

ANÁLISIS



Energía

Impulso a la descarbonización del transporte:
reducción de emisiones
y uso de combustibles renovables

El *Boletín Oficial del Estado* del día 23 de julio publicó el Real Decreto 611/2026, de 22 de julio, de impulso a la descarbonización del sector del transporte y fomento de los combustibles renovables, y por el que se modifican diversos reales decretos en la materia.

ANA I. MENDOZA LOSANA

Profesora titular de Derecho Civil de la Universidad de Castilla-La Mancha
Consejera académica de Gómez-Acebo & Pombo

1. Introducción

El sector del transporte genera la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero en España y en la Unión Europea. Por ello, la Unión Europea ha adoptado diversas directivas para la sustitución de los combustibles fósiles y el fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables en el sector del transporte con el objetivo de promover la descarbonización y alcanzar la neutralidad climática en el 2050.

En el ámbito nacional, la disposición adicional decimosexta de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, prevé una obligación de venta o consumo anual mínimo de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte y habilita al Gobierno para modificar los objetivos establecidos y determinar objetivos adicionales así como al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para dictar las disposiciones necesarias para regular un mecanismo de fomento de la incorporación de biocarburantes y otros combustibles renovables en el transporte.

El Real Decreto 611/2026, de 22 de julio, de impulso a la descarbonización del sector del transporte y fomento de los combustibles renovables, y por el que se modifican diversos reales decretos, pretende transponer al ordenamiento español diversas directivas de la Unión Europea recientemente modificadas con el propósito de avanzar en la descarbonización y dar cumplimiento a los objetivos climáticos aplicables al sector del transporte. Para ello, fija unos nuevos objetivos de uso de combustibles menos contaminantes y de reducción de emisiones de gases de

efecto invernadero para España desde el 2027 hasta el 2040.

2. Principales novedades

A continuación, se exponen algunas de las principales novedades introducidas por el nuevo real decreto:

2.1. *Objetivos más ambiciosos de descarbonización en el transporte del año 2027 al 2040*

Hasta ahora, los objetivos de venta o consumo de combustibles renovables en el transporte se establecían en contenido energético. El nuevo real decreto adopta un nuevo paradigma basado en objetivos calculados en términos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el sector del transporte hasta el año 2040. La norma redefine los objetivos desagregados de descarbonización de cada uno de los sectores del transporte a los que asocia objetivos y obligaciones anuales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de penetración de energía renovable (arts. 4 a 11). Además, identifica los combustibles renovables de origen no biológico elegibles para poder computar en el subobjetivo de combustibles renovables de cada sector. En síntesis, los nuevos objetivos desagregados son los siguientes:

a) Transporte por carretera

Los sujetos obligados establecidos en el artículo 20 deberán cumplir los objetivos anuales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el

transporte por carretera desde el 2027 hasta el 2040 según la senda establecida en el artículo 9.2, que fija una reducción anual del 17,6 % en el 2030 y del 30 % en el 2040. A dicha reducción contribuirán los ahorros de emi-

Se fija una reducción del 30 % en el 2040 de las emisiones de gases de efecto invernadero para el transporte por carretera

siones obtenidos con el biodiésel y el bioetanol, que mantienen su propia regulación.

Estos objetivos ambientales globales se complementan con otras sendas de subobjetivos de participación mínima de biocarburantes avanzados, biogás, hidrógeno y combustibles de origen no biológico (RFNBO, por sus siglas en inglés) así como de bioalcoholes avanzados, medidos todos en contenido energético. Los mismos sujetos obligados establecidos en el artículo 20 deberán cumplir determinados subobjetivos anuales de venta o consumo tanto de biocarburantes y biogás avanzados como de combustibles renovables de origen no biológico empleados en el transporte por carretera desde el 2027 hasta el 2040; tales subobjetivos aparecen incluidos en los apartados 2 y 3 del artículo 10.

Los sujetos obligados que suministren gasolina en el transporte por carretera estarán obligados a cumplir los subobjetivos anuales de venta o consumo de *bioalcoholes avanzados* del 2027 al 2040 conforme a la senda establecida en el artículo 11. 2, que fija un porcentaje del 0,5 % en el año 2030 y de un 5 % en el 2040. Se definen los bioalcoholes avanzados como los alcoholes etílicos, metílicos u otros alcoholes de origen biológico producidos exclusivamen-

te a partir de las materias primas enumeradas en el anexo I, parte A (art. 3.3). El contenido energético de estos bioalcoholes avanzados será computado también en el subobjetivo de biocarburantes y biogás avanzados en el transporte por carretera del artículo 10.

b) Navegación de cabotaje (entre puertos españoles)

En este sector, los sujetos obligados establecidos en el artículo 18 deberán cumplir los objetivos anuales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero según la senda anual de objetivos que marca un 6,5 % en el 2027, el 9 % en el 2030 y que acaba en el 33 % en el 2040 (art. 6.2). Además, los sujetos obligados deberán cumplir los subobjetivos anuales de combustibles renovables en la navegación

de cabotaje desde el 2027 hasta el 2040 según el calendario previsto (art. 7.2). Se da cumplimiento a las obligaciones derivadas del Reglamento (UE) 2023/1805 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de septiembre, relativo al uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE (ReFuelEU). La senda prevista en este real decreto no amplía las obligaciones del citado reglamento y tiene en cuenta todas las excepciones incluidas en éste, entre ellas, las previstas para territorios no peninsulares.

Por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas se establecerán los criterios y trayectos de buques cuyo combustible sea susceptible de ser computado en el objetivo modal de navegación de cabotaje a los efectos de esta norma.

c) Transporte aéreo

En el transporte aéreo se reconocen los objetivos obligatorios de descarbonización establecidos por el Reglamento (UE) 2023/2405, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de octubre, relativo a la garantía de unas condiciones de competencia equitativas para un transporte aéreo sostenible (ReFuelEU Aviation), con un 6 % de combustibles sostenibles en el 2030 y un 34 % en el 2040, medidos en tonela-

das. En este sentido, los proveedores de combustible de aviación detallados en el artículo 17 del nuevo real decreto garantizarán que todo combustible de aviación, medido en toneladas, que se ponga a disposición de los operadores de aeronaves en cada aeropuerto de la Unión Europea atribuidos a la autoridad competente española contenga un porcentaje mínimo de combustibles de aviación sostenibles, incluido un porcentaje mínimo de combustibles de aviación sintéticos. Por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas se establecerán los formatos para acreditar el cumplimiento de las obligaciones del citado reglamento europeo.

d) Transporte ferroviario

Los sujetos obligados establecidos en el artículo 19 deberán cumplir los objetivos anuales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte por ferrocarril no electrificado desde el 2027 hasta el 2040. Esta senda fija una reducción de gases de efecto invernadero del 10 % en el 2030 y del 50 % en el 2040.

Las metodologías de cálculo de los objetivos de descarbonización se detallan en el anexo III.

El sistema queda pendiente de una orden ministerial que desarrollará el mecanismo para el cumplimiento de los objetivos de

descarbonización en el sector del transporte en la que se incluirán los elementos que forman parte del mecanismo y la frecuencia con la que se exigirá el cumplimiento de los objetivos (art. 4.6); asimismo, determinará los límites al cómputo en los objetivos de descarbonización en el sector del transporte derivados del uso de ciertos combustibles como los biocarburantes, biolíquidos o combustibles de biomasa producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros o producidos a partir de materias primas enumeradas en el anexo I, parte B, que, a efectos del cumplimiento de las obligaciones establecidas, no podrán superar el 7% o el 1,7%, respectivamente, calculados sobre el contenido energético total de la energía suministrada al sector del transporte (arts. 12 y 13, respectivamente).

2.2. Mecanismos de flexibilidad para el cumplimiento de los objetivos

El real decreto de referencia articula mecanismos de flexibilidad entre subobjetivos que permiten computar el exceso de la energía procedente de los combustibles renovables de un subobjetivo en otro, siempre que haya una contribución análoga a la descarbonización (arts. 14 y 15). En particular, «se permitirá computar el exceso de biocarburantes o biogás avanzados en la navegación de cabotaje en el subobjetivo de biocarburantes o biogás avanzados en el transporte por carretera hasta un máximo del 0,5% y viceversa. Igualmente, se podrá computar

el exceso de la energía procedente de los combustibles renovables de origen no biológico en la navegación de cabotaje en el subobjetivo de combustibles renovables de origen no biológico en el transporte por carretera hasta un máximo del 0,5% y viceversa». Asimismo, excepcionalmente, el exceso de energía procedente de los biocombustibles avanzados de aviación podrá computar en los objetivos de descarbonización en el transporte por carretera (art. 10.4).

2.3. Tres tipos de sujetos implicados en la descarbonización del sector del transporte

El mecanismo de descarbonización del transporte establecido en el nuevo real decreto se asienta sobre tres tipos de agentes o sujetos obligados al cumplimiento de los objetivos de descarbonización en el transporte (título II). Tales sujetos son los siguientes:

1.º *Los sujetos obligados a acreditar el cumplimiento de los objetivos modales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de los subobjetivos de combustibles renovables en el sector del transporte.*

Los proveedores de combustible para los distintos modos de transporte están obligados a cumplir los objetivos mediante el suministro de energía renovable a los consumidores. Se incluyen los siguientes agentes (arts. 16 a 20):

- los proveedores de combustible de aviación que hayan

comunicado tal condición a la Dirección General de Política Energética y Minas;

- los operadores al por mayor de productos petrolíferos;
- las empresas que desarrollen la actividad de distribución al por menor de productos petrolíferos;
- los consumidores de productos petrolíferos, en la parte de su consumo nacional anual en la navegación de cabotaje o en el transporte por carretera no suministrado por operadores al por mayor o por distribuidores al por menor de productos petrolíferos;
- los operadores al por mayor de gases licuados del petróleo (GLP);
- las empresas que desarrollen una actividad de comercialización al por menor de gases licuados del petróleo;
- los consumidores de gases licuados del petróleo en la parte de su consumo nacional anual en la navegación de cabotaje y en el transporte por carretera no suministrada por los operadores al por mayor regulados o por los comercializadores de gases licuados del petróleo;
- los comercializadores de gas natural;
- los consumidores directos en el mercado, en la parte de sus consumos de combustibles para la navegación de cabotaje y el transporte por carretera no suministrada por los comercializadores mencionados en el apartado anterior que suministren gas natural y biogás;
- los adjudicatarios de los contratos del suministro de combustibles exento de impuestos especiales como combustibles en el transporte por ferrocarril así como combustibles a tipo reducido en las diferentes áreas de gestión, suministro realizado por los administradores de infraestructuras ferroviarias que figuran en el listado del anexo V.

No obstante, los operadores al por mayor de gases licuados del petróleo, los comercializadores al por menor de gases licuados del petróleo y los consumidores de gases licuados del petróleo en la parte de su consumo nacional anual en el transporte por carretera no suministrada por los operadores anteriores quedan exentos del cumplimiento del subobjetivo de combustibles renovables de origen no biológico en el transporte por carretera hasta el año 2030, debiendo

cumplir con este subobjetivo a partir del 1 de enero del 2031 (art. 20.2).

Las obligaciones impuestas a los proveedores de combustible pretenden asegurar que sus productos reducen las emisiones y permiten la incorporación al mercado de nuevos combustibles, como el hidrógeno o la electricidad de origen renovable. Obsérvese que no se fijan objetivos sobre los usuarios finales, sino sobre las ventas de los proveedores de combustible.

2.º *Sujetos habilitados para la obtención de certificados de combustibles renovables (arts. 21 y 22).*

Como novedad, para valorizar la producción de combustibles renovables y de la electricidad renovable de los sujetos no obligados en el sector del transporte y flexibilizar el sistema, se crea la figura de los *sujetos habilitados* para que los operadores económicos que cumplan determinados requisitos puedan acceder al Sistema de Certificación de Biocarburantes y otros combustibles renovables «para generar certificados de combustibles renovables por el valor de sus combustibles renovables de origen no biológico producidos en la Unión Europea y vendidos o consumidos en la industria o el transporte en territorio nacional» y valorizar así la energía renovable suministrada (art. 21). Estos agentes están habilitados para

obtener certificados de combustibles renovables, que podrán ser utilizados por los sujetos obligados para cumplir con sus obligaciones. Son los productores de combustibles alternativos como los biocarburantes avanzados y otros combustibles renovables de origen no biológico y también los operadores de puntos de recarga.

3.º *Sujetos obligados a reportar información para fines estadísticos sobre la electricidad y los combustibles consumidos en sus instalaciones (art. 22).*

Desde el 1 de enero del 2027, los siguientes operadores tendrán la condición de sujetos obligados al reporte de información:

- Los gestores aeroportuarios sitos en territorio nacional detallados en el anexo V, parte A.
- Los administradores de infraestructuras ferroviarias especificados en el anexo V, parte B.
- Los administradores de infraestructuras portuarias listados en el anexo V, parte C.

El reporte de información tendrá carácter anual y deberá remitirse a la Secretaría de Estado de Energía antes del 15 de febrero del año natural siguiente a través del Sistema de Certificación de Biocarburantes y otros combustibles

renovables, o plataforma equivalente que la sustituya.

La estructura del reporte se desagregará conforme a lo establecido en el Reglamento (UE) 2024/264 de la Comisión, de 17 de enero, por el que se modifica el Reglamento (CE) 1099/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a las estadísticas sobre energía, en lo que respecta a la aplicación de actualizaciones de las estadísticas anuales, mensuales y mensuales a corto plazo. Por un lado, se deberá incluir el origen de la electricidad suministrada y, por otro, en el caso de los combustibles, se deberá desagregar la información para diferenciar los renovables, los hipocarbónicos, los de carbono reciclado y los fósiles, especificando para cada uno de ellos su grupo de producto.

En el caso de que uno o más sujetos obligados formen parte de un mismo grupo de sociedades, se los considerará como un único sujeto a efectos del cumplimiento de los objetivos de descarbonización en el sector del transporte (art. 16).

2.4. Mecanismo de créditos de electricidad renovable

El título III del Real Decreto 611/2026 regula el mecanismo de los créditos de electricidad renovable («sistema de los e-credits»). Los artículos 24, 25 y 26 establecen, respectivamente, la creación del mecanismo, los sujetos

participantes y las condiciones para la emisión de dichos créditos.

El mecanismo de créditos de electricidad renovable en el transporte es el instrumento administrativo que permite la emisión e intercambio de títulos que acreditan el origen renovable de la electricidad suministrada en el transporte por carretera. Estos créditos podrán ser utilizados voluntariamente por los sujetos obligados para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 9. En otros términos, este sistema permitirá contabilizar la energía renovable consumida por los vehículos eléctricos y puede proporcionar ingresos adicionales a los operadores de puntos de recarga por cada kilovatio hora (kWh) renovable suministrado, pues transforma la recarga eléctrica en un activo financiero comercializable.

A partir del 1 de enero del 2027, la Secretaría de Estado de Energía, como entidad de certificación, expedirá los créditos de electricidad renovable a favor de los operadores de infraestructuras de puntos de recarga de vehículos eléctricos públicos. Desde esa fecha, podrán ponerlos a disposición de los sujetos obligados, que podrán utilizarlos para cumplir el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte por carretera. Antes del 31 de diciembre de cada año, los sujetos obligados al cumplimiento de objetivos modales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero podrán solicitar el reconocimiento de los créditos de electricidad renovable a la entidad de certificación.

Un crédito de electricidad renovable equivale a un megavatio hora (MWh) de electricidad renovable suministrada al sector del transporte. Por orden ministerial se establecerá la forma de cálculo de dicha electricidad. Para evitar el doble conteo, no se expedirá más de un crédito de electricidad renovable por cada unidad de energía suministrada.

Los créditos de electricidad renovable emitidos podrán comprender el consumo agregado de energía eléctrica renovable procedente de dos o más puntos de recarga y deberán incluir, al menos, la información detallada en el artículo 26.5 (información sobre la titularidad de los puntos de suministro asociado a los puntos de recarga; el emplazamiento de los puntos de recarga de vehículos eléctricos en caso de que sean de acceso público; la fecha de consumo de la electricidad renovable de cada recarga, y las emisiones asociadas al crédito de electricidad, teniendo en cuenta lo dispuesto en los anexos II y III).

Los créditos de electricidad renovable se expedirán a favor de los operadores de una o varias infraestructuras de puntos de recarga de vehículos eléctricos de acceso público en transporte por carretera obligados a suministrar información al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en virtud de lo establecido en el artículo 15, apartado 9, de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética (art. 25). Estos sujetos tendrán la condición de *sujetos habilitados*, sin perjuicio de su

posible condición como sujetos obligados en las normas propias del sector eléctrico.

Estos créditos de electricidad renovable en el sector del transporte serán válidos por un periodo máximo de veinticuatro meses desde la fecha de su expedición. Transcurrido este periodo, expirarán todos los créditos que no hayan sido reconocidos para el cumplimiento del objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte por carretera.

Los sujetos que deseen participar en el mecanismo de créditos de electricidad renovable en el transporte deberán estar debidamente reconocidos en el Sistema de certificación de biocombustibles y otros combustibles renovables, o plataforma equivalente.

La Secretaría de Estado de Energía será la entidad de certificación, órgano responsable de la gestión del mecanismo de créditos de electricidad renovable en el sector del transporte por carretera, así como de su reconocimiento y contabilización, a petición de los sujetos obligados al cumplimiento del objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte por carretera.

En línea con lo previsto en la Directiva sobre fuentes de energías renovables, con la pretensión de fomentar la electrificación de la movilidad y de valorizar los esfuerzos en la descarbonización de hogares y de empresas, se prevé que mediante orden ministerial se regule la participación en el sistema

de los operadores de infraestructuras de puntos de recarga de vehículos eléctricos de acceso privado (art. 25.2). La orden tendrá que determinar los requisitos técnicos para el reconocimiento de los créditos de electricidad renovable en transporte por carretera emitidos a favor de estos operadores, de manera directa o mediante un agregador de consumos de vehículos eléctricos, siempre que se demuestre que la electricidad renovable se provee exclusivamente a vehículos eléctricos.

2.5. Criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para combustibles renovables de origen no biológico, combustibles hipocarbónicos y de carbono reciclado

La Directiva sobre fuentes de energías renovables revisada contiene los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para combustibles renovables, incluidos los biocarburantes, los biolíquidos, los combustibles de biomasa y los combustibles renovables de origen no biológico y de carbono reciclado. En el ámbito nacional, los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa permanecerán en el Real Decreto 376/2022, de 17 de mayo, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, así como el Sistema de Garantías de Origen de los Gases Renovables (en redacción dada por el

real decreto ahora comentado). Por su parte, las características de sostenibilidad y de reducción de emisiones de los combustibles renovables de origen no biológico y de carbono reciclado se regulan en el nuevo Real Decreto 611/2026.

El título IV del Real Decreto 611/2026 regula las características de sostenibilidad de los combustibles renovables de origen no biológico (RFNBO) (art. 28), de los combustibles hipocarbónicos (art. 29) y del carbono reciclado (art. 30), y obliga al Ministerio para la Transición Ecológica a certificar anualmente los valores de las emisiones de gases de efecto invernadero del mix eléctrico de la zona de oferta peninsular y de las zonas de oferta equivalentes de los territorios no peninsulares, conforme a la metodología desarrollada por la Comisión en el Reglamento Delegado 2023/1185, de 10 de febrero, y en el Reglamento Delegado 2025/2359, de 8 de julio, por el que se completa la Directiva (UE) 2024/1788 del Parlamento Europeo y del Consejo. Ambos reglamentos especifican las metodologías para calcular las emisiones del mix eléctrico cuando la electricidad no es totalmente renovable.

Respecto a los combustibles de carbono reciclado, la disposición final sexta, dos, del nuevo Real Decreto 611/2026 prevé que deberán ser reconocidos por resolución de la Secretaría de Estado de Energía y que no se podrán expedir certificados de combustibles renovables a este tipo de combustibles hasta que se produzca dicho reconocimiento.

La disposición adicional primera introduce particularidades para la aplicación de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para los combustibles renovables de origen no biológico e hipocarbónicos en el ámbito del régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea, aplicando el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión, de 19 de diciembre, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se modifica el Reglamento (UE) 601/2012 de la Comisión.

2.6. Sistemas de control

El nuevo real decreto pretende aportar seguridad a los consumidores y prevenir prácticas de publicidad engañosa. Entre los objetivos del real decreto —enumerados en su artículo 1—, figura el de definir los requisitos para la acreditación e inspección de la verificación de las características de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles renovables, hipocarbónicos y de carbono reciclado en el marco de la base de datos de la Unión Europea. En este sentido, el real decreto glosado refuerza los sistemas de control. Así, los mecanismos de certificación energética que se aplican al bioetanol y al biodiésel se amplían a los demás combustibles de origen renovable y a los gases hipocarbónicos y de carbono reciclado, se consolida el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad

y se impone la aplicación del régimen de infracciones y sanciones de la Ley de Hidrocarburos.

2.6.1. Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y sellos distintivos

Para que la energía procedente de los combustibles renovables de origen no biológico, hipocarbónicos y de carbono reciclado pueda computarse en los objetivos de descarbonización del transporte establecidos en el título I, los operadores económicos deberán demostrar el cumplimiento de las características de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero que les resulten de aplicación mediante alguna de las formas previstas en el artículo 32.1 o mediante una combinación de ellas. Las posibles formas de acreditación son las siguientes:

- a) acogerse a un régimen voluntario reconocido por la Comisión Europea para este fin;
- b) acogerse a un sistema nacional que haya sido objeto de una decisión favorable de la Comisión Europea;
- c) acogerse al Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad para combustibles renovables de origen

no biológico e hipocarbónicos (nos centramos aquí en esta última forma).

El nuevo real decreto define el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad como el régimen constituido por el conjunto de entidades, operadores económicos y actuaciones con el fin de verificar el cumplimiento de las características de sostenibilidad y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles renovables líquidos y gaseosos e hipocarbónicos (art. 35). Se distinguen tres subsistemas nacionales:

- a) El Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos con fines de transporte, que abarcará desde el almacenamiento en las instalaciones de logística hasta su puesta a disposición para el consumo en territorio nacional. El Real Decreto 376/2022, de 17 de mayo, modificado y reforzado por el Real Decreto 611/2026, recoge las disposiciones del Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad para demostrar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto inver-

nadero de biocarburantes y biolíquidos con fines de transporte en territorio nacional a los efectos de que los sujetos obligados puedan computar la energía procedente de estos combustibles en sus objetivos de venta o consumo de biocarburantes con fines de transporte.

- b) El Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad del biogás y de combustibles gaseosos, que abarcará toda la cadena de valor, desde su origen hasta la puesta a disposición para el consumo.
- c) El Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad de los combustibles renovables de origen no biológico e hipocarbónicos, que abarcará toda la cadena de valor, desde su origen hasta la puesta a disposición para el consumo.

Mediante orden ministerial se desarrollará el régimen del Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad del biogás y de los combustibles gaseosos, así como el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad de los combustibles renovables de origen no biológico e hipocarbónicos.

Los elementos que componen el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad son los siguientes:

- a) La entidad de supervisión, que es el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, cuyas potestades en este ámbito se definen en el artículo 35.3 del Real Decreto 611/2026.
- b) Los operadores económicos que se pueden acoger a este sistema. Con carácter obligatorio, se acogerán al Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos con fines de transporte los operadores económicos detallados en el artículo 34.1h, que se refiere a los titulares de instalaciones de logística o de mezcla de combustibles fósiles y renovables, así como a los titulares de instalaciones de producción de biogás natural licuado que actúen al amparo del modelo de licuefacción por equivalencia; el Gestor Técnico del Sistema Gasista, en su función de titular del Sistema Logístico de Acceso a Terceros (SL-ATR), y la entidad responsable del Sistema de Garantías de Origen, siempre que no puedan acogerse a un régimen voluntario o nacional reconocido por la Comisión Europea (art. 35.4). Los operadores que podrán acogerse potestativamente al Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos con fines de transporte se enumeran en el artículo 35.5.
- c) Las entidades de verificación. Estas entidades deberán estar acreditadas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 del Reglamento de Ejecución (UE) 2022/996 de la Comisión, de 14 de junio, y figurar en el listado previsto en el artículo 12 de la Orden TEC/1420/2018, de 27 de diciembre.
- d) Las actuaciones que pueden llevarse a cabo dentro de este sistema, las cuales se detallan en el artículo 35.7 e incluyen una auditoría interna anual realizada por los propios operadores económicos dentro de su Sistema Interno de Gestión para la Verificación de la Sostenibilidad y auditorías internas extraordinarias; una auditoría externa anual realizada por las entidades de verificación, que permite la expedición del

certificado de sostenibilidad de validez anual; el informe de verificación de la sostenibilidad emitido por las entidades de verificación (cuyo contenido se detalla en el artículo 36) y la inspección de las instalaciones por parte de la entidad de supervisión.

La Secretaría de Estado de Energía es la entidad de certificación para la producción, consumo y venta de combustibles renovables líquidos y gaseosos e hipocarbónicos a través del Sistema de Certificación de Biocarburantes y otros combustibles renovables o de la plataforma equivalente que lo sustituya. Mediante orden del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se determinarán las condiciones de expedición de certificados de combustibles renovables, así como el reconocimiento de la energía procedente de los combustibles hipocarbónicos y de carbono reciclado para computar en los objetivos de descarbonización en el sector del transporte.

El sistema conlleva el reconocimiento del liderazgo en transición energética en el sector del transporte mediante la entrega anual de sellos distintivos a aquellos sujetos obligados que hayan logrado certificar la

mayor cantidad de combustibles renovables durante el año natural anterior o certificar el mayor cumplimiento de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en los diversos sectores del transporte (cfr. art. 23).

2.6.2. *Obligaciones informativas*

Con el fin de reducir los riesgos y prevenir el fraude a lo largo de la cadena de custodia de los combustibles renovables, la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, en su versión de 11 de diciembre del 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, creó la base de datos de la Unión como una herramienta que habría de desarrollar la Comisión para recoger las transacciones de los operadores económicos, incluyendo la información sobre la sostenibilidad asociada a cada partida de combustibles renovables líquidos y gaseosos y garantizar así la transparencia, trazabilidad y supervisión a lo largo de la cadena de valor.

En ese contexto, la Directiva sobre fuentes de energías renovables revisada refuerza el marco regulatorio y posibilita el seguimiento de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, la trazabilidad de los combustibles renovables líquidos y gaseosos y los

combustibles de carbono reciclado. Asimismo, el alcance de la base de datos de la Unión creada exclusivamente para el sector del transporte se amplía al resto de los sectores en que se consuman dichos combustibles como uso final. Esta ampliación pretende contribuir a la supervisión global de la producción y del consumo de estos combustibles, mitigando los riesgos de doble cómputo o de irregularidades a lo largo de las cadenas de suministro cubiertas por la base de datos de la Unión. En esta línea, el artículo 9.11 de la Directiva (UE) 2024/1788 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio, relativa a normas comunes para los mercados interiores del gas renovable, del gas natural y del hidrógeno, por la que se modifica la Directiva (UE) 2023/1791 y se deroga la Directiva 2009/73/CE (en adelante, «Directiva de hidrógeno y gas») obliga a los Estados miembros a exigir que los operadores económicos involucrados en la cadena de valor de los combustibles hipocarbónicos registren sus transacciones en la base de datos de la Unión, en consonancia con los requisitos establecidos en la Directiva sobre fuentes de energías renovables revisada para combustibles renovables.

El título V del nuevo real decreto regula la acreditación de la verificación de las características de

sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles renovables líquidos y gaseosos, hipocarbónicos y de carbono reciclado en el marco de la base de datos de la Unión. En particular, el artículo 34 recoge todos los operadores económicos integrados en la cadena de producción y comercialización de combustibles renovables, hipocarbónicos y de carbono reciclado obligados a remitir información a la base de datos de la Unión, entre los que se incluyen los sujetos obligados a cumplir los objetivos de descarbonización fijados por el real decreto y todos aquellos operadores económicos incluidos en la normativa de la Unión Europea como participantes en la cadena de producción y comercialización de combustibles renovables e hipocarbónicos.

Hasta que no se garantice la plena interconexión entre la base de datos de la Unión y el Sistema de Certificación de Biocarburantes y otros combustibles renovables o plataforma equivalente que la sustituya, los operadores económicos deberán reportar sus transacciones en ambas plataformas (disposición transitoria primera), una vez que la base de datos de la Unión esté completamente operativa, sin perjuicio de la información adicional que se deba incorporar en el Sistema

de Certificación de Biocarburantes y otros combustibles renovables.

Las obligaciones informativas descritas se aplicarán tanto si los combustibles renovables de origen no biológico, hipocarbónicos y de carbono reciclado se producen en la Unión Europea como si se importan.

La información que los sujetos obligados deberán presentar a la entidad de certificación se detalla en el artículo 36.4.

La información facilitada deberá estar debidamente auditada. A estos efectos, se obliga a los operadores económicos a disponer de un sistema interno auditable de gestión para la verificación de la sostenibilidad que incluya toda prueba documental que acredite la sostenibilidad del producto comercializado. Los operadores económicos deberán mantener dichas pruebas documentales durante un mínimo de cinco años así como adoptar las medidas necesarias para garantizar un nivel adecuado de auditoría independiente de la información que presenten y demostrar, en caso de que sea requerido, que la han llevado a cabo (art. 37.2).

Mediante orden ministerial se adaptará el Sistema de Certificación de Biocarburantes y otros combustibles renovables, o plataforma equivalente que lo

sustituya, para que sea conforme con la base de datos de la Unión Europea.

La Dirección General de Política Energética y Minas transmitirá la información contenida en el artículo 36 de forma agregada a la Comisión Europea para su publicación, de forma resumida y protegiendo la confidencialidad de la información comercial sensible, en la plataforma de notificación electrónica a que se refiere el artículo 28 del Reglamento (UE) 2018/1999, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) 663/2009 y (CE) 715/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo; las Directivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE y 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y las Directivas 2009/119/CE y (UE) 2015/652 del Consejo, y se deroga el Reglamento (UE) 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.

La disposición transitoria primera establece el régimen aplicable hasta que no se garantice la plena interconexión entre la base de datos de la Unión y el Sistema de Certificación de Biocarburantes y otros combustibles renovables o plataforma equivalente que lo sustituya. Los

operadores económicos descritos en el artículo 34 deberán reportar sus transacciones en ambas plataformas.

La disposición transitoria segunda incluye las previsiones para la remisión de información en relación con la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía en el transporte.

2.6.3. Sistema de Garantías de Origen de Gases Renovables e Hipocarbónicos

Con objeto de fomentar la producción de gases renovables y reconocer la procedencia de los gases hipocarbónicos, se crea el Sistema de Garantías de Origen para Gases Renovables e Hipocarbónicos (GO), que permitirá demostrar ante los consumidores finales que una cantidad determinada de energía se ha obtenido a partir de dichas fuentes. Este sistema es el instrumento a través del cual se asegura la continua gestión, actualización y publicidad de la titularidad de una determinada cantidad de energía, así como el control de sus condiciones.

Las *garantías de origen* se identifican como aquel documento electrónico cuya función es acreditar ante un consumidor final que una cuota o cantidad determinada de energía se ha producido a partir de fuentes

renovables. En el ámbito nacional, el Real Decreto 376/2022, de 17 de mayo, incluye la definición de las *garantías de origen para gases renovables*, su contenido, las condiciones de expedición y la habilitación para la designación de una entidad responsable de su gestión, así como el procedimiento de operación del citado sistema que se adopta mediante orden ministerial.

El nuevo real decreto redefine el Sistema de Garantías de Origen del Gas Procedente de Fuentes Renovables, que pasa a denominarse «Sistema de Garantías de Origen de Gases Renovables e Hipocarbónicos». El Real Decreto 611/2026 modifica el contenido de la garantía de origen, que incluirá a partir de ahora la información comprendida en la prueba de sostenibilidad, tanto de los combustibles renovables de origen no biológico como de los combustibles gaseosos derivados de la biomasa para cualquier sector. Las garantías de origen certifican la naturaleza del gas (renovable o hipocarbónico), el volumen, las materias primas utilizadas y la planta de procedencia. Además, se incorporarán también a la garantía de origen los datos relativos al sector en el que se hayan consumido estos gases renovables en el momento en el que se conozca o, en todo caso, en el momento de redimir la garantía de origen, y se prevén

mecanismos de flexibilidad para que la energía procedente de los combustibles gaseosos derivados de la biomasa que no se hayan producido en cumplimiento de las condiciones de sostenibilidad pueda computar en los objetivos de energías renovables en el sector del transporte.

El sistema contará con el Registro de Instalaciones de Producción de Gases Renovables e Hipocarbónicos, en el que se consignará información sobre la titularidad, situación, tipología, capacidad y fechas de puesta en marcha de las instalaciones, entre otros datos, así como un listado de los sujetos titulares de éstas. Este Registro se regulará por orden ministerial, la cual incluirá el procedimiento de alta de las instalaciones, así como procedimientos de registro simplificado y tasas de inscripción reducidas para instalaciones de menos de 50 kilovatios.

Corresponde al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ejercer de entidad responsable para el desarrollo y gestión del sistema. La entidad responsable establecerá un sistema de anotaciones en cuenta, accesible desde su portal de internet, con la información correspondiente al Sistema de Garantías de Origen para Gases Renovables e Hipocarbónicos. Mediante orden del

citado ministerio se concretarán los aspectos del sistema, entre otros, los derechos y obligaciones de los tenedores de garantías de origen (art. 41.6). Se crea también un órgano asesor denominado «Comité de Sujetos del Sistema de Garantías de Origen para Gases Renovables e Hipocarbónicos» (art. 41.7).

No obstante, transitoriamente, se designa al Gestor Técnico del Sistema Gasista como entidad responsable del Sistema de Garantías de Origen para Gases Renovables e Hipocarbónicos mientras el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico no disponga de los medios humanos y materiales para ejercer sus funciones (disposición adicional segunda). El Gestor Técnico del Sistema, como entidad responsable, presentará a la Secretaría de Estado de Energía una propuesta de modificación del procedimiento de gestión establecido por la Orden TED/1026/2022, de 28 de octubre, por la que se aprueba el procedimiento de gestión del Sistema de Garantías de Origen del Gas Procedente de Fuentes Renovables; en tal propuesta se incluirán los elementos de la auditoría simplificada para los agentes que cumplan las condiciones del artículo 43 del real decreto comentado. El Gestor Técnico del Sistema deberá poner en funcionamiento el

Sistema de Garantías de Origen para Gases Renovables e Hipocarbónicos, así como el Registro de Instalaciones de Producción de Gases Renovables e Hipocarbónicos.

El artículo 41.3 regula las condiciones con arreglo a las cuales serán expedidas las garantías de origen:

- La garantía de origen corresponde a un volumen estándar de 1 megavatio hora. Cuando proceda, dicho volumen podrá fraccionarse, siempre que tal fracción sea múltiplo de 1 megavatio hora. Como máximo, se expedirá una garantía de origen por cada unidad de energía producida, evitándose en todo caso el doble cómputo. Deberán ser aplicables para todo el gas renovable o hipocarbónico producido, incluido el gas no inyectado en red vendido a terceros y el autoconsumido. Las garantías de origen expedidas para gas renovable o hipocarbónico autoconsumido serán autocanceladas y, por tanto, no serán susceptibles de transferencia. Serán válidas por un periodo máximo de doce meses desde la fecha de producción de la unidad de energía correspondiente. Transcurridos dieciocho meses desde la produc-

ción de la unidad de energía, todas las garantías de origen que no hayan sido redimidas expirarán.

- En las cuentas de anotaciones abiertas en el sistema se asentarán los movimientos producidos por operaciones de expedición, transferencia, importación, exportación y cancelación de garantías de origen; en aquéllas se reflejarán, igualmente, la constitución, transmisión y cancelación de derechos de garantía u otros que determinen la inmovilización de los saldos correspondientes. Serán exportables a otros Estados miembros de la Unión Europea, y la entidad responsable podrá reconocer las expedidas en otros Estados miembros, salvo que albergue dudas fundadas sobre su exactitud, fiabilidad o veracidad. No se reconocerán las emitidas por terceros Estados, salvo que existan acuerdos de reciprocidad con la Unión Europea. El artículo 42 prevé las condiciones para el cómputo de gases renovables importados en objetivos de descarbonización del transporte.

Cada garantía de origen contará con un número de identificación único.

El contenido y alcance de las garantías de origen se detalla en el artículo 41.4.

2.6.4. Infracciones y sanciones

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico —a través de la Secretaría de Estado de Energía— y la Comisión Europea podrán, en cualquier momento, inspeccionar el cumplimiento de las características de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la veracidad de la información aportada por los operadores acogidos al Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad. Además, podrá requerir, en su caso, la información necesaria para verificar si los combustibles renovables e hipocarbónicos pueden computar para los fines contenidos en el artículo 27.

El nuevo real decreto se remite a la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, según la cual el incumplimiento de metas o la falsedad en la trazabilidad de combustibles se consideran infracciones muy graves (art. 109.1aa); por su parte, la falta de remisión de información por parte de los operadores económicos descritos en el artículo 34.1 al Sistema de Certificación de Biocarburantes y otros Combustibles Renovables o plataforma equivalente

que lo sustituya constituye una infracción grave (art. 110 f),

También se encomiendan funciones de inspección y supervisión a la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (disposición adicional tercera).

2.6.5. Otros

La disposición final quinta, por la que se modifica el «Estatuto regulador de las actividades de distribución al por mayor y de distribución al por menor mediante suministros directos a instalaciones fijas, de carburantes y combustibles petrolíferos», aprobado por Real Decreto 2487/1994, de 23 de diciembre, recoge nuevas previsiones sobre la capacidad técnica exigida a los operadores al por mayor de productos petrolíferos con intención de limitar cualquier posible actuación irregular.

3. Impacto normativo

3.1. Transposición de directivas comunitarias

El real decreto de referencia transpone al ordenamiento jurídico español las siguientes normas de la Unión Europea:

- Los artículos 2, 19, 25, 26, 27, 29 bis, 30, 31 bis y el anexo IX de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo,

de 11 de diciembre, modificada por la Directiva (UE) 2023/2413 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de octubre, por la que se modifican la Directiva (UE) 2018/2001, el Reglamento (UE) 2018/1999 y la Directiva 98/70/CE en lo que respecta a la promoción de la energía procedente de fuentes renovables y se deroga la Directiva (UE) 2015/652 del Consejo, en particular en lo que en lo referente al sector del transporte.

- La Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 1998, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo en su modificación por la Directiva (UE) 2023/2413 en lo que respecta a la promoción de la energía procedente de fuentes renovables.
- La Directiva Delegada (UE) 2024/1405 de la Comisión, de 14 de marzo, por la que se modifica el anexo IX de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la adición de materias primas para la producción de biocarburantes y biogás. En concreto, se transpone en el anexo I del real decreto de referencia la lista de las materias primas enumeradas en el anexo IX, partes A y B, de la citada directiva.
- El artículo 9, relativo a la certificación de gas renovable y combustibles hipocarbónicos, de la

Directiva (UE) 2024/1788 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio, relativa a normas comunes para los mercados interiores del gas renovable, del gas natural y del hidrógeno, por la que se modifica la Directiva (UE) 2023/1791 y se deroga la Directiva 2009/73/CE.

3.2. *Modificación de diversos reglamentos*

El nuevo real decreto modifica los siguientes reglamentos:

- El Real Decreto 376/2022, de 17 de mayo, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, así como el sistema de garantías de origen de los gases renovables (disposición final tercera).
- El Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se fijan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo, se regula el uso de determinados biocarburantes y el contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo (disposición final cuarta);
- El Real Decreto 2487/1994, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto regulador de las actividades de distribución al por mayor y de distribución al por menor mediante suministros directos a instalaciones fijas, de carburantes y combustibles

petrolíferos (disposición final quinta). En concreto se modifica el artículo 10, relativo a la acreditación de la capacidad legal, técnica y financiera de los operadores.

3.3. Derogación normativa

A partir del 1 de enero del 2027, se deroga el Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, de Fomento de los Biocarburantes, excepto sus disposiciones adicionales cuarta, quinta, sexta, octava y novena y su disposición final tercera, que seguirán vigentes hasta su aprobación en el reglamento correspondiente.

Con efectos desde el 31 de diciembre del 2027, se deroga el Real Decreto 235/2018, de 27 de abril, por el que

El real decreto entrará en vigor el 1 de enero del 2027, salvo algunas de sus disposiciones que están vigentes desde el 24 de julio del 2026

se establecen métodos de cálculo y requisitos de información en relación con la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía en el transporte; se modifica el Real De-

creto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo; y se establece un objetivo indicativo de venta o consumo de biocarburantes avanzados. A pesar de la derogación, se seguirán aplicando los valores de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles fósiles y de la electricidad ahora recogidos en el anexo II del nuevo real decreto.

4. Entrada en vigor: el 1 de enero del 2027

El real decreto entrará en vigor el 1 de enero del 2027, a excepción de las características de sostenibilidad y de los objetivos

de reducción de las emisiones para combustibles renovables de origen no biológico, hipocarbónicos y de carbono reciclado (capítulo I del título IV) y los nuevos listados de materias primas para la producción de biogás para el transporte y biocarburantes avanzados (parte A del anexo I) y para la producción de biocarburantes y biogás para el transporte,

con una limitada contribución a los objetivos de descarbonización en el sector del transporte (parte B del anexo I), que han entrado en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*, el día 24 de julio del 2026.