Miércoles 14 de septiembre de 2022

P9_TA(2022)0317

Directiva sobre fuentes de energía renovables ***I

Enmiendas aprobadas por el Parlamento Europeo el 14 de septiembre de 2022 sobre 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)0557 — C9-0329/2021 — 2021/0218(COD)) [1]

(Procedimiento legislativo ordinario: primera lectura)

[Enmienda 1, salvo indicación distinta]

(2023/C 125/26)

ENMIENDAS DEL PARLAMENTO EUROPEO (*)

a la propuesta de la Comisión

2021/0218(COD)

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

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 114 y su artículo 194, apartado 2,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Previa transmisión del proyecto de acto legislativo a los Parlamentos nacionales,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo [1],

Visto el dictamen del Comité de las Regiones [2],

De conformidad con el procedimiento legislativo ordinario,

Considerando lo siguiente:

(1) El Pacto Verde Europeo [3] establece el objetivo de la Unión de alcanzar la neutralidad climática en 2050 de una forma que contribuya a la economía, al crecimiento y al empleo en Europa. Ese objetivo, así como el de la reducción de ***al menos el*** 55 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de aquí a 2030 establecido en el ***Reglamento (UE) 2021/1119 (Legislación Europea sobre el Clima)***, requiere una transición energética y cuotas significativamente mayores de fuentes de energía renovables en un sistema integrado de energía.

---

(1) De conformidad con el artículo 59, apartado 4, párrafo cuarto, del Reglamento interno, el asunto se devuelve a la comisión competente con vistas a la celebración de negociaciones interinstitucionales (A9-0208/2022).

(*) Enmiendas: el texto nuevo o modificado se señala en ***negrita y cursiva***; las supresiones se indican con el símbolo ▌.

(1) DO C […] de […], p. […].

(2) DO C […] de […], p. […].

(3) Comunicación de la Comisión COM(2019)0640, de 11.12.2019, «El Pacto Verde Europeo».

(1 bis) ***La transición energética repercute de manera diferente y según sus circunstancias concretas en los Estados miembros, las regiones, los sectores económicos y los ciudadanos. Por lo tanto, es esencial garantizar que el Pacto Verde se aplique de manera que promueva la cohesión económica, social y territorial de la Unión y que la transición energética sea justa e inclusiva. En particular, hay que lograr evitar perturbaciones en sectores críticos que satisfacen necesidades básicas de la economía y la sociedad, como la movilidad.***

(1 ter) ***La energía es un factor de producción esencial sometido a una demanda constante y de vital importancia en términos económicos, sociales y ambientales. Todas las actividades humanas, incluido el transporte, dependen de que se disponga de energía suficiente y asequible cuando se necesita.***

(1 quater) ***El Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2030 (VIII PMA) establece objetivos prioritarios temáticos para 2030 en los ámbitos de la mitigación del cambio climático, la adaptación al cambio climático, la protección y el restablecimiento de la biodiversidad, una economía circular no tóxica, un medio ambiente libre de contaminación y la minimización de las presiones medioambientales resultantes de la producción y el consumo en todos los sectores de la economía, con la conciencia de que dichos objetivos, que dan respuesta tanto a las fuentes como a las consecuencias del daño ambiental, están inherentemente interconectados. El VIII PMA también tiene como objetivo prioritario a largo plazo que en 2050 a más tardar las personas vivan bien, dentro de los límites del planeta, en una economía del bienestar en la que no se desperdicie nada, el crecimiento sea regenerativo, se haya logrado la neutralidad climática en la Unión y las desigualdades se hayan reducido significativamente. Un medio ambiente saludable sienta las bases para el bienestar y la salud de todas las personas y es un medio ambiente en el que se conserva la biodiversidad, los ecosistemas prosperan y la naturaleza se protege y restablece, lo que deriva en un fortalecimiento de la resiliencia frente al cambio climático, a las catástrofes relacionadas con las condiciones meteorológicas y climáticas y a otros riesgos medioambientales.***

(1 quinquies) ***El VIII PMA, que constituye el marco para la acción de la Unión en el ámbito del medio ambiente y el clima, tiene por objeto acelerar la transición ecológica hacia una economía circular climáticamente neutra, sostenible, no tóxica, eficiente en el uso de los recursos, basada en las energías renovables, resiliente y competitiva de forma justa, equitativa e inclusiva y proteger, restablecer y mejorar el estado del medio ambiente mediante, entre otras vías, la detención y la reversión de la pérdida de biodiversidad. Sirve de apoyo y refuerzo a un enfoque integrado de las políticas y la ejecución sobre la base del Pacto Verde Europeo. En el VIII PMA se asume que lograr esta transición requerirá un cambio sistémico que, según la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), conlleva un cambio fundamental, transformador y transversal que implica unas modificaciones y una reorientación de calado en el sistema en lo que respecta a los objetivos, los incentivos, las tecnologías, las costumbres sociales y las normas, así como en los sistemas de conocimiento y los enfoques de gobierno.***

(1 sexies) ***Para la consecución de los objetivos del VIII PMA, resulta necesario garantizar que las iniciativas legislativas, los programas, las inversiones y los proyectos, así como su ejecución, son coherentes con ellos, contribuyen a ellos, en su caso, y no van en menoscabo ninguno de ellos. Además, garantizar que se minimizan las desigualdades sociales resultantes de las consecuencias y las políticas relacionados con el clima y el medio ambiente y que se aplican las medidas adoptadas para proteger el medio ambiente y el clima de una manera socialmente justa e inclusiva, así como la integración de la dimensión de género en todas las políticas climáticas y medioambientales, también incorporando una perspectiva de género en todas las fases del proceso de formulación de políticas, será necesario para alcanzar los objetivos del VIII PMA y, por ende, se establece asimismo como condición favorable en este.***

(1 septies) ***El objetivo de mitigación del cambio climático para 2030 del VIII PMA consiste en una reducción rápida y previsible de las emisiones de gases de efecto invernadero y, al mismo tiempo, en la mejora de la absorción por sumideros naturales en la Unión para alcanzar el objetivo de reducción de los gases de efecto invernadero para 2030 según se establece en el Reglamento (UE) 2021/1119, en consonancia con los objetivos climáticos y medioambientales de la Unión, garantizando al mismo tiempo una transición justa que no deje a nadie atrás. Para ayudar a lograr sus objetivos, el VIII PMA también establece la condición favorable de suprimir progresivamente las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente, en particular a través del establecimiento de un plazo para la supresión progresiva de las subvenciones a los combustibles fósiles coherente con la ambición de limitar el calentamiento global a 1,5 °C, así como de un marco vinculante de la Unión para supervisar y notificar los avances de los Estados miembros hacia la supresión progresiva de las subvenciones a los combustibles fósiles sobre la base de una metodología acordada.***

Miércoles 14 de septiembre de 2022

(1 octies) ***La presente Directiva tiene por objeto garantizar que, en el marco de la política energética de la Unión, se fomenten las inversiones en la producción de energías renovables, respetando al mismo tiempo la soberanía energética de cada Estado miembro.***

(1 nonies) ***La Directiva sobre fuentes de energía renovables forma parte del paquete de medidas «Objetivo 55», que tendrá asimismo multitud de consecuencias para la Unión, en particular en materia de competitividad, creación de empleo, poder adquisitivo de los hogares, consecución de los objetivos climáticos y magnitud de la fuga de carbono. En consecuencia, debe llevarse a cabo periódicamente una evaluación exhaustiva de los efectos macroeconómicos agregados de los Reglamentos que constituyen el paquete de medidas «Objetivo 55».***

(2) La energía renovable desempeña un papel fundamental en la ejecución del Pacto Verde Europeo y para lograr la neutralidad climática para 2050, teniendo en cuenta que el sector de la energía genera más del 75 % de las emisiones totales de gases de efecto invernadero de la Unión. Al reducir dichas emisiones, la energía renovable también contribuye a afrontar retos medioambientales como la pérdida de biodiversidad ***o la contaminación del suelo, del agua y del aire, siempre y cuando el empleo de las propias fuentes de energía renovables no agrave estos problemas. Los bajos costes de explotación y la menor exposición a las perturbaciones de precios en comparación con los combustibles fósiles confieren a las energías renovables un papel fundamental en la lucha contra la pobreza energética.***

(2 bis) ***Con un número cada vez mayor de países comprometidos con la neutralidad climática para mediados de siglo, se prevé que la demanda nacional y mundial de tecnologías renovables aumente y brinde importantes oportunidades para la creación de empleo, la expansión de una base industrial europea de energías renovables y la continuidad del liderazgo europeo en la investigación y desarrollo de tecnologías renovables innovadoras, que a su vez aumentan la ventaja competitiva de las empresas europeas y la independencia energética de la Unión respecto de las importaciones de combustibles fósiles.***

(2 ter) ***La cuota de consumo final bruto de energía procedente de fuentes renovables en la Unión alcanzó el 22 % en 2020 [4], dos puntos porcentuales por encima del objetivo para ese año establecido en la Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.***

(2 quater) ***Las energías renovables son un factor clave para el desarrollo sostenible y contribuyen directa e indirectamente a numerosos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como la reducción de la pobreza, la educación, el agua y el saneamiento. Las energías renovables también aportan amplios beneficios socioeconómicos al crear nuevos puestos de trabajo y fomentar las industrias locales.***

(2 quinquies) ***A nivel internacional, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2021 (COP 26), la Comisión, junto con socios mundiales, se comprometió a poner fin a las ayudas directas al desenfrenado sector internacional de la energía procedente de combustibles fósiles y a utilizar estos fondos para la implantación de energías renovables.***

(2 sexies) ***En la COP 26, la Comisión, junto con dirigentes mundiales, aumentó las aspiraciones mundiales para la conservación y la recuperación de los bosques mundiales y para una transición acelerada hacia el transporte con cero emisiones.***

(2 septies) ***La producción de energía renovable a menudo tiene lugar a escala local y depende de pymes de la zona, por lo que los Estados miembros deben buscar la participación plena de los entes locales y regionales a la hora de fijar los objetivos y brindar apoyo a las medidas de actuación.***

(2 octies) ***Puesto que alrededor de 35 millones de europeos padecen pobreza energética [5], las políticas en materia de energías renovables están llamadas a desempeñar un importante papel en toda estrategia de lucha contra la pobreza energética y la vulnerabilidad de los consumidores.***

---

[4] https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220119-1

[5] Recomendación (UE) 2020/1563 de la Comisión, de 14 de octubre de 2020, sobre la pobreza energética.

(3) La Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo ([6]) establece un objetivo vinculante para la Unión de alcanzar una cuota mínima del 32 % de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía de la Unión de aquí a 2030. En virtud del Plan del Objetivo Climático, la cuota de energía renovable en el consumo final bruto de energía tendría que aumentar al ***45 %*** de aquí a 2030 para lograr el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión ([7]). Por tanto, es preciso aumentar el objetivo fijado en el artículo 3 de la Directiva.

(3 bis) ***De acuerdo con la Recomendación de la Comisión, de 28 de septiembre de 2021, sobre el principio de «primero, la eficiencia energética»: de los principios a la práctica — Directrices y ejemplos para su aplicación en la toma de decisiones en el sector de la energía y más allá, la presente Directiva debe adoptar un enfoque integrado promoviendo la fuente de energía renovable más eficiente para un determinado sector y aplicación, así como la eficiencia del sistema, de manera que las distintas actividades económicas requieran la menor cantidad de energía posible.***

(3 ter) ***De acuerdo con la Comunicación de la Comisión, de 18 de mayo de 2022, titulada «Plan REPowerEU», elevar la producción de biometano sostenible hasta al menos 35 000 millones de metros cúbicos al año de aquí a 2030 es una vía rentable para aumentar el porcentaje de energía renovable y diversificar el suministro de gas de la Unión, contribuyendo de este modo a la seguridad del suministro y a las ambiciones climáticas de la Unión. La Comisión debe elaborar una estrategia de la Unión para afrontar los obstáculos normativos que se plantean al aumento de la producción de biometano y su integración en el mercado interior del gas de la Unión.***

(3 quater) ***A fin de contribuir a alcanzar de manera rentable el objetivo de energías renovables y la electrificación de sectores de uso final al tiempo que se capacita a los hogares y a las industrias de modo que desempeñen un papel activo en la consolidación y descarbonización del sistema energético de la Unión y se les recompense por ello, los Estados miembros deben procurar que el marco reglamentario nacional haga posible la reducción de los picos de demanda de electricidad activando la flexibilidad de la demanda en todos los sectores de uso final. Los Estados miembros podrían para ello introducir en sus planes nacionales integrados de energía y clima un objetivo mínimo de reducción de los picos de demanda de electricidad de al menos un 5 % de aquí a 2030 al objeto de aumentar la flexibilidad del sistema, de conformidad con el artículo 4, letra d), punto 3, del Reglamento (UE) 2018/1999.***

(3 quinquies) ***Entre los cinco objetivos de la política de cohesión para el período 2021-2027 figura el de una Europa más verde mediante el fomento de las inversiones en energías limpias, la economía circular, la mitigación del cambio climático y el transporte sostenible. Así pues, los fondos de la política de cohesión han de tener como objetivo evitar un aumento de las desigualdades ayudando a aquellas regiones que soportan el mayor peso de la transición, favoreciendo las inversiones en infraestructuras y formando a los trabajadores en nuevas tecnologías para procurar que no se deje a nadie atrás.***

(3 sexies) ***El FEDER debe apoyar el fomento de la eficiencia energética y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y promover las energías renovables y el desarrollo de sistemas y redes energéticas inteligentes, así como fomentar la movilidad urbana multimodal y sostenible en el ámbito de la transición hacia una economía de cero emisiones netas de carbono; el FSE+ debe contribuir a la mejora de los sistemas de educación y formación necesarios para adaptar las capacidades y las cualificaciones, mejorar las capacidades de todos, incluida la población activa, y crear nuevos empleos en los sectores relacionados con el medio ambiente, el clima, la energía, la economía circular y la bioeconomía (artículo 4 del Reglamento del FSE+).***

(3 septies) ***La producción de energía renovable tiene una fuerte dimensión local. Por ello, es importante que los Estados miembros busquen la participación plena de las autoridades locales y regionales en la planificación y ejecución de las medidas nacionales relativas al clima, garanticen el acceso directo a la financiación y supervisen el progreso de las medidas adoptadas. Cuando proceda, los Estados miembros deben integrar las contribuciones locales y regionales en los planes nacionales integrados de energía y clima.***

(3 octies) ***Cabe señalar el importante papel que desempeña la política de cohesión a la hora de ayudar a las regiones insulares a alcanzar los objetivos de neutralidad climática, teniendo en cuenta los costes añadidos vinculados a sectores como la energía y el transporte, así como las repercusiones de las tecnologías móviles en sus sistemas energéticos, que requieren, para la gestión de la energía renovable intermitente, inversiones por un importe que, en proporción, resulta muy elevado.***

([6]) Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82).

([7]) Punto 3 de la Comunicación de la Comisión COM(2020)0562, de 17.9.2020, «Intensificar la ambición climática de Europa para 2030: Invertir en un futuro climáticamente neutro en beneficio de nuestros ciudadanos».

Miércoles 14 de septiembre de 2022

(3 nonies) ***A causa de sus pequeñas dimensiones y de los sistemas energéticos aislados, las regiones insulares más remotas, al igual que las regiones ultraperiféricas, se enfrentan a un gran desafío en términos de abastecimiento energético, ya que generalmente dependen de la importación de combustibles fósiles para la producción de electricidad, el transporte y la calefacción.***

(3 decies) ***El uso de energías renovables, en particular la energía de las mareas, debe ser una prioridad y podría resultar considerablemente ventajoso para las islas, teniendo en cuenta las necesidades de las comunidades locales, en particular la conservación de la arquitectura tradicional y los hábitats locales de las islas. Por tanto, debe apoyarse el desarrollo de una amplia gama de fuentes de energía renovables sobre la base de sus características geográficas. Los programas de producción de hidrógeno verde emprendidos por las islas son muy positivos.***

(4) Hay un reconocimiento creciente de la necesidad de adaptar las políticas en materia de bioenergía al principio de uso en cascada de la biomasa ([8]), a fin de garantizar el acceso equitativo al mercado de materias primas de biomasa para el desarrollo de soluciones innovadoras y de alto valor añadido de base biológica y una bioeconomía circular sostenible. A la hora de desarrollar sistemas de apoyo para la bioenergía, los Estados miembros deben, por tanto, tener en cuenta el suministro sostenible de biomasa disponible para usos energéticos y no energéticos, el mantenimiento de los sumideros de carbono y los ecosistemas de los bosques nacionales ***y la protección de la biodiversidad***, así como los principios de la economía circular y del uso en cascada de la biomasa y la jerarquía de residuos establecida en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ([9]). ***No obstante, deben poder conceder ayudas para la producción de energía a partir de tocones o raíces en el caso de desechos o residuos como consecuencia de la ejecución de obras que tengan como principal objetivo la protección de la naturaleza y la gestión del paisaje, por ejemplo en arcenes. Sea como sea, los Estados miembros*** deben evitar promover el uso de madera en rollo de calidad con fines energéticos, salvo en circunstancias bien definidas***, como la prevención de incendios forestales y la tala de salvamento.*** En consonancia con el principio de uso en cascada, la biomasa leñosa debe utilizarse en función de su más alto valor añadido económico y ambiental en el siguiente orden de prioridad: 1) productos derivados de la madera, 2) prolongación de la vida útil, 3) reutilización, 4) reciclaje, 5) bioenergía y 6) eliminación. Cuando no hay otros usos de la biomasa leñosa que sean económicamente viables o apropiados desde el punto de vista ambiental, la valorización energética contribuye a reducir la generación de energía a partir de fuentes no renovables. Por tanto, los sistemas de apoyo a la bioenergía de los Estados miembros deben dirigirse a las materias primas para las que exista poca competencia en el mercado con los sectores en los que se usan como materiales, y cuya obtención se considere positiva tanto para el clima como para la biodiversidad, a fin de evitar incentivos negativos para procesos de obtención de bioenergía no sostenibles, tal como se indica en el informe del JRC *The use of woody biomass for energy production in the EU* [«El uso de biomasa leñosa para producción energética en la UE»] ([10]). Por otra parte, al definir las implicaciones ulteriores del principio de uso en cascada, es necesario reconocer las particularidades nacionales que guían a los Estados miembros en el diseño de sus sistemas de apoyo. La prevención, la reutilización y el reciclaje de los residuos deben ser las opciones prioritarias. Los Estados miembros deben evitar la creación de sistemas de apoyo que sean incompatibles con los objetivos de tratamiento de los residuos o que puedan redundar en un uso ineficiente de los residuos reciclables. Además, a fin de garantizar un uso más eficiente de la bioenergía, a partir de 2026 los Estados miembros no deben seguir prestando apoyo a plantas únicamente eléctricas, salvo que las instalaciones se encuentren en regiones con un estatus específico respecto a su proceso de abandono de los combustibles fósiles, ***utilicen*** captura y almacenamiento de carbono ***o no puedan modificarse en el sentido de la cogeneración en casos excepcionales justificados y previa aprobación por la Comisión***.

(5) El rápido crecimiento y los costes cada vez más competitivos de la producción de electricidad renovable pueden utilizarse para cubrir una cuota mayor de la demanda de energía (por ejemplo, utilizando bombas de calor para la calefacción de locales o los procesos industriales de baja temperatura, vehículos eléctricos para el transporte u hornos eléctricos en determinadas industrias). La electricidad renovable también puede utilizarse

([8]) El principio de uso en cascada tiene el objetivo de lograr el uso eficiente de los recursos de biomasa dando prioridad a su utilización como material de biomasa con respecto a su utilización para fines energéticos siempre que sea posible, aumentando así la cantidad de biomasa disponible dentro del sistema. En consonancia con el principio de uso en cascada, la biomasa leñosa debe utilizarse en función de su más alto valor añadido económico y ambiental en el siguiente orden de prioridad: 1) productos derivados de la madera, 2) prolongación de la vida útil, 3) reutilización, 4) reciclaje, 5) bioenergía y 6) eliminación.

([9]) Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3).

([10]) https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122719

para producir combustibles sintéticos para el consumo en sectores de transporte de difícil descarbonización, como la aviación y el transporte marítimo. ***Deben desarrollarse tecnologías innovadoras asociadas a un objetivo específico, ya que podrían ayudar a alcanzar los objetivos climáticos tanto para 2030 como para 2050.*** El marco para la electrificación tiene que permitir una coordinación sólida y eficiente y ampliar los mecanismos de mercado para satisfacer tanto la oferta como la demanda en el tiempo y el espacio, estimular la inversión en flexibilidad***, almacenamiento de energía, respuesta a la demanda y otros mecanismos de flexibilidad*** y ayudar a integrar grandes cuotas de generación variable de energías renovables. Por tanto, los Estados miembros deben***, de conformidad con el principio de primacía de la eficiencia,*** garantizar que el despliegue de la electricidad renovable siga aumentando a un ritmo adecuado para satisfacer la creciente demanda***, también coordinando las estrategias de importación a nivel de la Unión, procurando igualmente al mismo tiempo que la demanda se adapta de manera flexible a la generación de energía renovable***. Habida cuenta de lo anterior, los Estados miembros deben establecer un marco que incluya mecanismos compatibles con el mercado que permitan afrontar las barreras que siguen existiendo para tener sistemas eléctricos seguros, adecuados y aptos para un alto nivel de energía renovable ***flexible***, así como instalaciones de almacenamiento plenamente integradas en el sistema eléctrico. En particular, este marco abordará las barreras que siguen existiendo, particularmente las de carácter no financiero, como la falta de suficientes recursos digitales y humanos por parte las autoridades para procesar el número creciente de solicitudes de permisos.

(5 bis) ***Es necesario desarrollar y utilizar tecnologías innovadoras, como las bombas de calor híbridas, con arreglo a los criterios de la Directiva (UE) 2018/2001, ya que pueden utilizarse como tecnología de transición hacia los objetivos climáticos para 2030, así como contribuir a la consecución de los objetivos climáticos para 2050.***

(5 ter) ***El futuro marco de gobernanza económica de la Unión debe animar a los Estados miembros a aplicar las reformas necesarias para acelerar la transición ecológica y hacer posibles las inversiones en las tecnologías necesarias.***

(6) A la hora de calcular la cuota de energías renovables en un Estado miembro, los combustibles renovables de origen no biológico deben contabilizarse en el sector en el que se consuman (electricidad, calefacción y refrigeración o transporte). ***Cuando los combustibles renovables de origen no biológico se consuman en un Estado miembro distinto de aquel en el que se han producido, la energía generada por el empleo de dichos combustibles se debe contabilizar en un 80 % de su volumen en el país y el sector en el que se consuma y en un 20 % de su volumen en el país en el que se haya producido, a menos que los Estados miembros en cuestión lo acuerden de otro modo. Los acuerdos entre Estados miembros pueden adoptar la forma de acuerdos de cooperación específicos realizados a través de la plataforma de desarrollo de energías renovables de la Unión. Se debe notificar a la Comisión todo acuerdo de este tipo y esta ha de facilitar información al respecto, incluidos los volúmenes exactos de la oferta y la demanda, las horas de la transferencia y la fecha en que el acuerdo vaya a entrar en vigor. En lo que a los subobjetivos respecta, los combustibles renovables de origen no biológico se contabilizarán en un 100 % de su volumen en el país en el que se consuman.*** A fin de evitar el doble cómputo, no se debe contabilizar la electricidad renovable utilizada para producir estos combustibles. Esto supondría una armonización de las normas de contabilidad para estos combustibles en el conjunto de la Directiva, con independencia de si se contabilizan para el objetivo general de energías renovables o para cualquier subobjetivo. También permitiría contabilizar la energía real que se consume, teniendo en cuenta las pérdidas de energía durante el proceso de producción de esos combustibles. Además, permitiría la contabilización de los combustibles renovables de origen no biológico importados y consumidos en la Unión.

(6 bis) ***Dado que la corriente de carga solo es sostenible si se produce a partir de energía limpia, los análisis del ciclo de vida de los productos electrificados industriales, de calefacción y de transporte siempre deben tener en cuenta la proporción restante de combustibles fósiles en la generación de electricidad previa.***

(7) La cooperación de los Estados miembros para promover la energía renovable puede adoptar la forma de transferencias estadísticas, sistemas de apoyo o proyectos conjuntos. Esto permite un despliegue rentable de la energía renovable en toda Europa y contribuye a la integración del mercado. A pesar de su potencial, la cooperación ha sido muy limitada, llevando a resultados deficientes en cuanto a la eficiencia en el incremento de la energía renovable. Por tanto, los Estados miembros deben quedar sujetos a la obligación de probar la

cooperación a través de la ejecución de ***proyectos*** piloto ***a más tardar en diciembre de 2025, con un tercer proyecto para 2030, en el caso de los Estados con un consumo anual de electricidad superior a 100 TWh***. Los proyectos financiados por contribuciones nacionales en el marco del mecanismo de financiación de energías renovables de la Unión establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1294 de la Comisión ([11]) cumplirían esta obligación para los Estados miembros que participen en ellos.

(7 bis) ***Todos los ámbitos de las políticas de la Unión deben orientar sus acciones hacia los objetivos climáticos recién establecidos y el logro de la neutralidad climática. Es el caso de la política de cohesión, que ha contribuido durante más de veinte años a descarbonizar la economía, proporcionando al mismo tiempo ejemplos y buenas prácticas que pueden reflejarse en otras dimensiones, como la modificación de la presente Directiva. La política de cohesión no solo ofrece oportunidades de inversión para responder a las necesidades locales y regionales a través de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE), sino que también proporciona un marco estratégico integrado para reducir las disparidades de desarrollo entre las regiones europeas y las ayuda a afrontar los múltiples problemas que obstaculizan su desarrollo, en particular mediante la protección del medio ambiente, un empleo de alta calidad y un desarrollo justo, inclusivo y sostenible.***

(7 ter) ***Las autoridades locales y regionales desempeñan un papel muy importante en un sistema energético integrado y descentralizado. Por consiguiente, la Comisión debe apoyar a las autoridades locales y regionales para que trabajen salvando las fronteras ayudándolas a crear mecanismos de cooperación, incluida la Agrupación Europea de Cooperación Territorial (AECT).***

(7 quater) ***La política de cohesión garantiza una mayor coherencia y coordinación entre ella y otros ámbitos legislativos de la Unión mejorando la integración de los aspectos climáticos en las políticas, concibiendo políticas más eficaces basadas en la fuente, ofreciendo financiación específica de la Unión y, en consecuencia, mejorando la ejecución de las políticas climáticas sobre el terreno.***

(7 quinquies) ***Es fundamental respetar plenamente los principios de gobernanza multinivel y asociación en la transición a una economía climáticamente neutra, puesto que las autoridades locales y regionales tienen competencias directas en materia de medio ambiente y cambio climático y ejecutan el 90 % de las medidas de adaptación al cambio climático y el 70 % de las medidas de mitigación de este. Además, estas autoridades también llevan a cabo acciones que tienen por objeto promover un comportamiento respetuoso con el clima entre la ciudadanía, en particular en lo que se refiere a la gestión de los residuos, la movilidad inteligente, la vivienda sostenible y el consumo energético.***

(8) La Estrategia sobre la Energía Renovable Marina introduce un ambicioso objetivo de 300 GW de energía eólica marina y 40 GW de energía oceánica en el conjunto de cuencas oceánicas de la Unión para 2050. Para garantizar este gran cambio, se requerirá la colaboración transfronteriza de los Estados miembros a escala de cuenca oceánica. Así pues, los Estados miembros deben conjuntamente definir la capacidad de generación de energía renovable marina que se desplegará en cada cuenca oceánica para 2050 ***y asignarle un espacio suficiente en su plan de ordenación marítima***, con hitos intermedios en 2030 y 2040. ***En caso de que exista un posible desfase entre la cantidad potencial de fuentes de energía renovable marina de los Estados miembros y la cantidad prevista de energía renovable marina, la Comisión debe adoptar medidas adicionales para reducir dicho desfase.*** Estos objetivos deben verse reflejados en los planes nacionales integrados de energía y clima actualizados que se presentarán en 2023 y 2024 con arreglo al Reglamento (UE) 2018/1999. A la hora de definir esta capacidad, los Estados miembros deben tener en cuenta el potencial de energía renovable marina de cada cuenca oceánica, ***la viabilidad técnica y económica de la infraestructura de la red de transporte,*** la protección del medio ambiente, ***la biodiversidad,*** la adaptación al cambio climático y otros usos del mar, ***especialmente las actividades que ya tienen lugar en las zonas afectadas y los posibles daños al medio ambiente,*** así como los objetivos de descarbonización de la Unión. Además, los Estados miembros deben tener cada vez más en cuenta la posibilidad de combinar la generación de energía renovable marina con líneas de transmisión que conecten varios Estados miembros entre sí en forma de proyectos híbridos o, más adelante, de una red más mallada. Esto permitiría que la electricidad fluya en distintas direcciones, maximizando el bienestar socioeconómico, optimizando el gasto en infraestructura y haciendo posible un uso más sostenible del mar. ***Los Estados miembros que limiten con una cuenca oceánica deben aprovechar el proceso de ordenación del espacio marítimo para procurar que su planteamiento conlleve una participación pública dinámica de modo que se tengan en cuenta las opiniones de todas las partes interesadas y las comunidades costeras.***

([11]) Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1294 de la Comisión, de 15 de septiembre de 2020, relativo al mecanismo de financiación de energías renovables de la Unión (DO L 303 de 17.9.2020, p. 1).

(8 bis) ***Las condiciones consideradas necesarias para aprovechar el potencial de energía renovable de los mares y océanos europeos, incluidos los que bañan las islas y las regiones ultraperiféricas, son variables. Por lo tanto, la Unión se compromete a implantar tecnologías alternativas que no afecten negativamente al medio ambiente marino de estas zonas de especial interés.***

(8 ter) ***Con el fin de aprovechar el potencial de energía renovable de todos los mares y océanos europeos, es necesario tener en cuenta la diversidad geográfica, así como los usos alternativos, del medio ambiente marino, lo que requiere un conjunto de soluciones tecnológicas mucho más amplio. Dichas soluciones incluyen los parques eólicos marinos flotantes y solares, la energía de las olas, corrientes y mareas, la energía procedente del diferencial de gradientes de temperatura o salinidad, el calentamiento y enfriamiento marinos, la energía geotérmica marina y la biomasa del mar (algas).***

(8 quater) ***La instalación de proyectos de energías renovables sobre terrenos rurales y en general sobre terrenos agrícolas debe regirse por los principios de proporcionalidad, complementariedad y compensación. Los Estados miembros deben garantizar el despliegue ordenado de proyectos renovables para evitar la pérdida de tierras agrícolas, incentivando el desarrollo y el uso de tecnologías adecuadas que permitan la compatibilidad entre la obtención de energías renovables y la producción agropecuaria.***

(9) El mercado de los contratos de compra de electricidad renovable está creciendo rápidamente y proporciona una ruta complementaria para el mercado de generación de electricidad renovable, que se suma a los sistemas de apoyo de los Estados miembros o a la venta directa en el mercado mayorista de electricidad. Al mismo tiempo, ***estos contratos ofrecen al productor la seguridad de un cierto nivel de ingresos, mientras que el usuario puede beneficiarse de un precio estable de la electricidad.*** El mercado de los contratos de compra de electricidad renovable sigue estando limitado a un pequeño número de Estados miembros y grandes empresas, y todavía hay obstáculos administrativos, técnicos y financieros significativos en grandes partes del mercado de la Unión. ***Además de los contratos de compra de electricidad renovable, los Estados miembros y la Comisión deben evaluar los obstáculos a la adopción de contratos de compra de calefacción y refrigeración renovables, los cuales desempeñarán un papel cada vez más importante para el cumplimiento de los objetivos de la Unión en materia de clima y energías renovables.*** Por tanto, las medidas existentes en virtud del artículo 15 para fomentar la adopción de los contratos de compra de electricidad renovable deben reforzarse aún más, contemplando el uso de garantías crediticias para reducir los riesgos financieros de este tipo de contratos, teniendo en cuenta que tales garantías, cuando sean públicas, no deben desplazar la financiación privada.

(10) Los procedimientos administrativos excesivamente complejos y largos constituyen un obstáculo importante para el despliegue de la energía renovable. ***Se necesita una mayor racionalización de los procedimientos administrativos y de concesión de permisos al objeto de aliviar la carga administrativa para los proyectos tanto de energías renovables como de infraestructura de red relacionados. En un plazo de un año a partir de la entrada en vigor de la presente Directiva, la Comisión debe revisar las directrices sobre la concesión de permisos para acortar y simplificar los procesos para proyectos nuevos de energía renovable, así como para proyectos de repotenciación y mejora. Deben elaborarse indicadores clave de rendimiento en relación con dichas directrices.***

(10 bis) ***Las autoridades locales y regionales son agentes clave a la hora de acercar Europa al logro de sus objetivos energéticos y climáticos. La producción energética a escala local resulta fundamental para fomentar la producción de energía renovable, reducir la dependencia energética del exterior y disminuir los índices de pobreza energética.***

(11) Los edificios presentan un gran potencial desaprovechado para contribuir de forma eficaz a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión. Será necesario descarbonizar la calefacción y la refrigeración en este sector a través de una mayor cuota de producción y uso de energía renovable***, en particular en el ámbito local,*** para cumplir las aspiraciones marcadas en ***la Legislación Europea sobre el Clima*** a fin de lograr el objetivo de neutralidad climática de la Unión. Sin embargo, el progreso en el uso de energías renovables para la calefacción y la refrigeración lleva estancado durante la última década, dependiendo en gran medida de un aumento del uso de biomasa. Sin el establecimiento de objetivos ***indicativos*** para aumentar la producción y uso de energía renovable en los edificios, no será posible efectuar el seguimiento de los avances e identificar los cuellos de botella en la adopción de energías renovables. ***Los Estados miembros deben poder contabilizar el calor y el frío residuales a efectos del objetivo indicativo de energía renovable en los edificios, hasta un límite del 20 %, con un límite máximo del 54 %.*** Además, el establecimiento de objetivos enviará una señal a largo plazo a los inversores, particularmente para el período inmediatamente posterior a 2030. Esto complementará las obligaciones en materia de eficiencia energética y

rendimiento energético de los edificios ***y se ajustará al principio de primacía de la eficiencia energética***. Por tanto, deben fijarse objetivos indicativos para el uso de energía renovable en edificios a fin de orientar e incentivar los esfuerzos de los Estados miembros para aprovechar el potencial de utilizar y producir energía renovable ***in situ o en las proximidades*** en edificios, fomentar el desarrollo ▌de tecnologías para la producción de energía renovable***, ayudar a su integración eficiente en el sistema energético*** y, al mismo tiempo, aportar seguridad a los inversores e implicación a escala local***, así como contribuir a la eficiencia del sistema***. ***Los regímenes de comercio de derechos de emisión están diseñados para aumentar el coste de las energías fósiles y dar lugar a inversiones en ahorro energético impulsadas por el mercado o al paso a la energía renovable. Debe evitarse imponer sobre los consumidores una doble carga mediante los regímenes de comercio de derechos de emisión y otros objetivos exigidos por la legislación de la Unión.***

(11 bis) ***Tras la invasión de Ucrania por parte de Rusia, la necesidad de una rápida transición hacia una energía limpia nunca ha sido más fuerte y clara. Rusia cubre más del 40 % del consumo total de gas de la Unión, que se utiliza sobre todo en el sector de la construcción, responsable del 40 % del consumo total de energía de la Unión. Al acelerar la implantación de tejados solares y bombas de calor, la Unión podría ahorrar importantes volúmenes de importaciones de combustibles fósiles. La anticipación de estas inversiones acelerará aún más la reducción de la dependencia de la Unión respecto de proveedores externos. Según REPowerEU, solo en 2022 podrían ahorrarse otros 2 500 millones de metros cúbicos de gas si se instalaran hasta 15 TWh de sistemas solares fotovoltaicos en tejados, y 12 000 millones de metros cúbicos más por cada 10 millones de bombas de calor instaladas. Al mismo tiempo, esto supondría un gran impulso para los mercados de trabajo locales, ya que solo esta oleada de instalaciones de sistemas solares en tejados podría crear hasta 225 000 puestos de trabajo locales en el negocio de la instalación ([12])***.

(12) El número de trabajadores cualificados es insuficiente, en particular instaladores y diseñadores de sistemas de calefacción y refrigeración renovables, lo que ralentiza la sustitución de los sistemas de calefacción basados en combustibles fósiles por otros basados en energías renovables, y constituye un obstáculo importante a la integración de la energía renovable en los edificios, la industria y la agricultura. Los Estados miembros deben cooperar con los interlocutores sociales y las comunidades de energías renovables a fin de anticipar las capacidades que serán necesarias. Debe haber suficiente disponibilidad de ***estrategias de reciclaje y perfeccionamiento y*** programas de formación ***eficaces y*** de alta calidad y de posibilidades de certificación que garanticen la adecuada instalación y la operación fiable de una amplia gama de sistemas de calefacción y refrigeración renovables ***y tecnologías de almacenamiento, así como puntos de recarga de vehículos eléctricos***, y deben estar diseñados de tal modo que animen a participar en ellos. Los Estados miembros deben valorar qué acciones deben realizar para atraer grupos actualmente infrarrepresentados en las áreas laborales en cuestión. La lista de instaladores formados y certificados debe hacerse pública para garantizar la confianza de los consumidores y facilitar su acceso a diseñadores e instaladores con las capacidades apropiadas que garanticen la adecuada instalación y operación de los sistemas de calefacción y refrigeración renovables.

(12 bis) ***Las empresas agrícolas y hortícolas disponen de espacio y tejados de superficie amplia y producen biomasa. Estos son activos que les permiten desempeñar una función clave en la transición energética de las zonas rurales y dentro de las comunidades rurales, en especial teniendo en cuenta la descentralización de la producción. Se trata de un sector con un consumo relativamente pequeño de energía que puede producir bastante más energía renovable de la que necesita. Por ello, deben fomentarse y apoyarse en mayor medida el uso compartido de la energía y el despliegue de las comunidades de energía.***

(13) Las garantías de origen son una herramienta fundamental para ofrecer información a los consumidores, así como para promover la adopción de contratos de compra de electricidad renovable. Con el objetivo de establecer una base coherente a escala de la Unión para el uso de las garantías de origen y de proporcionar acceso a pruebas justificativas adecuadas para las personas que suscriban contratos de compra de electricidad renovable, todos los productores de energía renovable deben poder recibir una garantía de origen sin perjuicio de la obligación de los Estados miembros de tener en cuenta el valor de mercado de las garantías de origen en caso de que estos productores reciban apoyo financiero. ***El sistema de garantías de origen dispuesto por los Estados miembros debe ser un sistema armonizado aplicable en toda la Unión. Un sistema energético más flexible y la demanda creciente de los consumidores exigen una herramienta más innovadora, digital, tecnológicamente avanzada y fiable para respaldar y registrar el aumento de la producción de energía***

([12]) Comisión Europea, Centro Común de Investigación (2020), Arnulf Jäger-Waldau: «The Untapped Area Potential for Photovoltaic Power in the European Union» (El potencial del espacio desaprovechado para la energía fotovoltaica en la Unión Europea).

renovable. En particular, las tecnologías innovadoras permiten garantizar un mayor nivel de detalle espacial y temporal de las garantías de origen. Con el fin de facilitar la innovación digital en este ámbito, los Estados miembros deben introducir un mayor nivel de detalle en cuanto al tamaño en sus sistemas de garantías de origen.

(13 bis) ***Con arreglo a la acción conjunta para una energía más asequible, segura y sostenible establecida en la Comunicación de la Comisión de 8 de marzo de 2022, los Estados miembros deben, cuando proceda, valorar la necesidad de ampliar la infraestructura existente de red de gas para facilitar la integración del gas procedente de fuentes renovables y reducir la dependencia de los combustibles fósiles, en particular si a través de la infraestructura en cuestión se contribuye de forma notable a la interconexión entre al menos dos Estados miembros o entre un Estado miembro y un tercer país.***

(14) El desarrollo de infraestructuras de redes urbanas de calefacción y refrigeración debe intensificarse y orientarse hacia el aprovechamiento eficiente y flexible de una gama más amplia de fuentes renovables de calor y frío a fin de aumentar el despliegue de la energía renovable y profundizar en la integración del sistema energético. Por tanto, resulta apropiado actualizar la lista de fuentes de energía renovables con las que las redes de calefacción y refrigeración urbanas deben aumentar su compatibilidad, así como exigir la integración del almacenamiento de energía térmica como fuente de flexibilidad, una mayor eficiencia energética y un funcionamiento más rentable.

(14 bis) ***Las medidas de los Estados miembros tendentes a integrar en la red la electricidad de fuentes de energía renovables intermitentes, al tiempo que se garantiza la estabilidad de la red y la seguridad del suministro, pueden guardar relación con el desarrollo de soluciones como instalaciones de almacenamiento, centrales eléctricas de gestión de la demanda y de equilibrio de red y plantas de cogeneración de alta eficiencia que intervengan en dicho equilibrio al objeto de respaldar la electricidad de fuentes de energía renovables intermitentes.***

(15) Se espera que en 2030 haya treinta millones de vehículos eléctricos en la Unión, por lo que es preciso garantizar que estos puedan contribuir plenamente a la integración del sistema de electricidad renovable, y así permitir que se alcancen cuotas superiores de electricidad renovable al tiempo que se optimizan los costes. Debe sacarse pleno partido al potencial de los vehículos eléctricos de absorber electricidad renovable en los momentos en los que esta sea abundante y devolverla a la red cuando escasee***, contribuyendo así a la integración del sistema de electricidad renovable variable y garantizando al mismo tiempo un suministro seguro y fiable de electricidad***. Por tanto, ***resulta necesario*** introducir medidas específicas relativas a los vehículos eléctricos e información sobre la energía renovable y sobre cómo y cuándo acceder a esta, que complementen las de la Directiva (UE) 2014/94 del Parlamento Europeo y del Consejo ([13]) y la [propuesta de Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se deroga la Directiva 2006/66/CE y se modifica el Reglamento (UE) 2019/1020]. ***Además, los vehículos eléctricos de energía solar pueden contribuir de manera crucial a la descarbonización del sector europeo del transporte. Son mucho más eficientes desde el punto de vista energético que los vehículos eléctricos de batería tradicionales, no dependen en gran medida de la red eléctrica para la recarga y pueden generar energía limpia adicional que puede inyectarse a la red a través de la recarga bidireccional, lo que contribuye a la independencia energética de Europa y a la generación de energía renovable.*** **[Enm. 26]**

(15 bis) ***Deben aprovecharse al máximo las posibilidades que encierran las centrales eléctricas de equilibrio de red y las centrales de cogeneración que intervienen en dicho equilibrio al objeto de respaldar la electricidad renovable intermitente de modo que sea posible la expansión de esta electricidad renovable.***

(16) A fin de que los servicios de flexibilidad y balance resultantes de la agregación de activos de almacenamiento distribuidos se desarrollen de forma competitiva, debe proporcionarse acceso en tiempo real a información básica de las baterías como su estado de salud, estado de carga, capacidad y valor de consigna de potencia, en condiciones no discriminatorias, ***([14]) respetando plenamente las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) 2016/679 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos),*** y de forma

([13]) Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos (DO L 307 de 28.10.2014, p. 1).

([14]) Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) (DO L 119 de 4.5.2016, p. 1).

gratuita, a los propietarios o usuarios de las baterías y a las entidades que actúan en su nombre ***previo consentimiento explícito***, como los gestores de sistemas energéticos de edificios, los proveedores de servicios de movilidad y otros participantes en el mercado de la electricidad, ***como los usuarios de vehículos eléctricos***. Por tanto, resulta apropiado introducir medidas que aborden la necesidad de acceder a esos datos para facilitar las operaciones relacionadas con la integración de las baterías domésticas y los vehículos eléctricos, ***los sistemas inteligentes de calefacción y refrigeración y otros equipos inteligentes,*** complementando las disposiciones en materia de acceso a los datos de las baterías para facilitar su adaptación de [la propuesta de Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se deroga la Directiva 2006/66/CE y se modifica el Reglamento (UE) 2019/1020]. Las disposiciones en materia de acceso a los datos de las baterías de los vehículos eléctricos deben aplicarse de forma adicional a cualquiera prevista en el Derecho de la Unión sobre la homologación de tipo de vehículos.

(17) El creciente número de vehículos eléctricos en el transporte por carretera, ferroviario, marítimo o de otros tipos requerirá la optimización de las operaciones de recarga y su gestión de forma que no ocasione congestión y saque pleno partido de la disponibilidad de electricidad renovable y de los precios reducidos de la electricidad en el sistema. En situaciones en las que la carga ***inteligente y*** bidireccional pueda contribuir a una mayor penetración de la electricidad renovable en el transporte a través de las flotas de vehículos eléctricos y en el sistema eléctrico general, esta funcionalidad también deberá estar disponible. En vista de la larga vida útil de los puntos de recarga, los requisitos aplicables a la infraestructura de carga deben mantenerse actualizados de tal forma que satisfagan las necesidades futuras sin dar lugar a efectos negativos de bloqueo para el desarrollo de tecnología y servicios.

(18) Los usuarios de vehículos eléctricos que suscriban acuerdos contractuales con proveedores de servicios de electromovilidad y con participantes en el mercado de la electricidad deben tener derecho a recibir información y explicaciones sobre cómo afectarán las condiciones del acuerdo al uso de su vehículo y al estado de salud de su batería. Los proveedores de servicios de electromovilidad y los participantes en el mercado de la electricidad deben explicar claramente a los usuarios de vehículos eléctricos cómo se les remunerará por los servicios de flexibilidad, balance y almacenamiento prestados al sistema eléctrico y al mercado mediante el uso de su vehículo eléctrico. También es necesario garantizar los derechos de consumidor a los usuarios de vehículos eléctricos que suscriban este tipo de contratos, especialmente por lo que se refiere a la protección de sus datos personales en relación con el uso de su vehículo, como su ubicación y sus hábitos de conducción. Otro elemento que puede incluirse en los contratos son las preferencias de los usuarios de vehículos eléctricos en cuanto al tipo de electricidad adquirida para sus vehículos, así como otras preferencias. Por los motivos anteriormente indicados, es importante ***procurar que la infraestructura de recarga que ha de implantarse se utilice de la manera más eficaz posible. Con el fin de mejorar la confianza del consumidor en la electromovilidad, resulta fundamental*** que los usuarios de vehículos eléctricos puedan utilizar su suscripción en múltiples puntos de recarga. Esto también permitirá a los proveedores de servicios elegidos por los usuarios de vehículos eléctricos integrar de forma óptima el vehículo eléctrico en el sistema eléctrico a través de una planificación predecible y de incentivos basados en las preferencias del usuario, lo cual también es coherente con los principios de un sistema energético centrado en el consumidor y basado en el prosumidor, así como con el derecho de los usuarios de vehículos eléctricos, en tanto que clientes finales, a seleccionar un proveedor de conformidad con las disposiciones de la Directiva (UE) 2019/944.

(18 bis) ***Más allá de las baterías domésticas y las baterías de vehículos eléctricos, hay una panoplia de aparatos, como los dispositivos inteligentes de calefacción y refrigeración, los depósitos de agua caliente, las unidades de almacenamiento de energía térmica y otros equipos inteligentes, que ofrecen importantes posibilidades para responder a la demanda que han de aprovecharse con carácter urgente al objeto de que los consumidores puedan dotar de su flexibilidad al sistema energético. Por tanto, es necesario introducir medidas que permitan el acceso en tiempo real a los datos pertinentes para la respuesta a la demanda de los usuarios y de terceros que actúen en nombre de los propietarios y usuarios, como los participantes en el mercado de la electricidad, en condiciones no discriminatorias y de forma gratuita, cumpliendo plenamente las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) 2016/679.***

(19) ***En consecuencia,*** los activos de ***generación, respuesta a la demanda y*** almacenamiento ***distribuidos y descentralizados***, como las baterías domésticas y las baterías de vehículos eléctricos, ***los sistemas inteligentes de calefacción y refrigeración y otros equipos inteligentes, y el almacenamiento de energía térmica,*** tienen el potencial de ofrecer servicios de flexibilidad y balance considerables para la red a través de la agregación. A fin de facilitar el desarrollo de estos ***equipos y los*** servicios ***asociados***, las disposiciones reglamentarias en materia de conexión y operación de activos de almacenamiento ***y generación descentralizados***, como tarifas, compromisos horarios y especificaciones de conexión, deben diseñarse de forma que no obstaculicen el potencial de todos los activos de almacenamiento, incluidos los móviles y los de pequeño tamaño, para ofrecer servicios de flexibilidad y balance al sistema y contribuir a la mayor penetración de la electricidad renovable en comparación con activos de almacenamiento fijos y de mayor tamaño. ***Los Estados miembros también deben***

ofrecer condiciones de competencia equitativas a los agentes de mercado más pequeños, en particular a las comunidades de energías renovables, de forma que puedan participar en el mercado sin hacer frente a una carga administrativa o reglamentaria desproporcionada.

(20) Los puntos de recarga en los que los vehículos eléctricos suelen aparcar durante períodos prolongados, por ejemplo, por motivos de residencia o empleo, son muy pertinentes para la integración del sistema energético, por lo que es necesario garantizar funciones de carga inteligente ***y bidireccional***. ***Deben ponerse en marcha iniciativas específicas para aumentar el número de puntos de recarga en las zonas rurales y poco pobladas y para lograr una distribución satisfactoria en las zonas más remotas o montañosas.*** A este respecto, la explotación de infraestructura de carga normal no accesible al público***, como los sistemas de medición inteligente,*** es especialmente importante para la integración de los vehículos eléctricos en el sistema eléctrico, ya que está situada en aquellos lugares en los que los vehículos eléctricos aparcan repetidamente durante períodos prolongados, como edificios con acceso restringido, aparcamientos para empleados o instalaciones de estacionamiento arrendadas a personas físicas o jurídicas.

(21) La industria es responsable del 25 % del consumo de energía de la Unión, y es un gran consumidor de calefacción y refrigeración, que en la actualidad proceden en un 91 % de combustibles fósiles. Sin embargo, el 50 % de la demanda de calefacción y refrigeración es de baja temperatura (<200 ºC), para la que existen opciones renovables rentables, particularmente a través de la electrificación ***directa a partir de energías renovables, las bombas de calor industriales y los sistemas geotérmicos***. Además, la industria utiliza fuentes no renovables como materias primas para fabricar productos como acero o sustancias químicas. Las decisiones de inversión industrial que se tomen hoy determinarán los procesos industriales y las opciones energéticas del futuro, por lo que es importante que estas decisiones de inversión tengan perspectiva de futuro ***y eviten la generación de activos obsoletos***. Por tanto, deben establecerse valores de referencia para incentivar la transición de la industria a procesos de producción basados en energía renovable que no solo la utilicen como combustible, sino que también utilicen materias primas de origen renovable, como el hidrógeno renovable. ▌

(21 bis) ***Los Estados miembros deben impulsar los instrumentos de ordenación territorial necesarios para clasificar los suelos agrícolas y determinar qué suelos cuentan con un alto valor agrícola sobre la base de sus características edafológicas. En sus políticas de desarrollo y fomento de las energías renovables, los Estados miembros deben garantizar que el uso de estos suelos esté reservado a actividades agropecuarias.***

(22) ***Con arreglo al principio de primacía de la eficiencia energética,*** los combustibles renovables de origen no biológico pueden utilizarse con fines energéticos, pero también con fines no energéticos en forma de materia prima en industrias como la siderúrgica o la química. El uso de combustibles renovables de origen no biológico para ambos fines aprovecha todo su potencial para sustituir los combustibles fósiles utilizados como materia prima y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en ***los procesos industriales cuya electrificación resulte difícil***, por lo que debe incluirse en un objetivo específico. Las medidas nacionales para apoyar la adopción de los combustibles renovables de origen no biológico en ***los sectores industriales en cuestión*** no deben dar lugar a aumentos netos de la contaminación derivados de un aumento de la demanda de generación de electricidad que se satisfaga a través de los combustibles fósiles más contaminantes, como carbón, diésel, lignito, turba o esquisto bituminoso.

(22 bis) ***Como ya se menciona en la Estrategia del Hidrógeno de la Unión, los combustibles y el hidrógeno que tengan bajas emisiones de carbono pueden desempeñar un papel en la transición energética a la hora de reducir las emisiones de los combustibles existentes. Dado que ni dichos combustibles ni dicho hidrógeno son combustibles renovables, en el proceso de revisión de la Directiva (UE) …/… [Directiva sobre el gas y el hidrógeno] han de precisarse las disposiciones complementarias en cuanto al papel que están llamados a desempeñar en la consecución de la neutralidad en carbono para 2050.***

(23) Aumentar la ambición en el sector de la calefacción y la refrigeración es clave para alcanzar el objetivo general de energías renovables teniendo en cuenta que este sector es responsable de alrededor de la mitad del consumo de energía de la Unión, con una amplia gama de usos finales y tecnologías en edificios, en la industria y en la calefacción y la refrigeración urbanas. A fin de acelerar el aumento de las energías renovables en la calefacción y la refrigeración, un aumento anual de 1,1▌ debe fijarse como un mínimo vinculante para todos los Estados miembros***, con un objetivo indicativo de hasta 2,3 con arreglo al nivel planteado en el plan REPowerEU***. Para aquellos Estados miembros que ya tengan una cuota de energía renovable superior al 50 % en el sector de la calefacción y la refrigeración debe seguir existiendo la posibilidad de aplicar únicamente la mitad de la tasa de aumento anual vinculante, y los que cuenten con un 60 % o más pueden considerar que su cuota cumple la tasa de aumento anual media de acuerdo con el artículo 23, apartado 2, letras b) y c). ***Los Estados miembros***

deben llevar a cabo, con la participación de las autoridades locales y regionales y de conformidad con el principio de primacía de la eficiencia energética, una evaluación de sus posibilidades en materia de energía procedente de fuentes renovables en el sector de la calefacción y la refrigeración, así como del uso del calor y el frío residuales. Además, deben establecerse complementos específicos para los Estados miembros con el fin de redistribuir los esfuerzos adicionales hasta el nivel deseado de energías renovables para 2030 entre Estados miembros en función del PIB y los costes. También debe incluirse una lista más larga con diferentes medidas en la Directiva (UE) 2018/2001 a fin de facilitar el aumento de la cuota de energías renovables en la calefacción y la refrigeración. Los Estados miembros ***deben*** aplicar ***tres*** de las medidas de la lista. ***Al adoptar y aplicar estas medidas, los Estados miembros deben velar por que resulten accesibles para todos los consumidores, en particular para los hogares de renta baja o vulnerables, y deben exigir que gran parte de las medidas se aplique de forma prioritaria en hogares de renta baja en riesgo de pobreza energética y en viviendas sociales.*** **[Enm. 38].**

(24) A fin de garantizar que el papel reforzado de la calefacción y la refrigeración urbanas vaya acompañado por información de mayor calidad para los consumidores, es oportuno aclarar y reforzar la información notificada sobre la cuota de energías renovables y ***las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas, así como sobre*** la eficiencia energética de estos sistemas.

(24 bis) ***El sector agropecuario puede producir más electricidad renovable. Esta electricidad renovable se produce de forma descentralizada, lo que constituye una oportunidad que hay que aprovechar de cara a la transición energética. Para suministrar esta electricidad a la red, esta debe tener suficiente capacidad. No obstante, la red acaba a menudo en las zonas rurales, por lo que carece de capacidad suficiente para aceptar más electricidad. Debe fomentarse de manera decidida el refuerzo de la red en las zonas rurales para que las explotaciones agrícolas puedan contribuir realmente a la transición energética mediante la producción descentralizada de electricidad.***

(24 ter) ***Las pequeñas instalaciones de producción de energía de las explotaciones agrícolas encierran grandes posibilidades para una mayor circularidad en ellas mediante la transformación de los residuos y flujos residuales en ella generados, entre otros el estiércol, en calor y electricidad. Por tanto, se deben eliminar todos los obstáculos para animar a los agricultores a que inviertan en tecnologías como los pequeños digestores, a fin de lograr una agricultura circular. Uno de estos obstáculos es la valorización de los residuos del proceso, por ejemplo el nitrógeno recuperado del estiércol (Renure), así como el sulfato de amonio, que se deben poder categorizar y utilizar como fertilizantes.***

(25) Los sistemas urbanos eficientes de calefacción y refrigeración modernos que funcionan con energías renovables han demostrado su potencial para proporcionar soluciones rentables para integrar la energía renovable, para una mayor eficiencia energética y para la integración del sistema energético, facilitando la descarbonización general del sector de la calefacción y la refrigeración. Para garantizar que se aprovecha este potencial, el aumento anual de energía renovable y de calor residual en la calefacción y la refrigeración urbanas debe aumentarse de 1 a ***2,3*** puntos porcentuales sin modificar la naturaleza indicativa de dicho aumento, reflejando el desigual desarrollo de este tipo de redes en la Unión.

(26) A fin de reflejar la mayor importancia de la calefacción y la refrigeración urbanas y la necesidad de orientar el desarrollo de estas redes hacia la integración de más energía renovable, resulta apropiado establecer requisitos para garantizar la conexión de terceros proveedores de energía renovable y de calor y frío residuales con los sistemas urbanos de calefacción o refrigeración de más de 25 MW.

(27) El calor y el frío residuales están infrautilizados a pesar de su amplia disponibilidad, lo cual redunda en un desperdicio de recursos, una menor eficiencia energética de los sistemas energéticos nacionales y un consumo de energía superior al necesario en la Unión. Los requisitos para una coordinación más estrecha entre los operadores de calefacción y refrigeración urbanas, los sectores industrial y terciario y las autoridades locales podría facilitar el diálogo y la cooperación necesarios para aprovechar el potencial rentable del calor y el frío residuales a través de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración.

(28) Para garantizar que la calefacción y la refrigeración urbanas participan plenamente en integración del sector energético, es preciso extender la cooperación con los gestores de redes de distribución de electricidad a los gestores de redes de transporte de electricidad, así como ampliar el alcance de la cooperación para que incluya la planificación de la inversión en la red y los mercados a fin de sacar un mayor partido del potencial de la calefacción y la refrigeración urbanas para la prestación de servicios de flexibilidad en los mercados de electricidad. También se debe posibilitar una mayor cooperación con los operadores de redes de gas, incluidas las de hidrógeno y otras redes energéticas, para garantizar una integración más amplia de los distintos vectores energéticos, así como su uso más rentable.

(29) La utilización de combustibles renovables y electricidad renovable en el transporte puede contribuir a la descarbonización del sector del transporte de la Unión de forma rentable y mejorar, entre otros aspectos, la diversificación energética del sector, al tiempo que se promueven la innovación, el crecimiento y el empleo en la economía de la Unión y se reduce la dependencia de las importaciones de energía. Con vistas a lograr el objetivo reforzado de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecido por la Unión, es preciso aumentar el nivel de energías renovables suministrado a todos los modos de transporte de la Unión. Expresar el objetivo de transporte como un objetivo de reducción de la intensidad de gases de efecto invernadero fomentaría un mayor uso de los combustibles más rentables y eficientes, en términos de reducción de los gases de efecto invernadero, en el transporte. Además, un objetivo de reducción de la intensidad de gases de efecto invernadero estimularía la innovación y establecería un valor de referencia claro para comparar los distintos tipos de combustibles y la electricidad renovable en función de su intensidad de gases de efecto invernadero. De forma complementaria, aumentar el nivel del objetivo energético para los biocarburantes avanzados y el biogás e introducir un objetivo para los combustibles renovables de origen no biológico garantizaría un aumento del uso de los combustibles renovables con el menor impacto ambiental en los modos de transporte que son difíciles de electrificar. Para garantizar que se logran esos objetivos, deben establecerse obligaciones para los proveedores de combustible, además de otras medidas incluidas en el [Reglamento (UE) 2021/XXX sobre el uso de combustibles renovables y combustibles con bajas emisiones de carbono en el transporte marítimo — FuelEU Maritime y el Reglamento (UE) 2021/XXX por el que se garantizan unas condiciones de competencia equitativas para el transporte aéreo sostenible]. Las obligaciones específicas para los proveedores de combustible de aviación deben establecerse únicamente de conformidad con el [Reglamento (UE) 2021/XXX por el que se garantizan unas condiciones de competencia equitativas para el transporte aéreo sostenible].

(29 bis) ***La pandemia de COVID-19 ha demostrado la importancia estratégica del sector del transporte. La puesta en marcha de carriles verdes, que proporcionaron cadenas de suministro seguras para los servicios sanitarios y de emergencia, el suministro de alimentos esenciales y los productos farmacéuticos, fue una buena práctica, que en el futuro debería primar sobre la reducción de emisiones en tiempos de crisis.***

(29 ter) ***La implantación o instalación de sistemas de propulsión asistida por el viento y de propulsión eólica se considera una fuente de energía renovable y una de las soluciones para la descarbonización del transporte marítimo.***

(30) La electromovilidad desempeñará un papel fundamental en la descarbonización del sector del transporte. Para fomentar un mayor desarrollo de la electromovilidad, los Estados miembros deben establecer un mecanismo de crédito que permita a los operadores de puntos de recarga públicamente accesibles contribuir, mediante el suministro de electricidad ***o energía renovables***, al cumplimiento de las obligaciones de los proveedores de combustible establecidas por los Estados miembros. ***Los Estados miembros pueden incluir estaciones de recarga privadas en dicho mecanismo si puede demostrarse que la electricidad renovable suministrada a estas estaciones de recarga privadas se proporciona exclusivamente a vehículos eléctricos.*** A la vez que favorecen la electricidad en el transporte mediante este mecanismo, es importante que los Estados miembros sigan fijando un nivel de ambición elevado para la descarbonización de su combinación de combustibles líquidos, en ***particular en sectores de*** transporte ***de difícil descarbonización, como el marítimo y el aéreo, donde la electrificación directa resulta mucho más complicada***.

(30 bis) ***El hidrógeno puede utilizarse como materia prima o fuente de energía en procesos industriales y químicos y en el transporte aéreo y marítimo, permitiendo la descarbonización de sectores en los que la electrificación directa no es técnicamente posible o no es competitiva, así como en el almacenamiento de energía para equilibrar, cuando sea necesario, el sistema energético, desempeñando así un papel importante en la integración del sistema energético.***

(30 ter) ***El marco normativo de la Unión y las iniciativas destinadas a alcanzar los objetivos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero deben apoyar a la industria para que evolucione hacia un sistema energético europeo más sostenible, especialmente al establecer nuevos objetivos y umbrales de producción.***

(31) La política de energías renovables de la Unión tiene por objetivo contribuir al cumplimiento de los objetivos de mitigación del cambio climático de la Unión Europea en términos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Para lograr este objetivo, resulta esencial contribuir también a objetivos ambientales más generales, en particular a la prevención de la pérdida de biodiversidad, que se ve afectada negativamente por el cambio indirecto del uso de la tierra asociado a la producción de determinados biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa. ***Asimismo, una planificación insuficiente de las instalaciones de grandes proyectos eólicos o fotovoltaicos puede tener efectos no deseados en la biodiversidad, en los paisajes y en las comunidades locales. También deben tenerse en cuenta los efectos indirectos de la deforestación y de la compactación del suelo, las consecuencias de los aerogeneradores y los conflictos en relación con el uso de la tierra en lo que respecta a los parques de energía solar.*** Contribuir a estos objetivos climáticos y ambientales constituye desde hace tiempo una profunda preocupación intergeneracional de los ciudadanos y del legislador de la Unión. ***La Unión debe en consecuencia fomentar los combustibles en cantidades que equilibren las***

necesarias aspiraciones con la necesidad de no propiciar un cambio directo e indirecto de uso de la tierra. Por consiguiente, las modificaciones del modo de calcular el objetivo de transporte no deben afectar a los límites establecidos sobre la forma de contabilizar para ese objetivo determinados combustibles producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros, por una parte, y los combustibles con alto riesgo de cambio indirecto del uso de la tierra, por otra. Además, para no crear un incentivo para el uso de biocarburantes y biogás producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros en el transporte ***y tener en cuenta la guerra contra Ucrania***, los Estados miembros deben mantener la facultad de elegir si contabilizarlos o no para el objetivo de transporte. Si no los contabilizan, pueden minorar el objetivo de reducción de la intensidad de gases de efecto invernadero de forma correspondiente asumiendo que los biocarburantes derivados de cultivos alimentarios y forrajeros reducen un 50 % de estas emisiones, lo cual corresponde a los valores típicos establecidos en un anexo de la presente Directiva para las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero de los procesos más pertinentes de producción de biocarburantes derivados de cultivos alimentarios y forrajeros, así como al umbral de reducción mínimo aplicable a la mayoría de instalaciones que producen dichos biocarburantes. Por otra parte, los Estados miembros deben asimismo plantearse la posibilidad de procurarse un mayor abastecimiento alimentario al objeto de estabilizar los mercados mundiales de productos alimenticios.

(31 bis) ***Debe tenerse en cuenta el artículo 349 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), que reconoce la especial vulnerabilidad de las regiones ultraperiféricas como consecuencia de su lejanía de las regiones continentales, insularidad, reducida superficie, relieve y clima adversos y dependencia económica de un reducido número de productos, una combinación que perjudica gravemente a su desarrollo y genera importantes costes adicionales en muchos ámbitos, especialmente en el del transporte. Las iniciativas que se están llevando a cabo y los objetivos fijados a escala de la Unión para la reducción de los gases de efecto invernadero deben adaptarse a esta difícil situación, encontrando un equilibrio entre los objetivos medioambientales y los elevados costes sociales para estas regiones.***

(32) Expresar el objetivo de transporte como un objetivo de reducción de la intensidad de gases de efecto invernadero hace que sea innecesario utilizar multiplicadores para promover determinadas fuentes de energía renovable. Esto se debe a que distintas fuentes de energía renovable reducen distintos volúmenes de emisiones de gases de efecto invernadero y, por tanto, hacen contribuciones distintas a un objetivo. Debe considerarse que la electricidad renovable produce cero emisiones, es decir, reduce un 100 % de emisiones en comparación con la electricidad producida a partir de combustibles fósiles. Esto creará un incentivo para el uso de electricidad renovable, ya que es improbable que los combustibles renovables y de carbono reciclado logren un porcentaje de reducción tan elevado. La electrificación a partir de fuentes de energía renovable sería, por tanto, la forma más eficiente de descarbonización el transporte por carretera. Además, para promover el uso de biocarburantes avanzados y biogás y de combustibles renovables de origen no biológico en el transporte aéreo y marítimo, que son de difícil electrificación, conviene mantener el multiplicador para los combustibles suministrados para esos modos de transporte cuando se contabilizan para los objetivos específicos fijados para esos combustibles.

(33) La electrificación directa de sectores de uso final, incluido el sector del transporte, contribuye a la eficiencia ***del sistema*** y facilita la transición a un sistema energético basado en las energías renovables. Por tanto, constituye por sí misma un medio eficaz para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, por lo que no es necesario crear un marco de adicionalidad que se aplique específicamente a la electricidad renovable suministrada a los vehículos eléctricos en el transporte. **[Enm. 10]**

(34) Dado que los combustibles renovables de origen no biológico deben contabilizarse como energía renovable con independencia del sector en el que se consuman, las normas para determinar su naturaleza renovable cuando se producen a partir de electricidad, que se aplicaban únicamente a esos combustibles cuando se consumían en el sector del transporte, deben ampliarse a todos los combustibles renovables de origen no biológico con independencia del sector en el que se consuman.

(34 bis) ***La electricidad obtenida mediante la conexión directa a una o varias instalaciones que generen electricidad renovable podrá contabilizarse en su totalidad como electricidad renovable cuando se emplee para la producción de combustibles renovables de origen no biológico. Las instalaciones deben demostrar que la electricidad en cuestión se ha suministrado sin tomar electricidad de la red. La electricidad tomada de la red podrá contabilizarse en su totalidad como renovable, siempre que se produzca exclusivamente a partir de fuentes renovables y se hayan demostrado las propiedades renovables y otros criterios apropiados mediante la celebración de contratos de compra de electricidad renovable. Para que pueda calificarse plenamente como combustible renovable de origen no biológico, la correlación geográfica debe hacerse a nivel nacional y no de zona de ofertas, y también debe tener en cuenta las ubicaciones marinas. Las propiedades renovables de dicha electricidad deben declararse solo una vez y solo en un sector de uso final. Esto mismo debe aplicarse a los combustibles renovables de origen no biológico importados en la Unión.*** **[Enm. 11]**

(35) Para garantizar una mayor eficacia ambiental de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión para los combustibles sólidos derivados de biomasa en instalaciones de producción de calefacción, refrigeración y electricidad, el umbral mínimo para la aplicación de dichos criterios debe reducirse de los actuales 20 MW a ***7,5*** MW.

(36) La Directiva (UE) 2018/2001 reforzó el marco de sostenibilidad y reducción de los gases de efecto invernadero de la bioenergía mediante el establecimiento de criterios para todos los sectores de uso final. Establece normas específicas para los biocarburantes, los biolíquidos y los combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa forestal, exigiendo la sostenibilidad de los trabajos de recolección y la contabilización de las emisiones resultantes del cambio de uso de la tierra. Para lograr una protección mejorada de los hábitats especialmente ricos en biodiversidad y carbono, como los bosques primarios y maduros, los bosques con gran biodiversidad, los pastizales, las turberas ***y los brezales***, deben introducirse exclusiones y limitaciones a la obtención de biomasa forestal de esas zonas, en consonancia con el enfoque aplicable a los biocarburantes, los biolíquidos y los combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa agrícola. Además, los criterios de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero también deben aplicarse a las instalaciones de biomasa existentes, a fin de garantizar que la producción de bioenergía en todas esas instalaciones conduzca a una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la energía producida a partir de combustibles fósiles. ***Los bosques seminaturales, como los bosques u otras superficies boscosas que no son ni bosques primarios ni bosques de plantación y están compuestos predominantemente por árboles autóctonos y especies arbustivas que no se han plantado, tienen un elevado valor en cuanto a biodiversidad y clima y no deben transformarse en bosques de plantación ni degradarse de otro modo. Debe prestarse especial atención a las ciencias forestales para abordar cuestiones abiertas y facilitar datos, dado que resultan clave para comprender mejor el papel de nuestros árboles para el clima, el medio ambiente, la economía y la sociedad. Los biocarburantes, los biolíquidos y los combustibles de biomasa obtenidos a partir de biomasa agrícola y forestal, así como los combustibles renovables de origen no biológico, deben obtenerse de tierras o bosques en los que se respetan los derechos de terceros en lo relativo al uso y la propiedad de las tierras o bosques, obteniendo el consentimiento libre, previo e informado de dichos terceros, con la participación de instituciones y organizaciones representativas, al tiempo que se respetan los derechos humanos y laborales de estos terceros y no se pone en peligro su disponibilidad de alimentos y piensos.***

(37) Para reducir la carga administrativa de los productores de combustibles renovables y de carbono reciclado y de los Estados miembros, cuando la Comisión haya reconocido en un acto de ejecución que un sistema voluntario o nacional aporta pruebas o datos exactos sobre el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, así como de otros requisitos establecidos en la presente Directiva, los Estados miembros deben aceptar los resultados del certificado emitido por estos sistemas dentro de los límites del reconocimiento otorgado por la Comisión. Para reducir la carga de las pequeñas instalaciones, los Estados miembros deben establecer un mecanismo de verificación simplificado para las instalaciones de entre 5 y ***20*** MW.

(38) La base de datos de la Unión que establecerá la Comisión tiene el objetivo de posibilitar el seguimiento de los combustibles renovables líquidos y gaseosos y los combustibles de carbono reciclado. Su alcance debe ampliarse del sector del transporte a todos los demás sectores de uso final en los que se consuman dichos combustibles. Esto debería constituir una contribución vital para la supervisión global de la producción y el consumo de esos 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. Además, para evitar cualquier riesgo de doble cómputo del mismo gas renovable, debe cancelarse la garantía de origen emitida para cualquier partida de gas renovable registrada en la base de datos. ***Esta base de datos debe ser accesible al público de una manera abierta, transparente y sencilla. La Comisión debe publicar informes anuales para el público general sobre la información notificada en la base de datos de la Unión, en particular las cantidades, el origen geográfico y el tipo de materia prima de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa.***

(38 bis) ***Para compensar la carga normativa que para ciudadanos, administraciones y empresas acarrea la presente Directiva, la Comisión debe, como parte del estudio anual de cargas llevado a cabo de conformidad con el apartado 48 del Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación, revisar el marco normativo de los sectores afectados con arreglo al principio de «una más, una menos» tal como queda establecido en la Comunicación de la Comisión, de 29 de abril de 2021, titulada «Legislar mejor: aunar fuerzas para mejorar la legislación» y, cuando proceda, presentar propuestas legislativas al objeto de modificar o suprimir disposiciones de otros actos legislativos de la Unión que generen costes de cumplimiento en dichos sectores.***

Miércoles 14 de septiembre de 2022

(38 ter) ***Deben preverse disposiciones antifraude suficientes, en particular en lo que respecta a la categoría del aceite de cocina usado, habida cuenta de la generalización de las mezclas de aceite de palma. Dado que la detección y la prevención del fraude son esenciales para evitar la competencia desleal y la deforestación descontrolada en terceros países, ha de implantarse una trazabilidad completa y certificada de estas materias primas.***

(39) El Reglamento (UE) 2018/1999 sobre la gobernanza hace varias referencias en distintos puntos al objetivo vinculante a escala de la Unión de una cuota mínima del 32 % de energías renovables en el consumo de la Unión en 2030. Dado que es necesario aumentar ese objetivo para contribuir de forma eficaz a la ambición de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en ***al menos*** un 55 % de aquí a 2030, esas referencias deben ser modificadas. Cualquier requisito adicional en materia de planificación y presentación de informes no creará un nuevo sistema de planificación y presentación de informes, sino que estará sujeto al marco existente al respecto en virtud del Reglamento (UE) 2018/1999.

(40) Es necesario modificar el alcance de la Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ([15]) para evitar una duplicación de los requisitos reglamentarios respecto a los objetivos de descarbonización de los carburantes y adaptarse a la Directiva (UE) 2018/2001.

(40 bis) ***También es necesario fomentar la investigación e innovación en energías limpias, como el hidrógeno, para atender la creciente demanda de combustibles alternativos y, sobre todo, sacar al mercado energía de precio inferior al de combustibles fósiles como el gasóleo, el fuel o la gasolina, que está actualmente alcanzando máximos históricos.***

(41) Las definiciones de la Directiva 98/70/CE también deben modificarse para ajustarlas a la Directiva (UE) 2018/2001 y evitar así la aplicación de definiciones diferentes en ambos actos.

(42) Las obligaciones relativas a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y el uso de biocarburantes establecidas en la Directiva 98/70/CE deben suprimirse a fin de simplificar las obligaciones reforzadas de descarbonización de los carburantes previstas en la Directiva (UE) 2018/2001 y evitar su doble regulación.

(43) En cuanto a las obligaciones en materia de supervisión y notificación de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero previstas en la Directiva 98/70/CE, es preciso suprimirlas para evitar la doble regulación de las obligaciones de notificación.

(44) La Directiva (UE) 2015/652 el Consejo, que establece normas detalladas para la aplicación uniforme del artículo 7 bis de la Directiva 98/70/CE, debe ser derogada, ya que queda obsoleta al derogarse, con la presente Directiva, el artículo 7 bis de la Directiva 98/70/CE.

(45) En cuanto a los componentes de origen biológico de los combustibles diésel, la referencia que se hace en la Directiva 98/70/CE al gasóleo B7, que es gasóleo que contiene hasta un 7 % de ésteres metílicos de ácidos grasos («FAME», por sus siglas en inglés), limita las opciones disponibles para obtener un objetivo de incorporación de biocarburantes más elevado según lo dispuesto en la Directiva (UE) 2018/2001. Esto se debe al hecho de que prácticamente todo el suministro de gasóleo de la Unión es ya B7. Por este motivo, la cuota máxima de componentes de origen biológico debe aumentarse del 7 % al 10 %. Llevar adelante la adopción por el mercado de B10, es decir, de gasóleo que contiene hasta un 10 % de FAME, requiere un grado de protección de B7 a escala de la Unión para el 7 % de FAME en el gasóleo debido a la notable proporción de vehículos no compatibles con el B10 que se prevé que haya en el parque de vehículos en 2030. Esto debe reflejarse en el artículo 4, apartado 1, párrafo segundo, de la Directiva 98/70/CE, modificada por el presente acto.

(45 bis) ***Un mayor uso de las energías renovables también puede aumentar la seguridad y la autosuficiencia energéticas, entre otras cosas, al reducir la dependencia de los combustibles fósiles. Sin embargo, para un uso justo y eficiente de esta transición resulta fundamental reforzar e interconectar aún más la red de transporte de modo que las mejoras resultantes se repartan uniformemente entre la población de la Unión y no conduzcan a la pobreza energética.***

(46) Las disposiciones transitorias deben permitir una continuación ordenada de la recogida de datos y el cumplimiento de las obligaciones de notificación previstas en los artículos de la Directiva 98/70/CE derogados por la presente Directiva.

([15]) 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 y por la que se modifica la Directiva 93/12/CEE del Consejo (DO L 350 de 28.12.1998, p. 58).

(47) De conformidad con la Declaración política conjunta, de 28 de septiembre de 2011, de los Estados miembros y de la Comisión sobre los documentos explicativos ([16]), los Estados miembros se han comprometido a adjuntar a la notificación de las medidas de transposición, cuando esté justificado, uno o varios documentos que expliquen la relación entre los elementos de una directiva y las partes correspondientes de los instrumentos nacionales de transposición. En el caso de la presente Directiva, el legislador considera justificada la transmisión de dichos documentos, en particular tras la sentencia del Tribunal de Justicia en el asunto Comisión/Bélgica ([17]) (C-543/17).

(47 bis) ***La Unión y sus países socios en desarrollo tienen un enorme potencial en términos de cooperación tecnológica, proyectos de energías renovables y exportación de energía limpia y desarrollo de una mayor interconectividad de las redes de energía limpia. A pesar de su crecimiento global constante, las inversiones en energías renovables siguen concentrándose en un puñado de regiones y países. Las regiones dominadas por países en desarrollo y emergentes siguen estando sistemáticamente infrarrepresentadas, atrayendo solo alrededor del 15 % de las inversiones mundiales en energías renovables ([18]). Las asociaciones energéticas de la Unión deben centrarse en proyectos de generación de energías renovables, así como respaldar el desarrollo de proyectos de energías renovables y establecer marcos jurídicos y financieros, y deben incluir la prestación de la asistencia técnica y la transferencia de conocimientos necesarios en estrecha cooperación con el sector privado. Los compromisos en materia de buena gobernanza y la perspectiva de una colaboración estable a largo plazo deben ser requisitos para la cooperación de la Unión. La cooperación en materia de energía sostenible debe ser una prioridad clave para los países adecuados en el marco de la iniciativa Global Gateway.***

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

Modificaciones de la Directiva (UE) 2018/2001

La Directiva (UE) 2018/2001 se modifica como sigue:

1) En el artículo 2, el párrafo segundo se modifica como sigue:

-a) el punto 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1) "energía procedente de fuentes renovables" o "energía renovable": la energía procedente de fuentes renovables no fósiles, es decir, energía eólica, energía solar (solar térmica y solar fotovoltaica) y energía geotérmica, energía osmótica, energía ambiente, energía mareomotriz, energía undimotriz y otros tipos de energía oceánica, energía hidroeléctrica, y energía procedente de biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración y biogás;»;

-a bis) en el punto 16, la letra c) se sustituye por el texto siguiente:

«c) cuya finalidad primordial sea proporcionar beneficios comunitarios medioambientales, económicos o sociales de conformidad con el principio de "primero, la eficiencia energética" a sus socios o miembros o a las zonas locales donde opera, en lugar de ganancias financieras;»;

a) el punto 36 se sustituye por el texto siguiente:

«36) "combustibles renovables de origen no biológico": los combustibles líquidos o gaseosos cuyo contenido energético procede de fuentes renovables distintas de la biomasa;»;

([16]) DO C 369 de 17.12.2011, p. 14.
([17]) Sentencia del Tribunal de Justicia de 8 de Julio de 2019, Comisión/Bélgica, C-543/17, ECLI: EU: C:2019:573.
([18]) Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena) — Informe sobre el panorama mundial de la financiación de las energías renovables en 2020, página 9.

Miércoles 14 de septiembre de 2022

b) el punto 47 se sustituye por el texto siguiente:

«47) "valor por defecto": el valor derivado de un valor típico mediante la aplicación de factores predeterminados y que, en determinadas circunstancias especificadas en la presente Directiva, puede utilizarse en lugar de un valor real;»;

c) se añaden los puntos siguientes:

«***47 bis***) "madera en rollo de calidad": madera en rollo talada o recolectada de otro modo y extraída cuyas características, como la especie, dimensión, rectitud y densidad de los nudos, la hacen apta para usos industriales, según las definiciones debidamente justificadas establecidas por los Estados miembros de acuerdo con las condiciones forestales pertinentes. No incluye las operaciones de aclareo precomerciales ni los árboles extraídos de bosques afectados por incendios, plagas, enfermedades o daños debidos a factores abióticos;

47 ter) ***"tecnología innovadora de energía renovable": tecnología de generación de energía renovable que supone en al menos un aspecto una mejora con respecto a tecnologías renovables de vanguardia comparables o permite explotar una fuente energética renovable generalmente no aprovechada y que implica un claro grado de riesgo desde el punto de vista tecnológico, financiero o de mercado, superior al riesgo asociado generalmente con los activos o proyectos no innovadores comparables;***

47 quater) "zona de ofertas": zona de ofertas tal como se define en el artículo 2, punto 65 del Reglamento (UE) 2019/943 del Parlamento Europeo y el Consejo ([19]);

47 quinquies) "sistema de medición inteligente": sistema de medición inteligente tal como se define en el artículo 2, punto 23, de la Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo ([20]);

47 sexies) "punto de recarga": punto de recarga tal como se define en el artículo 2, punto 33, de la Directiva (UE) 2019/944 ▌;

47 septies) "participante en el mercado": participante en el mercado tal como se define en el artículo 2, punto 25, del Reglamento (UE) 2019/943;

47 octies) "mercado de la electricidad": mercado de la electricidad tal como se define en el artículo 2, punto 9, de la Directiva (UE) 2019/944;

47 nonies) "batería doméstica": batería recargable autónoma con una capacidad nominal superior 2 kWh, apta para ser instalada y utilizada en un entorno doméstico;

47 decies) "batería para vehículos eléctricos": batería para vehículos eléctricos tal como se define en el artículo 2, punto 12, de [la propuesta de Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se deroga la Directiva 2006/66/CE y se modifica el Reglamento (UE) 2019/1020 ([21])];

47 undecies) "batería industrial": batería industrial tal como se define en el artículo 2, punto 11, de [la propuesta de Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se deroga la Directiva 2006/66/CE y se modifica el Reglamento (UE) 2019/1020];

([19]) Reglamento (UE) 2019/943 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, relativo al mercado interior de la electricidad (DO L 158 de 14.6.2019, p. 54).

([20]) Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE (DO L 158 de 14.6.2019, p. 125).

([21]) COM(2020)0798.

47 duodecies) "estado de salud": estado de salud tal como se define en el artículo 2, punto 25, de [la propuesta de Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se deroga la Directiva 2006/66/CE y se modifica el Reglamento (UE) 2019/1020 ([22])];

47 terdecies) "estado de carga": estado de carga tal como se define en el artículo 2, punto 24, de [la propuesta de Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se deroga la Directiva 2006/66/CE y se modifica el Reglamento (UE) 2019/1020];

47 quaterdecies) "valor de consigna de potencia": información contenida en el sistema de gestión de la batería que indica la configuración de potencia eléctrica a la que funciona la batería durante una operación de recarga o descarga, a fin de optimizar su estado de salud y su uso operativo;

47 quindecies) "carga inteligente": operación de recarga en la que la intensidad de la electricidad suministrada a la batería se ajusta en tiempo real, de acuerdo con información recibida electrónicamente***, y que puede efectuarse a velocidades de recarga normales, así como durante la recarga rápida, mediante la respuesta a señales de precio dinámicas o la optimización del flujo eléctrico***;

47 sexdecies) "autoridad reguladora": autoridad reguladora tal como se define en el artículo 2, punto 2, del Reglamento (UE) 2019/943;

47 septdecies) "carga bidireccional": ***operación de*** carga inteligente en la que la dirección ***del flujo*** puede invertirse de forma que la ***electricidad pueda fluir*** de la batería al punto de recarga al que está conectada;

47 octodecies) 14 sexdecies) "punto de recarga de potencia normal": punto de recarga de potencia normal tal como se define en el artículo 2, punto 31, de [la propuesta de Reglamento relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles comerciales y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE];

47 novodecies) ***"batería comunitaria": una batería recargable autónoma con una capacidad nominal superior a 50 kWh apta para su instalación y uso en un entorno residencial, comercial o industrial y que es propiedad de autoconsumidores de energías renovables que actúan de forma conjunta o de una comunidad de energías renovables;***

47 vicies) ***"contrato de compra de energía renovable": contrato en virtud del cual una persona física o jurídica acuerda adquirir electricidad renovable directamente de un productor y que abarca, entre otros, los contratos de compra de electricidad renovable, los contratos de compra de hidrógeno renovable y los contratos de compra de calefacción y refrigeración renovables;***

47 unvicies) ***"contrato de compra de calefacción y refrigeración renovables": contrato en virtud del cual una persona física o jurídica acuerda adquirir calefacción y refrigeración renovables directamente de un productor;***

47 duovicies) ***"contrato de compra de hidrógeno renovable": contrato en virtud del cual una persona física o jurídica acuerda adquirir combustibles renovables de origen no biológico directamente de un productor;***

47 tervicies) "industria": empresas y productos enmarcados en las secciones B, C, F y J, división 63, de la nomenclatura estadística de actividades económicas (NACE REV.2) ([23]);

47 quatervicies) "fines no energéticos": utilización de combustibles como materia prima en un proceso industrial, en lugar de utilizarse para producir energía;

47 quinvicies) "combustibles renovables": biocarburantes, biolíquidos, combustibles de biomasa y combustibles renovables de origen no biológico;

([22]) La propuesta de Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se deroga la Directiva 2006/66/CE y se modifica el Reglamento (UE) 2019/1020 (xxxx).

([23]) Reglamento (CE) n.º 1893/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, por el que se establece la nomenclatura estadística de actividades económicas NACE Revisión 2 y por el que se modifica el Reglamento (CEE) n.º 3037/90 del Consejo y determinados Reglamentos de la CE sobre aspectos estadísticos específicos (DO L 393 de 30.12.2006, p. 1).

Miércoles 14 de septiembre de 2022

47 sexvicies) ***"primero, la eficiencia energética": "primero, la eficiencia energética" tal como se define en el artículo 2, punto 18, del Reglamento (UE) 2018/1999;***

47 septvicies) ***"activo híbrido renovable marino": activo de transporte que cumple la doble finalidad de conectar tanto la generación de energía renovable marina como dos o más zonas de ofertas;***

47 octovicies) ***"sistema urbano de calefacción y refrigeración basado en energías renovables": sistema urbano de calefacción y refrigeración de alta eficiencia energética alimentado únicamente por fuentes de energía renovables;***

47 novovicies) ***"biomasa leñosa primaria": toda la madera en rollo talada o recolectada de otro modo y extraída. Engloba toda la madera obtenida de extracciones, es decir, las cantidades extraídas de bosques, incluida la madera recuperada debido a la mortalidad natural y de apeos y talas. Comprende toda la madera extraída con o sin corteza, incluida la que se extrae en rollo, o partida, escuadrada o en otra forma, como ramas, raíces, tocones y lupias (en los casos en que estos se recogen) y la madera labrada en bruto o apuntada. No incluye la biomasa leñosa obtenida a partir de medidas sostenibles de prevención de incendios forestales en zonas de alto riesgo propensas a los incendios, la biomasa leñosa procedente de medidas de seguridad vial, ni la biomasa leñosa extraída de bosques afectados por catástrofes naturales, plagas activas o enfermedades para evitar su propagación, minimizando al mismo tiempo la extracción de madera y protegiendo la biodiversidad, lo que da lugar a bosques más diversos y resilientes, y se basará en directrices de la Comisión;*** **[Enm. 42]**

47 tricies) ***"hidrógeno renovable": hidrógeno producido mediante electrólisis del agua (en un electrolizador, alimentado por electricidad procedente de fuentes renovables), o mediante el reformado del biogás o la conversión bioquímica de la biomasa, si cumple los criterios de sostenibilidad establecidos en el artículo 29 de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo;***

47 untricies) "plantación forestal": bosque plantado cuya gestión es intensiva y que cumple, en el momento de plantación y al alcanzar la madurez, todos los criterios siguientes: una o dos especies, clase de edad uniforme y espaciamiento regular. Incluye plantaciones de rotación corta para madera, fibra y energía, y excluye los bosques plantados con fines de protección o restauración de ecosistemas, así como los bosques establecidos a través de plantación o siembra que, al alcanzar la madurez, se parecen o se parecerán a bosques que se regeneran de forma natural;

47 duotricies) "bosque plantado": bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos por plantación o siembra deliberada, suponiendo que los árboles plantados o sembrados constituyan más del 50 % de las existencias en formación al alcanzar la madurez. Incluye el monte bajo procedente de los árboles originalmente plantados o sembrados; ▌

47 tertricies) ***"energía osmótica": energía creada naturalmente a partir de la diferencia en la concentración de sal entre dos fluidos, normalmente agua dulce y agua salada;***

47 quatertricies) ***"eficiencia del sistema": sistema energético que integra energías renovables variables de forma rentable y maximiza el valor de la flexibilidad de la demanda para optimizar su transición hacia la neutralidad climática, medida como las reducciones de los costes de inversión y operativos del sistema, la emisión de gases de efecto invernadero y el uso de combustibles fósiles en cada combinación energética nacional;***

47 quintricies) ***"central de energía híbrida renovable": combinación de dos o más tecnologías de generación de energía renovable que comparten la misma conexión de red y pueden asimismo integrar capacidad de almacenamiento;***

47 sextricies) ***"proyecto de almacenamiento de energía coubicada": proyecto que abarca una instalación de almacenamiento de energía y una instalación de producción de energía renovable conectadas al mismo punto de acceso a la red.».***

47 septricies) ***«vehículo eléctrico de energía solar»: vehículo de motor de alta eficiencia energética equipado con un grupo de propulsión que contiene solo mecanismos eléctricos no periféricos que funcionan como convertidor de energía y con un sistema de almacenamiento de energía eléctrica recargable, que puede recargarse desde el exterior, y también está dotado de paneles fotovoltaicos integrados en el vehículo;*** **[Enm. 29]**

2) El artículo 3 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. Los Estados miembros velarán conjuntamente por que la cuota de energía procedente de fuentes renovables sea de al menos el ***45*** % del consumo final bruto de energía de la UE en 2030.

A fin de promover la producción y el uso de energías renovables procedentes de tecnologías innovadoras de energía renovable y proteger la competitividad industrial de la Unión, cada Estado miembro fijará un objetivo indicativo de al menos un 5 % de nueva capacidad instalada de energía renovable entre … [entrada en vigor de la presente Directiva] y 2030 empleando dichas tecnologías.

Los Estados miembros fijarán un objetivo indicativo en materia de tecnologías de almacenamiento al objeto de propiciar una mayor penetración de la electricidad renovable y aumentar los servicios de flexibilidad y balance.

Para facilitar la consecución de manera rentable del objetivo al que se hace referencia en el párrafo primero y el logro de la eficiencia del sistema, los Estados miembros fijarán un objetivo orientativo nacional mínimo indicativo en relación con la flexibilidad de la demanda correspondiente a una reducción del 5 % en los picos de demanda de electricidad de aquí a 2030. Dicho objetivo se alcanzará mediante la activación de la flexibilidad de la demanda en todos los sectores de uso final, lo que incluye mediante la renovación de edificios y la eficacia energética de conformidad con las Directivas (UE) …/… [Directiva (UE) 2018/844 revisada] y …/… [Directiva (UE) 2018/2002 revisada].

Los Estados miembros precisarán su objetivo nacional en relación con la flexibilidad de la demanda, incluidos los hitos intermedios, en los objetivos nacionales establecidos en sus planes nacionales integrados de energía y clima al objeto de aumentar la flexibilidad del sistema, de conformidad con el artículo 4, letra d), punto 3, del Reglamento (UE) 2018/1999. En caso necesario, la Comisión podrá adoptar medidas complementarias para ayudar a los Estados miembros en la consecución de sus objetivos.

Cada Estado miembro determinará en su plan nacional integrado de energía y clima, de conformidad con el artículo 4, letra d), punto 3, del Reglamento (UE) 2018/1999, las medidas necesarias para alcanzar los objetivos a los que se hace referencia en el apartado 1, párrafos segundo y tercero.»;

b) el apartado 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3. Los Estados miembros adoptarán medidas para garantizar que la energía obtenida de biomasa se produzca de forma que minimice los efectos indebidos de distorsión en el mercado de las materias primas de biomasa, así como los daños a la biodiversidad***, el medio ambiente y el clima***. A tal fin, tendrán en cuenta la jerarquía de residuos definida en el artículo 4 de la Directiva 2008/98/CE y el principio de uso en cascada mencionado en el párrafo tercero.

Como parte de las medidas mencionadas en el primer párrafo:

a) los Estados miembros no prestarán apoyo:

i) al uso de trozas de aserrío, trozas para chapa, tocones y raíces para producir energía;

ii) a la producción de energía renovable a partir de la incineración de residuos si no se han cumplido las obligaciones sobre recogida separada ***y jerarquía de residuos*** establecidas en la Directiva 2008/98/CE;

iii) a las prácticas que no sean acordes con el acto ***de ejecución*** mencionado en el párrafo tercero;

b) a partir del 31 de diciembre de 2026, y sin perjuicio ***de lo dispuesto en el artículo 6 y*** las obligaciones previstas en el párrafo primero, los Estados miembros no prestarán apoyo a la producción de electricidad a partir de biomasa forestal en instalaciones únicamente eléctricas, salvo que dicha electricidad satisfaga al menos una de las siguientes condiciones:

i) que se produzca en una región señalada en un plan territorial de transición justa aprobado por la Comisión ▌ de conformidad con el Reglamento (UE) 2021/… del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el Fondo de Transición Justa debido a su dependencia de los combustibles fósiles sólidos y que cumpla los requisitos pertinentes establecidos en el artículo 29, apartado 11;

ii) que se produzca aplicando la captura y almacenamiento de CO_2 de biomasa y cumpla los requisitos establecidos en el artículo 29, apartado 11, párrafo segundo.

ii bis) que se produzca en centrales que ya estén en funcionamiento el … [fecha de entrada en vigor de la presente Directiva] en las que no se puedan realizar modificaciones en la dirección de cogeneración debido a la ausencia de las condiciones de infraestructuras y de demanda y que cumplan los requisitos establecidos en el artículo 29, apartado 11, siempre que el Estado miembro de que se trate notifique a la Comisión el uso de tal exención justificándola con información científica y técnica comprobada y actualizada y que la Comisión apruebe la exención.

Como muy tarde un año después de [la entrada en vigor de la presente Directiva de modificación], la Comisión adoptará un acto ***de ejecución*** sobre cómo aplicar el principio de uso en cascada para la biomasa ***forestal*** —y en particular, sobre cómo minimizar el uso de la madera en rollo de calidad para la producción de energía—, con especial atención a los sistemas de apoyo y dando la debida consideración ***al máximo valor añadido económico y medioambiental y*** a las particularidades nacionales***, en particular la prevención de incendios forestales y la tala de salvamento***.

En 2026 la Comisión presentará un informe sobre el impacto de los sistemas de apoyo para la biomasa de los Estados miembros, incluidos sus efectos en la biodiversidad***, el clima y el medio ambiente*** y las posibles distorsiones del mercado, y evaluará ▌ los sistemas de apoyo a la biomasa forestal.»;

c) se inserta el apartado 4 bis siguiente:

«4 bis. Los Estados miembros establecerán un marco, que podrá incluir sistemas de apoyo y que facilite la adopción de ***proyectos de almacenamiento de energía coubicada y renovable, así como de contratos de compra de energía renovable y contratos de compra de calefacción y refrigeración renovables***, con el objetivo de posibilitar el despliegue de ***la energía renovable*** hasta un nivel coherente con la contribución nacional del Estado miembro indicada en el apartado 2 y a un ritmo acorde a las trayectorias indicativas establecidas en el artículo 4, letra a), apartado 2, del Reglamento (UE) 2018/1999. En particular, ese marco abordará los obstáculos que sigan existiendo, incluidos los relacionados con los procedimientos de concesión de permisos, ***el establecimiento de iniciativas de comunidades de energía y el fomento de las redes de transporte de energía necesarias,*** para ***respaldar*** un elevado nivel de suministro de ***energía*** renovable. A la hora de diseñar el marco, los Estados miembros tendrán en cuenta ***las infraestructuras de*** electricidad renovable ***y almacenamiento adicionales necesarias*** para satisfacer la demanda en los sectores del transporte, la industria, la construcción y la calefacción y la refrigeración, así como para la producción de combustibles renovables de origen no biológico.

De conformidad con el principio de "primero, la eficiencia energética", los Estados miembros favorecerán el consumo, comercio y almacenamiento flexibles de electricidad renovable en estos sectores de uso final para ayudar a su penetración de una forma rentable.

Los Estados miembros podrán incluir un resumen de las políticas y medidas del marco facilitador y una evaluación de su aplicación, respectivamente, en sus planes nacionales integrados de energía y clima y en sus informes de situación con arreglo al Reglamento (UE) 2018/1999.».

3) El artículo 7 se modifica como sigue:

-a) en el párrafo primero, la letra c) se sustituye por el texto siguiente:

«c) del consumo final de energía procedente de fuentes y combustibles renovables en el sector del transporte.»;

a) en el apartado 1, el párrafo segundo se sustituye por el texto siguiente:

«A efectos del párrafo primero, letras a), b) o c), el gas y la electricidad procedentes de fuentes renovables solamente se contabilizarán una vez para el cálculo de la cuota de consumo final bruto de energía procedente de fuentes renovables. La energía producida a partir de combustibles renovables de origen no biológico se contabilizará en el sector en el que se consuma (electricidad, calefacción y refrigeración o transporte). ***Cuando los combustibles renovables de origen no biológico se consuman en un Estado miembro distinto de aquel en el que se han producido, la energía generada por el empleo de dichos combustibles se contabilizará en un 80 % de su volumen en el país y el sector en el que se consuma y en un 20 % de su volumen en el país en el que se haya producido, a menos que los Estados miembros en cuestión lo acuerden de otro modo. A fin de supervisarlos y de evitar doble cómputo alguno, dichos acuerdos se notificarán a la Comisión, incluidos los volúmenes exactos de la oferta y la demanda, las horas de la transferencia y la fecha en que el acuerdo vaya a entrar en vigor. La Comisión facilitará información sobre los acuerdos alcanzados, incluidos sus plazos, su volumen, su precio y cualquier condición añadida.***»;

a bis) en el apartado 1, se inserta el párrafo siguiente después del párrafo primero:

«En lo que respecta a los objetivos contemplados en los artículos 15 bis y 22 bis, el artículo 23, apartado 1, el artículo 24, apartado 4, y el artículo 25, apartado 1, los combustibles renovables de origen no biológico se contabilizarán en un 100 % de su volumen en el país en el que se consuman.»;

b) en el apartado 2, el párrafo primero se sustituye por el texto siguiente:

«A efectos del apartado 1, párrafo primero, letra a), el consumo final bruto de electricidad procedente de fuentes renovables se calculará como la cantidad de electricidad producida en un Estado miembro a partir de fuentes renovables, incluida tanto la producción de electricidad de los autoconsumidores de energías renovables y de las comunidades de energías renovables como la electricidad obtenida de combustibles renovables de origen no biológico, y excluidas tanto la electricidad producida en unidades de acumulación por bombeo a partir de agua que se ha bombeado previamente aguas arriba como la electricidad empleada para producir combustibles renovables de origen no biológico.»;

c) en el apartado 4, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) el consumo final de energía procedente de fuentes renovables en el sector del transporte se calculará como la suma de todos los biocarburantes, el biogás y los combustibles renovables de origen no biológico consumidos en el sector del transporte;».

4) El artículo 9 se modifica como sigue:

a) se inserta el apartado 1 bis siguiente:

«1 bis. ***Cada*** Estado miembro celebrará ***acuerdos de cooperación*** con otro u otros Estados miembros para establecer ***proyectos conjuntos destinados*** a la producción de energía renovable***, como los activos híbridos renovables marinos, de la siguiente manera:***

a) como muy tarde el 31 de diciembre de 2025, los Estados miembros con un consumo anual de electricidad de hasta 100 TWh establecerán al menos dos proyectos conjuntos;

b) como muy tarde en 2030, los Estados miembros con un consumo anual de electricidad superior a 100 TWh establecerán un tercer proyecto conjunto.

Dichos proyectos conjuntos no se corresponderán con los proyectos de interés común ya adoptados sobre la base del Reglamento (UE) 2022/869 ([1bis]). La selección de los proyectos conjuntos estará basada en las necesidades señaladas en los planes estratégicos integrados de desarrollo de redes marítimas de alto nivel para cada cuenca oceánica y el plan decenal de desarrollo de la red, si bien no tiene por qué limitarse a dichas necesidades y puede contar con la participación de operadores privados y autoridades locales y regionales.

Los proyectos financiados por contribuciones nacionales en el marco del mecanismo de financiación de energías renovables de la Unión establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1294 de la Comisión ([1]) ***se tendrán en cuenta en lo que respecta al cumplimiento de los requisitos contemplados en el párrafo primero*** para los Estados miembros que participen en ellos.

Los Estados miembros procurarán en su actividad una distribución equitativa de los costes y beneficios de los proyectos conjuntos. Para ello, todos los costes y beneficios de importancia en dichos proyectos se tendrán en cuenta en los correspondientes acuerdos de cooperación.

Los Estados miembros notificarán a la Comisión los acuerdos de cooperación contemplados en el párrafo primero, indicando la fecha en la que se espera que el proyecto entre en funcionamiento.

([1bis]) Reglamento (UE) 2022/869, de 30 de mayo de 2022, relativo a las orientaciones sobre las infraestructuras energéticas transeuropeas y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 715/2009, (UE) 2019/942 y (UE) 2019/943 y las Directivas 2009/73/CE y (UE) 2019/944 y se deroga el Reglamento (UE) n.º 347/2013 (DO L 152 de 3.6.2022, p. 45).»;

([1]) Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1294 de la Comisión, de 15 de septiembre de 2020, relativo al mecanismo de financiación de energías renovables de la Unión (DO L 303 de 17.9.2020, p. 1).

b) se inserta el apartado siguiente:

«7 bis. Los Estos miembros que limiten con una cuenca oceánica deben ***determinar*** conjuntamente***, previa consulta a las partes interesadas,*** la cantidad de energía renovable marina que prevén producir en dicha cuenca para 2050, con ***trayectorias e*** hitos intermedios ***por cuenca oceánica*** en 2030 y 2040 ***de conformidad con el Reglamento (UE) 2022/869***. ***Cada Estado miembro indicará los volúmenes que tiene previsto lograr a través de licitaciones gubernamentales prestando especial atención a la viabilidad técnica y económica para la infraestructura de la red.***

En sus acuerdos de cooperación, los Estados miembros velarán conjuntamente por que los planes sean acordes con el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Comunicación de la Comisión, de 19 de noviembre de 2020, titulada "Una estrategia de la UE para aprovechar el potencial de la energía renovable marina para un futuro climáticamente neutro", respectando al mismo tiempo la legislación en materia de medio ambiente de la Unión y la protección de la biodiversidad, las particularidades y el desarrollo de cada región, ***especialmente las actividades que ya tienen lugar en las zonas afectadas, los posibles daños al medio ambiente,*** el potencial de energías renovables marinas de la cuenca oceánica y la importancia de garantizar la planificación de la red integrada asociada. Los Estados miembros notificarán dicha cantidad ***y la red planificada*** en los planes nacionales integrados de energía y clima actualizados que deben presentar con arreglo al artículo 14 del Reglamento (UE) 2018/1999. ***La Comisión podrá adoptar medidas complementarias para apoyar a los Estados miembros en sus iniciativas para adaptarse a las trayectorias por cuenca oceánica.***

Tras la comunicación de los planes nacionales integrados de energía y clima actualizados, la Comisión evaluará cualquier posible diferencia entre la cantidad potencial de recursos de energía renovable marina de los Estados miembros y la cantidad de energía renovable marina planificada para 2030, 2040 y 2050. En su caso, la Comisión adoptará medidas adicionales para reducir dicha diferencia.

Los Estados miembros que limiten con una cuenca oceánica definirán conjuntamente el espacio suficiente para los proyectos de energía renovable marina y lo asignarán en sus planes de ordenación marítima al tiempo que procurarán que su planteamiento conlleve una participación pública dinámica de modo que se tengan en cuenta las opiniones de todas las partes interesadas y las comunidades costeras afectadas, así como las repercusiones sobre las actividades que ya tienen lugar en las zonas afectadas.

Al objeto de facilitar la concesión de permisos para proyectos conjuntos de energía renovable marina, los Estados miembros reducirán la complejidad y aumentarán la eficiencia y la transparencia del proceso para dicha concesión y mejorarán la cooperación entre ellos, lo que incluirá, cuando proceda, a través del establecimiento de una ventanilla única por corredor de la red marítima prioritario.

Para fomentar una amplia aceptación pública, los Estados miembros deben asegurar la posibilidad de incluir a las comunidades de energías renovables en los proyectos conjuntos de cooperación sobre energía renovable marina.».

5) El artículo 15 se modifica como sigue:

-a) el apartado 1 se modifica como sigue:

a) el párrafo primero se sustituye por el texto siguiente:

«Los Estados miembros velarán por que las normas nacionales relativas a los procedimientos de autorización, certificación y concesión de licencias que se aplican a las instalaciones —incluidas las centrales de energía híbrida renovable— y redes conexas de transporte y distribución para la producción de electricidad, calor o frío a partir de fuentes renovables, al proceso de transformación de la biomasa en biocarburantes, biolíquidos, combustibles de biomasa u otros productos energéticos y combustibles renovables de origen no biológico sean proporcionadas y necesarias y contribuyan al cumplimiento del principio de "primero, la eficiencia energética".»;

-a bis) el párrafo segundo se modifica como sigue:

i) la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) todos los procedimientos administrativos, incluidos los procesos regionales y municipales, se simplifiquen y se aceleren en el nivel administrativo adecuado y se fijen plazos previsibles para los procedimientos contemplados en el párrafo primero;»;

ii) las letras c) y d) se sustituyen por el texto siguiente:

«c) todas las tasas administrativas pagadas por los consumidores, los planificadores, los arquitectos, los constructores y los instaladores y proveedores de equipos y sistemas sean transparentes y proporcionales a los costes; y

d) se instauren procedimientos de autorización simplificados y menos onerosos, incluidos un procedimiento de notificación simple y ventanillas únicas, para los equipos descentralizados y para la producción y el almacenamiento de energía procedente de fuentes renovables.»;

a) el apartado 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2. Los Estados miembros definirán claramente cualquier especificación técnica que deban respetar los equipos y sistemas de energías renovables para poder beneficiarse de los sistemas de apoyo ***y optar a la contratación pública***. Cuando existan normas ***reguladoras o*** armonizadas, o normas europeas, como los sistemas de referencia técnica establecidos por los organismos europeos de normalización, esas especificaciones técnicas se expresarán en los términos de dichas normas. Se dará prioridad a las normas ***reguladoras y*** armonizadas cuyas referencias hayan sido publicadas en el *Diario Oficial de la Unión Europea* como apoyo a legislación europea***, por ejemplo los Reglamentos (UE) 2017/1369 o 2009/125/CE***. A falta de estas, se utilizarán otras normas armonizadas y normas europeas, en ese orden. Esas especificaciones técnicas no impondrán el lugar de certificación de los equipos y sistemas y no impedirán el correcto funcionamiento del mercado interior.»;

a bis) el apartado 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3. Los Estados miembros garantizarán que las autoridades competentes a nivel nacional, regional y local incluyan disposiciones para la integración y el despliegue de la energía renovable, también para el autoconsumo de energías renovables y las comunidades de energías renovables, y el uso de calor y frío residuales inevitables a la hora de planificar, lo que incluye la ordenación territorial temprana, diseñar, construir y renovar infraestructuras urbanas, zonas industriales, comerciales o residenciales, e infraestructuras energéticas y de transporte, así como las redes de electricidad, los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración, las redes de gas natural y las de combustibles alternativos. En particular, los Estados miembros alentarán a los organismos administrativos locales y regionales a incluir la calefacción y la refrigeración procedentes de fuentes renovables en la planificación de la infraestructura de las ciudades cuando corresponda, y a consultar a los gestores de red para reflejar el efecto de la eficiencia energética y los programas de respuesta a la demanda, así como de las disposiciones específicas relativas al autoconsumo de energías renovables y a las comunidades de energías renovables, sobre los planes de los gestores relativos al desarrollo de infraestructuras.»;

b) se suprimen los apartados 4, 5, 6 y 7;

c) el apartado 8 se sustituye por el texto siguiente:

«8. Los Estados miembros evaluarán los obstáculos administrativos y normativos a los contratos ***de compra de energía*** renovable a largo plazo***, incluidos los contratos empresariales de compra de electricidad, los contratos de compra de calefacción y refrigeración renovables y los contratos de compra de hidrógeno renovable, así como a los proyectos de almacenamiento de energía coubicada y también a los transfronterizos.***

Suprimirán los obstáculos ***a nivel nacional y transfronterizo a su incremento, como los obstáculos en materia de concesión de permisos, por ejemplo en el caso de las industrias y pymes de gran consumo de energía, así como de otros pequeños agentes y municipios,*** y promoverán su adopción, por ejemplo, estudiando cómo reducir los riesgos financieros asociados, en particular mediante el uso de garantías crediticias. Los Estados miembros garantizarán que esos acuerdos no estén sujetos a procedimientos ▌desproporcionados o discriminatorios ***o a cualquier cargo o tasa***, y que cualquier garantía de origen asociada pueda ser transferida al comprador de la energía ▌en virtud del contrato de compra de ***energía*** renovable.

Los Estados miembros describirán sus políticas y medidas para promover la adopción de este tipo de contratos en los planes nacionales integrados de energía y clima previstos en los artículos 3 y 14 del Reglamento (UE) 2018/1999, así como en los informes de situación presentados con arreglo al artículo 17 de dicho Reglamento. En dichos informes indicarán el volumen de generación de energía renovable respaldado por ***los distintos tipos de*** contratos de compra de ***energía*** renovable.

Los Estados miembros velarán por que se permita a los solicitantes presentar toda la documentación pertinente en formato digital. En caso de que un solicitante haga uso de la opción de solicitud digital, todo el proceso de concesión de permisos, incluidos los procesos internos administrativos, deberá llevarse a cabo de forma digital. Los Estados miembros garantizarán además la digitalización de las audiencias públicas y los procedimientos de participación.»;

d) se añade el siguiente apartado 9:

«9. A más tardar ***el … [***un año después de la entrada en vigor de la presente Directiva de modificación], la Comisión ***reexaminará las directrices a los Estados miembros sobre las prácticas de concesión de permisos para acelerar y simplificar el proceso para los proyectos nuevos y de repotenciación. Dichas directrices incluirán recomendaciones sobre cómo aplicar*** las normas sobre procedimientos administrativos establecidas en los artículos 15 ***y 17, junto con*** su aplicación ***a la calefacción, la refrigeración, la electricidad y la cogeneración renovables y un conjunto de indicadores clave de rendimiento que permitan una evaluación y un seguimiento transparentes tanto de los avances como de su eficacia.***

A tal efecto, la Comisión efectuará las consultas oportunas, también con las partes interesadas. Dichas directrices incluirán asimismo información sobre los recursos humanos y digitales de las autoridades de concesión de permisos, ventanillas únicas eficaces, ordenación territorial, restricciones relacionadas con la aviación militar y civil, procedimientos judiciales y casos de mediación y resolución de conflictos en el ámbito del Derecho civil, así como sobre la manera de ajustar y retroadaptar normativa sobre las actividades de minería y geología, además de garantizar la capacidad técnica suficiente para la realización de tales tareas.

Los Estados miembros presentarán una evaluación de su proceso de concesión de permisos y las medidas de mejora necesarias para ajustarse a las directrices en la actualización del plan nacional integrado de energía y clima a que se refiere el artículo 14, apartado 2, del Reglamento (UE) 2018/1999, de conformidad con el procedimiento y el calendario establecidos en dicho artículo.

La Comisión evaluará las medidas correctoras incluidas en los planes y la puntuación de cada Estado miembro en los indicadores clave de rendimiento. Esta evaluación se pondrá a disposición del público.

En caso de falta de avances, la Comisión podrá tomar medidas adicionales para apoyar a los Estados miembros en su ejecución ***contribuyendo a la reforma y simplificación de sus procedimientos de concesión de permisos.***»;

6) Se inserta el artículo 15 bis siguiente:

«Artículo 15 bis

Integración de la energía renovable en los edificios

1. A fin de promover la producción y el uso de energías renovables ***y de calor y frío residuales*** en el sector de la construcción, los Estados miembros establecerán un objetivo indicativo para la cuota de energías renovables producidas ***in situ o en las proximidades, también de la red,*** en el consumo de energía final en el sector de la construcción en 2030 que sea coherente con un objetivo indicativo de una cuota mínima del 49 % de energía procedente de fuentes renovables ***y de calor y frío residuales inevitables*** en el sector de la construcción en el consumo final de energía de la Unión en 2030. ***Los Estados miembros que no fijen explícitamente el precio del carbono en el sector de la construcción mediante un impuesto o un régimen de comercio de derechos de emisión o los Estados miembros que temporalmente se excluyan del nuevo régimen europeo de comercio de derechos de emisión para los edificios y el transporte establecerán una mayor cuota indicativa de fuentes de energía renovables.*** El objetivo nacional ***indicativo*** se expresará como una cuota del consumo de energía final nacional y se calculará según la metodología establecida en el artículo 7***, en la cual podrá contemplarse para el cálculo de la cuota de consumo final la electricidad procedente de fuentes renovables, incluidos el autoconsumo, las comunidades de energía, la cuota de energías renovables en la combinación eléctrica, y el calor y el frío residuales inevitables***. Los Estados miembros incluirán su objetivo en los planes nacionales integrados de energía y clima actualizados presentados con arreglo al artículo 14 del Reglamento (UE) 2018/1999, junto con información sobre cómo prevén alcanzarlo.

Los Estados miembros podrán contabilizar el calor y el frío residuales para el objetivo indicado en el párrafo primero hasta un límite del 20 %, en cuyo caso el objetivo aumentará en la mitad de la cuota de calor y frío residuales empleada hasta un límite máximo del 54 %.

2. Los Estados miembros introducirán medidas en sus reglamentos y códigos de construcción y, cuando sea pertinente, en sus sistemas de apoyo, para aumentar la cuota de electricidad y de calefacción y refrigeración procedentes de fuentes renovables***, producidas tanto in situ como en las proximidades, también en la red,*** en el parque inmobiliario, incluidas medidas nacionales relativas a aumentos significativos en el autoconsumo de energías renovables, a las comunidades de energías renovables***, al uso compartido de la energía renovable local*** y al almacenamiento local de energía, ***a la carga inteligente y bidireccional, y a otros servicios de flexibilidad, como la respuesta a la demanda,*** en combinación con mejoras de la eficiencia energética relacionadas con la cogeneración ***de alta eficiencia*** y con edificios pasivos o de energía cero o casi cero ***y teniendo en cuenta tecnologías innovadoras***.

Para lograr la cuota indicativa de ***fuentes de energía renovables*** definida en el apartado 1, los Estados miembros exigirán el uso de niveles mínimos de energía procedente de fuentes renovables, ***producida tanto in situ como en las proximidades, también en la red,*** en los edificios ***nuevos y en los que sean objeto de una renovación importante*** en sus reglamentos y códigos de construcción y, cuando proceda, en sus sistemas de apoyo o por otros medios con efecto equivalente, en consonancia con las disposiciones de la Directiva 2010/31/UE ***y cuando resulte económica, técnica y funcionalmente viable***. Los Estados miembros permitirán el cumplimiento de esos niveles mínimos, entre otros medios, a través de los sistemas urbanos eficientes de calefacción y refrigeración.

En el caso de los edificios existentes, lo dispuesto en el párrafo primero se aplicará a las fuerzas armadas únicamente en la medida en que su aplicación no dé lugar a conflicto alguno con la naturaleza y objetivos básicos de estas, y con la excepción del material utilizado exclusivamente para fines militares.

3. Los Estados miembros garantizarán que los edificios públicos nacionales, regionales y locales sirvan como ejemplo por lo que se refiere a la cuota de energía renovable utilizada de acuerdo con las disposiciones del artículo 9 de la Directiva 2010/31/UE y del artículo 5 de la Directiva 2012/27/UE. Los Estados miembros podrán permitir, entre otras posibilidades, que esta obligación se cumpla disponiendo que los tejados ***u otras superficies y espacios subterráneos compatibles*** de los edificios públicos o cuasipúblicos sean utilizados por terceros para instalaciones que producen energía procedente de fuentes renovables.

Los Estados miembros fomentarán la colaboración entre las autoridades locales y las comunidades de energías renovables en el sector de la construcción, en particular mediante el uso de la contratación pública. Este apoyo quedará reflejado en los planes nacionales de renovación de edificios de los Estados miembros de conformidad con el artículo 3 de la [Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios].

4. A fin de alcanzar la cuota indicativa de energías renovables establecida en el apartado 1, los Estados miembros promoverán el uso de sistemas y equipos de calefacción y refrigeración renovables ***incorporando tecnologías innovadoras para el contexto local en cuestión, incluidos sistemas y equipos de calefacción y refrigeración electrificados inteligentes y basados en energías renovables, junto con, cuando proceda, la gestión inteligente de todos los recursos energéticos descentralizados de los edificios mediante sistemas de gestión energética de edificios capaces de interactuar con la red energética***. Para ello, los Estados miembros emplearán todas las medidas, herramientas e incentivos apropiados, incluidos, por ejemplo, las etiquetas energéticas desarrolladas en virtud del Reglamento (UE) 2017/1369 del Parlamento Europeo y del Consejo ([1]), los certificados de eficiencia energética en virtud de la Directiva 2010/31/UE u otros certificados o normas apropiados desarrollados a escala nacional o de la Unión, y garantizarán que se proporcione información y asesoramiento adecuados***, por ejemplo a través de ventanillas únicas,*** sobre alternativas renovables de alta eficiencia energética, así como sobre los instrumentos financieros y los incentivos disponibles para promover una mayor tasa de sustitución de los sistemas de calefacción ***y refrigeración*** antiguos y una mayor transición a soluciones basadas en energías renovables.».

([1]) Reglamento (UE) 2017/1369 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2017, por el que se establece un marco para el etiquetado energético y se deroga la Directiva 2010/30/UE (DO L 198 de 28.7.2017, p. 1).

7) ***El*** artículo 18 ***se modifica como sigue:***

a) los apartados 3 y 4 se sustituyen por el texto siguiente:

«3. Los Estados miembros velarán por que los sistemas de certificación ***o los sistemas de cualificación nacionales equivalentes*** estén disponibles para los instaladores y diseñadores de todo tipo de sistemas renovables de calefacción y refrigeración en edificios, en la industria y en la agricultura, así como para los instaladores de ***otras tecnologías de energías renovables y las tecnologías de almacenamiento y de respuesta a la demanda, incluidas las estaciones de recarga***. Estos sistemas podrán tener en cuenta sistemas y estructuras existentes, según proceda, y se basarán en los criterios enunciados en el anexo IV. Cada Estado miembro ***verificará el reconocimiento de*** la certificación concedida por otros Estados miembros de conformidad con dichos criterios.

A más tardar el 31 de diciembre de 2023, y posteriormente cada tres años, los Estados miembros ***evaluarán la brecha entre los profesionales de instalaciones formados y cualificados disponibles y los necesarios y, en su caso, proporcionará recomendaciones para acabar con cualquier brecha. Las evaluaciones y las recomendaciones se harán públicas.***

Los Estados miembros establecerán las condiciones, también mediante estrategias de reciclaje y perfeccionamiento profesionales, para garantizar la disponibilidad ***de un número suficiente*** de instaladores formados y cualificados ***a que se hace referencia en el apartado 3*** , a fin de permitir el crecimiento de la calefacción y la refrigeración renovables necesario para contribuir al aumento anual de la cuota de energías renovables en este sector tal como se dispone en el artículo 23 ***y a los objetivos de energías renovables en los edificios establecido en el artículo 15 bis, en el sector de la industria establecido en el artículo 22 bis y en el sector del transporte establecido en el artículo 25 y al objetivo general establecido en el artículo 3***.

Para lograr un número suficiente de instaladores y diseñadores, los Estados miembros garantizarán***, siempre que ello sea compatible con los sistemas nacionales de cualificación y certificación,*** la disponibilidad de suficientes programas de formación que culminen con una cualificación o certificación en materia de tecnologías de calefacción y refrigeración renovables y sus soluciones innovadoras más recientes. Los Estados miembros adoptarán medidas para promover la participación en estos programas, especialmente por parte de pequeñas y medianas empresas y de trabajadores por cuenta propia***, así como para garantizar el equilibro de género y centrarse en particular en las minorías infrarrepresentadas***. ***Si es compatible con los sistemas de formación y cualificación existentes, los*** Estados miembros podrán celebrar acuerdos voluntarios con los proveedores y vendedores de tecnología oportunos para formar a un número suficiente de instaladores —que podría basarse en estimaciones de ventas— en las soluciones innovadoras más recientes disponibles en el mercado.

Los Estados miembros describirán sus políticas y medidas para promover la formación, el perfeccionamiento y el reciclaje profesionales eficaces, de gran calidad e inclusivos de los trabajadores en el ámbito de las energías renovables en los planes nacionales integrados de energía y clima previstos en los artículos 3 y 14 del Reglamento (UE) 2018/1999, así como en los informes de situación presentados con arreglo al artículo 17 de dicho Reglamento.

4. Los Estados miembros pondrán a disposición del público información sobre los sistemas de certificación ***o los sistemas de cualificación nacionales equivalentes*** mencionados en el apartado 3. Los Estados miembros ***también podrán poner a disposición del público de una manera transparente y fácilmente accesible*** una lista ***actualizada periódicamente*** de instaladores cualificados o certificados de conformidad con el apartado 3 ▌.»;

b) se añade el apartado siguiente:

«6 bis. Las medidas adoptadas en virtud del presente artículo se entenderán sin perjuicio de las medidas adoptadas en virtud de las Directivas (UE)…/… [Directiva de eficiencia energética] y (UE)…/… [Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios].».

8) El artículo 19 se modifica como sigue:

-a) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. Con el fin de certificar a los clientes finales el origen de energía procedente de fuentes renovables de una estructura de abastecimiento energética del proveedor de energía y de la energía suministrada a los consumidores en virtud de contratos comercializados haciendo referencia al consumo de energía procedente de fuentes renovables, los Estados miembros velarán por que el origen de la energía producida a partir de fuentes renovables pueda garantizarse como tal en el sentido de la presente Directiva, según criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios.»;

a) el apartado 2 se modifica como sigue:

i) el párrafo primero se sustituye por el texto siguiente:

«A tal efecto, los Estados miembros velarán por que se expida una garantía de origen cuando así lo solicite un productor de energía procedente de fuentes renovables. Los Estados miembros podrán disponer que se ***establezca un sistema uniforme de*** garantías de origen para ***el hidrógeno renovable***.

Los Estados miembros podrán decidir, a efectos de tener en cuenta el valor de mercado de la garantía de origen, no expedir dicha garantía de origen a un productor que reciba ayuda financiera de un sistema de apoyo.

La Comisión introducirá información adicional para las garantías de origen, evitando al mismo tiempo la doble contabilización.

La expedición de garantías de origen podrá establecerse respetando un límite mínimo de capacidad. La garantía de origen corresponderá a ▌ 1 MWh***, con la posibilidad de expedir fracciones de la misma. Se normalizará debidamente mediante la norma europea CEN-EN16325 y se expedirá a petición de un productor de energía, siempre que ello no dé lugar a una doble contabilización. Se introducirán procesos de registro simplificados y tasas de inscripción reducidas para las pequeñas instalaciones de menos de 50 kW y para las comunidades de energía. Podrán expedirse garantías de origen para varias pequeñas instalaciones agrupadas.***

Se expedirá como máximo una garantía de origen por cada unidad de energía producida ***y la misma unidad de energía solo se tendrá en cuenta una vez***.»;

i ***bis***) se suprime el párrafo ***segundo***;

i ter) en el párrafo cuarto, la letra c) se sustituye por el texto siguiente:

«c) cuando las garantías de origen no se conceden directamente al productor sino a un proveedor o consumidor que compra la energía en condiciones de competencia o en virtud de un contrato de compra de electricidad renovable a largo plazo.»;

ii) se suprime el párrafo quinto;

a bis) el apartado 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3. A efectos del apartado 1, las garantías de origen para las transacciones serán válidas por un período de doce meses a partir de la producción de la unidad de energía correspondiente. Los Estados miembros velarán por que, en un plazo máximo de 18 meses después de la producción de la unidad de energía, expiren todas las garantías de origen que no se hayan cancelado. Los Estados miembros incluirán las garantías de origen expiradas en el cálculo de su combinación energética residual.»;

a ter) el apartado 4 se sustituye por el texto siguiente:

«4. En lo que respecta a la información a que se refieren los apartados 8 y 13, los Estados miembros velarán por que las empresas energéticas cancelen las garantías de origen en un plazo máximo de seis meses después de que finalice la validez de la garantía de origen. Además, a más tardar… [un año después de la entrada en vigor de la presente Directiva de modificación], los Estados miembros garantizarán que los datos sobre su combinación residual se publiquen anualmente.»;

a quater) el párrafo primero del apartado 7 se modifica como sigue:

i) la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) la fuente energética a partir de la cual se ha producido la energía y las fechas de inicio y finalización tan cerca del tiempo real como sea posible, con el objetivo de llegar a intervalos no superiores a una hora de producción;»;

ii) la letra c) se sustituye por el texto siguiente:

«c) la identidad, situación, zona de oferta para la electricidad, tipo y capacidad de la instalación donde se ha producido la energía;»;

iii) se añaden los puntos siguientes:

«g) las emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo del ciclo de vida de la energía garantizada de conformidad con la norma ISO 14067:2018;

h) una granularidad temporal perfeccionada;

i) la correspondencia de ubicación»;

b) ▌el apartado 8▌ se sustituye por el texto siguiente:

«Cuando se exija a un proveedor de electricidad que demuestre ***el origen*** de energía procedente de fuentes renovables de su combinación energética a efectos del artículo 3, apartado 9, letra a), de la Directiva 2009/72/CE, este lo hará valiéndose de garantías de origen salvo para la proporción de su combinación energética correspondiente a ofertas comerciales sin seguimiento, si las hubiera, para las cuales el suministrador pueda utilizar la combinación residual.

Cuando se exija a un proveedor de gas que demuestre el origen de la energía procedente de fuentes renovables de su combinación energética a efectos del anexo I, sección 5, de la Directiva (UE) …/… [relativa a normas comunes para los mercados interiores del gas natural y los gases renovables y del hidrógeno, como se propone en COM(2021)0803], este lo hará valiéndose de garantías de origen salvo para la proporción de su combinación energética correspondiente a ofertas comerciales sin seguimiento, si las hubiera, para las cuales el suministrador pueda utilizar la combinación residual.

Cuando los Estados miembros hayan dispuesto contar con garantías de origen para otros tipos de energía, los proveedores utilizarán con fines informativos el mismo tipo de garantías de origen que la energía suministrada. Además, cuando el cliente consuma gas de una red de hidrógeno o gas natural, los Estados miembros podrán garantizar que las garantías de origen canceladas correspondan a las características pertinentes de la red. Igualmente, las garantías de origen elaboradas de conformidad con el artículo 14, apartado 10, de la Directiva 2012/27/UE podrán usarse para justificar todo requisito relativo a la certificación de la cantidad de electricidad producida a partir de cogeneración de alta eficiencia. A efectos del apartado 2 del presente artículo, cuando la electricidad se genere a partir de cogeneración de alta eficiencia utilizando fuentes renovables solamente podrá expedirse una garantía de origen que especifique ambas características.»;

b bis) ***el apartado 9 se sustituye por el texto siguiente:***

«9. Los Estados miembros reconocerán las garantías de origen expedidas por otros Estados miembros de conformidad con la presente Directiva, exclusivamente como prueba de los elementos a que se refieren el apartado 1 y el apartado 7, párrafo primero, letras a) a i). Los Estados miembros solo podrán negarse a reconocer una garantía de origen si tienen dudas fundadas sobre su exactitud, fiabilidad o veracidad. Los Estados miembros notificarán dicha negativa a la Comisión, junto con su justificación.»;

b ter) ***el apartado 11 se sustituye por el texto siguiente:***

«11. Los Estados miembros no reconocerán las garantías de origen expedidas por un tercer país, salvo cuando la Unión haya celebrado con este último un acuerdo para el reconocimiento mutuo de las garantías de origen expedidas en la Unión y otros sistemas de garantías de origen compatibles establecidos en ese tercer país, y solo cuando existan importaciones o exportaciones directas de energía. La Comisión publicará directrices que aclaren los requisitos de la Unión para el reconocimiento de las garantías de origen expedidas por un tercer país, incluidos los sistemas de gobernanza subyacente asociados, con el fin de racionalizar y acelerar la consecución de tales acuerdos con terceros países.

A más tardar… [un año después de la entrada en vigor de la presente Directiva de modificación], la Comisión publicará unas directrices sobre las garantías pertinentes para las transferencias transfronterizas.»;

b quater) ***el apartado 13 se sustituye por el texto siguiente:***

«13. A más tardar el 30 de junio de 2025, la Comisión adoptará un informe que evalúe las opciones para establecer a escala de la Unión una etiqueta ecológica con vistas a fomentar el uso de energías renovables procedentes de nuevas instalaciones. Los proveedores utilizarán la información contenida en las garantías de origen para demostrar el cumplimiento de los requisitos de esta etiqueta.»;

b quinquies) ***se añade el apartado siguiente:***

«13 bis. La Comisión supervisará el funcionamiento del sistema de garantías de origen y, a más tardar el 30 de junio de 2025, evaluará el equilibrio entre la oferta y la demanda de garantías de origen en el mercado y, en caso de desequilibrios, identificará los factores que afectan a la oferta y la demanda y propondrá medidas para rectificar cualquier posible desequilibrio estructural con vistas a apoyar los mercados centrándose en las nuevas instalaciones renovables.».

9) En el artículo 20, el apartado 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3. En función de la evaluación de los Estados miembros, recogida en los planes nacionales integrados de energía y clima de conformidad con el anexo I del Reglamento (UE) 2018/1999, sobre la necesidad de construir nuevas infraestructuras para los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración procedentes de fuentes renovables***, o modernizar las existentes,*** a fin de alcanzar el objetivo de la Unión establecido en el artículo 3, apartado 1, de la presente Directiva, los Estados miembros adoptarán, ***de conformidad con el principio de primacía de la eficiencia,*** si procede, las medidas necesarias para desarrollar infraestructuras para los sistemas urbanos eficientes de calefacción y refrigeración procedentes de fuentes de energía renovables ▌, en combinación con el almacenamiento de energía térmica***, los sistemas de respuesta a la demanda y las instalaciones de producción de electricidad a partir del calor***.

3 bis. De conformidad con la legislación del mercado de la electricidad pertinente, los Estados miembros adoptarán, cuando proceda, las medidas necesarias para integrar en la red la electricidad de fuentes de energía renovables intermitentes, al tiempo que se garantiza la estabilidad de la red y la seguridad del suministro.».

10) Se inserta el artículo 20 bis siguiente:

«Artículo 20 bis

Apoyo a la integración de la electricidad renovable en el sistema

«1. Los Estados miembros exigirán que los gestores de redes de transporte y***, si es técnicamente posible,*** los gestores de redes de distribución de su territorio faciliten información relativa a la cuota de electricidad renovable y al contenido de emisiones de gases de efecto invernadero de la electricidad que suministran en cada zona de ofertas de la forma más exacta posible y tan cerca del tiempo real como sea posible, y en todo caso en intervalos no superiores a una hora, con proyecciones cuando estén disponibles. ***Los Estados miembros velarán por que los gestores de redes de distribución tengan acceso a los datos necesarios. Si no tienen acceso, de conformidad con la legislación nacional, a toda la información necesaria, aplicarán el sistema de notificación de datos existente en el marco de la REGRT de Electricidad, de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 2019/944. No obstante, los gestores de redes de transporte y los gestores de redes de distribución no serán responsables de los errores de previsión, estimación o cálculo debidos a circunstancias externas. Los Estados miembros incentivarán las mejoras de las redes inteligentes a fin de hacer un mejor seguimiento del balance de la red o poner a disposición información en tiempo real.***

En caso de que sea técnicamente posible, los gestores de redes de distribución también deberán facilitar datos anónimos y agregados sobre el potencial de respuesta a la demanda y sobre la electricidad renovable generada por los autoconsumidores y las comunidades de energías renovables e inyectada a la red.

1 bis. La información ***y los datos a que se refiere el apartado 1*** se ***publicarán*** digitalmente de forma que ***se*** garantice ***la interoperabilidad basada en formatos de datos armonizados y conjuntos de datos normalizados para*** que ***puedan*** ser ***utilizados de forma no discriminatoria*** por los participantes en el mercado de la electricidad, los agregadores, los consumidores y los usuarios finales, y que ***puedan*** ser ***leídos*** por dispositivos de comunicación electrónicos como sistemas de medición inteligente ▌.

2. Además de los requisitos establecidos en [la propuesta de Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se deroga la Directiva 2006/66/CE y se modifica el Reglamento (UE) 2019/1020], los Estados miembros ***adoptarán medidas en las que se exija*** que los fabricantes de baterías domésticas e industriales ***permitan*** el acceso en tiempo real a información básica del sistema de gestión de la batería, incluida la capacidad de la batería, su estado de salud, su estado de carga y su valor de consigna de potencia, a los propietarios y usuarios de baterías, así como a terceros que actúan en su nombre ***previo consentimiento explícito y ateniéndose a las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) 2016/679***, tales como empresas de gestión energética de edificios y participantes en el mercado electricidad, en condiciones no discriminatorias y de forma gratuita.

A más tardar… [seis meses después de la entrada en vigor de la presente Directiva de modificación], los Estados miembros ***adoptarán medidas en las que se exija*** que los fabricantes de vehículos faciliten, en tiempo real, datos en el vehículo relacionados con el estado de salud de la batería, su estado de carga, su valor de consigna de potencia y su capacidad ▌ a los propietarios y usuarios de dichos vehículos, así como a terceros que actúen en nombre de estos ***previo consentimiento explícito***, como los participantes en el mercado de la electricidad y los proveedores de servicios de electromovilidad, en condiciones no discriminatorias y de forma gratuita ***para los propietarios o los usuarios de las baterías y las entidades que actúen en su nombre***, además de los requisitos adicionales establecidos en el Reglamento relativo a la homologación y la vigilancia del mercado ***y en pleno cumplimiento de las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) 2016/679***. ***De conformidad con el Reglamento relativo a las baterías, los datos se compartirán en formato de "solo lectura", evitando así que terceros modifiquen los parámetros de los datos.***

Los Estados miembros garantizarán que los fabricantes de sistemas inteligentes de calefacción y refrigeración, unidades de almacenamiento de energía térmica y otros equipos inteligentes mediante los cuales los consumidores puedan proporcionar al sistema energético una respuesta de la demanda permitan a los usuarios el acceso en tiempo real a los datos pertinentes para la respuesta a la demanda en condiciones no discriminatorias y de forma gratuita, así como a terceros que actúen en nombre de los propietarios y usuarios, previo consentimiento explícito y en pleno cumplimiento de las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) 2016/679.

3. Además de los requisitos establecidos en [la propuesta de Reglamento relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE], los Estados miembros garantizarán que los puntos de recarga de potencia normal no accesibles al público instalados en su territorio a partir de [la fecha límite para la transposición de la presente Directiva de modificación] sean compatibles con funciones de carga inteligente y ***puedan interactuar con sistemas de medición inteligente, cuando los implanten los Estados miembros, y***, según proceda en función de la evaluación realizada por la autoridad reguladora, sean compatibles con funciones de carga bidireccional***, tal como se establece en el artículo 14, apartado 4, del Reglamento… [Reglamento sobre la infraestructura para los combustibles alternativos] y evaluados por las autoridades reguladoras por lo que respecta a su posible contribución.***

4. Los Estados miembros garantizarán que ***todos los modos de generación de electricidad, incluidas las unidades de producción de electricidad renovable, participen en la prestación de servicios de sistema y balance. Los Estados miembros también garantizarán que*** el marco reglamentario nacional no excluya de la participación en los mercados de electricidad, incluso en la gestión de la congestión y la prestación de servicios de flexibilidad y balance ***para las redes eléctricas y las redes urbanas de calefacción y refrigeración, a los proveedores de almacenamiento de energía y flexibilidad y de*** servicios de ▌ balance, a los sistemas pequeños o móviles como las baterías domésticas ***y comunitarias*** y los vehículos eléctricos***, así como a los recursos energéticos descentralizados de capacidad inferior a 1MW que participan en el sistema, las unidades de almacenamiento de energía térmica, el gas obtenido de fuentes renovables, las bombas de calor y otras tecnologías que pueden aportar flexibilidad,*** tanto directamente como a través de la agregación. ***Los Estados miembros ofrecerán una igualdad de condiciones a los agentes de mercado más pequeños, en particular a las comunidades de energías renovables, de tal forma que puedan participar en el mercado sin hacer frente a una carga administrativa o reglamentaria desproporcionada.***

4 bis. Los Estados miembros garantizarán que el marco reglamentario nacional permita a los consumidores finales celebrar acuerdos contractuales con los participantes en el mercado de la electricidad y los proveedores de servicios de electromovilidad para recibir información sobre las condiciones del acuerdo, incluida la protección de sus datos personales, y sus consecuencias para los consumidores, incluida la remuneración por la flexibilidad.».

11) Se inserta el artículo 22 bis siguiente:

«Artículo 22 bis

Integración de la energía renovable en la industria

1. Los Estados miembros se esforzarán en incrementar la cuota de fuentes renovables en el conjunto de fuentes energéticas utilizadas como energía final y para fines no energéticos en el sector industrial con un aumento mínimo medio anual indicativo de ***1,9*** puntos porcentuales de aquí a 2030. ***Dicho incremento se calculará como la media de los períodos de tres años, esto es, entre 2024 y 2027 y entre 2027 y 2030***

Los Estados miembros incluirán las ***políticas y*** medidas planificadas y adoptadas para alcanzar este aumento indicativo en sus planes nacionales integrados de energía y clima, así como en los informes de situación presentados con arreglo a los artículos 3, 14 y 17 del Reglamento (UE) 2018/1999. ***Dichas medidas incluirán la electrificación basada en energía renovable de los procesos cuando se considere una solución rentable. Al adoptar medidas para aumentar la cuota de energías renovables en la industria, los Estados miembros cumplirán el principio de primacía de la eficiencia energética.***

Los Estados miembros establecerán un marco normativo que podrá incluir medidas de apoyo a la industria de conformidad con el artículo 3, apartado 4 bis, y promoverán la adopción de fuentes renovables y del hidrógeno renovable en la industria, teniendo plenamente en cuenta la eficacia y la competitividad internacional, como condiciones previas necesarias para promover el consumo de energía renovable en la industria. En particular, ese marco debe abordar los obstáculos reglamentarios, administrativos y económicos, de conformidad con el artículo 3, apartado 4 bis, y el artículo 15, apartado 8.

Los Estados miembros garantizarán que la contribución de los combustibles renovables de origen no biológico utilizados como energía final y para fines no energéticos represente el 50 % del hidrógeno utilizado como energía final y para fines no energéticos en la industria de aquí a 2030. ***Los Estados miembros garantizarán que, de aquí a 2035, la contribución de los combustibles renovables de origen no biológico utilizados como energía final y para fines no energéticos represente al menos el 70 % del hidrógeno utilizado como energía final y para fines no energéticos en la industria. La Comisión analizará la disponibilidad de combustibles de origen no biológico en 2026 y posteriormente cada año.*** Para el cálculo de este porcentaje, se aplicarán las siguientes normas: **[Enm. 34]**:

a) para calcular el denominador, se tendrá en cuenta el contenido energético del hidrógeno utilizado como energía final y para fines no energéticos, excluyendo el hidrógeno utilizado como producto intermedio para la fabricación de carburantes convencionales ***y el hidrógeno producido como subproducto o derivado de subproductos en instalaciones industriales***;

b) para el cálculo del numerador, se tendrá en cuenta el contenido energético de los combustibles renovables de origen no biológico consumidos en el sector industrial utilizados como energía final y para fines no energéticos, excluyendo los combustibles renovables de origen no biológico utilizados como productos intermedios para la fabricación de carburantes ▌;

c) para el cálculo del numerador y el denominador, se emplearán los valores relativos al contenido energético de los combustibles establecidos en el anexo III.

Antes del 31 de enero de 2026, tras el establecimiento de las normas contempladas en el apartado 1, la Comisión evaluará si, a la luz del progreso normativo, técnico y científico, es conveniente y está justificado adoptar el subobjetivo para los carburantes líquidos o gaseosos renovables de origen no biológico para 2030 y, si procede, presentará una propuesta legislativa a tal fin acompañada de una evaluación de impacto.

A fin de promover el uso de soluciones de energía renovable para el calor industrial de baja y media temperatura, los Estados miembros procurarán aumentar la disponibilidad de alternativas renovables económica y técnicamente viables al uso de energía basada en combustibles fósiles para aplicaciones de calor industrial, con el objetivo de poner fin al uso de combustibles fósiles para aplicaciones que requieran temperaturas máximas de calefacción de hasta 200 grados Celsius a más tardar en 2027.

▌

1 bis. A más tardar … [un año después de la entrada en vigor de la presente Directiva de modificación], la Comisión elaborará una estrategia global de importación de hidrógeno para impulsar un mercado europeo del hidrógeno. Esta estrategia complementará las iniciativas destinadas a promover la producción nacional de hidrógeno en la Unión, apoyando la aplicación de la presente Directiva y la consecución de los objetivos establecidos en ella, teniendo debidamente en cuenta la seguridad del suministro y la autonomía estratégica de la Unión en materia de energía. Las medidas incluidas en la estrategia tendrán por objeto promover unas condiciones de competencia equitativas, basadas en reglas o normas equivalentes en terceros países en términos de protección del medio ambiente, sostenibilidad y mitigación del cambio climático. La estrategia incluirá hitos indicativos y medidas para las importaciones. Los Estados miembros adoptarán las medidas adecuadas para aplicar la estrategia en sus planes nacionales integrados de energía y clima, así como en los informes de situación presentados con arreglo a los artículos 3, 14 y 17 del Reglamento (UE) 2018/1999. La estrategia también tendrá en cuenta la necesidad de desarrollar el acceso de la población local a la energía.».

12) El artículo 23 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. A fin de promover el uso de energías renovables en el sector de la calefacción y la refrigeración, cada Estado miembro aumentará la cuota de energías renovables en ese sector***, a título indicativo,*** en ***2,3*** puntos porcentuales de media anual, calculada para los períodos de 2021 a 2025 y de 2026 a 2030, a partir de la cuota de energías renovables en el sector de la calefacción y refrigeración en 2020, expresada en términos de la cuota nacional de consumo final bruto de energía y calculada de conformidad con la metodología establecida en el artículo 7.

Ese aumento será de ***2,8*** puntos porcentuales para los Estados miembros en los que se utilicen calor y frío residuales. En ese caso, los Estados miembros podrán contabilizar el calor y el frío residuales hasta el 40 % del incremento medio anual. ▌»;

b) se inserta el apartado 1 bis siguiente:

«1 bis. ***Para que la Comisión esté plenamente informada de las considerables diferencias existentes en el nivel de la demanda de calor industrial en toda la Unión, los*** Estados miembros llevarán a cabo una evaluación de su potencial de energía procedente de fuentes renovables y del uso de calor y frío residuales en el sector de la calefacción y la refrigeración, incluyendo, según proceda, un análisis de ***costes y beneficios que abarque todas las externalidades positivas y un análisis de*** los ámbitos aptos para su despliegue con un riesgo ecológico bajo y del potencial de los proyectos domésticos a pequeña escala. ***Las pymes, las simbiosis industriales y de edificios comerciales y la descripción de cualquier requisito de infraestructura que involucre a los entes locales y regionales.*** Esta evaluación considerará ***las tecnologías que están disponibles y son económicamente viables para los usos industriales y domésticos a fin de definir*** hitos y parámetros para aumentar ***el uso de las fuentes de energía renovable*** en la calefacción y la refrigeración y, cuando resulte apropiado, el uso de calor y frío residuales en la calefacción y la refrigeración urbanas ***y las viviendas a pequeña escala y las pymes*** con vistas a establecer una estrategia nacional a largo plazo para ***reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación atmosférica procedentes de*** la calefacción y la refrigeración. ***Dicha estrategia tendrá en cuenta los distintos niveles de calidad del calor (temperatura alta, media y baja) propios de los distintos procesos y usos.*** La evaluación ***se atendrá al principio de primacía de la eficiencia energética y*** formará parte de los planes nacionales integrados de energía y clima mencionados en los artículos 3 y 14 del Reglamento (UE) 2018/1999, y se adjuntará a la evaluación completa de la calefacción y la refrigeración exigida por el artículo 14, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE.»;

c) en el apartado 2, párrafo primero, se suprime la letra a);

c bis) en el apartado 2, se añade el párrafo siguiente:

«En particular, los Estados miembros proporcionarán información a los propietarios o a los arrendatarios de edificios y a las pymes sobre medidas rentables e instrumentos financieros, con el fin de mejorar el uso de energías renovables en los sistemas de calefacción y refrigeración. Los Estados miembros facilitarán la información a través de herramientas de asesoramiento accesibles y transparentes basadas en ventanillas únicas.»;

d) el apartado 4 se sustituye por el texto siguiente:

«4. A fin de lograr el aumento medio anual mencionado en el apartado 1, párrafo primero, los Estados miembros ***adoptarán al menos tres*** de las siguientes medidas:

a) incorporación física de las energías renovables o del calor y el frío residuales a las fuentes de energía y los combustibles suministrados para calefacción y refrigeración;

b) instalación de sistemas de calefacción y refrigeración renovables de alta eficiencia en los edificios***, conexión de los edificios a sistemas urbanos de calefacción y refrigeración de alta eficiencia*** o uso de energías renovables o de calor y frío residuales en los procesos de calefacción y refrigeración industriales;

c) medidas recogidas en certificados negociables que prueben el cumplimiento de la obligación establecida en el apartado 1, párrafo primero, por medio de ayudas a las medidas de instalación previstas en la letra b) de este apartado, ejecutadas por otro agente económico, como un instalador de tecnologías renovables independiente o una empresa de servicios energéticos que ofrezca servicios de instalación de energías renovables;

d) desarrollo de capacidades para que las autoridades nacionales***, regionales*** y locales ***cartografíen el potencial local de calefacción y refrigeración renovables y*** planifiquen y ejecuten proyectos e infraestructuras de energías renovables ***y asesores al respecto***;

e) creación de marcos de mitigación del riesgo para reducir el coste del capital para los proyectos de calefacción y refrigeración renovables ***y de calor y frío residuales, por ejemplo, permitiendo la agrupación de proyectos más pequeños y vinculándolos de forma más holística a otras medidas relacionadas con la eficiencia energética y la renovación de edificios***;

f) promoción de los contratos de compra de calefacción ***y refrigeración renovables*** para consumidores corporativos y pequeños consumidores colectivos;

g) regímenes para la sustitución planificada de ***fuentes y*** sistemas de calefacción a partir de combustibles fósiles ***incompatibles con fuentes renovables*** o para la eliminación progresiva de los combustibles fósiles con hitos;

h) planificación de calefacción renovable, englobando refrigeración, requisitos a escala local y regional;

i) otras medidas de actuación que tengan un efecto equivalente, incluidas medidas fiscales, sistemas de apoyo u otros incentivos financieros ***que contribuyan a la instalación de equipos de calefacción y refrigeración renovables y al desarrollo de redes energéticas de suministro de energías renovables para calefacción y refrigeración en los edificios y la industria;***

j) fomento de la producción de biogás y su inyección en la red de gas, en lugar de utilizarlo para la producción de electricidad;

k) medidas de fomento de la integración de tecnologías de almacenamiento de energía térmica en los sistemas de calefacción y refrigeración;

l) promoción de las redes de calefacción y refrigeración urbanas basadas en energías renovables que sean propiedad de los consumidores, en particular de las comunidades de energías renovables, incluido a través de medidas de regulación y disposiciones de financiación y apoyo.

Al adoptar y aplicar estas medidas, los Estados miembros garantizarán que sean accesibles a todos los consumidores, ***incluidos los arrendatarios,*** y en particular a los de ingresos bajos o los vulnerables, ***y exigirán que una parte importante de las medidas se apliquen de forma prioritaria a los hogares que se encuentren en situación de pobreza energética, tal como se define en la Directiva… [Directiva relativa a la eficiencia energética refundida], y a las viviendas sociales,*** que no podrían, en caso contrario, disponer de suficiente capital inicial para beneficiarse de ellas.».

13) El artículo 24 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. ***Los Estados miembros apoyarán la renovación de las redes urbanas existentes de calefacción y refrigeración renovables de alta eficiencia de cuarta y quinta generación, y el desarrollo de nuevas redes de este tipo, alimentadas en exclusiva por fuentes de energía renovables y calor o frío residuales inevitables, tras un análisis económico y medioambiental positivo de los costes y los beneficios llevado a cabo en colaboración con las autoridades locales pertinentes.*** Los Estados miembros garantizarán que se facilite información sobre la eficiencia energética***, sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y*** sobre la cuota de energías renovables de sus sistemas urbanos de calefacción y refrigeración a los consumidores finales de forma fácilmente accesible, al menos en los sitios web de los proveedores, en las facturas o previa solicitud. La información sobre la cuota de energías renovables se expresará como mínimo en forma de porcentaje del consumo final bruto de calefacción y refrigeración asignado a los clientes de un determinado sistema urbano de calefacción y refrigeración, incluyendo información sobre cuánta energía se utilizó para suministrar una unidad de calefacción al cliente o usuario final.»;

b) el apartado 4 se sustituye por el texto siguiente:

«4. Los Estados miembros procurarán aumentar la cuota de energías procedentes de fuentes renovables***, también del calor generado a partir de la electricidad procedente de fuentes de energía renovable,*** y de calor y frío residuales en la calefacción y la refrigeración urbanas en un mínimo indicativo de ***2,3*** puntosporcentuales de media anual, calculada para el período de 2021 a 2025 y el período de 2026 a 2030, a partir de la cuota de energías procedentes de fuentes renovables y de calor y frío residuales en la calefacción***, también del calor generado a partir de la electricidad procedente de fuentes de energía renovable,*** y la refrigeración urbanas en 2020, y adoptarán las medidas necesarias a tal efecto. La cuota de energía renovable se expresará en términos de la cuota de consumo final bruto de energía en el sector de la calefacción y la refrigeración urbanas ajustado a las condiciones climáticas medias normales.

Los Estados miembros con una cuota de energía procedente de fuentes renovables y de calor y frío residuales en la calefacción y la refrigeración urbanas superior al 60 % podrán considerar que esa cuota satisface el aumento medio anual a que se refiere el párrafo primero.

Los Estados miembros establecerán las medidas necesarias para aplicar el aumento medio anual a que se refiere el párrafo primero en sus planes nacionales integrados de energía y clima con arreglo a lo dispuesto en el anexo I del Reglamento (UE) 2018/1999.»;

c) se inserta el apartado 4 bis siguiente:

«4 bis. Los Estados miembros garantizarán ***que se anime a*** los operadores de los sistemas urbanos de calefacción o refrigeración con una capacidad superior a 25 MWt ▌ a conectar a terceros proveedores de energías procedentes de fuentes renovables y de calor y frío residuales o a ofrecer la posibilidad de conectarse y de comprar el calor o frío procedentes de fuentes renovables y de calor y frío residuales a terceros proveedores, sobre la base de criterios no discriminatorios ***que deberá establecer ▌ el Estado miembro*** en cuestión ***si tal conexión es técnica y económicamente viable y*** cuando dichos operadores deban cumplir una o varias de las condiciones siguientes:

a) satisfacer la demanda de nuevos clientes;

b) sustituir la capacidad de generación de calor o frío existente;

c) ampliar la capacidad de generación de calor o frío existente.»

Los Estados miembros podrán decidir contabilizar la electricidad renovable utilizada para la calefacción y la refrigeración urbanas en el aumento medio anual establecido en el apartado 4 del presente artículo. La electricidad renovable contabilizada a efectos del artículo 7, apartado 1, letra b), no se tendrá en cuenta en lo relativo a la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 7, apartado 1, letra a).

Cuando los Estados miembros decidan contabilizar la electricidad para la calefacción y la refrigeración urbanas, lo notificarán a la Comisión antes de la introducción de dicho mecanismo. Los Estados miembros incluirán la cantidad de electricidad renovable utilizada en la calefacción y la refrigeración urbanas en sus informes de situación nacionales integrados de energía y clima de conformidad con el artículo 17 del Reglamento (UE) 2018/1999.»;

d) los apartados 5 y 6 se sustituyen por el texto siguiente:

«5. Los Estados miembros podrán permitir que el operador de un sistema urbano de calefacción o refrigeración se niegue a conectar y a comprar el frío o el calor a un proveedor tercero en cualquiera de las siguientes situaciones:

a) si el sistema carece de la capacidad necesaria debido a otros suministros de calor o frío procedentes de fuentes renovables o de calor y frío residuales;

b) si el calor o el frío del proveedor tercero no responde a los parámetros técnicos necesarios para conectar el sistema urbano de calefacción y refrigeración y garantizar su funcionamiento seguro y fiable;

c) si el operador puede demostrar que facilitar el acceso conllevaría un aumento excesivo del coste del calor o el frío para los usuarios finales comparado con el coste de utilizar la fuente principal de calor o frío local con la que competirían la fuente renovable o el calor y frío residuales;

d) si el sistema del operador cumple la definición de "sistema urbano eficiente de calefacción y refrigeración" del [artículo x de la propuesta de refundición de la Directiva relativa a la eficiencia energética].

Los Estados miembros garantizarán que, cuando el operador del sistema urbano de calefacción o refrigeración deniegue la conexión a un proveedor de calefacción o refrigeración en virtud del párrafo primero, el operador comunique a la autoridad competente información sobre los motivos de la denegación, así como las condiciones que deben cumplirse y las medidas que deben aplicarse al sistema para permitir la conexión. Los Estados miembros garantizarán que exista un proceso adecuado para remediar denegaciones injustificadas.

6. Los Estados miembros establecerán***, cuando sea necesario,*** un marco de coordinación entre los operadores de sistemas urbanos de calefacción y refrigeración y las fuentes potenciales de calor y frío residuales en los sectores industrial y terciario a fin de facilitar el uso del calor y el frío residuales. Dicho marco de coordinación garantizará ***la aplicación del principio de primacía de la eficiencia energética y facilitará*** un diálogo en cuanto al uso del calor y el frío residuales en el que participarán, al menos:

a) los operadores de sistemas urbanos de calefacción y refrigeración;

b) empresas de los sectores industrial y terciario que generen calor y frío residuales que se puedan recuperar económicamente a través de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración, como centros de datos, plantas industriales, edificios comerciales de gran tamaño***, instalaciones de almacenamiento de energía*** y transporte público;

c) las autoridades locales responsables de la planificación y aprobación de infraestructura energética.

d) expertos científicos que trabajen en sistemas urbanos de calefacción y refrigeración basados por completo en energías renovables, de elevada eficiencia energética y acordes con los últimos avances técnicos;

e) comunidades de energías renovables que participen en sistemas de calefacción y refrigeración.»;

e) los apartados 8, 9 y 10 se sustituirán por el siguiente texto:

«8. Los Estados miembros establecerán un marco en virtud del cual los gestores de redes de distribución eléctrica evaluarán, por lo menos cada cuatro años, en colaboración con los operadores de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración de las áreas correspondientes, el potencial de estos sistemas para ofrecer servicios de balance y otros servicios del sistema, incluida la respuesta a la demanda y el almacenamiento de calor del excedente de electricidad procedente de fuentes renovables ***centralizadas y descentralizadas***, y si el aprovechamiento del potencial detectado sería más eficiente en término de recursos y de costes que las soluciones alternativas***, de conformidad con el principio de primacía de la eficiencia energética***.

Los Estados miembros garantizarán que los gestores de redes de transporte y de distribución de electricidad tengan en cuenta debidamente los resultados de la evaluación exigida en el párrafo primero a la hora de planificar e invertir en redes y desarrollar infraestructura en sus respectivos territorios.

Los Estados miembros facilitarán la coordinación entre los operadores de sistemas urbanos de calefacción y refrigeración y los gestores de redes de transmisión y de distribución de electricidad para garantizar que los servicios de balance, almacenamiento y otros servicios de flexibilidad, como la respuesta a la demanda, que prestan dichos operadores de sistemas urbanos de calefacción y refrigeración puedan participar ***de forma no discriminatoria*** en sus mercados de electricidad.

Los Estados miembros podrán extender los requisitos en materia de evaluación y coordinación previstos en los párrafos primero y tercero para incluir a los gestores de redes de transporte y de distribución de gas, incluidas las redes de hidrógeno y otras redes energéticas.

9. Los Estados miembros garantizarán que la autoridad competente defina claramente los derechos de los consumidores y las normas de operación de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración de conformidad con el presente artículo, que los ponga a disposición del público y que vele por su cumplimiento.

10. Los Estados miembros no estarán obligados a aplicar ***el apartado 2*** cuando se cumpla al menos una de las siguientes condiciones:

a) que su cuota de calefacción y refrigeración urbanas fuera inferior o igual al 2 % del consumo final bruto de energía para calefacción y refrigeración del 24 de diciembre de 2018;

b) que su cuota de calefacción y refrigeración urbanas haya aumentado por encima del 2 % del consumo final bruto de energía para calefacción y refrigeración del 24 de diciembre de 2018 gracias al desarrollo de nuevos sistemas urbanos eficientes de calefacción y refrigeración, conforme a sus planes nacionales integrados de energía y clima con arreglo a lo dispuesto en el anexo I del Reglamento (UE) 2018/1999 o a la evaluación a que se refiere el artículo 23, apartado 1 bis, de la presente Directiva;

c) que el 90 % del consumo final bruto de energía en los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración se produzca en sistemas que cumplan la definición del [artículo x de la propuesta de refundición de la Directiva relativa a la eficiencia energética].».

14) El artículo 25 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 25

Reducción de la intensidad de gases de efecto invernadero en el sector del transporte mediante el uso de energías renovables

1. Cada Estado miembro impondrá una obligación a los proveedores de combustible para garantizar que:

a) la cantidad de combustibles renovables y de electricidad renovable suministrada al sector del transporte conduzca a una reducción de la intensidad de gases de efecto invernadero de al menos el ***16*** % de aquí a 2030, en comparación con la base de referencia establecida en el artículo 27, apartado 1, letra b), de conformidad con una trayectoria ▌ fijada por el Estado miembro;

b) la cuota de biocarburantes avanzados y biogás producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX, parte A, en la energía suministrada al sector del transporte es de al menos ▌ el 0,5 % en 2025 y ***de al menos*** el 2,2 % en 2030, y la cuota de combustibles renovables de origen no biológico es de al menos el 2,6 % en ***2028 y de al menos el 5,7 % en*** 2030;

b bis) a partir de 2030, los proveedores de combustible suministrarán al menos un 1,2 % de combustibles renovables de origen no biológico y de hidrógeno renovable a los modos de transporte marítimo con emisiones difíciles de reducir. Aquellos Estados miembros que no dispongan de puertos marítimos en su territorio podrán optar por no aplicar esta disposición. Cualquier Estado miembro que pretenda acogerse a esta excepción lo notificará a la Comisión a más tardar un años después del… [fecha de entrada en vigor de la presente Directiva]. Toda modificación posterior deberá comunicarse asimismo a la Comisión.

Si la lista de materias primas establecida en la parte A del anexo IX se modifica de conformidad con el artículo 28, apartado 6, la cuota mínima de biocarburantes avanzados y biogás producido a partir de las materias primas en la energía suministrada al sector del transporte a que se refiere la letra b) del presente apartado se incrementará en consecuencia y se basará en una evaluación de impacto de la Comisión.

La Comisión evaluará la obligación establecida en el apartado 1 con vistas a presentar a más tardar en 2025 una propuesta legislativa de incremento cuando haya otras reducciones de costes importantes en la producción de energías renovables, o cuando sea necesario para cumplir los compromisos internacionales de la Unión de descarbonización o cuando así lo justifique una reducción significativa del consumo de energía en la Unión.

Para el cálculo de la reducción mencionada en la letra a) y de la cuota mencionada en la letra b), los Estados miembros tendrán en cuenta también los combustibles renovables de origen no biológico cuando se utilicen como productos intermedios para la producción de combustibles convencionales ***para el transporte***. Para el cálculo de la reducción mencionada en la letra a), los Estados miembros podrán tener en cuenta los combustibles de carbono reciclado.

Al establecer la obligación sobre los proveedores de combustible, los Estados miembros podrán eximir a los proveedores de combustible que suministren electricidad o carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico de cumplir la cuota mínima de biocarburantes avanzados y biogás producido a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX, parte A, con respecto a dichos combustibles y carburantes.

2. Los Estados miembros establecerán un mecanismo que permita a los proveedores de combustible de su territorio intercambiar créditos por el suministro de energía renovable al sector del transporte. Los operadores económicos que suministren electricidad renovable a vehículos eléctricos ***ligeros y pesados*** a través de estaciones públicas de recarga recibirán ***o de energías renovables*** recibirán créditos, independientemente de si los operadores económicos están sujetos a la obligación impuesta por el Estado miembro sobre los proveedores de combustible, y podrán vender dichos créditos a los proveedores de combustible, que podrán utilizarlos para cumplir la obligación establecida en el apartado 1, párrafo primero. ***Los Estados miembros podrán decidir incluir estaciones de recarga privadas en el mecanismo a que se refiere el párrafo primero, siempre que pueda demostrarse que la electricidad renovable suministrada a dichas estaciones de recarga privadas se proporciona exclusivamente a vehículos eléctricos.***».

15) El artículo 26 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se modifica como sigue:

i) el párrafo primero se sustituye por el texto siguiente:

«Para el cálculo del consumo final bruto de energía procedente de fuentes renovables mencionado en el artículo 7 por parte de un Estado miembro y del objetivo de reducción de la intensidad de gases de efecto invernadero al que se refiere el artículo 25, apartado 1, párrafo primero, letra a), la proporción de biocarburantes y biolíquidos, así como de combustibles de biomasa consumidos en el transporte, cuando se produzcan a partir de cultivos alimentarios y forrajeros, no será más de 1 punto porcentual superior a la cuota de dichos combustibles sobre el consumo final de energía en el sector del transporte en 2020 en dicho Estado miembro, con un máximo del 7 % del consumo final de energía en el sector del transporte en dicho Estado miembro.

A petición de un Estado miembro, la Comisión podrá autorizar una excepción a lo dispuesto en el párrafo primero que permita a los Estados miembros excluir los biolíquidos utilizados para la producción de electricidad en las regiones ultraperiféricas en el sentido del artículo 349 del TFUE del cálculo del límite máximo del 7 % del consumo final de energía en los sectores del transporte por carretera y ferroviario a que se refiere el párrafo primero, siempre que dicha excepción esté justificada por las especificidades locales. Los Estados miembros solicitarán dicha excepción a la Comisión a más tardar el… [fecha de transposición de la presente Directiva de modificación] y aportarán justificaciones científicas y técnicas actualizadas para dicha excepción. La Comisión adoptará una decisión con respecto a la solicitud del Estado miembro en el plazo de tres meses a partir de su recepción.»;

i bis) el párrafo segundo se sustituye por el texto siguiente:

«En caso de que en un Estado miembro la proporción de biocarburantes y biolíquidos a que se refiere el párrafo primero sea inferior al 1 %, podrá incrementarse hasta un máximo del 2 % del consumo final de energía en los sectores del transporte por ferrocarril y por carretera.»;

ii) el párrafo cuarto se sustituye por el texto siguiente:

«En caso de que en un Estado miembro la proporción de biocarburantes y biolíquidos, así como de combustibles de biomasa consumidos en el transporte, producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros esté limitada a un porcentaje inferior al 7 % o en caso de que un Estado miembro decida limitar aún más la proporción, dicho Estado miembro podrá reducir en consecuencia el objetivo de reducción de la intensidad de gases de efecto invernadero al que se refiere el artículo 25, apartado 1, párrafo primero, letra a), habida cuenta de la contribución que estos combustibles habrían hecho en términos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. A tal fin, los Estados miembros considerarán que dichos combustibles reducen en un 50 % las emisiones de gases de efecto invernadero.»;

b) ▌el apartado 2 ***se modifica como sigue:***

i) en los párrafos primero y quinto, «la cuota mínima a la que se refiere el artículo 25, apartado 1, párrafo primero» se sustituirá por «el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero al que se refiere el artículo 25, apartado 1, párrafo primero, letra a)».

ii) el párrafo segundo se sustituye por el texto siguiente:

«A más tardar el… fecha de entrada en vigor de la presente Directiva de modificación], se reducirá dicho límite al 0 %.»;

iii) tras el párrafo cuarto se inserta el párrafo siguiente:

«A más tardar el 30 de junio de 2023, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo una actualización del informe sobre la situación de la expansión de la producción en todo el mundo de los cultivos alimentarios y forrajeros de que se trate. Esta actualización incluirá los datos más recientes de los dos últimos años con respecto a la deforestación y las materias primas de alto riesgo de cambio indirecto del uso de la tierra, y abordará otros productos básicos de alto riesgo en la categoría de materias primas de alto riesgo de cambio indirecto del uso de la tierra. A efectos de los actos delegados a que se refiere el párrafo sexto, la proporción máxima de la expansión media anual de la superficie de producción mundial en reservas elevadas de carbono será del 7,9 %.».

16) El artículo 27 se modifica como sigue:

a) el título se sustituye por el texto siguiente:

«Normas de cálculo en el sector del transporte y en lo que respecta a los combustibles renovables de origen no biológico independientemente de su uso final»;

b) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. Para el cálculo de la reducción de la intensidad de gases de efecto invernadero a que se refiere el artículo 25, apartado 1, párrafo primero, letra a), se aplicarán las siguientes normas:

a) la reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero se calculará de la siguiente manera:

i) para los biocarburantes y el biogás, multiplicando la cantidad de estos combustibles suministrados a todos los modos de transporte por la reducción de emisiones determinada con arreglo al artículo 31;

ii) para los combustibles renovables de origen no biológico y los combustibles de carbono reciclado, multiplicando la cantidad de estos combustibles suministrados a todos los modos de transporte por la reducción de emisiones determinada con arreglo a los actos delegados adoptados de conformidad con el artículo 29 bis, apartado 3;

iii) para la electricidad renovable, multiplicando la cantidad de electricidad renovable suministrada a todos los modos de transporte por ***un combustible fósil*** de referencia.

Los combustibles fósiles de referencia ECF(e) establecidos en el anexo V ***se utilizarán hasta el 31 de diciembre de 2029. A partir del 1 de enero de 2030, se utilizarán los combustibles fósiles de referencia EF(t) establecidos en el anexo V.***

No obstante, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero lograda en 2030 mediante el uso de electricidad renovable en el transporte, calculada en aplicación de los combustibles fósiles de referencia $E_{F(t)}$, constituirá una contribución adicional de la electricidad renovable a lo que ya se haya logrado hasta el 31 de diciembre de 2029 con los combustibles fósiles de referencia $EC_{F(e)}$ para el cálculo de la reducción de emisiones a partir de 2030.

b) el valor de referencia mencionado en el artículo 25, apartado 1, se calculará multiplicando la cantidad de energía suministrada al sector del transporte por los combustibles fósiles de referencia $E_{F(t)}$ establecidos en el anexo V;

c) para el cálculo de las cantidades de energía pertinentes, se aplicarán las siguientes normas:

i) para calcular la cantidad de energía suministrada al sector del transporte, se emplearán los valores relativos al contenido energético de los combustibles para el transporte establecidos en el anexo III;

ii) para determinar el contenido energético de los combustibles para el transporte que no estén incluidos en el anexo III, los Estados miembros emplearán las normas europeas correspondientes para la determinación del valor calorífico de los combustibles. Cuando no se hayan adoptado normas europeas a tales efectos, se emplearán las normas ISO correspondientes;

iii) la cantidad de electricidad renovable suministrada al sector del transporte se calculará multiplicando la cantidad de electricidad suministrada a dicho sector por la proporción media de electricidad renovable suministrada en el territorio del Estado miembro en los dos años anteriores. A título excepcional, cuando la electricidad se obtenga de una conexión directa a una instalación que genere electricidad renovable y se suministre al sector del transporte, dicha electricidad se contabilizará plenamente como renovable;

iv) la cuota de biocarburantes y biogás producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX, parte B, sobre el contenido energético de los combustibles y la electricidad suministrados al sector del transporte se limitará, excepto en Chipre y en Malta, al 1,7 %;

Si la lista de materias primas establecida en la parte B del anexo IX se modifica de conformidad con el artículo 28, apartado 6, el límite máximo de esos biocarburantes avanzados y de ese biogás se incrementará en consecuencia y se basará en una evaluación de impacto de la Comisión.

d) la reducción de la intensidad de gases de efecto invernadero a partir del uso de energía renovable se calcula dividiendo la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero derivada del uso de biocarburantes, biogás y electricidad renovable suministrados a todos los modos de transporte por el valor de referencia.

La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 35 para completar la presente Directiva adaptando el contenido energético de los combustibles para el transporte establecido en el anexo III, en consonancia con el progreso científico y técnico.»;

c) se inserta el apartado 1 bis siguiente:

«1 bis. Para el cálculo de los objetivos mencionados en el artículo 25, apartado 1, párrafo primero, letra b), se aplicarán las siguientes normas:

a) para el cálculo del denominador, es decir, la cantidad de energía consumida en el sector del transporte, se tendrán en cuenta todos los combustibles y la electricidad suministrados al sector del transporte;

b) para el cálculo del numerador, se tendrá en cuenta el contenido energético de los biocarburantes avanzados y el biogás producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX, parte A y de los combustibles renovables de origen no biológico suministrados a todos los modos de transporte en el territorio de la Unión;

c) las cuotas de biocarburantes avanzados y biogás producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX, parte A, y de combustibles renovables de origen no biológico suministrados al sector del transporte aéreo y marítimo se considerarán equivalentes a 1,2 veces su contenido energético.»;

d) se suprime el apartado 2;

e) el apartado 3 se ***sustituye por el texto siguiente***:

3. Cuando la electricidad se use para la producción de combustibles renovables de origen no biológico, ya sea directamente o para la fabricación de productos intermedios, para determinar la cuota de energías renovables se empleará la cuota de la electricidad procedente de fuentes renovables en el país de producción, medida dos años antes del año en cuestión.

La electricidad obtenida mediante la conexión directa a una o varias instalaciones que generen electricidad renovable podrá contabilizarse en su totalidad como electricidad renovable cuando se emplee para la producción de combustibles renovables de origen no biológico, siempre que la instalación demuestre que la electricidad en cuestión se ha suministrado sin tomar electricidad de la red.

La electricidad tomada de la red podrá contabilizarse en su totalidad como renovable, siempre que se produzca exclusivamente a partir de fuentes renovables y se hayan demostrado las propiedades renovables y otros criterios apropiados, garantizando que las propiedades renovables de dicha electricidad se declaran solo una vez y solo en un sector de uso final.

Esto podrá hacerse cumpliendo los requisitos siguientes:

a) Para demostrar las propiedades renovables, debe exigirse a los productores de combustibles que celebren uno o más contratos de compra de electricidad renovable con instalaciones que generen electricidad por una cantidad que sea al menos equivalente a la cantidad de electricidad que se declara como plenamente renovable.

b) El equilibrio entre la electricidad renovable comprada a través de uno o varios contratos de compra de electricidad y la cantidad de electricidad tomada de la red para producir el combustible se alcanzará con carácter trimestral a fin de que la producción pueda calificarse plenamente de combustible renovable de origen no biológico.

A partir del 1 de enero de 2030, el equilibrio entre la electricidad renovable comprada a través de uno o varios contratos de compra de electricidad y la cantidad de electricidad tomada de la red para producir el combustible se alcanzará con carácter mensual, trimestral o anual a fin de que la producción pueda calificarse plenamente de combustible renovable de origen no biológico. La correlación temporal dependerá de una evaluación realizada por la Comisión. Este requisito se aplicará a todas las plantas existentes, incluidas las encargadas antes de 2030.

Por lo que se refiere a la ubicación del electrolizador, deberá cumplirse al menos una de las condiciones siguientes:

a) la instalación que genera electricidad renovable en virtud del contrato de compra de energía renovable está ubicada en el mismo país que el electrolizador o en un país vecino; o

b) la instalación que genera electricidad renovable en virtud del contrato de compra de electricidad renovable está ubicada en una zona de oferta marina adyacente al país en el que está situado el electrolizador o en un país vecino.

La electricidad tomada de la red o reinyectada a partir de una instalación de almacenamiento de energía podrá contabilizarse en su totalidad como renovable, siempre que se produzca exclusivamente a partir de fuentes renovables y se hayan demostrado las propiedades renovables y otros criterios apropiados, garantizando que las propiedades renovables de dicha electricidad se declaran solo una vez y solo en un sector de uso final. **[Enm. 13]**

La electricidad generada por un vehículo eléctrico de energía solar y utilizada para el movimiento del propio vehículo podrá contabilizarse en su totalidad como renovable. **[Enm. 32]**

17) El artículo 28 se modifica como sigue:

a) se suprimen los apartados 2, 3 y 4;

b) el apartado 5 se sustituye por el texto siguiente:

«A más tardar el 31 de diciembre de 2024, la Comisión adoptará los actos delegados con arreglo al artículo 35 para completar la presente Directiva especificando la metodología para calcular la cuota de biocarburantes y biogás para el transporte, resultante de la transformación de biomasa con combustibles fósiles en un proceso común.»;

b bis) en el apartado 6, las letras c) y d) se sustituyen por el texto siguiente:

«c) la necesidad de evitar efectos distorsionadores significativos en los mercados de productos o subproductos, desechos o residuos, teniendo en cuenta la disponibilidad futura de materias primas y la necesidad de evitar distorsiones del mercado que den lugar a importaciones masivas de materias primas;

d) el potencial para generar importantes reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con los combustibles fósiles basado en un análisis del ciclo de vida de las emisiones, teniendo en cuenta los volúmenes disponibles de materias primas y la cuota de usos industriales preexistentes que compiten entre sí y tomando debidamente en consideración las especificidades nacionales;»;

c) en el apartado 7, se sustituirá «establecida en el artículo 25, apartado 1, párrafo cuarto» por «establecida en el artículo 25, apartado 1, párrafo primero, letra b)».

18) El artículo 29 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se modifica como sigue:

-i) en el párrafo primero, la frase introductoria se sustituye por el texto siguiente:

«La energía procedente de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa se tendrá en cuenta para los fines expresados en las letras a), b) y c) del presente párrafo solamente si cumplen los criterios de sostenibilidad y los criterios de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en los apartados 2 a 7 y 10 del presente artículo y si tienen en cuenta la jerarquía de residuos según se establece en el artículo 4 de la Directiva 2008/98/CE y el principio del uso en cascada a que se refiere el artículo 3:»; **[Enm. 43]**

i) en el párrafo primero, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) para contribuir a las cuotas de energías renovables de los Estados miembros y a los objetivos a que se refieren el artículo 3, apartado 1, el artículo 15 bis, apartado 1, el artículo 22 bis, apartado 1, el artículo 23, apartado 1, el artículo 24, apartado 4, y el artículo 25, apartado 1, de la presente Directiva;»;

i bis) después del párrafo primero, se añade el párrafo siguiente:

«La energía de combustibles de biomasa sólidos producidos a partir de biomasa no se tendrá en cuenta para los fines a que se refiere el párrafo primero, letras b) y c), si se derivan de biomasa leñosa primaria según se define en el artículo 2 de la presente Directiva. A fin de contribuir al objetivo de energías renovables a que se refiere el artículo 3, apartado 1, la cuota de energía de combustibles de biomasa sólidos producidos a partir de biomasa leñosa primaria tal como se define en el artículo 2 de la presente Directiva no será superior a la cuota de consumo total de energía de la media de dicho combustible en 2017-2022 sobre la base de los últimos datos disponibles.»; **[Enm. 44]**

i ter) el párrafo segundo se sustituye por el texto siguiente:

«Sin embargo, los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de residuos y desechos, con excepción de los desechos agrícolas, de la acuicultura, pesqueros y forestales, han de cumplir únicamente los criterios de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero previstos en el apartado 10 para que se tengan en cuenta para los fines expresados en el párrafo primero, letras a), b) y c). En el caso del uso de residuos mezclados, sin embargo, se exige a los operadores que apliquen sistemas de clasificación de residuos mezclados de una determinada calidad destinados a retirar los materiales fósiles. El presente párrafo también será de aplicación a los residuos y desechos que se transforman primero en un producto antes de ser transformados en biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa.»;

ii) el párrafo cuarto se sustituye por el texto siguiente:

«Los combustibles de biomasa deberán cumplir los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en los apartados 2 a 7 y 10, si se utilizan:

— a) en el caso de los combustibles sólidos derivados de biomasa, en instalaciones que produzcan electricidad, calefacción y refrigeración con una potencia térmica nominal total igual o superior a ***7,5*** MW;

— b) en el caso de los combustibles gaseosos derivados de biomasa, en instalaciones que produzcan electricidad, calefacción y refrigeración con una potencia térmica nominal total igual o superior a 2 MW;

— c) en el caso de instalaciones que produzcan combustibles gaseosos derivados de biomasa con el siguiente caudal medio de biometano:

i) por encima de ***500*** m^3 equivalentes de metano/h medidos en condiciones normales de temperatura y presión (es decir, 0 °C y 1 bar de presión atmosférica);

ii) si el biogás está compuesto por una mezcla de metano y otros gases no combustibles, para el caudal de metano, el umbral establecido en el inciso i) se recalcula de manera proporcional a la cuota volumétrica de metano de la mezcla;»;

iii) tras el párrafo cuarto se inserta el párrafo siguiente:

«Los Estados miembros podrán aplicar los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a instalaciones con una potencia térmica nominal total más baja o un caudal de biometano menor.»;

a bis) ***en el apartado 3, el texto del párrafo primero se sustituye por el siguiente:***

«Los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa agrícola que se tengan en cuenta para los fines expresados en el apartado 1, párrafo primero, letras a), b) y c), no se fabricarán a partir de materias primas procedentes de tierras de elevado valor en cuanto a biodiversidad, es decir de tierras que en enero de 2008 o más tarde pertenecieran a una de las siguientes categorías, con independencia de que sigan encontrándose en la misma situación:

a) bosques primarios y maduros y otras superficies boscosas, a saber, los bosques y otras superficies boscosas de especies nativas, cuando no haya signos visibles claros de actividad humana y los procesos ecológicos no estén perturbados significativamente;

b) bosques con una rica biodiversidad y otras superficies boscosas que sean ricas en especies y no estén degradadas y que hayan sido clasificadas de gran riqueza desde el punto de vista de la biodiversidad por la autoridad competente correspondiente, a menos que se demuestre que la producción de esas materias primas no ha interferido con esos fines de protección de la naturaleza;

c) zonas designadas:

i) por ley o por las autoridades competentes correspondientes con fines de protección de la naturaleza; o

ii) para la protección de las especies o los ecosistemas raros, amenazados o en peligro, reconocidos por acuerdos internacionales o incluidos en listas elaboradas por organizaciones intergubernamentales o por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, siempre que hayan sido reconocidas de conformidad con el artículo 30, apartado 4, párrafo primero, a menos que se demuestre que la producción de esas materias primas no ha interferido con esos fines de protección de la naturaleza;

d) prados y pastizales con una rica biodiversidad y una extensión superior a una hectárea que sean:

i) naturales, es decir, prados y pastizales que seguirían siéndolo de no haber intervención humana y que conservan la composición en especies naturales y las características y procesos ecológicos; o

ii) no naturales, es decir, prados y pastizales que dejarían de serlo de no haber intervención humana, que son ricos en especies y no están degradados, y que han sido clasificados de gran riqueza desde el punto de vista de la biodiversidad por la autoridad competente correspondiente, salvo que se demuestre que la explotación de las materias primas es necesaria para preservar su condición de prados y pastizales con una rica biodiversidad.

iii) brezales que conservan la composición en especies naturales y las características y procesos ecológicos.»;

b) en el apartado 3, se inserta el párrafo siguiente después del párrafo primero:

«Este apartado, con excepción del párrafo primero, letra c), se aplica también a los biocarburantes, los biolíquidos y los combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa forestal.»;

c) ▌el apartado 4 ***se sustituye por el texto siguiente***:

«***4. Los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa agrícola que se tengan en cuenta para los fines expresados en el apartado 1, párrafo primero, letras a), b) y c), no se fabricarán a partir de materias primas procedentes de tierras con elevadas reservas de carbono, es decir tierras que en enero de 2008 pertenecían a una de las siguientes categorías pero que ya no se encuentran entre ellas:***

a) humedales, es decir, tierras cubiertas de agua o saturadas por agua permanentemente o durante una parte importante del año;

b) zonas arboladas continuas, es decir tierras con una extensión superior a una hectárea, con árboles de una altura superior a cinco metros y una cubierta de copas superior al 30 %, o con árboles que pueden alcanzar estos límites in situ;

c) tierras con una extensión superior a una hectárea, con árboles de una altura superior a cinco metros y una cubierta de copas de entre el 10 % y el 30 %, o con árboles que pueden alcanzar estos límites in situ, salvo si se aportan pruebas de que las reservas de carbono de la zona en cuestión antes y después de la conversión son tales que, cuando se aplica la metodología recogida en el anexo V, parte C, se cumplen las condiciones establecidas en el apartado 10 del presente artículo;

c bis) brezales que conservan la composición en especies naturales y las características y procesos ecológicos.

El presente apartado no será de aplicación si, en el momento de obtener las materias primas, las tierras pertenecían a la misma categoría que en enero de 2008.

El párrafo primero, con excepción de las letras b) y c), y el párrafo segundo, también se aplican a los biocarburantes, los biolíquidos y los combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa forestal.»;

d) el apartado 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. Los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa agrícola o forestal que se tengan en cuenta para los fines expresados en el apartado 1, párrafo primero, letras a), b) y c), no provendrán de materias primas extraídas de tierras que en enero de 2008 fueran turberas, salvo que se demuestre que el cultivo y la recolección de la materia prima no conlleva el drenaje de un suelo no drenado previamente ***y que la autoridad nacional competente pueda declarar el cumplimiento a escala nacional o subnacional, en consonancia con los criterios para reducir al mínimo el riesgo de utilizar biomasa forestal derivada de una producción insostenible a que se refiere el apartado 6***.»;

d bis) se inserta el apartado siguiente:

«5 bis. Los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa obtenidos de la biomasa agrícola que se tengan en cuenta para los fines contemplados en el apartado 1, párrafo primero, letras a), b) y c), no provendrán de materias primas extraídas en países que no sean Partes en el Acuerdo de París.»;

e) en el apartado 6, ***el*** párrafo primero ***se modifica como sigue***:

i) la parte introductoria se sustituye por el texto siguiente:

«Los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa forestal que se tengan en cuenta para los fines expresados en el apartado 1, párrafo primero, letras b) y c), no se derivarán de biomasa leñosa primaria, tendrán en cuenta la jerarquía de residuos según se establece en el artículo 4 de la Directiva 2008/98/CE y el principio de uso en cascada a que se refiere el artículo 3 y cumplirán los criterios siguientes para reducir al mínimo el riesgo de utilizar biomasa leñosa derivada de una producción no sostenible. A fin de contribuir a los objetivos de energías renovables a que se refiere el artículo 3, apartado 1, la cuota de energía de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa leñosa primaria tal como se define en el artículo 2 de la presente Directiva no será superior a la cuota de consumo total de energía de la media de tales combustibles en 2017-2022 sobre la base de los últimos datos disponibles.»; **[Enm. 45]**

ii) en la letra a), el inciso iii) se sustituye por el texto siguiente:

«iii) que se protegen las zonas designadas por la normativa internacional o nacional o por la autoridad competente con fines de protección de la naturaleza, en particular en humedales, pastos, brezales y turberas con el objetivo de preservar la biodiversidad y de prevenir la destrucción de los hábitat, según se establece en la Directiva 2009/147/CE y la Directiva 92/43/CEE, y del estado medioambiental de los océanos, según se establece en la Directiva 2008/56/CE, así como del estado ecológico de los ríos, según se establece en la Directiva 2000/60/CE;»;

iii) en la letra a), el inciso iv) se sustituye por el texto siguiente:

«iv) que el aprovechamiento se lleva a cabo ***garantizando*** el mantenimiento de la calidad de los suelos y la biodiversidad con el fin de ***prevenir*** las repercusiones negativas, de tal manera que se evite la recolección de tocones y raíces ***no aptos para el uso material, por ejemplo mediante el uso de prácticas de gestión forestal sostenibles***, la degradación de los bosques primarios ***o los bosques de edad madura*** o su conversión en plantaciones forestales y el aprovechamiento en suelos vulnerables; se ***impidan*** las talas***, excepto en aquellos casos en que generen unas condiciones favorables y apropiadas en el ecosistema,*** se garanticen umbrales adaptados al entorno local ***y adecuados desde un punto de vista ecológico*** para la extracción de madera muerta y se ***garanticen unos requisitos para la*** utilización de sistemas de tala que minimicen los impactos sobre la calidad de los suelos, incluida su compactación, y sobre las características y hábitats de la biodiversidad;»;

v) en ▌ ***la*** letra b), el inciso iv) se sustituye por el texto siguiente:

«iv) que el aprovechamiento se lleva a cabo ***garantizando*** el mantenimiento de la calidad de los suelos y la biodiversidad con el fin de ***prevenir*** las repercusiones negativas, de tal manera que se evite la recolección de tocones y raíces ***no aptos para el uso material, por ejemplo mediante el uso de prácticas de gestión forestal sostenibles***, la degradación de los bosques primarios ***o los bosques de edad madura*** o su conversión en plantaciones forestales y el aprovechamiento en suelos vulnerables; se ***impidan*** las talas***, excepto en aquellos casos en que generen unas condiciones favorables y apropiadas en el ecosistema,*** se garanticen umbrales adaptados al entorno local ***y adecuados desde el punto de vista ecológico*** para la extracción de madera muerta y se ***garanticen unos requisitos para la*** utilización de sistemas de tala que minimicen los impactos sobre la calidad de los suelos, incluida su compactación, y sobre las características y hábitats de la biodiversidad;»;

f bis) ***se inserta el apartado siguiente:***

«7 bis. Los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa forestal no excederán el límite máximo definido a escala nacional respecto al uso de biomasa forestal que sea coherente con los objetivos de los Estados miembros en materia de crecimiento de los sumideros de carbono tal como se define en el Reglamento… [Reglamento 2018/841 revisado].»;

g) en el apartado 10, párrafo primero, la letra d) se sustituye por el texto siguiente:

«d) 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, y del ***85*** % como mínimo ***en el caso de las instalaciones que hayan entrado un funcionamiento*** a partir del 1 de enero de 2026.»***;*** **[Enm. 46]**

g bis) ***en el apartado 11, la frase introductoria se sustituye por el texto siguiente:***

«11. ***La electricidad obtenida a partir de combustibles de biomasa se tendrá en cuenta para los fines expresados en el apartado 1, párrafo primero, letras b) y c), únicamente cuando los combustibles utilizados no incluyan biomasa leñosa primaria y se cumpla uno o varios de los requisitos siguientes. A fin de contribuir a los objetivos de energías renovables a que se refiere el artículo 3, apartado 1, la cuota de electricidad procedente de combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa leñosa primaria tal como se define en el artículo 2 de la presente Directiva no será superior a la cuota de consumo total de electricidad de la media de dichos combustibles en 2017-2022 sobre la base de los últimos datos disponibles.***»; **[Enm. 47]**

Miércoles 14 de septiembre de 2022

g ter) el apartado 13 se sustituye por el texto siguiente:

«13. Para los fines expresados en el apartado 1, párrafo primero, del presente artículo, los Estados miembros podrán establecer excepciones, para un período de tiempo limitado, a los criterios establecidos en los apartados 2 a 7, 10 y 11 del presente artículo adoptando criterios diferentes para:

a) las instalaciones situadas en una región ultraperiférica tal como se define esta en el artículo 349 del TFUE, en la medida en que produzcan electricidad o calefacción o refrigeración a partir de combustibles de biomasa ***y biolíquidos, así como los biocombustibles utilizados especialmente en el sector espacial y las actividades astrofísicas relacionadas***; y

b) los combustibles de biomasa ***y los biolíquidos*** empleados en las instalaciones***, así como los biocombustibles utilizados especialmente en el sector espacial y las actividades astrofísicas relacionadas,*** a que se refiere la letra a) del presente párrafo, independientemente del lugar de origen de esa biomasa, siempre que los criterios estén objetivamente justificados por el motivo de que su objetivo es garantizar, para dicha región ultraperiférica, ***el acceso a una energía segura y protegida*** e incentivar la transición de los combustibles fósiles a los combustibles de biomasa sostenibles ***y los biolíquidos***.

Los biolíquidos, biocarburantes y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa leñosa primaria extraída de manera sostenible y resultantes de la planificación urbana en una región ultraperiférica en la que los bosques ocupen al menos el 90 % del territorio de dicha región se tendrán en cuenta para los fines contemplados en el artículo 29, apartado 1, letras a), b) y c).

A fin de garantizar la seguridad energética en las regiones ultraperiféricas, los Estados miembros podrán seguir concediendo ayudas a la producción de electricidad a partir de biomasa forestal en instalaciones únicamente eléctricas situadas en las regiones ultraperiféricas a que se refiere el artículo 349 del TFUE.». **[Enm. 33]**

g quater) el apartado 14 se sustituye por el texto siguiente:

«14. Para los fines expresados en el apartado 1, párrafo primero, letras a), b) y c), los Estados miembros podrán establecer criterios de sostenibilidad adicionales para ***los biocarburantes, los biolíquidos y*** los combustibles de biomasa.».

19) Se inserta el artículo 29 bis siguiente:

«Artículo 29 bis

Criterios de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para combustibles renovables de origen no biológico y combustibles de carbono reciclado

1. La energía procedente de combustibles renovables de origen no biológico se contabilizará en las cuotas de energía renovable de los Estados miembros y en los objetivos contemplados en el artículo 3, apartado 1, el artículo 15 bis, apartado 1, el artículo 22 bis, apartado 1, el artículo 23, apartado 1, el artículo 24, apartado 4, y al artículo 25, apartado 1, sólo si la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero derivada del uso de dichos combustibles es de al menos el 70 %.

2. La energía procedente de combustibles de carbono reciclado sólo podrá contabilizarse en el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero contemplado en el artículo 25, apartado 1, párrafo primero, letra a), si la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada del uso de dichos combustibles es de al menos el 70 %.

3. La Comisión está facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 35 para completar la presente Directiva especificando la metodología para evaluar la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada del uso de combustibles renovables de origen no biológico y combustibles de carbono reciclado. La metodología deberá garantizar que no se conceda ningún crédito a emisiones evitadas en relación con el CO_2 cuya captura ya haya recibido créditos por reducción de emisiones en virtud de otras disposiciones legales. ***El contenido de carbono de los residuos y su liberación a la atmósfera se incluirán en la metodología.***

En cualquier caso, la metodología para evaluar las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles de carbono reciclado considerará, en un enfoque de ciclo de vida, el carbono incorporado.».

19 bis) Se inserta el artículo 29 ter siguiente:

«Artículo 29 ter

Criterios de sostenibilidad para centrales hidroeléctricas

La energía generada por plantas hidroeléctricas se producirá en una planta que, de conformidad con la Directiva 2000/60/CE y, en particular, con sus artículos 4 y 11, haya aplicado todas las medidas de mitigación técnicamente viables y ecológicamente pertinentes para reducir los impactos adversos en el agua, así como medidas para fortalecer los hábitats protegidos y las especies directamente dependientes del agua.»

20) El artículo 30 se modifica como sigue:

a) en el apartado 1, párrafo primero, la frase introductoria se sustituye por el texto siguiente:

«Cuando los combustibles renovables y los combustibles de carbono reciclado se contabilicen en relación con los objetivos contemplados en el artículo 3, apartado 1, el artículo 15 bis, apartado 1, el artículo 22 bis, apartado 1, el artículo 23, apartado 1, el artículo 24, apartado 4, y al artículo 25, apartado 1, los Estados miembros obligarán a los operadores económicos***, mediante auditorías independientes obligatorias y a disposición del público,*** a demostrar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 29, apartados 2 a 7 y 10, y en el artículo 29 bis, apartados 1 y 2, para los combustibles renovables y los combustibles de carbono reciclado. Con estos fines, exigirán a los operadores económicos que utilicen un sistema de balance de masa que:»;

b) en el apartado 3, los párrafos primero y segundo se sustituyen por el texto siguiente:

«Los Estados miembros tomarán medidas para garantizar que los operadores económicos presenten información fiable sobre el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 29, apartados 2 a 7 y 10, y en el artículo 29 bis, apartados 1 y 2, ***teniendo en cuenta los objetivos en materia de biodiversidad de la Unión,*** y que los operadores económicos pongan a disposición del correspondiente Estado miembro que así lo solicite***, así como del público,*** los datos utilizados para elaborar dicha información. ***Los Estados miembros acreditarán a prestadores de servicios de aseguramiento independientes, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 765/2008, para que emitan un dictamen sobre la información presentada y aporten pruebas de que así se ha hecho. Con el fin de cumplir el artículo 29, apartado 3, letras a), b) y d), el artículo 29, apartado 4, letra a), el artículo 29, apartado 5, el artículo 29, apartado 6, letra a) y el artículo 29, apartado 7, letra a), la auditoría de primeras o segundas partes podrá utilizarse hasta el primer punto de recogida de la biomasa forestal. La auditoría verificará que los sistemas utilizados por los agentes económicos sean exactos, fiables y estén protegidos contra el fraude, incluyendo una verificación que garantice que no se haya modificado ni desechado de forma intencionada ningún material para que la partida o parte de ella se convierta en residuo o desecho. Evaluará la frecuencia y la metodología de muestreo, así como la solidez de los datos.***

Las obligaciones que se establecen en el presente apartado se aplicarán con independencia de si los combustibles renovables o los combustibles de carbono reciclado son producidos en la Unión o son importados. La información sobre el origen geográfico el tipo de las materias primas de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa de cada proveedor de combustible se pondrá a disposición de los consumidores ***de manera actualizada, fácilmente accesible y sencilla*** en los sitios web de los operadores, los proveedores ***y*** las autoridades competentes pertinentes***, así como en las estaciones de repostaje,*** y deberá actualizarse con periodicidad anual.»;

c) en el apartado 4, el párrafo primero se sustituye por el texto siguiente:

«La Comisión podrá decidir que los regímenes nacionales o internacionales voluntarios que establecen normas para la producción de combustibles renovables y combustibles de carbono reciclado, proporcionen datos exactos sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a efectos del artículo 29, apartado 10, y del artículo 29 bis, apartados 1 y 2, demuestren el cumplimiento del artículo 27, apartado 3, y del artículo 31 bis, apartado 5, o demuestren que las partidas de biocarburantes, biolíquidos o combustibles de biomasa cumplen los criterios de sostenibilidad establecidos en el artículo 29, apartados 2 a 7. Para demostrar el cumplimiento de los criterios establecidos en el artículo 29, apartados 6 y 7, los operadores podrán aportar las pruebas exigidas directamente para el nivel de la zona de aprovisionamiento.

La Comisión podrá reconocer zonas para la protección de especies o ecosistemas raros, amenazados o en peligro reconocidos por acuerdos internacionales o incluidos en listas elaboradas por organizaciones intergubernamentales o la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza a efectos del artículo 29, apartado 3, párrafo primero, letra c), inciso ii).»;

c bis) en el apartado 4, el párrafo segundo se sustituye por el texto siguiente:

«La Comisión podrá decidir que esos regímenes contienen información exacta sobre las medidas adoptadas para la protección del suelo, del agua y del aire, para la restauración de tierras degradadas y para evitar un consumo excesivo de agua en las zonas donde esta es escasa ▌.»;

d) el apartado 6 se sustituye por el texto siguiente:

«6. Los Estados miembros podrán establecer regímenes nacionales en virtud de los cuales el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 29, apartados 2 a 7 y 10 y en el artículo 29 bis, apartados 1 y 2, de conformidad con la metodología desarrollada en virtud del artículo 29 bis, apartado 3, se verifique a lo largo de toda la cadena de custodia con la participación de las autoridades nacionales competentes. Estos regímenes también pueden utilizarse para verificar la exactitud y la exhaustividad de la información introducida por los operadores económicos en la base de datos de la Unión, para demostrar el cumplimiento del artículo 27, apartado 3, así como para la certificación de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa con bajo riesgo de cambio indirecto del uso de la tierra.

Los Estados miembros podrán notificar su respectivo régimen nacional a la Comisión. La Comisión dará prioridad a la evaluación de dicho régimen a fin de facilitar el reconocimiento bilateral y multilateral mutuo de dichos regímenes. La Comisión podrá decidir, mediante actos de ejecución, si los regímenes nacionales notificados cumplen las condiciones establecidas en la presente Directiva. Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 34, apartado 3.

Cuando la decisión sea favorable, los otros regímenes reconocidos por la Comisión conforme al presente artículo no podrán denegar el reconocimiento mutuo del régimen nacional de dicho Estado miembro en lo relativo a la verificación del cumplimiento de los criterios por los cuales el régimen ha sido reconocido por la Comisión.

En el caso de las instalaciones que produzcan electricidad, calefacción y refrigeración con una potencia térmica nominal total de entre 5 y ***20*** MW, los Estados miembros establecerán sistemas nacionales de verificación simplificados para garantizar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 29, apartados 2 a 7 y 10.»;

e) en el apartado 9, el párrafo primero se sustituye por el texto siguiente:

«***9.*** Cuando un operador económico aporte pruebas o datos obtenidos en el marco de un régimen que ha sido objeto de una decisión con arreglo a lo dispuesto en el apartado 4 o 6, el Estado miembro no obligará al operador económico a proporcionar otras pruebas del cumplimiento de los elementos incluidos en el régimen por los cuales el régimen ha sido reconocido por la Comisión.»;

f) el apartado 10 se sustituye por el texto siguiente:

«***10.*** A petición de un Estado miembro, que se podrá basar en la solicitud de un operador económico, la Comisión examinará, a partir de todos los datos disponibles, si se han cumplido los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 29, apartados 2 a 7 y 10, y el artículo 29 bis, apartados 1 y 2, respecto de una fuente de combustibles renovables y de combustibles de carbono reciclado.

En un plazo de seis meses a partir de la recepción de dicha solicitud y con arreglo al procedimiento de examen a que se refiere el artículo 34, apartado 3, la Comisión decidirá, mediante actos de ejecución, si el Estado miembro de que se trate puede:

a) tener en cuenta los combustibles renovables y los combustibles de carbono reciclado procedentes de esa fuente para los fines expresados en el artículo 29, apartado 1, párrafo primero, letras a), b) y c); o

b) como excepción a lo dispuesto en el apartado 9 del presente artículo, exigir a los proveedores de la fuente de combustibles renovables y de combustibles de carbono reciclado, que aporten pruebas adicionales del cumplimiento de esos criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y esos umbrales de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.».

▌

22) Se inserta el artículo 31 bis siguiente:

«Artículo 31 bis

Base de datos de la Unión

1. ***A más tardar … [tres meses después de la entrada en vigor de la presente Directiva de modificación], la*** Comisión garantizará el establecimiento de una base de datos de la Unión que permita el seguimiento de los ***combustibles de biomasa, los*** combustibles renovables líquidos y gaseosos y los de carbono reciclado ***(la "base de datos de la Unión")***.

2. Los Estados miembros exigirán a los operadores económicos pertinentes que introduzcan de manera oportuna en esa base de datos información precisa relativa a las transacciones realizadas y a ***los criterios*** de sostenibilidad de los combustibles objeto de dichas transacciones, incluyendo las emisiones de gases de efecto invernadero en su ciclo de vida, desde el lugar de su producción hasta el momento en que se consume en la Unión. ***El sistema interconectado de gas se considerará como un único sistema de balance de masa. En la base de datos de la Unión se facilitará información sobre las inyecciones y las retiradas de combustibles gaseosos.*** También se incluirá en la base de datos información sobre si se ha prestado apoyo para la producción de una partida específica de combustible y, en caso afirmativo, sobre el tipo de sistema de apoyo.

Cuando proceda, para mejorar la trazabilidad de los datos a lo largo de toda la cadena de suministro, la Comisión está facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 35 para ampliar aún más el alcance de la información que se incluirá en la base de datos de la Unión a fin de incluir datos pertinentes del lugar de producción o recogida de las materias primas utilizadas para la producción del combustible.

Los Estados miembros exigirán a los proveedores de combustible que introduzcan en la base de datos de la Unión la información necesaria para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 25, apartado 1, párrafo primero.

No obstante lo dispuesto en los apartados 1 a 3, en el caso de los combustibles gaseosos renovables y de los combustibles gaseosos inyectados en el sistema europeo de gas, los operadores económicos deben introducir información sobre las transacciones realizadas y los criterios de sostenibilidad y otra información pertinente, como las emisiones de GEI de los combustibles hasta el punto de inyección al sistema interconectado de gas, cuando el sistema de trazabilidad del balance de masa se complete con garantías de origen.

3. Los Estados miembros tendrán acceso a la base de datos de la Unión a efectos de seguimiento y verificación de datos.

4. ***Cuando*** se hayan emitido garantías de origen para la producción de una partida de gases renovables, los Estados miembros velarán por que se cancelen dichas garantías de origen ***después*** de que la partida de gases renovables ***se retire del sistema europeo interconectado de gas***.

5. Los Estados miembros velarán por que se verifique la exactitud y la exhaustividad de la información introducida por los operadores económicos en la base de datos, por ejemplo, mediante el uso de regímenes voluntarios o nacionales***, que puede complementarse con un sistema de garantías de origen***.

5 bis. La base de datos se pondrá a disposición del público de una manera abierta, transparente y sencilla y se mantendrá actualizada.

La Comisión publicará informes anuales para el público general sobre la información notificada en la base de datos de la Unión, incluyendo las cantidades, el origen geográfico y el tipo de materia prima de los combustibles renovables e hipocarbónicos.».

22 bis) El artículo 33 se modifica como sigue:

a) en el apartado 3, el texto del párrafo primero se sustituye por el siguiente:

«3. En 2025, la Comisión presentará, si procede, una propuesta legislativa sobre el marco normativo para el fomento de las energías procedentes de fuentes renovables para el período después de 2030.»;

b) en el apartado 3, se añade el siguiente párrafo:

«Al preparar la propuesta legislativa a que se refiere el párrafo primero, la Comisión tendrá en cuenta:

a) la opinión del Consejo Científico Consultivo Europeo sobre Cambio Climático creado en virtud del artículo 10 bis del Reglamento (CE) n.º 401/2009;

b) el presupuesto indicativo previsto de la Unión en materia de gases de efecto invernadero según se establece en el artículo 4, apartado 4, del Reglamento (UE) 2021/1119;

c) los planes nacionales integrados de energía y clima presentados por los Estados miembros a más tardar el 30 de junio de 2024 de conformidad con el artículo 14, apartado 2, del Reglamento (UE) 2018/1999;

d) la experiencia adquirida con la aplicación de la presente Directiva, incluidos sus criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero; y

e) la evolución tecnológica en el ámbito de la energía procedente de fuentes renovables.»;

c) se añade el apartado siguiente:

«4 bis. A más tardar … [dos años después de la entrada en vigor de la presente Directiva de modificación], la Comisión examinará la aplicación de la presente Directiva y presentará un informe en el que detalle las conclusiones de su revisión. La revisión examinará, en particular, lo siguiente:

a) los efectos externos del despliegue de energía renovable y su impacto en el medio ambiente;

b) los beneficios socioeconómicos de la aplicación de la presente Directiva;

c) la situación de la aplicación de las iniciativas relacionadas con las energías renovables en el marco de REPowerEU;

d) el hecho de si al aumento de la demanda de electricidad en los sectores del transporte, la industria, la construcción y la calefacción y refrigeración y de la producción de combustibles renovables de origen no biológico le corresponde una cantidad equivalente de capacidad de generación de energías renovables;

e) una reducción gradual, hasta 2030, de la cuota de combustibles producidos a partir de biomasa leñosa primaria tal como se define en el artículo 2 de la presente Directiva, con el fin de contabilizarlos para los objetivos en materia de energías renovables a que se refiere el artículo 3, apartado 1, sobre la base de una evaluación de impacto elaborada por la Comisión. Tal revisión con miras a una reducción gradual se presentará, a más tardar … [tres años después de la transposición de la presente Directiva modificativa]. **[Enm. 48]**

La Comisión y las autoridades competentes de los Estados miembros se adaptarán continuamente a las mejores prácticas administrativas en los procedimientos administrativos y adoptarán todas las demás medidas para simplificar la aplicación de la presente Directiva y reducir al mínimo los costes de aplicación para los agentes implicados y los sectores afectados.».

23) El artículo 35 se modifica como sigue:

a) el apartado 2 se sustituye por el texto siguiente:

«Los poderes para adoptar actos delegados mencionados en el artículo 8, apartado 3, párrafo segundo, el artículo 29 bis, apartado 3, el artículo 26, apartado 2, párrafo cuarto, el artículo 26, apartado 2, párrafo quinto, el artículo 27, apartado 1, párrafo segundo, el artículo 27, apartado 3, párrafo cuarto, el artículo 28, apartado 5, el artículo 28, apartado 6, párrafo segundo, el artículo 31, apartado 5, párrafo segundo, y el artículo 31 bis, apartado 2, párrafo segundo, se otorgan a la Comisión por un período de cinco años a partir del [fecha de entrada en vigor de la presente Directiva de modificación]. La Comisión elaborará un informe sobre la delegación de poderes a más tardar nueve meses antes de que finalice el período de cinco años. La delegación de poderes se prorrogará tácitamente por períodos de idéntica duración, excepto si el Parlamento Europeo o el Consejo se oponen a dicha prórroga a más tardar tres meses antes del final de cada período.»;

b) el apartado 4 se sustituye por el texto siguiente:

«La delegación de poderes mencionada en el artículo 7, apartado 3, párrafo quinto, artículo 8, apartado 3, el artículo 29 bis, apartado 3, el artículo 26, apartado 2, párrafo cuarto, el artículo 26, apartado 2, párrafo quinto, el artículo 27, apartado 1, párrafo segundo, el artículo 27, apartado 3, párrafo cuarto, el artículo 28, apartado 5, el artículo 28, apartado 6, párrafo segundo, el artículo 31, apartado 5, y el artículo 31 bis, apartado 2, párrafo segundo, podrá ser revocada en cualquier momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo. La decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. La decisión surtirá efecto el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea* o en una fecha posterior indicada en ella. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor.»;

c) el apartado 7 se sustituirá por el texto siguiente:

«Los actos delegados adoptados en virtud del artículo 7, apartado 3, párrafo quinto, el artículo 8, apartado 3, párrafo segundo, el artículo 29 bis, apartado 3, el artículo 26, apartado 2, párrafo cuarto, el artículo 26, apartado 2, párrafo quinto, el artículo 27, apartado 1, párrafo segundo, el artículo 27, apartado 3, párrafo cuarto, el artículo 28, apartado 5, el artículo 28, apartado 6, párrafo segundo, el artículo 31, apartado 5, y el artículo 31 bis, apartado 2, párrafo segundo, entrarán en vigor únicamente si, en un plazo de dos meses desde su notificación al Parlamento Europeo y al Consejo, ni uno ni otro formulan objeciones o si, antes del vencimiento de dicho plazo, tanto el uno como el otro informan a la Comisión de que no las formularán. El plazo se prorrogará dos meses a iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo.».

24) Los anexos se modifican de conformidad con el anexo de la presente Directiva.

Artículo 2

Modificación del Reglamento (UE) 2018/1999

1) El artículo 2 se modifica como sigue:

a) el punto 11 se sustituye por el texto siguiente:

«11) "objetivos de la Unión para 2030 en materia de energía y clima": el objetivo vinculante para toda la Unión de una reducción nacional de al menos el 40 % de las emisiones internas de gases de efecto invernadero en toda la economía, en comparación con los niveles de 1990, que deberá lograrse a más tardar en 2030; el objetivo vinculante de la Unión para las energías renovables en 2030 a que se refiere el artículo 3 de la Directiva (UE) 2018/2001; el objetivo principal de la Unión de una mejora de la eficiencia energética de como mínimo el 32,5 % en 2030, y el objetivo del 15 % de interconexión eléctrica para 2030 o cualesquiera objetivos posteriores a este respecto acordados por el Consejo Europeo o por el Parlamento Europeo y por el Consejo para 2030.»;

b) en el punto 20, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:

«b) en el contexto de las recomendaciones de la Comisión basadas en la evaluación conforme al artículo 29, apartado 1, letra b), relativas a la energía procedente de fuentes renovables, la ejecución temprana por parte de un Estado miembro de su contribución al objetivo vinculante de la Unión para las energías renovables en 2030 a que se refiere el artículo 3 de la Directiva (UE) 2018/2001, medido con respecto a sus puntos de referencia nacionales para las energías renovables;».

2) En el artículo 4, letra a), el punto 2) se sustituye por el texto siguiente:

«2) con respecto a las energías renovables:

Con vistas a la consecución del objetivo vinculante de la Unión para las energías renovables en 2030 a que se refiere el artículo 3 de la Directiva (UE) 2018/2001, una contribución a este objetivo en términos de la cuota de energía procedente de fuentes renovables del Estado miembro en el consumo final bruto de energía en 2030, con una trayectoria indicativa para esa contribución a partir de 2021. A más tardar en 2022, la trayectoria indicativa alcanzará un punto de referencia de al menos el 18 % del aumento total de la cuota de energía procedente de fuentes renovables entre el objetivo nacional vinculante de dicho Estado miembro para 2020 y su contribución al objetivo para 2030. En 2025, la trayectoria indicativa alcanzará un punto de referencia de al menos el 43 % del aumento total de la cuota de energía procedente de fuentes renovables entre el objetivo nacional vinculante de dicho Estado miembro para 2020 y su contribución al objetivo para 2030. En 2027, la trayectoria indicativa alcanzará un punto de referencia de al menos el 65 % del aumento total de la cuota de energía procedente de fuentes renovables entre el objetivo nacional vinculante de dicho Estado miembro para 2020 y su contribución al objetivo para 2030.

A más tardar en 2030, la trayectoria indicativa alcanzará como mínimo la contribución prevista de dicho Estado miembro. Si un Estado miembro tiene previsto superar su objetivo nacional vinculante para 2020, su trayectoria indicativa podrá comenzar en el nivel que se haya previsto alcanzar. La suma del conjunto de trayectorias indicativas de los Estados miembros deberá alcanzar los puntos de referencia de la Unión en 2022, 2025 y 2027 y el objetivo vinculante de la Unión para las energías renovables en 2030 a que se refiere el artículo 3 de la Directiva (UE) 2018/2001. Aparte de su contribución al objetivo de la Unión y de su trayectoria indicativa a efectos del presente Reglamento, los Estados miembros tendrán libertad para indicar objetivos más ambiciosos con fines de política nacional.».

3) En el artículo 5, el apartado 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2. Los Estados miembros velarán conjuntamente por que la suma de sus contribuciones alcance al menos el nivel del objetivo vinculante de la Unión para las energías renovables en 2030 a que se refiere el artículo 3 de la Directiva (UE) 2018/2001.».

4) En el artículo 29, el apartado 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2. En el ámbito de las energías renovables, la Comisión, como parte de la evaluación a que se refiere el apartado 1, analizará los avances logrados en relación con la cuota de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de la Unión sobre la base de una trayectoria indicativa que parta del 20 % en 2020, alcance respectivamente en 2022, 2025 y 2027 puntos de referencia de, al menos, el 18 %, el 43 % y el 65 % del aumento total de la cuota de energía procedente de fuentes renovables entre el objetivo de energías renovables de la Unión para 2020 y el objetivo de energías renovables de la Unión para 2030, y alcance el objetivo vinculante de la Unión para las energías renovables en 2030 a que se refiere el artículo 3 de la Directiva (UE) 2018/2001.».

Artículo 3

Modificaciones de la Directiva 98/70/CE

La Directiva 98/70/CE se modifica como sigue:

1) El artículo 1 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 1

Ámbito de aplicación

La presente Directiva establece, respecto de los vehículos de carretera y a las máquinas móviles no de carretera (incluidos los buques de navegación interior cuando no se hallen en el mar), los tractores agrícolas y forestales, así como embarcaciones de recreo cuando no se hallen en el mar, especificaciones técnicas, por motivos relacionados con la salud y el medio ambiente, para los combustibles destinados a ser utilizados en motores de encendido por chispa y en motores de encendido por compresión, teniendo en cuenta los requisitos técnicos de dichos motores.».

2) El artículo 2 se modifica como sigue:

a) los puntos 1, 2 y 3 se sustituyen por el texto siguiente:

«1. “gasolina”: cualquier aceite mineral volátil destinado a alimentar los motores de combustión interna de encendido por chispa para propulsar vehículos, de los códigos NC 2710 12 41, 2710 12 45 y 2710 12 49;

2. "combustibles diésel": los gasóleos comprendidos en el código NC 2710 19 43 ([24]) a que se refieren el Reglamento (CE) n.º 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo ([25]) y el Reglamento (CE) n.º 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo ([26]), y utilizados para la propulsión de vehículos automóviles;

3. "gasóleos destinados a ser utilizados en máquinas móviles no de carretera (incluidos los buques de navegación interior), tractores agrícolas y forestales, así como embarcaciones de recreo": cualquier líquido derivado del petróleo clasificado en los códigos NC 27101943 ([27]) que se destine al uso en motores de encendido por compresión a que hacen referencia la Directiva 2013/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo ([28]), el Reglamento (UE) n.º 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo ([29]) y el Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo ([30]).»;

b) los puntos 8 y 9 se sustituyen por el texto siguiente:

«8. "proveedor": proveedor de combustible tal como se define en el artículo 2, párrafo primero, punto 38, de ***la Directiva*** (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo ([31]);

9. "biocarburantes": biocarburantes tal como se define en el artículo 2, párrafo primero, punto 33, de la Directiva (UE) 2018/2001;».

3) El artículo 4 se modifica como sigue:

a) en el apartado 1, el párrafo segundo se sustituye por el texto siguiente:

«Los Estados miembros exigirán a los proveedores que garanticen la comercialización de gasóleo con un contenido de ésteres metílicos de ácidos grasos de hasta el 7 %.»

b) el apartado 2 se sustituirá por el texto siguiente:

«2. Los Estados miembros garantizarán que el contenido máximo admisible de azufre de los gasóleos destinados a ser utilizados en máquinas móviles no de carretera (incluidos los buques de navegación interior), tractores agrícolas y forestales y embarcaciones de recreo sea de 10 mg/kg. Los Estados miembros garantizarán que los combustibles líquidos distintos de esos gasóleos sólo puedan utilizarse en buques de navegación interior y embarcaciones de recreo si el contenido de azufre de dichos combustibles líquidos no supera el contenido máximo admisible de dichos gasóleos.».

([24]) La numeración de estos códigos NC tal como se especifica en el arancel aduanero común, Reglamento (CEE) n.º 2658/87 del Consejo, de 23 de julio de 1987, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común (DO L 256 de 7.9.1987, p. 1).

([25]) Reglamento (CE) n.º 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos (DO L 171 de 29.6.2007, p. 1).

([26]) Reglamento (CE) n.º 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2009, relativo a la homologación de los vehículos de motor y los motores en lo concerniente a las emisiones de los vehículos pesados (Euro VI) y al acceso a la información sobre reparación y mantenimiento de vehículos y por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 715/2007 y la Directiva 2007/46/CE y se derogan las Directivas 80/1269/CEE, 2005/55/CE y 2005/78/CE (DO L 188 de 18.7.2009, p. 1).

([27]) La numeración de estos códigos NC tal como se especifica en el arancel aduanero común, Reglamento (CEE) n.º 2658/87 del Consejo, de 23 de julio de 1987, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común (DO L 256 de 7.9.1987, p. 1).

([28]) Directiva 2013/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, relativa a las embarcaciones de recreo y a las motos acuáticas, y por la que se deroga la Directiva 94/25/CE (DO L 354 de 28.12.2013, p. 90).

([29]) Reglamento (UE) n.º 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de febrero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos agrícolas o forestales, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos (DO L 060 de 2.3.2013, p. 1).

([30]) Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de septiembre de 2016, sobre los requisitos relativos a los límites de emisiones de gases y partículas contaminantes y a la homologación de tipo para los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 1024/2012 y (UE) n.º 167/2013, y por el que se modifica y deroga la Directiva 97/68/CE (DO L 252 de 16.9.2016, p. 53).

([31]) Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82).

4) Se suprimen los artículos 7 bis a 7 sexies.

5) El artículo 9 se modifica como sigue:

a) en el apartado 1 se suprimen las letras g), h), i) y k);

b) se suprime el apartado 2;

6) Los anexos I, II, IV y V quedan modificados de conformidad con lo dispuesto en el anexo I de la presente Directiva.

Artículo 4

Disposiciones transitorias

1) Los Estados miembros velarán por que se presenten a la Comisión los datos recogidos y comunicados a la autoridad designada por el Estado miembro con respecto al año [DO: sustitúyase por el año natural durante el cual surta efecto la derogación] o parte de ellos, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 7 bis, apartado 1, párrafo tercero y en el artículo 7 bis, apartado 7, de la Directiva 98/70/CE, suprimidos por el artículo 4, apartado 3, de la presente Directiva.

2) La Comisión incluirá los datos contemplados en el apartado 1 del presente artículo en cualquier informe que esté obligada a presentar en virtud de la Directiva 98/70/CE.

Artículo 5

Transposición

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva a más tardar el 31 de diciembre de ***2023***. Comunicarán inmediatamente a la Comisión el texto de dichas disposiciones.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones básicas de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 6

Derogación

Queda derogada la Directiva (UE) 2015/652 ([32]) del Consejo con efectos a partir del [DO: sustitúyase por el año natural durante el cual surta efecto la derogación].

Artículo 7

Entrada en vigor

A más tardar en diciembre de 2024, la Comisión presentará una evaluación de impacto exhaustiva sobre los efectos combinados y acumulativos del paquete «Objetivo 55», incluida la presente Directiva.

La presente Directiva entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el

Por el Parlamento Europeo	*Por el Consejo*
La Presidenta	*El Presidente*

([32]) Directiva (UE) 2015/652 del Consejo, de 20 de abril de 2015, por la que se establecen métodos de cálculo y requisitos de notificación de conformidad con la Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo (DO L 107 de 25.4.2015, p. 26).

ANEXO I

Los anexos de la Directiva (UE) 2018/2001 se modifican como sigue:

1) En el anexo I, se suprime la última fila del cuadro;

▌

3) El anexo III se sustituye por el texto siguiente:

CONTENIDO ENERGÉTICO DE LOS COMBUSTIBLES

Combustible	Contenido energético por peso (valor calorífico inferior, MJ/kg)	Contenido energético por volumen (valor calorífico inferior, MJ/l)
COMBUSTIBLES A PARTIR DE BIOMASA Y/U OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE BIOMASA		
Biopropano	46	24
Aceite vegetal puro (aceite obtenido a partir de plantas oleaginosas mediante presión, extracción o procedimientos comparables, crudo o refinado, pero sin modificación química)	37	34
Biodiésel — éster metílico de ácidos grasos (éster metílico producido a partir de un aceite procedente de biomasa)	37	33
Biodiésel — éster etílico de ácidos grasos (éster etílico producido a partir de un aceite procedente de biomasa)	38	34
Biogás que puede ser purificado hasta alcanzar una calidad similar a la del gas natural	50	—
Aceite hidrotratado procedente de biomasa (tratado termoquímicamente con hidrógeno), utilizado en sustitución del gasóleo	44	34
Aceite hidrotratado procedente de biomasa (tratado termoquímicamente con hidrógeno), utilizado en sustitución de la gasolina	45	30
Aceite hidrotratado procedente de biomasa (tratado termoquímicamente con hidrógeno), utilizado en sustitución del queroseno de aviación	44	34
Aceite hidrotratado procedente de biomasa (tratado termoquímicamente con hidrógeno), utilizado en sustitución del gas licuado de petróleo	46	24
Aceite procedente de biomasa o de biomasa pirolizada coprocesado (procesado en una refinería simultáneamente con combustibles fósiles), utilizado en sustitución del gasóleo	43	36
Aceite procedente de biomasa o de biomasa pirolizada coprocesado (procesado en una refinería simultáneamente con combustibles fósiles), utilizado en sustitución de la gasolina	44	32

Combustible	Contenido energético por peso (valor calorífico inferior, MJ/kg)	Contenido energético por volumen (valor calorífico inferior, MJ/l)
Aceite procedente de biomasa o de biomasa pirolizada coprocesado (procesado en una refinería simultáneamente con combustibles fósiles), utilizado en sustitución del queroseno de aviación	43	33
Aceite procedente de biomasa o de biomasa pirolizada coprocesado (procesado en una refinería simultáneamente con combustibles fósiles), utilizado en sustitución del gas licuado de petróleo	46	23
COMBUSTIBLES RENOVABLES QUE PUEDEN PRODUCIRSE A PARTIR DE VARIAS FUENTES RENOVABLES, INCLUIDA LA BIOMASA		
Metanol procedente de fuentes renovables	20	16
Etanol procedente de fuentes renovables	27	21
Propanol procedente de fuentes renovables	31	25
Butanol procedente de fuentes renovables	33	27
Gasóleo Fischer-Tropsch (hidrocarburo sintético o mezcla de hidrocarburos sintéticos, utilizados en sustitución del gasóleo)	44	34
Gasolina Fischer-Tropsch (hidrocarburo sintético o mezcla de hidrocarburos sintéticos producidos a partir de biomasa, utilizados en sustitución de la gasolina)	44	33
Queroseno de aviación Fischer-Tropsch (hidrocarburo sintético o mezcla de hidrocarburos sintéticos producidos a partir de biomasa, utilizados en sustitución del queroseno de aviación)	44	33
Gas licuado de petróleo Fischer-Tropsch (hidrocarburo sintético o mezcla de hidrocarburos sintéticos, utilizados en sustitución del gas licuado de petróleo)	46	24
DME (dimetil-éter)	28	19
Hidrógeno procedente de fuentes renovables	120	—
ETBE (etil-terc-butil-éter producido a partir del etanol)	36 (del cual el 37 % procedente de fuentes renovables)	27 (del cual el 37 % procedente de fuentes renovables)
MTBE (metil-terc-butil-éter producido a partir del metanol)	35 (del cual el 22 % procedente de fuentes renovables)	26 (del cual el 22 % procedente de fuentes renovables)

Combustible	Contenido energético por peso (valor calorífico inferior, MJ/kg)	Contenido energético por volumen (valor calorífico inferior, MJ/l)
TAEE (terc-amil-etil-éter, producido a partir del etanol)	38 (del cual el 29 % procedente de fuentes renovables)	29 (del cual el 29 % procedente de fuentes renovables)
TAME (terc-amil-metil-éter, producido a partir del metanol)	36 (del cual el 18 % procedente de fuentes renovables)	28 (del cual el 18 % procedente de fuentes renovables)
THxEE (terc-hexil-etil-éter, producido a partir del etanol)	38 (del cual el 25 % procedente de fuentes renovables)	30 (del cual el 25 % procedente de fuentes renovables)
THxME (terc-hexil-metil-éter, producido a partir del metanol)	38 (del cual el 14 % procedente de fuentes renovables)	30 (del cual el 14 % procedente de fuentes renovables)
COMBUSTIBLES NO RENOVABLES		
Gasolina	43	32
Gasóleo	43	36
Hidrógeno procedente de fuentes no renovables	120	—

4) El anexo IV se modifica como sigue:

a) el título se sustituye por el texto siguiente:

«**FORMACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE INSTALADORES Y DISEÑADORES DE INSTALACIONES RENOVABLES**»

b) la frase introductoria y el primer punto se sustituyen por el texto siguiente:

«Los sistemas de certificación y programas de formación mencionados en el artículo 18, apartado 3, se basarán en los siguientes criterios:

1. el procedimiento de certificación deberá ser transparente y quedar claramente definido por los Estados miembros o el organismo administrativo que estos designen;»;

c) se insertan los puntos 1 bis y 1 ter siguientes:

«1 bis. los certificados expedidos por los organismos de certificación deberán estar claramente definidos y ser fáciles de identificar para los trabajadores y profesionales que soliciten la certificación;

1 ter. el proceso de certificación permitirá a los instaladores poner en marcha instalaciones de alta calidad que funcionen de forma fiable»;

d) los puntos 2 y 3 se sustituirán por los siguientes:

«2. los instaladores de sistemas que utilizan biomasa, bombas de calor, energía geotérmica superficial, ▌ energía solar térmica ***y tecnologías de almacenamiento y de respuesta a la demanda, incluidas las estaciones de recarga,*** serán certificados por un programa de formación o un proveedor de formación acreditados ***o por sistemas de cualificación formal con arreglo a la legislación nacional***;

3. los Estados miembros o el organismo administrativo que estos designen se encargarán de la acreditación del programa de formación o del proveedor de formación. El organismo de acreditación garantizará que ***los programas*** de formación***, perfeccionamiento y reciclaje profesionales ofrecidos*** por el proveedor ***sean inclusivos, y*** tengan continuidad y cobertura regional o nacional.

El proveedor de formación deberá disponer de instalaciones técnicas adecuadas para impartir la formación práctica, en particular material de laboratorio adecuado o instalaciones equivalentes.

El proveedor de formación ofrecerá, además de la formación básica, cursos de formación complementaria y perfeccionamiento más breves organizados en módulos de formación que permitan a los instaladores y diseñadores añadir nuevas competencias, ampliar y diversificar sus competencias en varias tecnologías y sus combinaciones. El proveedor de formación garantizará la adaptación de la formación a las nuevas tecnologías renovables en el contexto de los edificios, la industria y la agricultura. Los proveedores de formación reconocerán las habilidades pertinentes adquiridas.

Los programas y módulos de formación se diseñarán para permitir el aprendizaje permanente en instalaciones renovables y ser compatibles con la formación profesional para personas en busca de su primer empleo y adultos que desean reciclarse o cambiar de empleo.

Los programas de formación se diseñarán para facilitar la adquisición de cualificaciones en diferentes tecnologías y soluciones y evitar una especialización limitada en una marca o tecnología específica. Podrá ser proveedor de formación el fabricante de los equipos o sistemas, un instituto o una asociación;»;

d bis) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. al término del curso de formación se realizará un examen sancionado por un certificado o una cualificación. El examen incluirá una evaluación práctica de la instalación correcta de calderas o estufas de biomasa, bombas de calor, instalaciones geotérmicas superficiales, instalaciones solares térmicas o tecnologías de almacenamiento y de respuesta a la demanda, incluidas las estaciones de carga.»;

e) en el punto 6, letra c), se añaden los siguientes incisos iv) y v):

«iv) comprensión de los estudios de viabilidad y diseño;

v) comprensión de la perforación, en el caso de las bombas de calor geotérmicas.».

5) En el anexo V, la parte C queda modificada como sigue:

a) los puntos 5 y 6 se sustituyen por el texto siguiente:

«5. Las emisiones procedentes de la extracción o del cultivo de las materias primas, eec, incluirán las emisiones procedentes del proceso de extracción o el cultivo propiamente dicho; de la recogida, el secado y el almacenamiento de las materias primas; de los residuos y las fugas; y de la producción de sustancias químicas o productos utilizados en la extracción o el cultivo. Se excluirá la captura de CO_2 en el cultivo de las materias primas. Si se dispone de ellos, se aplicarán en el cálculo los valores por defecto desglosados para las emisiones de N2O de los suelos que figuran en la parte D. Se permitirá calcular medias basadas en prácticas agrícolas locales sobre la base de datos de un grupo de explotaciones, como alternativa a la utilización de valores reales.»;

6. A los efectos del cálculo mencionado en el punto 1, letra a), la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero debida a la mejora de la gestión agrícola, esca (como la reducción o supresión de la labranza, sistemas mejorados de rotación de cultivos, uso de cultivos de cobertura, incluida la gestión de los desechos de los cultivos, y el uso de enmiendas orgánicas del suelo, tales como el compost o el digestato de la fermentación del estiércol), sólo se tendrá en cuenta si no existe el riesgo de que afecte negativamente a la

biodiversidad. Además, se deberá facilitar pruebas convincentes y verificables de que el contenido de carbono del suelo ha aumentado, o cabe esperar que haya aumentado, en el período en el que se han cultivado las materias primas consideradas, teniendo a la vez en cuenta las emisiones cuando tales prácticas llevan a un mayor uso de abonos y herbicidas ([1]).»;

b) se suprime el punto 15;

c) el punto 18 se sustituye por el texto siguiente:

«18. A efectos del cálculo mencionado en el punto 17, las emisiones que deben repartirse serán eec + e l + esca + las fracciones de e p, e td, eccs, y eccr que intervienen hasta la fase del proceso en que se produce un coproducto, incluida dicha fase. Si se han asignado emisiones a coproductos en una fase anterior del proceso en el ciclo de vida, se utilizará a dichos efectos la fracción de esas emisiones asignadas al producto combustible intermedio en esa última fase, en lugar del total de las emisiones. En el caso del biogás y el biometano, se tendrán en cuenta a efectos de ese cálculo todos los coproductos no comprendidos en el punto 7. No se asignarán emisiones a los residuos y desechos. A efectos del cálculo, se considerará que los coproductos con un contenido energético negativo tienen un contenido energético nulo. Se considerará que los residuos y desechos incluidos todos los residuos y desechos mencionados en el anexo IX, son materiales sin emisiones de gases de efecto invernadero en el ciclo de vida hasta su recogida, independientemente de si son transformados en productos intermedios antes de su transformación en producto final. ▌ En el caso de los combustibles de biomasa producidos en refinerías, distintos de la combinación de plantas de transformación con calderas o unidades de cogeneración que suministran calor y/o electricidad a la planta de transformación, la unidad de análisis a efectos del cálculo mencionado en el punto 17 será la refinería.»;

6) El anexo VI, parte B, se modifica como sigue:

a) los puntos 5 y 6 se sustituyen por el texto siguiente:

«5. Las emisiones procedentes de la extracción o del cultivo de las materias primas, eec, incluirán las emisiones procedentes del proceso de extracción o el cultivo propiamente dicho; de la recogida, el secado y el almacenamiento de las materias primas; de los residuos y las fugas; y de la producción de sustancias químicas o productos utilizados en la extracción o el cultivo. Se excluirá la captura de CO_2 en el cultivo de las materias primas. Si se dispone de ellos, se aplicarán en el cálculo los valores por defecto desglosados para las emisiones de N2O de los suelos que figuran en la parte D. Se permitirá calcular medias basadas en prácticas agrícolas locales sobre la base de datos de un grupo de explotaciones, como alternativa a la utilización de valores reales.»

6. A los efectos del cálculo mencionado en el punto 1, letra a), la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero debida a la mejora de la gestión agrícola, esca (como la reducción o supresión de la labranza, sistemas mejorados de rotación de cultivos, uso de cultivos de cobertura, incluida la gestión de los desechos de los cultivos, y el uso de enmiendas orgánicas del suelo, tales como el compost o el digestato de la fermentación del estiércol), sólo se tendrá en cuenta si no existe el riesgo de que afecte negativamente a la biodiversidad. Además, se deberá facilitar pruebas convincentes y verificables de que el contenido de carbono del suelo ha aumentado, o cabe esperar que haya aumentado, en el período en el que se han cultivado las materias primas consideradas, teniendo a la vez en cuenta las emisiones cuando tales prácticas llevan a un mayor uso de abonos y herbicidas. ([2])»;

([1]) Dichas pruebas pueden consistir en mediciones del carbono en suelo, compuestas, por ejemplo, de una primera medición con anterioridad al cultivo y otras posteriores a intervalos regulares de varios años. En tal caso, antes de que se disponga de la segunda medición, el aumento del carbono en suelo se calcularía atendiendo a experimentos representativos o a modelos de suelo. A partir de la segunda medición, las mediciones constituirían la base para determinar la existencia de un aumento del carbono en suelo y de su magnitud.

([2]) Dichas pruebas pueden consistir en mediciones del carbono en suelo, compuestas, por ejemplo, de una primera medición con anterioridad al cultivo y otras posteriores a intervalos regulares de varios años. En tal caso, antes de que se disponga de la segunda medición, el aumento del carbono en suelo se calcularía atendiendo a experimentos representativos o a modelos de suelo. A partir de la segunda medición, las mediciones constituirían la base para determinar la existencia de un aumento del carbono en suelo y de su magnitud.

b) se suprime el punto 15;

c) el punto 18 se sustituye por el texto siguiente:

«18. A efectos de los cálculos mencionados en el apartado 17, las emisiones que deben repartirse serán e_{ec} + e_l + e_{sca} + las fracciones de e_p, e_{td}, e_{ccs} y e_{ccr} que intervienen hasta la fase del proceso en que se produce un coproducto, incluida dicha fase. Si se han asignado emisiones a coproductos en una fase anterior del proceso en el ciclo de vida, se utilizará a dichos efectos la fracción de esas emisiones asignadas al producto combustible intermedio en esa última fase, en lugar del total de las emisiones.

En el caso del biogás y el biometano, se tendrán en cuenta a efectos de ese cálculo todos los coproductos no comprendidos en el punto 7. No se asignarán emisiones a los residuos y desechos. A efectos del cálculo, se considerará que los coproductos con un contenido energético negativo tienen un contenido energético nulo.

Se considerará que los residuos y desechos incluidos todos los residuos y desechos mencionados en el anexo IX, son materiales sin emisiones de gases de efecto invernadero en el ciclo de vida hasta su recogida, independientemente de si son transformados en productos intermedios antes de su transformación en producto final. ▌

En el caso de los combustibles de biomasa producidos en refinerías, distintos de la combinación de plantas de transformación con calderas o unidades de cogeneración que suministran calor y/o electricidad a la planta de transformación, la unidad de análisis a efectos del cálculo mencionado en el punto 17 será la refinería.».

6 bis) En el anexo VI, se inserta la parte B bis siguiente:

«B bis.

Materias primas de combustible de biomasa para su uso en instalaciones estacionarias fuera del sector del transporte, incluidos los elementos siguientes:

1. La fracción de biomasa de residuos y desechos de la industria de transformación alimentaria primaria:

a) pulpa de remolacha (solo uso personal interno del sector);

b) hierbas y hojas del lavado de remolacha;

c) cascabillos de cereal y frutos de cáscara;

d) fracción de biomasa de residuos industriales no aptos para su uso en la cadena de alimentos y de piensos;

e) fracción fibrosa de remolacha azucarera después de la extracción del jugo de difusión, hojas y tallos y otros licores obtenidos después de la extracción del azúcar.

2. Fracción de biomasa de los residuos del tratamiento de aguas residuales en la industria de transformación primaria de alimentos;».

7) En el anexo VII, en la definición de «Q_{usable}», la referencia al artículo 7, apartado 4 se sustituirá por una referencia al artículo 7, apartado 3.

8) El anexo IX se modifica como sigue:

a) en la parte A, la parte introductoria se sustituye por el texto siguiente:

«Materias primas para la producción de biogás para el transporte y biocarburantes avanzados:»

b) En la parte B, la parte introductoria se sustituye por el texto siguiente:

«Las materias primas para la producción de biocarburantes y biogás para el transporte, cuya contribución al objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecido en el artículo 25, apartado 1, párrafo primero, letra a) se limitarán a las siguientes:».

ANEXO II

Los anexos I, II, IV y V de la Directiva 98/70/CE quedan modificados como sigue:

1) El anexo I se modifica como sigue:

a) la nota a pie de página 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1) Los métodos de prueba serán los especificados en la norma EN 228:2012+A1:2017. Los Estados miembros podrán adoptar métodos analíticos especificados en sustitución de la norma EN 228:2012+A1:2017, siempre que pueda demostrarse que ofrecen al menos la misma exactitud y el mismo nivel de precisión que los métodos analíticos a los que sustituyen.»;

b) la nota a pie de página 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2) Los valores indicados en la especificación son "valores reales". Para determinar los valores límite, se ha recurrido a los términos del documento EN ISO 4259-1:2017/A1:2021 "Petroleum and related products — Precision of measurement methods and results — Part 1: Determination of precision data in relation to methods of test", y para determinar un valor mínimo se ha tenido en cuenta una diferencia mínima de 2 R por encima de cero (R = reproducibilidad). Los resultados de las mediciones individuales deben interpretarse sobre la base de los criterios descritos en la norma EN ISO 4259-2:2017/A1:2019.»;

c) la nota a pie de página 6 se sustituye por el texto siguiente:

«6) Otros monoalcoholes y éteres con punto de ebullición final no superior al establecido en la norma EN 228:2012 +A1:2017.»

2) El anexo II se modifica como sigue:

a) en la última línea del cuadro, «contenido de éster metílico de ácidos grasos — EN 14078», la entrada de la última columna «Limites» «Máximos», «7,0» se sustituye por «10,0»;

b) la nota a pie de página 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1) Los métodos de prueba serán los especificados en la norma EN 590:2013+A1:2017. Los Estados miembros podrán adoptar métodos analíticos especificados en sustitución de la norma EN 590:2013+A1:2017, siempre que pueda demostrarse que ofrecen al menos la misma exactitud y el mismo nivel de precisión que los métodos analíticos a los que sustituyen.»;

c) la nota a pie de página 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2) Los valores indicados en la especificación son "valores reales". Para determinar los valores límite, se ha recurrido a los términos del documento EN ISO 4259-1:2017/A1:2021 "Petroleum and related products — Precision of measurement methods and results — Part 1: Determination of precision data in relation to methods of test", y para determinar un valor mínimo se ha tenido en cuenta una diferencia mínima de 2 R por encima de cero (R = reproducibilidad). Los resultados de las mediciones individuales deben interpretarse sobre la base de los criterios descritos en la norma EN ISO 4259-2:2017/A1:2019.»;

3) Se suprimen los anexos IV y V.