




Criterios de sostenibilidad y requisitos de reducción de GEI para el aprovechamiento energético de biocombustibles y biomasa sólida






(Mayo 2021)

A partir del próximo 1 de julio de 2021 la [Directiva \(UE\) 2018/2001](#) de Fomento de Energías Renovables (RED II), exige el cumplimiento de criterios de sostenibilidad y requisitos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de carácter obligatorio, para el uso de biomasa y biocombustibles sólidos para la generación de energía eléctrica y térmica con la finalidad de garantizar su sostenibilidad, de manera similar a los ya existentes para los biocarburantes líquidos.

España debe transponer esta directiva antes del próximo 30 de junio de 2021, fecha en que la anterior Directiva (UE) 2009/28/UE (RED I) quedará derogada. Así que, si:

-  tu instalación suma una potencia térmica nominal ≥ 20 MW suministrada con biomasa
-  tu instalación de producción eléctrica con biomasa supera los 4-6 MW_{eléctricos}
-  eres proveedor de biomasa de alguna de esas instalaciones



te interesa conocer ya:

-  ¿qué implicaciones conllevan los criterios de sostenibilidad y de reducción de GEI para la biomasa?
-  ¿a quién afecta?
-  ¿cuáles son los requisitos de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para los combustibles de biomasa?
-  ¿cómo se cumplen los requisitos?
-  ¿qué esquemas de certificación hay en la actualidad?

Todos estos aspectos se identifican a continuación.



¿Qué implicaciones conllevan los criterios de sostenibilidad y de reducción de GEI para la biomasa?

El aprovechamiento energético de la biomasa debe estar sujeto a criterios de sostenibilidad que garanticen los **beneficios medioambientales** y la **reducción de gases de efecto invernadero** asociados a su uso. Solo garantizando su sostenibilidad y la reducción de emisiones GEI **la energía obtenida a partir de ella se tendrá en cuenta para:**

-  **contribuir a los objetivos energéticos** europeos y nacionales: tanto al objetivo del 32% del consumo final bruto de energía de la UE en 2030 (DER II), como a la cuota nacional de energías renovables del 42% en el uso final de la energía a 2030 (PNIEC);
-  para **optar a una ayuda financiera o retribución** al consumo de combustibles de biomasa.

¿A quién afecta?

Esta exigencia afecta **a las centrales de biomasa existentes y futuras** con potencia térmica nominal igual o superior a:

-  20 MW potencia térmica nominal para biomasa sólida.
-  2 MW potencia térmica nominal en biocombustibles gaseosos.

Y por consiguiente, **a todos los operadores económicos involucrados y que participen en la cadena de valor de suministro**, transformación y comercialización: los suministradores de biomasa de dichas instalaciones (independientemente del origen geográfico de la biomasa), operadores de logística, participantes en la transformación energética y comercializadores de la biomasa.






 **¿Cuáles son los requisitos de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para los combustibles de biomasa (Artículo 29 de la DER II)?**




Criterios de sostenibilidad	<p>Biomasa agrícola: Combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa agrícola y residuos y desechos de terrenos agrícolas, podas, restos vegetales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los operadores o las autoridades nacionales pondrán en marcha planes de <u>supervisión o de gestión</u> que aborden las repercusiones negativas en la <u>calidad y el carbono del suelo</u>. NO SE OBTENDRÁN a partir de materias primas procedentes de: <ul style="list-style-type: none"> • Tierras de elevado valor en cuanto a biodiversidad: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bosques primarios; Bosques con una rica biodiversidad y otras superficies boscosas, ○ Zonas designadas por ley de protección de la naturaleza; especies y ecosistemas ○ Prados y pastizales <p>Salvo demostración que su producción no ha interferido en la protección de la naturaleza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tierras con elevadas reservas de carbono y turberas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Humedales ○ Zonas arboladas continuas
	<p>Biomasa forestal: Cultivos energéticos y biomasa residual forestal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El país o región donde se recolecte la biomasa forestal debe contar con normas, sistemas de supervisión y garantía que aseguren la legalidad del aprovechamiento y que contribuyen a mantener o mejorar la capacidad de producción a largo plazo del bosque; • Respecto al uso y/o cambio de uso de la tierra, y silvicultura («UTCUTS») se cumplirá que el país de origen de la biomasa forestal forme parte en el Acuerdo de París (AP); o dispone de normas, (conformes al AP), para conservar y reforzar las reservas y los sumideros de carbono. <p>En su defecto se admitirán los sistemas de gestión forestal que garanticen los mismos requisitos anteriores y que las fuentes y los sumideros de carbono del bosque se conservan o se refuerzan a largo plazo.</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Requisitos de reducción de Gases de efecto invernadero (GEI)</p>	<p>TODAS LAS BIOMASAS: Orujillo, hueso, podas, biomasa forestal, agrícola, etc</p>	<p>La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada del uso de combustibles de biomasa será:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Del 70 % como mínimo en el caso de la producción de electricidad, calefacción y refrigeración a partir de combustibles de biomasa empleados en instalaciones que hayan entrado en funcionamiento desde el 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2025, ▪ Del 80 % en el caso de las instalaciones que hayan entrado en funcionamiento a partir del 1 de enero de 2026. ▪ Las instalaciones que ya estuvieran en funcionamiento con anterioridad al 1 de enero no tienen obligación de demostrar la reducción de GEI, pero SI la sostenibilidad (ver tabla anterior)
--	---	---


Requisitos específicos para instalaciones de cogeneración o generación de energía eléctrica de potencia térmica nominal ≥ 50 MW que entren en funcionamiento después del 25/12/2021. La **electricidad obtenida** solo se tendrá en los siguientes casos:

-  En Instalaciones de 50 - 100 MW: aquellas que utilizan tecnología de cogeneración de alta eficiencia, o instalaciones únicamente eléctricas, que alcancen los niveles de eficiencia energética asociados a las [mejores técnicas disponibles \(NEA-MTD\)](#), o que utilicen la captura y almacenamiento de CO₂ de biomasa.
-  Las instalaciones destinadas a la generación de electricidad se tendrán en cuenta para contribuir a los objetivos de energías renovables o para optar a una ayuda financiera solo si no utilizan combustibles fósiles como combustible principal y solo si no existe un potencial rentable para aplicar la cogeneración de alta eficiencia (según Directiva 2012/27/UE).
-  En instalaciones con P>100 MW: aquellas que utilizan tecnología de cogeneración de alta eficiencia, o, para instalaciones únicamente eléctricas, que alcancen una eficiencia eléctrica neta de un 36 % como mínimo; o que utilicen la captura y almacenamiento de CO₂ de biomasa.





¿Cómo se demuestra que se cumplen los requisitos?

-  Sistema nacional: Los países pueden establecer sistemas nacionales pero de momento España no tiene régimen nacional, ni lo está desarrollando.
-  Esquema voluntario de certificación: en ausencia de un sistema nacional, los operadores implicados se acogerán a un esquema voluntario de certificación reconocido por la UE. Estos serán incluidos en el siguiente listado de [esquemas voluntarios reconocidos por la UE para biomasa sólida](#). (A mayo de 2021 esta lista recoge principalmente esquemas voluntarios para la certificación de biocarburantes, pero a medida que se vayan reconociendo esquemas para biomasa sólida serán añadidos al mismo).
-  ¿Y los pequeños suministradores de biomasa? existe la opción de certificación en grupo o incluirse en la certificación de la planta a la que suministren.

¿Qué esquemas de certificación de biomasa hay en la actualidad?

-  En la actualidad hay tres esquemas voluntarios de certificación de biomasa sólida: [ISCC](#), [Better Biomass](#) y [SURE](#), este último pendiente del reconocimiento definitivo de la UE.

¿Cómo puedo ampliar la información?

-  En el texto de la propia Directiva: [Directiva \(UE\) 2018/2001](#) de Fomento de Energías Renovables (DER II) sobre todo en los artículos 29, 30 y 31.
-  Los puntos oficiales de información recomendados son la página web de [Energías Renovables de la Comisión Europea](#) para [biomasa](#) y [biocarburantes](#) y en el [Ministerio para la Transición ecológica y Reto Demográfico](#).
-  En organismos como [BIOPLAT](#), la Plataforma Tecnológica Española de la Biomasa y la Bioeconomía, la Asociación Española de la Biomasa [Avebiom](#) y la Asociación de Empresas de Energías Renovables [APPA](#).
-  En la [Agencia Andaluza de la Energía](#).