

Energía

Hidrógeno renovable. Publicado el Reglamento Delegado (UE) 2023/1184 de la Comisión Europea

El próximo 10 de julio del 2023 entrará en vigor el Reglamento Delegado (UE) 2023/1184 de la Comisión, que está llamado a sentar las bases para el desarrollo del hidrógeno renovable en los próximos años.

EQUIPO DE ENERGÍA

de Gómez-Acebo & Pombo

El Reglamento Delegado (UE) 2023/1184 de la Comisión Europea, de 10 de febrero, establece una metodología común de la Unión en la que se definen normas detalladas para la producción de carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico (RFNBOs, por sus siglas en inglés¹), entre los que destaca el hidrógeno renovable.

1. Introducción

El 20 de junio del 2023 se ha publicado en el *Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE)* el Reglamento Delegado (UE) 2023/1184 de la Comisión, de 10 de febrero, por el que se completa la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo una metodología común de la Unión en la

¹ Renewable fuels of non-biological origin.

que se definan normas detalladas para la producción de carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico² (el «reglamento delegado»), que desarrolla el párrafo séptimo, apartado 3, del artículo 27 de la Directiva de Energías Renovables³.

Este reglamento delegado, que entrará en vigor el próximo 10 de julio del 2023, está llamado a sentar las bases para el desarrollo del hidrógeno renovable en los próximos años.

Los carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico se definen en la Directiva de Energías Renovables como «los combustibles líquidos o gaseosos que se utilizan en el sector del transporte distintos de los biocarburantes y el biogás, y cuyo contenido energético procede de fuentes renovables distintas de la biomasa»⁴. No obstante, el 14 de julio del 2021 —en el marco del Pacto Verde Europeo— la Comisión Europea propuso que el alcance de dichos carburantes

se ampliase «del sector del transporte a todos los demás sectores de uso final en los que se consuman dichos combustibles»⁵.

El contenido energético de casi todos los carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico se basa en el hidrógeno renovable producido mediante electrólisis⁶. Por tanto, a efectos del análisis que realizamos en esta nota, hay que tener en cuenta que se consideran combustibles renovables de origen no biológico tanto el hidrógeno gaseoso renovable que se produce en un electrolizador alimentado por electricidad procedente de fuentes renovables como los combustibles líquidos —como el amoníaco, el metanol o los electrocombustibles— cuando se producen a partir de hidrógeno renovable⁷.

Por último, téngase en cuenta que las normas definidas en el reglamento delegado deben aplicarse con independencia de que los carburantes líquidos y gaseosos renovables de

² En esa misma fecha, también se ha publicado el Reglamento Delegado (UE) 2023/1185 de la Comisión, de 10 de febrero, que completa la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo un umbral mínimo para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero aplicable a los combustibles de carbono reciclado y especificando una metodología para evaluar la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada de los carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico y de los combustibles de carbono reciclado.

³ Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (versión refundida) («Directiva de Energías Renovables»), comúnmente referida como «DFER II».

⁴ Artículo 2, apartado 36, de la Directiva de Energías Renovables.

⁵ Véase la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifican la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, el Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la promoción de la energía procedente de fuentes renovables y se deroga la Directiva (UE) 2015/652 del Consejo [COM (2021) 557 final].

⁶ Considerando 2 del reglamento delegado.

⁷ Fuente: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/qanda_23_595. Nótese que el hidrógeno renovable producido a partir de fuentes de biomasa no se considera un combustible renovable de origen no biológico.

origen no biológico se produzcan dentro o fuera del territorio de la Unión Europea⁸.

Resumimos brevemente a continuación los principales aspectos que han de considerarse sobre el reglamento delegado.

2. Objeto (art. 1)

El reglamento delegado tiene por objeto definir normas para determinar cuándo puede considerarse totalmente renovable la electricidad utilizada para la producción de carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico, ya sea mediante electrólisis, ya, por analogía, para procesos de producción menos comunes.

3. Normas para contabilizar como totalmente renovable la electricidad obtenida mediante la conexión directa a una instalación que genera electricidad renovable (art. 3)⁹

En este caso, el productor del carburante debe aportar pruebas de lo siguiente¹⁰:

- a) de que las instalaciones que generan electricidad renovable (en adelante, las «instalaciones renovables» o la «instalación

renovable», según corresponda) están conectadas a la instalación que produce carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico mediante una línea directa¹¹ o de que la producción de electricidad renovable y la producción de tales carburantes tienen lugar dentro de la misma instalación;

- b) de que las instalaciones renovables entraron en funcionamiento no más de treinta y seis meses antes que la instalación que produce carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico¹²;
- c) de que la instalación que produce electricidad no está conectada a la red o, si lo está, un sistema de medición inteligente demuestra que no se ha extraído electricidad de la red para producir carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico.

Si el productor de carburante también utiliza electricidad de la red, podrá contabilizarla como totalmente renovable si cumple las normas que se explican en el apartado siguiente.

⁸ Considerando 3 y artículo 1 del reglamento delegado.

⁹ Desarrolla lo establecido en el párrafo quinto, apartado 3, del artículo 27 de la Directiva de Energías Renovables.

¹⁰ *Productor de carburante* se define como el operador económico que produce carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico (art. 2, apdo. 4, del reglamento delegado).

¹¹ *Línea directa* se define como una línea de electricidad que conecte un lugar de generación aislado con un cliente aislado o una línea de electricidad que conecte a un productor y a una empresa de suministro de electricidad para abastecer directamente a sus propias instalaciones, filiales y clientes (art. 2, apdo. 41, de la Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio).

¹² En supuestos en los que se añada capacidad de producción adicional a una instalación existente que produzca carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico, la capacidad añadida se considerará parte de la instalación existente siempre que la capacidad se añada en el mismo emplazamiento y la adición tenga lugar a más tardar treinta y seis meses después de la entrada en funcionamiento de la instalación inicial.

4. Normas generales para contabilizar como totalmente renovable la electricidad extraída de la red (art. 4)

Los productores de carburante podrán contabilizar como totalmente renovable la electricidad extraída de la red en estas circunstancias:

- a) Cuando se cumplan las siguientes condiciones:
 - si la instalación que produce carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico está situada en una zona de ofertas¹³ en que la proporción media de electricidad renovable superó el 90 % en el año natural anterior¹⁴;
 - y si la producción de carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico no supera un número máximo de horas establecido en relación con la proporción de electricidad renovable en la zona de ofertas.
- b) Si no se cumplen las condiciones del apartado a anterior, podrán hacerlo si la instalación que produce los carburantes líquidos y gaseosos renovables de

origen no biológico está situada en una zona de ofertas en que la intensidad de las emisiones de electricidad sea inferior a 18 gCO₂eq/MJ¹⁵ y siempre que se cumplan los siguientes criterios:

- que los productores de carburante hayan celebrado (directamente o a través de intermediarios) uno o varios contratos de compra de electricidad renovable con operadores económicos que produzcan electricidad renovable generada en una o varias instalaciones renovables por un importe al menos equivalente a la cantidad de electricidad declarada totalmente renovable y si la electricidad declarada se produce efectivamente en dichas instalaciones;
 - que se cumplan las condiciones relativas a la correlación temporal y geográfica (que se analizan en el apartado 5 siguiente).
- c) En otro caso, cuando la electricidad extraída de la red se consuma durante un periodo de liquidación de los desvíos¹⁶ durante el cual el productor de carburante puede demostrar (con las pruebas

¹³ Zona de ofertas se define como la mayor zona geográfica en la que los participantes en el mercado pueden intercambiar energía sin asignación de capacidad (art. 2, apdo. 65, de la Directiva (UE) 2019/943 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio) o un concepto equivalente para terceros países.

¹⁴ Una vez que la cuota media de electricidad renovable supere el 90 % en un año natural, seguirá considerándose superior al 90 % durante los cinco años naturales siguientes.

¹⁵ Una vez que la intensidad de las emisiones de electricidad sea inferior a 18 gCO₂eq/MJ en un año natural, la intensidad media de las emisiones de electricidad se seguirá considerando inferior a 18 gCO₂eq/MJ durante los cinco años naturales siguientes.

¹⁶ Periodo de liquidación de los desvíos se define como la unidad de tiempo respecto a la cual se calcula el desvío de los sujetos de liquidación responsables del balance (art. 2, apdo. 15, del Reglamento (UE) 2019/943, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio) o un concepto equivalente para terceros países.

aportadas por el gestor nacional de la red de transporte¹⁷) que 1) las instalaciones renovables han sido redespachadas a la baja¹⁸ y que 2) la electricidad consumida para la producción de carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico ha reducido la necesidad de redespacho en una cantidad equivalente.

Cuando no se cumplan las condiciones establecidas en los apartados a, b o c anteriores, deberán cumplirse las del apartado siguiente.

5. Condiciones de adicionalidad, correlación temporal y correlación geográfica (arts. 5, 6 y 7)

En todos los casos en que no se cumplan las normas generales (expuestas en el apartado 4 anterior) para contabilizar la electricidad extraída de la red como totalmente renovable, tendrán que cumplirse las condiciones de adicionalidad y de correlación temporal y geográfica, que responden a la necesidad de que la producción de carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico incentiven el despliegue de nueva capacidad de generación de electricidad renovable en los momentos y lugares en los que se disponga de electricidad renovable¹⁹.

a) Adicionalidad

Se cumple la condición de adicionalidad si los productores de carburante 1) producen una cantidad de electricidad renovable en sus propias instalaciones que sea al menos equivalente a la cantidad de electricidad declarada totalmente renovable, o 2) si han celebrado (directamente o a través de intermediarios) uno o más contratos de compra de electricidad renovable con operadores económicos que produzcan electricidad renovable en una o varias instalaciones renovables por un importe de electricidad renovable al menos equivalente a la cantidad de electricidad declarada totalmente renovable y si la electricidad declarada se produce efectivamente en dichas instalaciones, siempre que se cumplan los siguientes criterios:

- 1) La instalación renovable entró en funcionamiento no más de treinta y seis meses antes que la instalación que produce los carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico²⁰.
- 2) La instalación renovable no ha recibido apoyo en forma de ayuda de funcionamiento o ayuda a la inversión²¹.

¹⁷ En España, Red Eléctrica (filial de Redeia).

¹⁸ De conformidad con lo establecido sobre redespacho en el artículo 13 del Reglamento (UE) 2019/943, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio.

¹⁹ Considerando 8 del reglamento delegado.

²⁰ El artículo 5 del reglamento delegado también prevé normas para contabilizar dicho plazo en supuestos específicos (cuando el acuerdo de compra de electricidad renovable con un productor de carburante ha finalizado o cuando se añade capacidad de producción adicional a una instalación existente que produzca carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico).

²¹ A tal efecto, se excluye el apoyo recibido por las instalaciones antes de su repotenciación, el apoyo financiero destinado al terreno o a las conexiones a la red, el apoyo que no constituye ayuda neta, el apoyo que se reembolsa

b) Correlación temporal

Hasta el 31 de diciembre del 2029 se exige correlación mensual. Se cumple la condición de correlación temporal si el carburante líquido o gaseoso renovable de origen no biológico se produce durante el mismo mes natural que la electricidad renovable producida²².

A partir del 1 de enero del 2030 se exige correlación horaria. Se cumple la condición de correlación temporal si el carburante líquido o gaseoso renovable de origen no biológico se produce durante el mismo periodo de una hora que la electricidad renovable producida²³.

La condición de correlación temporal se considerará siempre cumplida si el carburante líquido o gaseoso renovable de origen no biológico se produce durante un periodo de una hora en el que el precio de liquidación de la electricidad resultante del acoplamiento único del mercado diario²⁴ en la zona de ofertas sea, o 1) inferior o igual a veinte

euros por megavatio hora, o 2) inferior a 0,36 veces el precio del derecho a emitir una tonelada equivalente de dióxido de carbono durante el periodo pertinente.

c) Correlación geográfica

Se cumple la condición de correlación geográfica si se satisface al menos uno de los siguientes criterios relativos a la ubicación del electrolizador:

- 1) que la instalación renovable con arreglo al contrato de compra de energía renovable esté situada, o estuviera situada en el momento de su entrada en funcionamiento, en la misma zona de ofertas que el electrolizador;
- 2) que la instalación renovable esté situada en una zona de ofertas interconectada, también en otro Estado miembro, y que los precios de la electricidad durante el periodo pertinente en el mercado diario²⁵

íntegramente y el apoyo a las instalaciones renovables que suministran a instalaciones que producen carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico destinadas a la investigación, los ensayos y la demostración.

²² Con arreglo al contrato de compra de electricidad renovable, o a partir de electricidad renovable procedente de un nuevo activo de almacenamiento situado detrás del mismo punto de conexión a la red que el electrolizador o la instalación renovable que se haya recargado durante ese mismo periodo de tiempo (el mes natural o el periodo de una hora, según corresponda) en el que se haya producido la electricidad con arreglo al contrato de compra de electricidad renovable.

²³ Los Estados miembros, previa notificación a la Comisión, a partir del 1 de julio del 2027 podrán aplicar las normas establecidas en este apartado a los carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico producidos en su territorio.

²⁴ Se trata de un precio de equilibrio único para cada zona de oferta y unidad de tiempo del mercado en euros por megavatio hora (€/MWh), según establece el artículo 39, apartado 2a, del Reglamento (UE) 2015/1222 de la Comisión, de 24 de julio.

²⁵ Resultante del acoplamiento único del mercado diario (véase el capítulo V del Reglamento (UE) 2015/1222 de la Comisión, de 24 de julio).

en la zona de ofertas interconectada sean iguales o superiores a los de la zona de ofertas en la que se produzca el carburante líquido o gaseoso renovable de origen no biológico;

- 3) y/o que la instalación renovable con arreglo al contrato de compra de electricidad renovable esté situada en una zona de ofertas marina interconectada con la zona de ofertas en la que esté ubicado el electrolizador.

Los Estados miembros podrán introducir criterios adicionales relativos a la ubicación de los electrolizadores y a las

instalaciones renovables que se sumen a los criterios anteriores.

6. Otros aspectos relevantes

El reglamento delegado establece normas sobre la información que deberán facilitar los productores de carburantes para demostrar el cumplimiento de los requisitos y condiciones explicados en los apartados anteriores (art. 8).

El artículo 9 del reglamento delegado determina que los productores de carburantes también podrán hacer uso de los regímenes nacionales o internacionales voluntarios que reconozca la Comisión para demostrar su cumplimiento²⁶.

²⁶ Conforme al artículo 30, apartado 4, de la Directiva de Energías Renovables.