto invernadero del producto final. Ejemplo: utilización de efluentes ganaderos como insumo y recuperación de digestato.



2. Gracias a la trazabilidad del centro y de sus proveedores, las emisiones totales de gases de efecto invernadero del producto final deben calcularse a través de una plataforma específica. En este cálculo deben tenerse en cuenta todas las emisiones.



BALANCE DE MASAS Y CÁLCULO DE EMISIONES DE GEI

EQUILIBRIO DE MASAS



¿QUÉ ES?

El balance de masas es un método de control. Permite mezclar materias primas con diferentes características de sostenibilidad y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero durante el proceso de producción. La trazabilidad de todos los insumos debe ser rigurosa, y el operador debe poder demostrar la relación entre lo que entra y lo que sale.

En otras palabras, el biometano certificado que se inyectará en la red debe ser coherente con el volumen de materias primas sostenibles introducidas en el metanizador.

Por ejemplo, los balances de masas para la recogida y el transformación debe ser coherente: el sistema de balance de masas debe incluir información sobre la sostenibilidad, las emisiones de gases de efecto invernadero y las cantidades de materias primas sostenibles y no sostenibles que entran en un metanizador.

CÁLCULO DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



¿CÓMO FUNCIONA?

La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero debe alcanzar el umbral requerido en función del uso y la fecha de funcionamiento de las instalaciones (véase el diagrama de la página 16). El cálculo puede realizarse a través de plataformas web. Se invita a los clientes a ponerse en contacto con 2BS para reconocer la herramienta utilizada para calcular las emisiones de gases de efecto invernadero.

Todos los biogás y biometano "sostenibles" comercializados deben ir acompañados de su Prueba de Sostenibilidad (PdS - véase el ejemplo de la página 17), donde debe indicarse la reducción de emisiones de GEI.

LISTA DE DOCUMENTOS

A continuación, encontrará una lista no exhaustiva de ejemplos de la documentación necesaria para completar con éxito su certificación de sostenibilidad del biogás 2BSvs.

RECOGIDA DE BIOMASA

- Lista de todos los proveedores de insumos certificados y copias de sus certificados válidos, si la biomasa está certificada por un tercero.
- Autodeclaraciones anuales/actualizadas de todos los agricultores que abastecen a la unidad de metanización
- La lista de explotaciones y el fichero Sigpac por explotación (vinculado a las autodeclaraciones) su localización geográfica (mapas), extensión (ha), estado (en producción/no en producción), tipo de biomasa, etc.
- Informe de sostenibilidad de cada explotación (sostenible, condicionalmente sostenible y no sostenible)
- Registro de cálculo de las emisiones de GEI (gCO₂eq/kg MP seca) de cada explotación:
 - relativas a la extracción y el cultivo de cada tipo de cultivo (eec)
 - sobre las primas asociadas a las buenas prácticas agrícolas (esca)
- Informes anuales de auditoría interna para todos los agricultores de materias primas; consolidación de datos que incluyan la sostenibilidad de las zonas y las características de los productos recogidos (tonelaje, superficie de cultivo y verificación de los cálculos de GEI asociados)
- Balance de masas (12 meses - actividad de recogida de biomasa agrícola/ 3 meses - actividad de recogida de desechos y residuos), abastecimiento, organización y gestión in situ de las existencias (trazabilidad de las características, sostenibilidad y emisiones de GEI, factores de conversión y gestión de la trazabilidad de los lotes)
- Balance de masa (3 meses - actividad comercial) para las compras a proveedores que ya están certificados
- Documentos de compra para la parte anterior (agricultores y/o operadores certificados): órdenes de compra, contratos, facturas e inspecciones de entradas de mercancías, albaranes y cantidades recibidas, así como documentos de venta (notas de expedición, cantidades, facturas, características de sostenibilidad, balance de gases de efecto invernadero, etc.) para la parte anterior (agricultores y/o operadores certificados)
- Documento de transferencia entre el balance de masa de recogida y el balance de masa de proceso

RECOGIDA DE BASURAS Y RESIDUOS

- Lista de todos los puntos de origen (tipo de proceso), su ubicación geográfica, distancia desde el punto de recogida (emisiones de GEI asociadas al transporte), tonelaje mensual y tipo de sustancia/material (coproducto, desecho o residuo)
- Lista de autodeclaraciones de cada punto de origen con la información adicional necesaria facilitada por los puntos de origen para conocerla:
 - El estado de la sustancia (coproducto, residuo industrial o desecho)
 - Si es coproducto (emisiones de GEI y prueba de sostenibilidad)
 - Si no figura en el anexo IX (RED II) o en el anexo IV (RE), árbol de decisión

(sin auditoría in situ de los puntos de origen para el sector del biogás)

- Balance de masas (3 meses), abastecimiento, organización y gestión de las existencias in situ, factores de conversión y gestión de la trazabilidad de los lotes: emisiones de GEI asociadas al transporte y características de sostenibilidad (residuos agrícolas)

BALANCE DE MASA - PROCESO

Durante un periodo de 3 meses:

- Registro de todos los insumos introducidos en el digestor (nombre del insumo, BMP, fecha de incorporación, cantidades incorporadas) con sus características en términos de durabilidad y emisiones de GEI según el estado del insumo (producto, coproducto o desecho/residuo).
- Registro del digestato producido y almacenado (métodos de almacenamiento)
- Registro de la producción de biogás y/o biometano
- Registro de fugas, escapes de gas, paradas imprevistas
- TPV asociado a cada lote

Toda esta información debe registrarse en una calculadora.

CÁLCULO DE LA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Hoja de cálculo/calculadora, que muestra:

- Emisiones de GEI
- reducción de emisiones respecto a la referencia de combustible fósil adaptada al uso del combustible y a la fecha de funcionamiento de la instalación

ESTOY LISTO PARA LA CERTIFICACIÓN...

¿CÓMO PUEDO OBTENER LA CERTIFICACIÓN?

Ahora que ya conoce la certificación de sostenibilidad de 2BS, puede averiguar cómo obtenerla a continuación.

1

Solicito la certificación de sostenibilidad de 2BS.

2

Contrato con un organismo de certificación que figura en la listade 2BS en nuestro sitio web: <https://www.2bsvs.org/certification-bodies.html>

3

Me inscribo en 2BS rellenando este formulario de inscripción <https://www.2bsvs.org/registration.html> y pago mi cuota de 2BS.

4

Elaboro el expediente de auditoría con toda la documentación necesaria (véanse las páginas 9 y 10).

5

Si es necesario, organizo un simulacro de auditoría.

6

Soy auditado y puedo obtener mi certificado una vez validado por el Organismo de Certificación.

////// YA TENGO MI CERTIFICADO... ¿AHORA QUÉ?

DESPUÉS DE LA AUDITORÍA

Después de la auditoría de acreditación, tendrá que cumplir algunos compromisos.

GARANTIZAR LA TRAZABILIDAD DE LOS FLUJOS



Seguir realizando balances de masa trimestrales es esencial para garantizar la trazabilidad en la cadena.

En el caso del biogás utilizado en el sector del transporte, también es obligatorio utilizar la base de datos de la Comisión Europea (véase la [página del sitio web de 2BS sobre la base de datos de la Unión](#)).

DECLARO EL PDS



Utilizando los balances de masa, completa la PdS (Prueba de Sostenibilidad) que debe acompañar a tus productos.

PROGRAME SUS AUDITORÍAS ANUALES



Cada año, para seguir utilizando su certificación de sostenibilidad 2BSvs, deberá someterse a auditorías en la fecha aniversario de la primera auditoría (+/- dos meses).

NUESTRA ASOCIACIÓN

2BS apoya a los productores y comerciantes de combustible y biomasa en su certificación de sostenibilidad. Desde 2010, 2BS apoya enfoques agrícolas virtuosos y desarrolla conocimientos técnicos en colaboración con expertos agrícolas. Ofrecemos especificaciones sencillas de aplicar. Como resultado, la certificación 2BS está reconocida por la Comisión Europea.

RECONOCIDO POR LA COMISIÓN EUROPEA

Nuestras especificaciones cumplen la Directiva sobre Energías Renovables (RED III), y nuestras certificaciones de sostenibilidad están reconocidas por la Comisión Europea.

NUESTRO ADN

La evolución continua está en nuestro ADN. Por eso trabajamos mano a mano con expertos del mundo de la agricultura para elaborar especificaciones que cumplan no sólo los requisitos normativos, sino también la realidad sobre el terreno.

CONTACTO



+33 (0)1.58.12.12.40



11, Rue de Monceau - Paris - France



contact@2bsvs.com



www.2bsvs.org



CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD

APÉNDICES

2BS
CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD

CONDICIONES DE CERTIFICACIÓN

¿QUÉ ES... ?

BALANCE

Es un método de control que permite almacenar y utilizar materias primas con distintas calidades en cuanto a durabilidad, emisiones de gases de efecto invernadero, etc.

DESECHOS Y RESIDUOS

Cualquier sustancia o material sobrante de un proceso de producción, transformación o utilización que se destina al abandono.

EFLUENTES GANADEROS

El resultado de mezclar estiércol animal con cama de paja, serrín, virutas de madera, etc. Los efluentes ganaderos pueden presentarse en forma de purines o de estiércol. En ambos casos, el efluente puede manipularse y almacenarse.

ESTIÉRCOL

El estiércol es una mezcla más o menos fermentada de cama de animales y purin, que se utiliza como enmienda orgánica del suelo y abono.

ENTRANTE

Cualquier materia prima que entra en un metanizador para producir biogás.

PURIN

Mezcla, en forma líquida, de excrementos y orina de ganado vacuno, porcino y ovino, con algunos restos de forraje y poca o ninguna cama.

LOTE DE BIOMETANO

Un lote corresponde a una cantidad de biometano inyectada en una red de gas natural, comercializada o consumida entre una fecha de inicio y una fecha final. Un lote de biometano puede producirse a partir de varios insumos.

MATERIA VEGETAL

Materias vegetales como residuos de cultivos, residuos de silos y cereales, residuos de frutas y verduras, etc.

Pd S - PRUEBA DE SOSTENIBILIDAD

Prueba de sostenibilidad en la que se muestra el porcentaje de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para cada uso.

DIAGRAMAS

QUIÉN NECESITA LA CERTIFICACIÓN

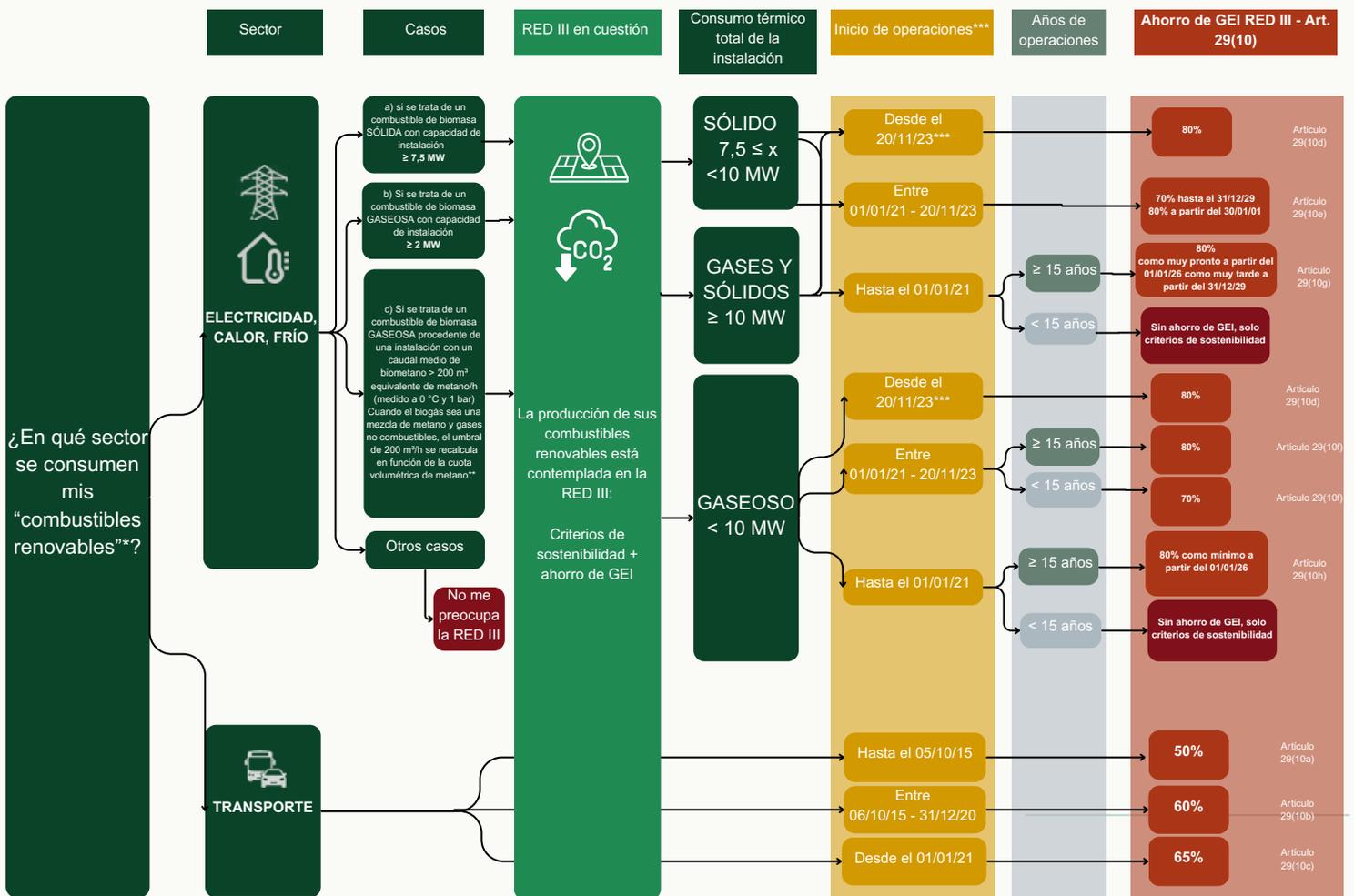


Figura 1: Alcance de los requisitos de la RED III y ahorro mínimo de gases de efecto invernadero en comparación con los resultantes del uso de combustibles de biomasa en el sector del transporte y para la producción de electricidad, calefacción y refrigeración.

*biocombustibles, biolíquidos, combustibles de biomasa y combustibles renovables de origen no biológico;

** En el caso de instalaciones productoras de combustibles de biomasa gaseosa con el siguiente caudal medio de biometano:

(i) superior a 200 m³ equivalente de metano/h medido en condiciones normales de temperatura y presión, es decir, 0 °C y 1 bar de presión atmosférica;

(ii) si el biogás está compuesto de una mezcla de metano y otros gases no combustibles, para el caudal de metano, el umbral establecido en el punto (i), recalculado proporcionalmente a la cuota volumétrica de metano en la mezcla.

***Hasta el 31/12/2030, los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de GEI establecidos en el artículo 29 en su versión vigente el 29/09/2020 se aplicarán únicamente si la ayuda se concedió antes del 20/11/2023 y dicha ayuda se concedió en forma de ayuda a largo plazo para la que se ha determinado un importe fijo al inicio del periodo de ayuda y siempre que exista un mecanismo de corrección para garantizar la ausencia de sobrecompensación.

 **PDS****PD S - PRUEBA DE SOSTENIBILIDAD**

Se aplican las normas de cada país.

Las pruebas de sostenibilidad exigidas por los reguladores locales las aportan las autoridades de cada país.



CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD

CONTACTEZ-NOUS

 +33 (0)1.58.12.12.40

 11, Rue de Monceau - Paris - France

 contact@2bsvs.com

 www.2bsvs.org