

Bruselas, 23.2.2017
COM(2016) 759 final/2

ANNEXES 1 to 11

CORRIGENDUM

This document corrects Annexes 1 to 11 of COM (2016) 759 final of 30.11.2016

Concerns all language versions.

The text shall read as follows:

ANEXOS

de la

Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

relativo a la Gobernanza de la Unión de la Energía,

y por el que se modifican la Directiva 94/22/CE, la Directiva 98/70/CE, la Directiva 2009/31/CE, el Reglamento (CE) n.º 663/2009, el Reglamento (CE) n.º 715/2009, la Directiva 2009/73/CE, la Directiva 2009/119/CE del Consejo, la Directiva 2010/31/UE, la Directiva 2012/27/UE, la Directiva 2013/30/UE y la Directiva (UE) 2015/652 del Consejo y se deroga el Reglamento (UE) n.º 525/2013

{SWD(2016) 394 final}

{SWD(2016) 395 final}

{SWD(2016) 396 final}

{SWD(2016) 397 final}

ANEXO I

MARCO GENERAL RELATIVO A LOS PLANES NACIONALES INTEGRADOS DE ENERGÍA Y CLIMA

Parte 1

Marco general

SECCIÓN A: PLAN NACIONAL	
1. SÍNTESIS Y PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN	
1.1. Resumen	<ul style="list-style-type: none">i. Contexto político, económico, medioambiental y social del plan nacionalii. Estrategia general que refleje las cinco dimensiones de la Unión de la Energíaiii. Cuadro de síntesis con los principales objetivos, políticas y medidas del plan
1.2. Panorama de la situación política actual	<ul style="list-style-type: none">i. Sistema energético de la UE y nacional, y contexto político del planii. Políticas y medidas actuales en materia de energía y clima en las cinco dimensiones de la Unión de la Energíaiii. Cuestiones clave de índole transfronterizaiv. Estructura administrativa de las políticas nacionales de energía y clima aplicables
1.3. Consultas y participación de las entidades nacionales y de la UE, y sus resultados	<ul style="list-style-type: none">i. Participación del Parlamentoii. Participación de las autoridades locales y regionalesiii. Consultas con las partes interesadas, incluidos los interlocutores sociales, y compromiso de la sociedad civiliv. Consultas con otros Estados miembrosv. Proceso iterativo con la Comisión Europea
1.4. Cooperación regional en la preparación del plan	<ul style="list-style-type: none">i. Elementos sujetos a la planificación conjunta o coordinada con otros Estados miembrosii. Explicación del modo en que se aborda la cooperación regional en el plan
2. OBJETIVOS Y METAS NACIONALES	
2.1. Dimensión de la descarbonización	<p>2.1.1. Emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero [GEI (en relación con el plan correspondiente al período comprendido entre 2021 y 2030, el objetivo del Marco de 2030 de reducción interna del 40 % como mínimo de las emisiones de gases de efecto invernadero en el conjunto de la economía en comparación con 1990)]¹</p> <ul style="list-style-type: none">i. Objetivo nacional vinculante del Estado miembro para 2030 respecto de las

¹ Debe velarse por la coherencia con las estrategias de bajas emisiones a largo plazo con arreglo al artículo 14.

emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores no sujetos al Régimen de Comercio de Derechos de Emisión, límites nacionales anuales vinculantes² y compromisos en virtud del Reglamento UTCUTS³

- ii. En su caso, otros objetivos y metas nacionales coherentes con las estrategias existentes de bajas emisiones a largo plazo. En su caso, otros objetivos y metas, incluidas las metas sectoriales y los objetivos de adaptación.

2.1.2. Energías renovables (objetivo del Marco de 2030)

- i. Cuota de energía del Estado miembro procedente de fuentes renovables prevista en el consumo final bruto de energía en 2030 como contribución nacional para alcanzar el objetivo vinculante de la UE de un 27 % como mínimo en 2030.
- ii. Una trayectoria lineal para la cuota general de energías renovables en el consumo final bruto de energía de 2021 a 2030.
- iii. Trayectorias para la cuota sectorial de energías renovables en el consumo final de 2021 a 2030 en los sectores de la electricidad, la calefacción y la refrigeración, y el transporte.
- iv. Trayectorias por tecnología de energías renovables que el Estado miembro prevé utilizar para alcanzar las trayectorias generales y sectoriales de energías renovables de 2021 a 2030, incluido el consumo total bruto de energía final previsto por tecnología y sector en Mtep y la capacidad instalada total prevista (dividida en nueva capacidad y repotenciación) por tecnología y sector en MW.
- v. Trayectorias de demanda de bionergía, desglosada entre calor, electricidad y transporte y, en relación con la oferta de biomasa, desglosada por materia prima y origen, de producción interna o de importación. En cuanto a la biomasa forestal, una evaluación de su fuente y su impacto en el sumidero UTCUTS.
- vi. En su caso, otras trayectorias y objetivos nacionales, incluidos los que son a largo plazo o sectoriales (p. ej. cuota de biocombustibles avanzados, cuota de energía renovable en calefacción urbana, uso de energía renovable en edificios, energía renovable producida por las ciudades, comunidades energéticas y autoconsumidores).

2.2. Dimensión de la eficiencia energética (objetivo del Marco de 2030)

- i. Contribución nacional indicativa en eficiencia energética para alcanzar el objetivo vinculante de la Unión del 30 % en eficiencia energética en 2030, tal como se contempla en el artículo 1, apartado 1, y en el artículo 3, apartado 4, de la Directiva 2012/27/UE [versión modificada de conformidad con la propuesta del documento COM(2016) 761], basándose bien en el consumo de energía, primaria o final, bien en el ahorro de energía primaria o final, o bien en la intensidad energética; expresada en nivel absoluto de consumo de energía primaria y consumo de energía final en 2020 y 2030, con una trayectoria lineal respecto de dicha contribución a partir de 2021; incluida la metodología subyacente y los factores de conversión utilizados.

² En relación con el plan correspondiente al período comprendido entre 2021 y 2030: el objetivo nacional vinculante del Estado miembro para 2030 respecto de las emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores no sujetos al Régimen de Comercio de Derechos de Emisión y los límites nacionales anuales vinculantes en virtud del Reglamento [] [RRE].

³ Reglamento [] [UTCUTS].

- ii. Cantidad acumulada de ahorro de energía que debe conseguirse en el período 2021-2030 en virtud del artículo 7, relativo a los sistemas de obligaciones de eficiencia energética, de la Directiva 2012/27/UE [versión modificada de conformidad con la propuesta del documento COM(2016) 761].
- iii. Objetivos sobre la renovación a largo plazo del parque nacional de edificios residenciales y comerciales (tanto públicos como privados).
- iv. Superficie total construida que debe renovarse, o ahorro de energía anual equivalente que debe conseguirse de 2021 a 2030, en virtud del artículo 5 (función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos) de la Directiva 2012/27/UE.
- v. En su caso, otros objetivos nacionales, incluidas las metas o estrategias a largo plazo y los objetivos sectoriales. Objetivos nacionales en ámbitos como la eficiencia energética en el sector del transporte y en lo que respecta a la calefacción y la refrigeración.

2.3. Dimensión de la seguridad energética

- i. Objetivos nacionales respecto al aumento de la diversificación de fuentes de energía y al suministro de terceros países, el almacenamiento y la respuesta de la demanda.
- ii. Objetivos nacionales en lo relativo a la reducción de la dependencia de la importación de energía de terceros países.
- iii. Objetivos nacionales respecto de la preparación para hacer frente a las limitaciones o interrupciones de suministro de una fuente de energía (incluidas las del gas y la electricidad) y, en su caso, calendario de los plazos de cumplimiento de los objetivos⁴.
- iv. Objetivos nacionales respecto al despliegue de fuentes de energía internas (sobre todo energías renovables).

2.4. Dimensión del mercado interior de la energía

2.4.1. Interconectividad de la electricidad (objetivo del Marco de 2030)

- i. Nivel de interconectividad de la electricidad que el Estado miembro pretende alcanzar en 2030 en relación con el objetivo del Consejo Europeo de octubre de 2014.

2.4.2. Infraestructura de transporte de energía

- i. Objetivos nacionales clave relativos a la infraestructura de transporte de electricidad y gas que son necesarios para la consecución de los objetivos y las metas con arreglo a cualesquiera de las dimensiones de la Estrategia de la Unión de la Energía.
- ii. En su caso, los principales proyectos de infraestructuras previstos distintos de los proyectos de interés común (PIC)⁵.

⁴ Debe garantizarse la coherencia con los planes de acción preventiva y de emergencia en virtud del Reglamento [propuesto por el documento COM(2016) 52] sobre medidas para garantizar la seguridad del suministro de gas y por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 994/2010, así como los planes de preparación frente a los riesgos en virtud del Reglamento [propuesto por el documento COM(2016) 862] sobre la preparación frente a los riesgos en el sector de la electricidad y por el que se deroga la Directiva 2005/89/CE.

⁵ De conformidad con el Reglamento (UE) n.º 347/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2013, relativo a las orientaciones sobre las infraestructuras energéticas transeuropeas y por el

2.4.3.Integración del mercado

- i. Objetivos nacionales relacionados con otros aspectos del mercado interior de la energía tales como la integración y el acoplamiento de los mercados, incluido un calendario de los plazos de cumplimiento de los objetivos.
- ii. Objetivos nacionales con el fin de garantizar la adecuación del sistema eléctrico, así como respecto a la flexibilidad del sistema energético por lo que se refiere a la producción de energía renovable, incluido un calendario de los plazos de cumplimiento de los objetivos.
- iii. Objetivos nacionales para proteger a los consumidores de energía y mejorar la competitividad del sector de la energía al por menor.

2.4.4.Pobreza energética

Objetivos nacionales respecto de la pobreza energética, incluido un calendario de los plazos de cumplimiento de dichos objetivos.

2.5. Dimensión de investigación, innovación y competitividad

- i. Objetivos nacionales y de financiación en materia de investigación e innovación públicas y privadas en relación con la Unión de la Energía, incluido, si procede, un calendario de los plazos de cumplimiento de dichos objetivos, y reflejando las prioridades de la Unión de la Energía y el Plan EETE.
- ii. En su caso, objetivos nacionales, incluidos los objetivos a largo plazo (2050) para el despliegue de tecnologías hipocarbónicas, en particular la descarbonización de sectores industriales de gran consumo energético y con grandes emisiones carbónicas y, en su caso, la infraestructura correspondiente de transporte y almacenamiento de carbono.
- iii. Objetivos nacionales en lo que respecta a la competitividad.

3. POLÍTICAS Y MEDIDAS

3.1. Dimensión de la descarbonización

3.1.1.Emisiones y absorciones de GEI (en relación con el plan correspondiente al período de 2021 a 2030, el objetivo del Marco de 2030)

- i. Políticas y medidas para alcanzar el objetivo establecido en el Reglamento [] [RRE] indicado en el punto 2.2.1, y las políticas y medidas para cumplir con el Reglamento [] [UTCUTS], incluyendo todos los sectores emisores clave y los sectores para el incremento de la absorción, con la perspectiva de la visión y el objetivo a largo plazo de convertirse en una economía hipocarbónica en un plazo de cincuenta años y de lograr el equilibrio entre las emisiones y las absorciones de conformidad con el Acuerdo de París.
- ii. Cooperación regional en este ámbito.
- iii. Sin perjuicio de la aplicabilidad de las normas sobre ayudas estatales, medidas financieras a escala nacional, incluido el apoyo de la UE y la utilización de fondos de la UE en este ámbito, en su caso.

3.1.2.Energías renovables (objetivo del Marco de 2030)

- i. Políticas y medidas para alcanzar la contribución nacional al objetivo vinculante de energías renovables a escala de la UE para 2030 y trayectorias,

que se deroga la Decisión n.º 1364/2006/CE y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 713/2009, (CE) n.º 714/2009 y (CE) n.º 715/2009 (DO L 115 de 25.4.2013, p. 39).

presentados en el punto 2.1.2., incluidas las medidas específicas sectoriales y por tecnología⁶.

- ii. Medidas específicas relativas a la cooperación regional, así como al exceso de producción de energías renovables estimado que podría ser transferido a otros Estados miembros con vistas a conseguir la contribución y las trayectorias nacionales presentados en el punto 2.1.2.
- iii. Medidas específicas sobre la ayuda financiera, incluido el apoyo de la UE y el uso de los fondos de la UE para la promoción de la producción y el uso de energías renovables en la electricidad, la calefacción y la refrigeración, y el transporte.
- iv. Medidas específicas para establecer una ventanilla única, racionalizar los procedimientos administrativos, proporcionar información y formación, y habilitar a las comunidades de autoconsumidores y de energía renovable.
- v. Evaluación de la necesidad de construir nuevas infraestructuras en materia de calefacción y refrigeración urbanas producidas a partir de energías renovables.
- vi. Medidas específicas sobre el fomento de la utilización de la energía procedente de la biomasa, especialmente por lo que respecta a la movilización de nueva biomasa, habida cuenta de:
 - la disponibilidad de biomasa: tanto el potencial interno como las importaciones de terceros países;
 - otros usos de la biomasa por otros sectores (agrario y forestal), así como medidas para la sostenibilidad de la producción y la utilización de la biomasa.

3.1.3. Otros elementos de la dimensión

- i. Si procede, políticas y medidas nacionales que afectan al sector RCDE de la UE y evaluación de la complementariedad e impactos en el RCDE.
- ii. Estrategias, planes y medidas de adaptación al cambio climático.
- iii. Políticas y medidas para alcanzar otros objetivos nacionales, si procede.
- iv. Políticas y medidas destinadas a lograr una movilidad de bajas emisiones (incluida la electrificación del transporte).

3.2. Dimensión de la eficiencia energética (objetivo del Marco de 2030)

Las políticas, las medidas y los programas previstos para alcanzar el objetivo nacional orientativo de eficiencia energética para 2030, así como otros objetivos presentados en el punto 2.2, incluidos los instrumentos y las medidas previstos (también de carácter financiero) para promover la eficiencia energética de los edificios, en particular por lo que se refiere a lo siguiente:

- i. Sistemas de obligaciones de eficiencia energética y medidas alternativas en virtud del artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE [versión modificada de conformidad con la propuesta del documento COM(2016) 761] (pendiente de preparación de conformidad con el anexo II).
- ii. Estrategia a largo plazo para la renovación del parque nacional de edificios residenciales y comerciales (tanto públicos como privados)⁷, incluidas las políticas y medidas destinadas a estimular renovaciones rentables en

⁶ Al planificar estas medidas, los Estados miembros tendrán en cuenta el final de la vida de las instalaciones existentes y el potencial de repotenciación.

⁷ De conformidad con el artículo 2 bis de la Directiva 2010/31/UE [versión modificada de conformidad con la propuesta del documento COM(2016) 765].

	<p>profundidad y por etapas.</p> <p>iii. Descripción de las políticas y las medidas para promover los servicios energéticos en el sector público y medidas para eliminar las barreras reglamentarias y no reglamentarias que impiden la celebración de contratos de rendimiento energético y otros modelos de servicios de eficiencia⁸.</p> <p>iv. Otras políticas, medidas y programas previstos para lograr el objetivo nacional orientativo de eficiencia energética para 2030, así como otros objetivos presentados en el punto 2.2 (p. ej. medidas para promover el papel ejemplarizante de los edificios públicos y la contratación pública eficiente energéticamente, medidas para promover auditorías energéticas y sistemas de gestión de la energía⁹, medidas de información y formación de los consumidores¹⁰ y otras medidas para promover la eficiencia energética¹¹).</p> <p>v. Descripción de las medidas destinadas a utilizar los potenciales de eficiencia energética de las infraestructuras de gas y electricidad¹².</p> <p>vi. Cooperación regional en este ámbito, en su caso.</p> <p>vii. Medidas financieras a escala nacional, incluido el apoyo de la UE y la utilización de fondos de la UE, en este ámbito.</p>
	<p>3.3. Dimensión de la seguridad energética¹³</p> <p>i. Políticas y medidas destinadas a alcanzar los objetivos establecidos en el punto 2.3¹⁴.</p> <p>ii. Cooperación regional en este ámbito.</p> <p>iii. Si procede, medidas financieras a escala nacional, incluido el apoyo de la UE y la utilización de fondos de la UE, en este ámbito.</p>
	<p>3.4. Dimensión del mercado interior de la energía¹⁵</p> <p>3.4.1. Infraestructura de electricidad</p> <p>i. Políticas y medidas para alcanzar el nivel del objetivo de interconectividad que se presenta en el punto 2.4.1.</p> <p>ii. Cooperación regional en este ámbito¹⁶.</p> <p>iii. Si procede, medidas financieras a escala nacional, incluido el apoyo de la UE y la utilización de fondos de la UE, en este ámbito.</p> <p>3.4.2. Infraestructura de transporte de energía</p>

⁸ De conformidad con el artículo 18 de la Directiva 2012/27/UE.

⁹ De conformidad con el artículo 8 de la Directiva 2012/27/UE.

¹⁰ De conformidad con los artículos 12 y 17 de la Directiva 2012/27/UE.

¹¹ De conformidad con el artículo 19 de la Directiva 2012/27/UE.

¹² De conformidad con el artículo 15, apartado 2, de la Directiva 2012/27/UE.

¹³ Las políticas y las medidas han de reflejar el principio de «primero, la eficiencia energética».

¹⁴ Debe garantizarse la coherencia con los planes de acción preventiva y de emergencia en virtud del Reglamento [propuesto por el documento COM(2016) 52] sobre medidas para garantizar la seguridad del suministro de gas y por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 994/2010, así como los planes de preparación frente a los riesgos en virtud del Reglamento [propuesto por el documento COM(2016) 862] sobre la preparación frente a los riesgos en el sector de la electricidad y por el que se deroga la Directiva 2005/89/CE.

¹⁵ Las políticas y las medidas han de reflejar el principio de «primero, la eficiencia energética».

¹⁶ Distinta de la que representan los grupos regionales de PIC (proyectos de interés común) establecidos en virtud del Reglamento (UE) n.º 347/2013.

- i. Políticas y medidas para alcanzar los objetivos clave de infraestructuras presentados en el punto 2.4.2, incluidas, en su caso, medidas específicas para la ejecución de los proyectos de interés común (PIC) u otros proyectos clave de infraestructuras.
- ii. Cooperación regional en este ámbito¹⁷.
- iii. Si procede, medidas financieras a escala nacional, incluido el apoyo de la UE y la utilización de fondos de la UE, en este ámbito.

3.4.3. Integración del mercado

- i. Políticas y medidas destinadas a alcanzar los objetivos establecidos en el punto 2.4.3.
- ii. Medidas para aumentar la flexibilidad del sistema energético con respecto a la producción de energías renovables, incluyendo el desarrollo del acoplamiento de los mercados intradiarios y los mercados transfronterizos de balance.
- iii. Medidas para garantizar el acceso y el despacho prioritarios de la electricidad producida a partir de fuentes de energía renovables o de cogeneración de alta eficiencia y para evitar reducir o volver a despachar dicha electricidad¹⁸.
- iv. Políticas y medidas de protección de los consumidores, especialmente de los consumidores de energía pobres y vulnerables, y de mejora de la competitividad y la competencia en el mercado minorista de la energía.
- v. Descripción de las medidas para posibilitar y desarrollar la respuesta de la demanda, incluidas las referidas a tarifas que apoyen la fijación dinámica de precios¹⁹.

3.4.4. Pobreza energética

- i. Políticas y medidas destinadas a alcanzar los objetivos establecidos en el punto 2.4.4.

3.5. Dimensión de investigación, innovación y competitividad

- i. Políticas y medidas, incluidas las destinadas a alcanzar los objetivos establecidos en el punto 2.5.
- ii. Cooperación con otros Estados miembros en este ámbito, incluida la información sobre la forma en que los objetivos y las políticas del Plan EETE se trasladan a un contexto nacional.
- iii. Si procede, medidas financieras a escala nacional, incluido el apoyo de la UE y la utilización de fondos de la UE, en este ámbito.

¹⁷ Distinta de la que representan los grupos regionales de PIC (proyectos de interés común) establecidos en virtud del Reglamento (UE) n.º 347/2013.

¹⁸ De conformidad con [refundición de la Directiva 2009/72/CE, propuesta por el documento COM(2016) 864, y refundición del Reglamento (CE) n.º 714/2009, propuesta por el documento COM(2016) 861].

¹⁹ De conformidad con el artículo 15, apartado 8, de la Directiva 2012/27/UE.

SECCIÓN B: BASE ANALÍTICA²⁰

4. SITUACIÓN ACTUAL Y PROYECCIONES CON LAS POLÍTICAS Y LAS MEDIDAS EXISTENTES^{21,22}

4.1. Evolución prevista de los principales factores exógenos que influyen en el sistema energético y en las emisiones de GEI

- i. Previsiones macroeconómicas (crecimiento del PIB y de la población).
- ii. Cambios sectoriales que pueden afectar al sistema energético y a las emisiones de GEI.
- iii. Tendencias mundiales de la energía, precios internacionales de los combustibles fósiles, precio del carbono en el RCDE de la UE.
- iv. Situación del coste de la tecnología.

4.2. Dimensión de la descarbonización

4.2.1. Emisiones y absorciones de GEI

- i. Tendencias en materia de emisiones y absorciones de GEI en los sectores del RCDE de la UE, el Reglamento del reparto del esfuerzo y UTCUTS, y en diferentes sectores energéticos.
- ii. Proyecciones de la evolución sectorial con las actuales políticas y medidas de la UE al menos hasta 2040 (incluido el año 2030).

4.2.2. Energías renovables

- i. Cuota actual de energías renovables en el consumo final bruto de energía y en diversos sectores (calefacción y refrigeración, electricidad y transporte), así como por tecnología en cada uno de estos sectores.
- ii. Proyecciones de la evolución con las actuales políticas y medidas al menos hasta 2040 (incluido el año 2030).

4.3. Dimensión de la eficiencia energética

- i. Consumo de energía final y primaria actual en la economía y por sector (incluida la industria, los edificios residenciales, los servicios y el transporte).
- ii. Potencial actual para la aplicación de la cogeneración de alta eficiencia y la calefacción y refrigeración urbanas eficientes²³.

²⁰ En la parte 2 figura una lista detallada de los parámetros y las variables que deben transmitirse en la sección B del Plan.

²¹ La situación actual ha de corresponder a la fecha de presentación del plan nacional (o la fecha disponible más reciente). Las políticas y medidas existentes abarcan las políticas y medidas aplicadas y adoptadas. Las políticas y medidas adoptadas son aquellas respecto de las que se ha adoptado una decisión oficial gubernamental antes de la fecha de presentación del plan nacional y respecto de las que existe un compromiso claro para proceder a su aplicación. Las políticas y medidas aplicadas son aquellas a las que corresponden una o varias de las consideraciones siguientes en la fecha de presentación del plan o informe de situación: existe legislación europea directamente aplicable o normativa nacional vigente, se han establecido uno o más acuerdos voluntarios, se han asignado recursos financieros y se han movilizado recursos humanos.

²² La selección de factores exógenos puede basarse en las hipótesis planteadas en la Hipótesis de Referencia de la UE para 2016 u otras hipótesis posteriores para las mismas variables. Además, los resultados específicos de los Estados miembros de la Hipótesis de Referencia de la UE para 2016, así como los resultados de las subsiguientes hipótesis políticas de actuación, también pueden ser una fuente útil de información a la hora de elaborar proyecciones nacionales con las políticas y medidas existentes y evaluaciones de impacto.

<ul style="list-style-type: none"> iii. Proyecciones teniendo en cuenta las políticas existentes de eficiencia energética, las medidas y los programas descritos en el punto 1.2.ii) en lo relativo al consumo de energía primaria y final para cada sector al menos hasta 2040 (incluido el año 2030)²⁴. iv. Niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética resultantes de los cálculos nacionales, de conformidad con el artículo 5 de la Directiva 2010/31/UE.
<p>4.4. Dimensión de la seguridad energética</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Combinación energética actual, recursos energéticos internos y dependencia de las importaciones, incluidos los riesgos pertinentes. ii. Proyecciones de la evolución con las actuales políticas y medidas al menos hasta 2040 (incluido el año 2030).
<p>4.5. Dimensión del mercado interior de la energía</p> <p>4.5.1. Interconectividad de la electricidad</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Nivel actual de interconexión y principales interconectores²⁵. ii. Proyecciones de los requisitos de expansión de los interconectores al menos hasta 2040 (incluido el año 2030)²⁶. <p>4.5.2. Infraestructura del transporte de energía</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Características clave de la infraestructura existente de transporte de electricidad y gas²⁷. ii. Proyecciones de las necesidades de expansión de la red al menos hasta 2040 (incluido el año 2030)²⁸. <p>4.5.3. Mercados de la electricidad y el gas, precios de la energía</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Situación actual de los mercados de la electricidad y el gas, incluidos los precios de la energía. ii. Proyecciones de la evolución con las actuales políticas y medidas al menos hasta 2040 (incluido el año 2030).
<p>4.6. Dimensión de investigación, innovación y competitividad</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Situación actual del sector de las tecnologías hipocarbónicas y su posición en el mercado mundial. ii. Nivel actual de gasto público y privado en investigación e innovación en tecnologías hipocarbónicas, número actual de patentes y número actual de investigadores. iii. Cuantía de los costes actuales de la energía, incluido el contexto internacional. iv. Proyecciones de la evolución de lo previsto en los puntos i. a iii. con las

²³ De conformidad con el artículo 14, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE.

²⁴ Esta proyección de una hipótesis *statu quo* de referencia constituirá la base para el objetivo de consumo de energía primaria y final de 2030, que se describe en el punto 2.3, y para los factores de conversión.

²⁵ Con referencia a las descripciones de las infraestructuras de transporte existentes por parte de los gestores de redes de transporte (GRT).

²⁶ Con referencia a los planes nacionales de desarrollo de la red y los planes regionales de inversión de los GRT.

²⁷ Con referencia a la descripción de la infraestructura de transporte existente por parte de los GRT.

²⁸ Con referencia a los planes nacionales de desarrollo de la red y los planes regionales de inversión de los GRT.

actuales políticas y medidas al menos hasta 2040 (incluido el año 2030).

5. EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DE LAS POLÍTICAS Y MEDIDAS PREVISTAS²⁹

5.1. Repercusiones de las políticas y medidas previstas descritas en la sección 3 sobre el sistema energético y las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero, incluida la comparación con respecto a las proyecciones con las políticas y medidas existentes (tal como se describen en el punto 4).

- i. Proyecciones del desarrollo del sistema energético, y de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero, así como de emisiones de contaminantes del aire, de conformidad con la Directiva [propuesta por el documento COM(2013) 920]³⁰ con arreglo a las políticas y medidas previstas al menos hasta diez años después del período cubierto por el plan (incluido el último año del período abarcado por el plan), incluidas las políticas y medidas pertinentes de la UE.
- ii. Evaluación de las interacciones entre las políticas (entre las políticas y medidas existentes y previstas dentro de una dimensión política y las políticas y medidas existentes y previstas de distintas dimensiones) al menos hasta el último año del período abarcado por el plan.

5.2. Repercusiones macroeconómicas, medioambientales, sociales y en materia de capacidades de las políticas y medidas previstas descritas en el punto 3 (tanto en cuanto a costes y beneficios como a la relación coste-eficacia), al menos hasta el último año del período abarcado por el plan, incluida la comparación respecto a las proyecciones con las políticas y medidas existentes.

5.3. Repercusiones sobre las políticas y medidas previstas descritas en el punto 3 sobre otros Estados miembros y la cooperación regional al menos hasta el último año del período abarcado por el plan, incluida la comparación respecto a las proyecciones con las políticas y medidas existentes.

- i. Repercusiones sobre el sistema energético en Estados miembros vecinos y otros de la región en la medida de lo posible.
- ii. Repercusiones sobre los precios de la energía, las empresas de suministro y la integración del mercado de la energía.
- iii. Repercusiones sobre la cooperación regional.

Parte 2

Lista de parámetros y variables que deben transmitirse en la sección B de los planes nacionales^{31 32 33 34}

²⁹ Las políticas y medidas previstas son opciones que se están debatiendo y tienen posibilidades reales de ser adoptadas y aplicadas tras la fecha de presentación del plan nacional. Por tanto, las proyecciones resultantes con arreglo al punto 5.1.i) deberán incluir no solo las políticas y medidas aplicadas y adoptadas (proyecciones con las políticas y medidas existentes), sino también las políticas y medidas previstas.

³⁰ Directiva [propuesta por el documento COM(2013) 920] sobre la reducción de las emisiones nacionales de ciertos contaminantes atmosféricos y por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE.

³¹ En lo relativo al plan correspondiente al período comprendido entre 2021 y 2030: en cuanto a cada parámetro/variable de la lista, deberán transmitirse en el punto 4 y en el punto 5 las tendencias relativas

Deberán transmitirse los siguientes parámetros, variables, balances energéticos e indicadores en la sección B «Base analítica» de los planes nacionales:

1. Parámetros y variables generales

- 1) Población [en millones]
- 2) PIB [en millones de euros]
- 3) Valor añadido bruto sectorial (incluidos los principales sectores industriales, de la construcción, servicios y agrario) [en millones de euros]
- 4) Número de hogares [en millares]
- 5) Tamaño de los hogares [habitantes/hogares]
- 6) Renta disponible de los hogares [euros]
- 7) Total de pasajeros-kilómetro: todos los modos de transporte, es decir, desglosado entre transporte por carretera (automóviles y autobuses por separado, si es posible), ferrocarril, aviación y navegación interior (cuando proceda) [en millones de pkm]
- 8) Transporte de mercancías toneladas-kilómetros: todos los modos de transporte, excluido el marítimo internacional, es decir, desglosado entre transporte por carretera, ferrocarril, aviación y navegación interior (vías navegables interiores y navegación marítima nacional) [en millones de tkm]
- 9) Precios internacionales de importación [EUR/GJ o EUR/tep] del petróleo, el gas y el combustible de carbón, en consonancia con las recomendaciones de la Comisión
- 10) Precio del carbono en el RCDE (EUR/EUA) en consonancia con las recomendaciones de la Comisión
- 11) Hipótesis de los tipos de cambio respecto del euro y del dólar estadounidense (si procede) [EUR/divisa y USD/divisa]
- 12) Número de grados-día de calefacción
- 13) Número de grados-día de refrigeración
- 14) Hipótesis de coste de la tecnología utilizadas en la modelización respecto de las principales tecnologías pertinentes

2. Balances energéticos e indicadores

2.1. Suministro de energía

a los años 2005-2040 (2005-2050 cuando sea oportuno), incluido el año 2030, en intervalos de cinco años. Deberán indicarse los parámetros basados en hipótesis exógenas frente a los que son resultado de la modelización.

³² En la medida de lo posible, los datos y las proyecciones transmitidos deberán basarse en los datos y la metodología utilizados por Eurostat para transmitir las estadísticas europeas en las respectivas legislaciones sectoriales y ser coherentes con aquellos, dado que las estadísticas europeas son la fuente principal de datos estadísticos utilizados para informar y efectuar el seguimiento, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 223/2009 sobre estadísticas europeas.

³³ Nota: todas las proyecciones deberán realizarse basándose en precios constantes (se utilizan los precios de 2016 como año de base).

³⁴ La Comisión proporcionará recomendaciones en cuanto a los parámetros clave de las proyecciones, que abarcarán al menos los precios de importación del petróleo, el gas y el carbón, así como los precios del carbono en el RCDE de la UE.

- 1) Producción autóctona por tipo de combustible (todos los productos energéticos: carbón, petróleo crudo, gas natural, energía nuclear, fuentes renovables de energía) [ktep]
- 2) Importaciones netas por tipo de combustible (incluida la electricidad y divididas entre importaciones netas de países de la UE y de fuera de la UE) [ktep]
- 3) Dependencia de las importaciones de terceros países [%]
- 4) Principales fuentes de importación (países) con los principales vectores energéticos (incluidos el gas y la electricidad)
- 5) Consumo interior bruto por tipo de combustible (incluidos los sólidos, todos los productos energéticos: carbón, petróleo crudo y productos del petróleo, gas natural, energía nuclear, electricidad, calor derivado, renovables, residuos) [ktep]

2.2. Electricidad y calor

- 1) Producción bruta de electricidad [GWh]
- 2) Producción bruta de electricidad por combustible (todos los productos energéticos) [GWh]
- 3) Cuota de cogeneración en el total de generación de electricidad y de calor [%]
- 4) Capacidad de generación de electricidad por fuentes, incluidas las retiradas y las nuevas inversiones (MW)
- 5) Generación de calor mediante instalaciones térmicas
- 6) Generación de calor mediante centrales de cogeneración, incluido el calor residual industrial
- 7) Capacidad de las instalaciones transfronterizas de interconexión para el gas y la electricidad [Definición relativa a la electricidad en consonancia con el resultado de los debates en curso sobre la base del objetivo de interconexión del 15 %] y sus índices de utilización previstos

2.3. Sector de la transformación

- 1) Aportaciones de combustible para la generación de energía térmica (incluidos combustibles sólidos, petróleo y gas) [ktep]
- 2) Aportaciones de combustible para otros procesos de conversión [ktep]

2.4. Consumo de energía

- 1) Consumo de energía primaria y final [ktep]
- 2) Consumo de energía final por sector [incluyendo industria, residencial, terciario, transporte de pasajeros (desglosado entre transporte de pasajeros y mercancías, cuando esté disponible), transporte de mercancías] [ktep]
- 3) Consumo de energía final por combustible (todos los productos energéticos) [ktep]
- 4) Consumo no energético final [ktep]
- 5) Intensidad de energía primaria de la economía general (consumo de energía primaria/PIB) [tep/EUR]
- 6) Intensidad de energía final por sector [incluyendo industria, residencial, terciario, transporte de pasajeros (desglosado entre transporte de pasajeros y mercancías, cuando esté disponible), transporte de mercancías]

2.5. Precios

- 1) Precios de la electricidad por tipo de sector que la utiliza (residencial, industrial, terciario)
- 2) Precios nacionales del combustible al por menor (incluidos impuestos, por fuente y sector) [EUR/ktep]

2.6. Inversiones

Costes de inversión relacionados con la energía comparados con el PIB (y comparados con el valor añadido bruto para el sector industrial)

2.7. Energías renovables

- 1) Consumo final bruto de energía procedente de fuentes renovables y cuota de energías renovables en el consumo final bruto de energía y por sector (electricidad, calefacción y refrigeración, transporte) y por tecnología
- 2) Generación de electricidad y calor procedente de energías renovables en edificios (tal como se define en el artículo 2, apartado 1, de la Directiva 2010/31/UE); deben incluirse datos desglosados sobre energía producida, consumida e inyectada en la red mediante sistemas solares fotovoltaicos, sistemas solares térmicos, biomasa, bombas de calor y sistemas geotérmicos, así como otros sistemas de energías renovables descentralizadas)
- 3) En su caso, otras trayectorias nacionales, incluidas las establecidas a largo plazo o las sectoriales (la cuota de biocombustibles avanzados y producidos a partir de cultivos alimentarios, la cuota de energías renovables en la calefacción urbana, así como la energía renovable producida por las ciudades y las comunidades energéticas tal como define el artículo 22 de [refundición de la Directiva 2009/28/CE, propuesta por el documento COM(2016) 767])

3. Indicadores relativos a las emisiones y la absorción de GEI

- 1) Emisiones de GEI por sector (RCDE UE, Reglamento sobre el reparto del esfuerzo y UTCUTS)
- 2) Emisiones de GEI por sector del IPCC y por gas (cuando sea pertinente, desglosado en RCDE UE y sectores de reparto del esfuerzo) [teq. CO₂]
- 3) Intensidad de carbono de la economía general [teq. CO₂/PIB]
- 4) Indicadores relacionados con las emisiones de CO₂
 - a) Intensidad de carbono de la producción de electricidad y vapor [teq. CO₂/MWh]
 - b) Intensidad de carbono de la demanda de energía final por sector (incluyendo industrial, residencial, terciario, transporte de pasajeros, transporte de mercancías) [teq. CO₂/tep]
- 5) Parámetros relacionados con las emisiones distintas de las de CO₂
 - a) Ganado: vacuno de leche (1 000 cabezas), vacuno distinto del de leche (1 000 cabezas), ovino (1 000 cabezas), porcino (1 000 cabezas), aves de corral (1 000 cabezas)
 - b) Aportación de nitrógeno resultante de la aplicación de abonos sintéticos [kt de nitrógeno]

- c) Aportación de nitrógeno resultante de la aplicación de estiércol [kt de nitrógeno]
- d) Nitrógeno fijado por cultivos fijadores de nitrógeno [kt de nitrógeno]
- e) Nitrógeno en residuos de cultivos que retornan a los suelos [kt de nitrógeno]
- f) Área de suelos orgánicos cultivados [hectáreas]
- g) Generación de residuos sólidos urbanos (RSU)
- h) Residuos sólidos urbanos (RSU) depositados en vertederos
- i) Proporción de CH_4 recuperado del total de CH_4 generado en los vertederos [%]

ANEXO II

NOTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS Y LAS METODOLOGÍAS DE LOS ESTADOS MIEMBROS PARA APLICAR EL ARTÍCULO 7 DE LA DIRECTIVA 2012/27/UE [VERSIÓN MODIFICADA DE CONFORMIDAD CON LA PROPUESTA DEL DOCUMENTO COM(2016) 761]

Los Estados miembros notificarán a la Comisión su metodología detallada propuesta en virtud de lo dispuesto en el anexo V, punto 5, de la Directiva 2012/27/UE en cuanto al funcionamiento de los sistemas de obligaciones de eficiencia energética y medidas de actuación alternativas a que se refieren los artículos 7 *bis* y 7 *ter*, y el artículo 20, apartado 6, de dicha Directiva.

1. Cálculo del nivel de la obligación de ahorro de energía que debe alcanzarse durante todo el período comprendido entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2030, indicando cómo se tendrán en cuenta los siguientes elementos:
 - a) ventas anuales de energía a clientes finales, en volumen, de todos los distribuidores de energía o todas las empresas minoristas de energía como promedio de los últimos tres años (2016, 2017 y 2018) previos al 1 de enero de 2019 [en ktep];
 - b) volumen de ventas de la energía utilizada en el transporte excluidas del cálculo [en ktep];
 - c) cantidad de energía producida para uso propio excluida del cálculo [en ktep];
 - d) fuentes utilizadas en el cálculo de los datos de ventas de energía, incluida la justificación por el uso de fuentes estadísticas alternativas y cualesquiera diferencias de las cantidades resultantes (en caso de que se utilicen fuentes distintas de Eurostat);
 - e) cantidad acumulada de ahorro de energía que debe conseguirse en todo el período del 1 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2030 (antes de las excepciones en virtud del apartado 2) [en ktep];
 - f) aplicación de las excepciones de las letras b), c), d) y e) mencionadas en el artículo 7, apartados 2 y 3, de la Directiva 2012/27/UE:
 - i) volumen de las ventas de energía empleada para las actividades industriales [en ktep] enumeradas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE excluidas del cálculo en consonancia con lo dispuesto en la letra b);
 - ii) volumen del ahorro de energía [en ktep] obtenido en los sectores de la transformación, distribución y transporte de energía, en consonancia con lo dispuesto en la letra c);
 - iii) importe del ahorro de energía [en ktep] derivado de toda nueva actuación individual ejecutada desde el 31 de diciembre de 2008 que siga teniendo repercusiones en 2020 y en años posteriores, en consonancia con lo dispuesto en la letra d);
 - iv) volumen de energía generada en edificios para uso propio como resultado de medidas de actuación que promuevan la nueva instalación de tecnologías basadas en energías renovables, en consonancia con lo dispuesto en la letra e) [en ktep];

- g) volumen total acumulado de ahorro de energía (tras aplicar las excepciones en virtud del apartado 2) [en ktep].

2. Medidas de actuación con vistas al logro de la obligación de ahorro a que se refiere el artículo 7, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE:

2.1. Sistemas de obligaciones de eficiencia energética a que se refiere el artículo 7 bis de la Directiva 2012/27/UE:

- a) descripción del sistema de obligaciones de eficiencia energética;
- b) cuantía acumulada y anual de ahorro prevista y duración del (de los) período(s) de obligación;
- c) partes obligadas y sus responsabilidades;
- d) sectores abordados;
- e) acciones elegibles previstas de la medida;
- f) información sobre la aplicación de las disposiciones del artículo 7 bis, apartado 5, de la Directiva 2012/27/UE:
 - i) acciones específicas, cuota de ahorro que debe lograrse en hogares afectados por la pobreza energética o en viviendas sociales, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 7 bis, apartado 5, letra a);
 - ii) ahorro logrado por proveedores de servicios energéticos u otros terceros en consonancia con lo dispuesto en el artículo 7 bis, apartado 5, letra b);
 - iii) acumulación y préstamo en consonancia con lo dispuesto en el artículo 7 bis, apartado 5, letra c).
- g) Información sobre intercambios de ahorro energético (si procede).

2.2. Medidas alternativas a que se refieren el artículo 7 ter y el artículo 20, apartado 6, de la Directiva 2012/27/UE (excepto la fiscalidad):

- a) tipo de medida de actuación;
- b) breve descripción de la medida de actuación, incluidas las características de diseño para cada medida de actuación notificada;
- c) cantidad total prevista acumulada y anual del ahorro por cada medida y/o cantidad de ahorro de energía en relación con los períodos intermedios;
- d) autoridades de ejecución, partes participantes y partes encargadas, y sus responsabilidades en la ejecución de la(s) medida(s) de actuación;
- e) sectores abordados;
- f) acciones elegibles previstas de la medida;
- g) medidas específicas o acciones individuales de lucha contra la pobreza energética.

2.3. Información sobre las medidas fiscales:

- a) breve descripción de la medida fiscal;
- b) duración de la medida fiscal;
- c) cantidad prevista acumulada y anual del ahorro por medida;
- d) sectores abordados;

- e) adicionalidad de ahorro energético, describiendo el método utilizado para calcular el ahorro, incluida la elasticidad de los precios utilizada en consonancia con el anexo V, punto 4.

3. Metodología para el cálculo de las medidas notificadas en virtud de los artículos 7 bis, 7 ter y del artículo 20, apartado 6, de la Directiva 2012/27/UE (excepto las medidas fiscales):

- a) métodos de medición a que se refiere el anexo V, punto 1, de la Directiva 2012/27/UE;
- b) método de expresión del ahorro energético (ahorro de energía primaria o final);
- c) duración de las actuaciones individuales y enfoque utilizado para tener en cuenta la duración del ahorro;
- d) breve descripción de la metodología de cálculo, incluyendo la forma de determinar la adicionalidad y la importancia relativa del ahorro;
- e) información sobre la forma en que se abordan los posibles solapamientos entre las medidas y las actuaciones individuales para evitar la doble contabilidad del ahorro de energía;
- f) variaciones climáticas y enfoque utilizado (si procede).

4. Seguimiento y verificación

- a) breve descripción del sistema de seguimiento y verificación, así como del proceso de verificación;
- b) autoridad pública de ejecución y sus principales responsabilidades en cuanto al sistema de seguimiento y verificación en relación con el sistema de obligaciones de eficiencia energética y/o las medidas alternativas;
- c) independencia del seguimiento y la verificación de las partes obligadas, las partes participantes y las partes encargadas;
- d) proporción estadísticamente significativa de las medidas de mejora de la eficiencia energética y proporción y criterios utilizados para definir y seleccionar una muestra representativa;
- e) obligaciones de información que incumben a las partes obligadas (ahorro obtenido por cada parte obligada, o cada subcategoría de parte obligada, y ahorro total en virtud del sistema);
- f) publicación del ahorro energético conseguido (cada año) en el marco del sistema de obligaciones de eficiencia energética y de las medidas alternativas;
- g) información sobre las sanciones aplicadas en caso de incumplimiento;
- h) información sobre las medidas previstas si los avances no son satisfactorios.

ANEXO III

INFORMACIÓN SOBRE LOS INVENTARIOS DE GEI

Parte 1

Información que debe figurar en los informes a que se refiere el artículo 23, apartado 2:

- a) sus emisiones antropógenas de los gases de efecto invernadero enumerados en la parte 2 de este anexo y las emisiones antropógenas de los gases de efecto invernadero a que se refiere el artículo 2, apartado 1, del Reglamento [] [RRE], correspondientes al año X-2;
- b) datos sobre sus emisiones antropógenas de monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x) y compuestos orgánicos volátiles, coherentes con los datos ya notificados de conformidad con el artículo 7 de la Directiva 2001/81/CE, correspondientes al año X-2;
- c) sus emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero por fuentes y absorciones de CO₂ por sumideros derivadas de las actividades del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura correspondientes al año X-2, de conformidad con las metodologías especificadas en la parte 3 de este anexo; estos datos también serán pertinentes para el informe de cumplimiento de conformidad con el artículo 12 del Reglamento [] [UTCUTS];
- d) cualquier modificación de la información a que se refieren las letras a) a c) respecto del año o período de base correspondiente y el año X-3, indicando las razones de dichas modificaciones;
- e) información sobre los indicadores, con arreglo a lo establecido en la parte 4 de este anexo, para el año X-2;
- f) información resumida sobre las transferencias efectuadas con arreglo al artículo 5 del Reglamento [] [RRE] y el artículo 11 del Reglamento [] [UTCUTS] para el año X-1;
- g) información sobre las medidas adoptadas para mejorar las estimaciones de los inventarios, en particular de las partes del inventario que han sido objeto de ajustes o de recomendaciones resultantes de los exámenes por expertos;
- h) la asignación, real o estimada, de las emisiones verificadas notificadas por los titulares de instalaciones en virtud de la Directiva 2003/87/CE para las categorías de fuentes del inventario nacional de gases de efecto invernadero y la proporción de dichas emisiones verificadas con respecto al total de las emisiones notificadas de gases de efecto invernadero en dichas categorías de fuentes, correspondientes al año X-2;
- i) los resultados de los controles efectuados de la coherencia de las emisiones notificadas en los inventarios de gases de efecto invernadero, correspondientes al año X-2, con las emisiones verificadas notificadas en virtud de la Directiva 2003/87/CE;
- j) los resultados de los controles efectuados de la coherencia de los datos utilizados para la estimación de las emisiones en la elaboración de los inventarios de gases de efecto invernadero, correspondientes al año X-2, con:
 - i) los datos utilizados para elaborar inventarios de contaminantes atmosféricos con arreglo a la Directiva 2001/81/CE;

- ii) los datos notificados con arreglo al artículo 19, apartado 1, y al anexo VII del Reglamento (UE) n.º 517/2014;
- iii) los datos relativos a la energía notificados con arreglo al artículo 4 y al anexo B del Reglamento (CE) n.º 1099/2008;
- k) una descripción de los cambios de su sistema de inventario nacional;
- l) una descripción de los cambios del registro nacional;
- m) información sobre sus planes de aseguramiento y control de la calidad, una evaluación general de la incertidumbre, una evaluación general de la exhaustividad y cualesquiera otros elementos del informe sobre el inventario nacional de gases de efecto invernadero que sean necesarios para elaborar el informe sobre el inventario de gases de efecto invernadero de la Unión;
- n) información sobre las intenciones del Estado miembro de utilizar la flexibilidad previstas en el artículo 5, apartados 4 y 5, del Reglamento [] [RRE].

Un Estado miembro podrá solicitar una excepción a lo dispuesto en la letra c) para aplicar una metodología diferente a la establecida en la parte 3 del presente anexo si la mejora metodológica requerida no puede alcanzarse a tiempo para que dicha mejora se tenga en cuenta en los inventarios de gases de efecto invernadero del período comprendido entre 2021 y 2030, o bien si el coste de dicha mejora resulta desproporcionadamente elevado en comparación con los beneficios de aplicar dicha metodología para mejorar la contabilidad de las emisiones y las absorciones debido a la poca importancia de las emisiones y absorciones de los almacenes de carbono correspondientes. Los Estados miembros que deseen beneficiarse de la excepción presentarán a la Comisión una solicitud motivada el 31 de diciembre de 2020 a más tardar, en la que indicarán el calendario en el que podría implementarse esta mejora de la metodología y/o la metodología alternativa propuesta, así como una evaluación de los posibles efectos en la exactitud de las cuentas. La Comisión podrá solicitar información adicional, que deberá presentarse dentro del plazo razonable que se indique. Cuando la Comisión considere que la solicitud está justificada, concederá la excepción. Si la solicitud se rechaza, la Comisión explicará los motivos de su decisión.

Parte 2

Los gases de efecto invernadero que deben recogerse son:

Dióxido de carbono (CO₂)

Metano (CH₄)

Óxido nitroso (N₂O)

Hexafluoruro de azufre (SF₆)

Trifluoruro de nitrógeno (NF₃)

Hidrofluorocarburos (HFC):

— HFC-23 CHF₃

— HFC-32 CH₂F₂

— HFC-41 CH₃F

— HFC-125 CHF₂CF₃

— HFC-134 CHF₂CHF₂

— HFC-134a CH₂FCF₃

- HFC-143 CH₂FCHF₂
- HFC-143a CH₃CF₃
- HFC-152 CH₂FCH₂F
- HFC-152a CH₃CHF₂
- HFC-161 CH₃CH₂F
- HFC-227ea CF₃CHF₂CF₃
- HFC-236cb CF₃CF₂CH₂F
- HFC-236ea CF₃CHFCHF₂
- HFC-236fa CF₃CH₂CF₃
- HFC-245fa CHF₂CH₂CF₃
- HFC-245ca CH₂FCF₂CHF₂
- HFC-365mfc CH₃CF₂CH₂CF₃
- HFC-43-10mee CF₃CHFCHF₂CF₃ o (C₅H₂F₁₀)

Perfluorocarburos (PFC):

- PFC-14, Perfluorometano, CF₄
- PFC-116, Perfluoroetano, C₂F₆
- PFC-218, Perfluoropropano, C₃F₈
- PFC-318, Perfluorociclobutano, c-C₄F₈
- Perfluorociclopropano, c-C₃F₆
- PFC-3-1-10, Perfluorobutano, C₄F₁₀
- PFC-4-1-12, Perfluoropentano, C₅F₁₂
- PFC-5-1-14, Perfluorohexano, C₆F₁₄
- PFC-9-1-18, C₁₀F₁₈

Parte 3: Métodos de seguimiento y notificación del sector UTCUTS

Datos de conversión del uso de la tierra espacialmente explícitos para la identificación y el seguimiento de las categorías de uso de la tierra y las conversiones entre categorías de uso de la tierra.

Metodología de nivel 1, que emplea factores de emisión y valores de parámetros estándar calibrados mundialmente, de conformidad con las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.

En el caso de las emisiones y las absorciones de un almacén de carbono que represente al menos entre el 25 y el 30 % de las emisiones o absorciones en una categoría de fuentes o sumideros de carácter prioritario para el sistema de inventario nacional de un Estado miembro debido a que su estimación tiene un efecto significativo en el inventario total de gases de efecto invernadero de un país, en términos del nivel absoluto de emisiones y de absorciones, en la tendencia de las emisiones y las absorciones, o en la incertidumbre acerca de las emisiones y las absorciones de las categorías de uso de la tierra, como mínimo, la

metodología de nivel 2, que emplea factores estándar de emisión determinados nacionalmente y valores de parámetros calibrados en función de las circunstancias nacionales, de conformidad con las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.

Se invita a los Estados miembros a aplicar la metodología de nivel 3, que usa modelos no paramétricos calibrados en función de las circunstancias nacionales, para describir la interacción física del sistema biofísico, de conformidad con las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.

Parte 4: Indicadores del inventario

Título del indicador	Indicador
TRANSFORMATION B0	Emisiones específicas de CO ₂ de las centrales eléctricas de suministro público y autoproducción, t/TJ Emisiones de CO ₂ procedentes de las centrales térmicas de suministro público y autoproducción, kt divididas por todos los productos, resultado por centrales térmicas de suministro público y autoproducción
TRANSFORMATION E0	Emisiones específicas de CO ₂ procedentes de las centrales eléctricas de autoproducción, t/TJ Emisiones de CO ₂ procedentes de los autoprodutores, kt divididas por la potencia total generada por las centrales eléctricas de autoproducción, PJ
INDUSTRY A1.1	Intensidad total de CO ₂ de la siderurgia, t/millones de euros Emisiones totales de CO ₂ procedentes de la siderurgia, kt divididas por el valor añadido bruto de la siderurgia
INDUSTRY A1.2	Intensidad de CO ₂ relacionado con la energía de la industria química, t/millones de euros Emisiones de CO ₂ relacionado con la energía procedentes de la industria química, kt divididas por el valor añadido bruto de la industria química
INDUSTRY A1.3	Intensidad de CO ₂ relacionado con la energía de la industria del vidrio, la cerámica y los materiales de construcción, t/millones de euros Emisiones de CO ₂ relacionado con la energía procedentes de la industria del vidrio, la cerámica y los materiales de construcción, kt divididas por el valor añadido bruto de la industria del vidrio, la cerámica y los materiales de construcción
INDUSTRY A1.4	Intensidad de CO ₂ relacionado con la energía de la industria de la transformación de los alimentos, las bebidas y el tabaco, t/millones de euros Emisiones de CO ₂ relacionado con la energía de la industria de la transformación de los alimentos, las bebidas y el tabaco, kt divididas por el valor añadido bruto de la industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco, millones de euros (EC95)
INDUSTRY A1.5	Intensidad de CO ₂ relacionado con la energía de la industria del papel y las artes gráficas, t/millones de euros; emisiones de CO ₂ relacionado con la energía de la industria del papel y las artes gráficas, kt; valor añadido bruto de la industria del papel y las artes gráficas, millones de euros (EC95)
HOUSEHOLDS A0	Emisiones específicas de CO ₂ procedentes de la calefacción de los hogares, t/m ² Emisiones de CO ₂ procedentes de la calefacción de los hogares divididas por la superficie de las viviendas permanentemente ocupadas, millones de m ²
SERVICES B0	Emisiones específicas de CO ₂ procedentes de la calefacción de edificios comerciales e institucionales, kg/m ² Emisiones de CO ₂ procedentes de la calefacción de espacios comerciales e institucionales, kt divididas por la superficie de los edificios de servicios, millones de m ²
TRANSPORT B0	Emisiones específicas de CO ₂ relacionado con el gasóleo procedentes de los turismos, g/100 km
TRANSPORT B0	Emisiones específicas de CO ₂ relacionado con la gasolina procedentes de los turismos, g/100 km

ANEXO IV

INFORMACIÓN SOBRE POLÍTICAS Y MEDIDAS EN EL ÁMBITO DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Información que debe figurar en los informes a que se refiere el artículo 16:

- una descripción de su sistema nacional para la notificación de políticas y medidas y para la notificación de proyecciones de las emisiones antropógenas por las fuentes y de absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero, de conformidad con el artículo 32, apartado 1, o información sobre cualquier modificación realizada en el sistema en que se haya presentado dicha descripción;

- b) las actualizaciones pertinentes de sus estrategias de bajas emisiones a largo plazo mencionadas en el artículo 14 y los avances en la aplicación de estas estrategias;
- c) información sobre las políticas y medidas, o grupos de medidas, nacionales, y sobre la aplicación de las políticas y medidas, o grupos de medidas, de la Unión que limiten o reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero por las fuentes o que aumenten su absorción por los sumideros, presentadas por sectores y organizadas con arreglo a los gases o grupos de gases (hidrofluorocarburos y perfluorocarburos) mencionados en el anexo III, parte 2. Esa información deberá referirse a las políticas aplicables y pertinentes, nacionales o de la Unión, e indicará:
 - i) el objetivo de la política o la medida y una breve descripción de la política o la medida;
 - ii) el tipo de instrumento estratégico;
 - iii) el estado de aplicación de la política o la medida o grupo de medidas;
 - iv) indicadores para el seguimiento y la evaluación del progreso a lo largo del tiempo;
 - v) estimaciones cuantitativas de la incidencia en las emisiones por las fuentes y en la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero, desglosadas en:
 - los resultados de la evaluación *ex ante* de los efectos de cada política y medida o cada grupo de políticas y medidas sobre la mitigación del cambio climático; las estimaciones deberán facilitarse para la secuencia de cuatro años acabados en 0 o 5 inmediatamente siguientes al año de notificación, distinguiendo entre las emisiones de gases de efecto invernadero contempladas en la Directiva 2003/87/CE, el Reglamento [] [RRE] y el Reglamento [] [UTCUTS];
 - los resultados de la evaluación *ex post* de los efectos de cada política y medida o cada grupo de políticas y medidas sobre la mitigación del cambio climático en su caso, distinguiendo entre las emisiones de gases de efecto invernadero contempladas en la Directiva 2003/87/CE, el Reglamento [] [RRE] y el Reglamento [] [UTCUTS];
 - vi) estimaciones de los costes y beneficios previstos de las políticas y medidas, así como estimaciones de sus costes y beneficios reales;
 - vii) todas las referencias a las evaluaciones de los costes y los efectos de las políticas y las medidas nacionales, y la información sobre la aplicación de las políticas y las medidas de la Unión que limiten o reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero por las fuentes o que aumenten su absorción por los sumideros, junto con todos los informes técnicos que sustentan esas evaluaciones;
 - viii) una evaluación de la contribución de la política o la medida al logro de la estrategia a largo plazo de bajas emisiones a que se refiere el artículo 14;
- d) información sobre políticas y medidas nacionales adicionales previstas con el fin de limitar las emisiones de gases de efecto invernadero más allá de los compromisos contraídos en virtud del Reglamento [] [RRE] y del Reglamento [] [UTCUTS];
- e) información sobre los vínculos entre las distintas políticas y medidas notificadas con arreglo a la letra c) y la manera en que dichas políticas y medidas contribuyen a distintos escenarios de proyección.

ANEXO V

INFORMACIÓN SOBRE PROYECCIONES EN EL ÁMBITO DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Información que debe figurar en los informes a que se refiere el artículo 16:

- a) las proyecciones sin medidas, si se dispone de ellas, las proyecciones con medidas y las proyecciones con medidas adicionales;
- b) las proyecciones del total de emisiones de gases de efecto invernadero y estimaciones específicas relativas a las emisiones proyectadas de gases de efecto invernadero por las fuentes de emisión comprendidas en la Directiva 2008/37/CE y en el Reglamento [] [RRE] y las emisiones proyectadas por las fuentes y absorciones por sumideros de conformidad con el Reglamento [] [UTCUTS];
- c) el efecto de las políticas y medidas determinadas de conformidad con el artículo 16, apartado 1, letra a). En el caso de que tales políticas y medidas no estén incluidas, este extremo deberá señalarse y explicarse claramente;
- d) Los resultados del análisis de sensibilidad realizado para las proyecciones e información sobre los modelos y parámetros utilizados;
- e) todas las referencias pertinentes a las evaluaciones y los informes técnicos que las sustentan, con arreglo al artículo 16, apartado 4.

ANEXO VI

INFORMACIÓN SOBRE ACCIONES NACIONALES DE ADAPTACIÓN, APOYO FINANCIERO Y TECNOLÓGICO PROPORCIONADO A PAÍSES EN DESARROLLO E INGRESOS PROCEDENTES DE LAS SUBASTAS

Parte 1

Informes sobre adaptación

Información que debe figurar en los informes a que se refiere el artículo 17, apartado 1:

- a) los principales objetivos y el marco institucional para la adaptación;
- b) las proyecciones del cambio climático, incluidos los fenómenos meteorológicos extremos, las repercusiones del cambio climático, la evaluación de la vulnerabilidad climática, y los riesgos y peligros climáticos clave;
- c) la capacidad de adaptación;
- d) los planes y estrategias de adaptación;
- e) los contextos institucionales incluida la gobernanza vertical y horizontal, y los sistemas de coordinación, seguimiento y evaluación;
- f) avances en la ejecución, incluidas las buenas prácticas y las modificaciones de la gobernanza.

Parte 2

Informes sobre el apoyo a los países en desarrollo

Información que debe figurar en los informes a que se refiere el artículo 17, apartado 2, letra a):

- a) información sobre la ayuda financiera comprometida y ofrecida a los países en desarrollo para el año X-1, incluyendo:
- i) información cuantitativa sobre los recursos financieros públicos y movilizados por el Estado miembro; la información sobre flujos financieros debe basarse en los denominados «Marcadores de Río» para las ayudas relacionadas con la mitigación del cambio climático y con la adaptación al cambio climático, y otros sistemas de seguimiento introducidos por el Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE;
 - ii) información metodológica cualitativa que explique el método utilizado para calcular la información cuantitativa, incluida una explicación de la metodología para cuantificar sus datos y, en su caso, también otra información sobre las definiciones y las metodologías utilizadas para cuantificar sus datos, en particular para la información notificada sobre los flujos financieros movilizados;
 - iii) información disponible sobre las actividades del Estado miembro relacionadas con los proyectos de transferencia de tecnología financiados con fondos públicos y con los proyectos de creación de capacidades en los países en desarrollo de conformidad con la CMNUCC, incluyendo si la tecnología transferida o el proyecto de desarrollo de capacidades se ha utilizado para mitigar los efectos del cambio climático o adaptarse a ellos, el país receptor, la cuantía de la ayuda proporcionada y el tipo de tecnología transferida o de proyecto de desarrollo de capacidades;
- b) información relativa al año X y los años siguientes sobre la ayuda que se prevé prestar, incluida la información sobre las actividades previstas relacionadas con proyectos de transferencia de tecnología financiados públicamente o proyectos de desarrollo de capacidades para países en desarrollo en virtud de la CMNUCC, así como sobre tecnologías que deben transferirse y proyectos de desarrollo de capacidades, incluyendo si la tecnología transferida o el proyecto de desarrollo de capacidades está destinado a la mitigación de los efectos del cambio climático o a la adaptación a ellos, el país receptor, la cuantía de la ayuda proporcionada y el tipo de tecnología transferida o de proyecto de desarrollo de capacidades.

Parte 3

Notificación sobre ingresos procedentes de las subastas

Información que debe figurar en los informes a que se refiere el artículo 17, apartado 2, letra b):

- a) información sobre la utilización durante el año X-1 de los ingresos generados por el Estado miembro mediante la subasta de derechos de emisión con arreglo al artículo 10, apartado 1, de la Directiva 2003/87/CE, que incluirá información sobre los mencionados ingresos que se hayan utilizado para uno o varios de los fines especificados en el artículo 10, apartado 3, de dicha Directiva, o el equivalente en valor financiero de dichos ingresos, y las medidas adoptadas con arreglo a dicho artículo;
- b) información sobre la utilización, determinada por el Estado miembro, de todos los ingresos generados por este mediante la subasta de derechos de emisión del sector de la aviación, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 3 *quinquies*, apartados 1 o 2, de la Directiva 2003/87/CE; esa información se facilitará de conformidad con el artículo 3 *quinquies*, apartado 4, de dicha Directiva.

Los ingresos procedentes de las subastas que no se hayan desembolsado en el momento en que el Estado miembro presente un informe a la Comisión con arreglo al artículo 17, apartado 2, letra b), deberán cuantificarse y notificarse en informes de años ulteriores.

ANEXO VII

OBLIGACIONES ADICIONALES DE NOTIFICACIÓN

Parte 1

Obligaciones adicionales de notificación en el ámbito de las energías renovables

Salvo que se indique algo distinto, se incluirá la siguiente información adicional, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18, letra c):

- a) el funcionamiento del sistema de garantías de origen en lo relativo a la electricidad, el gas, y la calefacción y la refrigeración a partir de fuentes de energía renovables, los niveles de emisión y cancelación de garantías de origen y el consiguiente consumo nacional anual de energías renovables, así como las medidas adoptadas para garantizar la fiabilidad y la protección contra el fraude del sistema;
- b) información agregada de las bases de datos nacionales a que se refiere el artículo 25, apartado 4, de la [refundición de la Directiva 2009/28/CE propuesta por el documento COM(2016) 767] sobre biocombustibles, biogás producido a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX de la [refundición de la Directiva 2009/28/CE propuesta por el documento COM(2016) 767], combustibles renovables de origen no biológico para el transporte, combustibles fósiles y electricidad derivados de residuos introducidos en el mercado por proveedores de combustibles, incluida la información sobre el tipo de combustibles, su contenido de energía y, si procede, las materias primas de base, y en caso de que sea pertinente, su capacidad de ahorro de gases de efecto invernadero; cuando la base de datos nacional no contenga valores reales, los Estados miembros podrán utilizar los valores típicos o, si procede, los valores por defecto indicados en el anexo V, parte A y parte B, y en el anexo VI, parte A, de la [refundición de la Directiva 2009/28/CE propuesta por el documento COM(2016) 767];
- c) los avances en la disponibilidad, el origen y la utilización de los recursos de biomasa con fines energéticos;
- d) los cambios en los precios de las materias primas y en el uso del suelo en el Estado miembro, ligados a una mayor utilización de la biomasa y otras formas de energía procedente de fuentes renovables;
- e) el exceso estimado de producción de energías renovables que podría ser transferido a otros Estados miembros al objeto de que estos cumplan lo dispuesto en el artículo 3, apartado 3, de la [refundición de la Directiva 2009/28/CE propuesta por el documento COM(2016) 767] y consigan las contribuciones nacionales y las trayectorias a que se refiere el artículo 4, letra a), punto 2, inciso i);
- f) la demanda estimada de energías renovables que deberá satisfacerse por medios distintos de la producción interna hasta 2030, incluida la biomasa de materias primas importadas;
- g) el desarrollo y la cuota de biocombustibles producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX de [refundición de la Directiva 2009/28/CE propuesta por el documento COM(2016) 767], incluida una evaluación de los recursos centrada en los aspectos de sostenibilidad relacionados con el efecto de la sustitución de la

producción de alimentos y piensos por la producción de biocombustible, teniendo debidamente en cuenta los principios de la jerarquía de residuos de la Directiva 2008/98/CE y el principio del efecto en cascada de la biomasa, atendiendo a la situación económica y tecnológica regional y local, el mantenimiento de la reserva de carbono en los suelos y la calidad de los suelos y los ecosistemas;

- h) la repercusión estimada de la producción o el uso de biocombustibles, biolíquidos y combustibles de biomasa en la biodiversidad, los recursos hídricos, la disponibilidad y calidad del agua, y la calidad del suelo y del aire dentro del Estado miembro;
- i) riesgos o casos de fraude observados en la cadena de custodia de los biocombustibles, los biolíquidos y los combustibles de biomasa;
- j) información acerca de la manera en que se ha calculado la cuota de residuos biodegradables en los residuos utilizados para producir energía, y las medidas adoptadas para mejorar y verificar dichos cálculos;
- k) Generación de electricidad y calor procedente de energías renovables en edificios (tal como se define en el artículo 2, apartado 1, de la Directiva 2010/31/UE); deberán incluirse datos desglosados sobre energía producida, consumida e inyectada en la red por sistemas solares fotovoltaicos, sistemas solares térmicos, biomasa, bombas de calor, sistemas geotérmicos, así como todos los demás sistemas de energías renovables descentralizados;
- l) en su caso, la cuota de biocombustibles producidos a partir de cultivos alimentarios y biocombustibles avanzados, la cuota de energías renovables en calefacción urbana, así como la energía renovable producida por ciudades y comunidades energéticas tal como se define en el artículo 22 de la [refundición de la Directiva 2009/28/CE propuesta por el documento COM(2016) 767];
- m) abastecimiento de biomasa primaria sólida [en 1 000 m³, excepto 1.b.iii) en toneladas]
 - 1) biomasa forestal utilizada para la producción de energía (producción interna, importación y exportación)
 - a) biomasa primaria procedente de bosques utilizados directamente para la producción de energía:
 - i) ramas y copas de los árboles (la notificación es voluntaria);
 - ii) tocones (la notificación es voluntaria);
 - iii) rollizos de madera (desglosado entre rollizos para uso industrial y para uso como combustible);
 - b) coproductos de la industria forestal utilizados directamente para la energía:
 - i) corteza (la notificación es voluntaria);
 - ii) astillas, serrín y otras partículas de madera;
 - iii) licor negro y aceite de resina en bruto;
 - c) madera reciclada utilizada directamente para la producción de energía;
 - d) combustibles derivados de la madera transformada, producidos a partir de materias primas no incluidas en el apartado 1, letras a) y b):
 - i) carbón vegetal;

- ii) gránulos (*pellets*) y briquetas de madera;
- 2) biomasa agrícola utilizada para la producción de energía (producción interna, importación y exportación):
 - a) cultivos energéticos para la producción de electricidad o calor (incluido el monte bajo de ciclo corto);
 - b) residuos de cultivos agrícolas para la producción de electricidad o calor;
- 3) biomasa de residuos orgánicos para la producción de energía (producción interna, importación y exportación):
 - a) fracción orgánica de residuos industriales;
 - b) fracción orgánica de residuos municipales;
 - c) lodos residuales;
- n) consumo final de energía de biomasa sólida (cantidad de biomasa sólida utilizada para la producción de energía en los siguientes sectores):
 - 1) sector de la energía:
 - a) electricidad;
 - b) cogeneración;
 - c) calor;
 - 2) sector industrial interno (electricidad consumida y autoproducida, cogeneración y calor);
 - 3) consumo final directo residencial;
 - 4) otros.

Parte 2

Obligaciones adicionales de notificación en el ámbito de la eficiencia energética

En el ámbito de la eficiencia energética, se incluirá la siguiente información adicional en virtud del artículo 19, letra c):

- a) principales políticas, medidas, medidas de financiación y programas, legislativos y no legislativos, aplicados en el año X-2 y X-1 (siendo X el año en que debe presentarse el informe) para alcanzar sus objetivos fijados con arreglo al artículo 4, letra b), que promuevan mercados de servicios energéticos y mejoren el rendimiento energético de los edificios, medidas para utilizar el potencial de eficiencia energética de la infraestructura de gas y electricidad, y de calefacción y refrigeración, mejora de la información y la cualificación, otras medidas de fomento de la eficiencia energética;
- b) ahorro de energía conseguido en virtud del artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE [versión modificada de conformidad con la propuesta del documento COM(2016) 761] en los años X-3 y X-2;
- c) avances en cada sector y razones por las que el consumo de energía permaneció estable o creció en los años X-3 y X-2 en los sectores de consumo de energía final;
- d) la superficie edificada total de los edificios con una superficie útil total superior a 250 m² que la Administración central del Estado tenga en propiedad y ocupe, que, el

1 de enero de los años X-2 y X-1, no cumplieran los requisitos de rendimiento energético a los que se refiere el artículo 5, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE;

- e) la superficie edificada total de los edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración que la Administración central del Estado miembro tenga en propiedad y ocupe, que se haya renovado en los años X-3 y X-2 como dispone el artículo 5, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE, o el volumen de ahorro de energía en los edificios idóneos que su Administración central tenga en propiedad y ocupe, como dispone el artículo 5, apartado 6, de la Directiva 2012/27/UE;
- f) número de auditorías energéticas efectuadas en los años X-3 y X-2; además, total de grandes empresas en su territorio a las que es aplicable el artículo 8, apartado 4, de la Directiva 2012/27/UE, y número de auditorías energéticas efectuadas en dichas empresas en los años X-3 y X-2;
- g) factor de energía primaria nacional aplicado respecto de la electricidad;
- h) número y superficie de edificios de consumo de energía casi nulo nuevos y renovados en los años X-2 y X-1, tal como se define en el artículo 9 de la Directiva 2010/31/UE;
- i) enlace de internet a la página web en que se puede tener acceso a la lista o la interfaz de los proveedores de servicios energéticos contempladas en el artículo 18, apartado 1, letra c), de la Directiva 2012/27/UE.

ANEXO VIII

INFORME SOBRE LA SOSTENIBILIDAD DE LA BIOENERGÍA DE LA UNIÓN

El informe sobre la sostenibilidad de la bioenergía que deberá adoptar cada dos años la Comisión junto con el informe sobre el estado de la Unión de la Energía, de conformidad con el artículo 29, apartado 2, letra d), contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- a) los beneficios y costes medioambientales relativos de los diferentes biocombustibles, biolíquidos y combustibles de biomasa, los efectos de las políticas de importación de la Unión al respecto, las implicaciones en materia de seguridad del abastecimiento y las vías para conseguir un enfoque equilibrado entre producción nacional e importaciones;
- b) las repercusiones de la producción y la utilización de biomasa sobre la sostenibilidad en la Unión y en terceros países, incluidas las repercusiones sobre la biodiversidad;
- c) datos y análisis de la disponibilidad y la demanda actual y prevista de biomasa sostenible, incluida la repercusión de una mayor demanda de biomasa en los sectores que la utilizan;
- d) el desarrollo tecnológico, la disponibilidad y sostenibilidad de biocombustibles producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX de la [refundición de la Directiva 2009/28/CE tal como propone el documento COM(2016) 767], incluida una evaluación de los efectos de la sustitución de la producción de alimentos y piensos por la producción de biocombustibles, teniendo debidamente en cuenta los principios de la jerarquía de residuos establecidos en la Directiva 2008/98/CE y el principio del efecto en cascada de la biomasa, atendiendo a la situación económica y tecnológica regional y local, el mantenimiento de la reserva de carbono en los suelos y la calidad de los suelos y los ecosistemas;
- e) información y análisis de los resultados disponibles de investigaciones científicas en materia de cambio indirecto de uso de la tierra en relación con todos los procesos de

producción, junto con una evaluación de la posibilidad de reducir el intervalo de incertidumbre detectado en los análisis en que se basan las estimaciones de las emisiones asociadas al cambio indirecto de uso de la tierra y de tener en cuenta el posible impacto de las políticas de la Unión, como la política de medio ambiente, la política en materia de cambio climático o la política agrícola; y

- f) respecto tanto de terceros países como de Estados miembros que son una fuente significativa de biocombustibles, biolíquidos y combustibles de biomasa consumidos dentro de la Unión, sobre las medidas nacionales adoptadas para cumplir los criterios de sostenibilidad y ahorro de emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 26, apartados 2 a 7, de la [refundición de la Directiva 2009/28/CE propuesta por el documento COM(2016) 767], en cuanto a la protección del suelo, el agua y el aire.

Al informar sobre la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero debida al uso de biomasa, la Comisión usará las cantidades comunicadas por los Estados miembros de acuerdo con el anexo VII, parte 1, letra b), incluidos los valores medios provisionales de las emisiones estimadas resultantes del cambio indirecto del uso de la tierra y el intervalo asociado derivado del análisis de sensibilidad establecidos en el anexo VIII de la [refundición de la Directiva 2009/28/CE propuesta en el documento COM(2016) 767]. La Comisión hará públicos los datos sobre los valores medios provisionales de las emisiones estimadas resultantes del cambio indirecto del uso de la tierra y el intervalo asociado derivado del análisis de sensibilidad. Además, la Comisión evaluará si, y cómo, cambiarían las reducciones estimadas de emisiones directas en caso de que se tuvieran en cuenta los coproductos al aplicar el enfoque de sustitución.

ANEXO IX

REGÍMENES VOLUNTARIOS RESPECTO A LOS CUALES LA COMISIÓN HA ADOPTADO UNA DECISIÓN CON ARREGLO AL ARTÍCULO 27, APARTADO 4, DE LA [REFUNDICIÓN DE LA DIRECTIVA 2009/28/CE PROPUESTA POR EL DOCUMENTO COM(2016) 767]

El informe sobre los regímenes voluntarios respecto a los cuales la Comisión ha adoptado una decisión con arreglo al artículo 27, apartado 4, de [refundición de la Directiva 2009/28/CE propuesta en el documento COM(2016) 767], que deberá adoptar cada dos años la Comisión junto con el informe sobre el estado de la Unión de la Energía de conformidad con el artículo 29, apartado 2, letra e), contendrá la evaluación de la Comisión de, como mínimo, lo siguiente:

- a) la independencia, modalidad y frecuencia de las auditorías en relación tanto con lo expresado al respecto en la documentación del régimen, en el momento en que este fue aprobado por la Comisión, como con las mejores prácticas del sector;
- b) la disponibilidad, experiencia y transparencia en la aplicación de métodos para detectar los incumplimientos y subsanarlos, con especial atención a la respuesta que deba darse a las situaciones o alegaciones de infracción grave por parte de los participantes en el régimen;
- c) la transparencia, en especial por lo que se refiere a la accesibilidad del régimen, la disponibilidad de traducciones en las lenguas que sean de aplicación en los países y regiones de origen de las materias primas, la accesibilidad de una lista de operadores certificados y los certificados correspondientes, y la accesibilidad de los informes de auditoría;

- d) la participación de las partes interesadas, en particular por lo que se refiere a la consulta de las comunidades indígenas y locales antes de que se adopten decisiones durante la elaboración y examen del régimen y durante las auditorías, y la respuesta dada a sus contribuciones;
- e) la solidez global del régimen, en particular a la luz de las normas sobre acreditación, cualificación e independencia de los auditores y los órganos competentes del régimen;
- f) las actualizaciones del régimen en función de las condiciones del mercado, la cantidad de materias primas y biocombustibles certificados, por país de origen y tipo, y el número de participantes;
- g) la facilidad y eficacia de la aplicación de un sistema de seguimiento de las pruebas de la conformidad con los criterios de sostenibilidad que el régimen da a sus miembros, habida cuenta de la finalidad de dicho sistema de servir de medio para impedir las actividades fraudulentas, con particular atención a la detección, tratamiento y seguimiento de las sospechas de fraude y otras irregularidades y, cuando sea procedente, el número de casos de fraude o de irregularidades detectados;
- h) opciones para las entidades que hayan de ser autorizadas para reconocer y hacer el seguimiento de los organismos de certificación;
- i) criterios de reconocimiento o acreditación de los organismos de certificación;
- j) normas sobre cómo ha de realizarse el seguimiento de los organismos de certificación;
- k) maneras de facilitar o mejorar el fomento de las mejores prácticas.

ANEXO X

SISTEMAS DE INVENTARIO NACIONALES

La información a que se refiere el artículo 30 incluye lo siguiente:

- a) los datos y métodos notificados respecto de las actividades e instalaciones en virtud de la Directiva 2003/87/CE, con el fin de preparar inventarios nacionales de gases de efecto invernadero para garantizar la coherencia de las emisiones notificadas de gases de efecto invernadero en el marco del Régimen de Comercio de derechos de Emisión de la Unión y en los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero;
- b) los datos recogidos a través de los sistemas de notificación sobre los gases fluorados en los diferentes sectores, creados con arreglo al artículo 20 del Reglamento (UE) n.º 517/2014, con objeto de preparar los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero;
- c) emisiones, datos subyacentes y metodologías notificados por los complejos, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 166/2006, con objeto de preparar los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero;
- d) los datos notificados en virtud del Reglamento (CE) n.º 1099/2008;
- e) los datos recogidos por el seguimiento geográfico de zonas terrestres en el marco de los programas y las encuestas existentes de la Unión y de los Estados miembros, incluida la Encuesta de Eurostat sobre el estado y la dinámica de cambios en los usos y las cubiertas del suelo en la Unión Europea (LUCAS) y el programa de la Unión Copernicus, de observación y vigilancia de la Tierra.

ANEXO XI

TABLA DE CORRESPONDENCIAS

Reglamento (UE) n.º 525/2013	El presente Reglamento
Artículo 1	Artículo 1, apartado 1
Artículo 2	—
Artículo 3	—
Artículo 4	Artículo 14
Artículo 5	Artículo 30, apartado 1; artículo 30, apartado 2; artículo 30, apartado 6; anexo X
Artículo 6	Artículo 30, apartado 3; artículo 30, apartado 6
Artículo 7	Artículo 23, apartado 2; artículo 23, apartado 3; artículo 23, apartado 5; artículo 23, apartado 6; anexo III
Artículo 8	Artículo 23, apartado 1, letra a); artículo 23, apartado 1, último párrafo; artículo 23, apartado 6
Artículo 9	Artículo 30, apartado 4; artículo 30, apartado 5
Artículo 10	Artículo 33
Artículo 11	—
Artículo 12	Artículo 32
Artículo 13	Artículo 16, apartado 1, letra a); artículo 16, apartado 3; artículo 16, apartado 4; anexo IV
Artículo 14	Artículo 16, apartado 1, letra b); artículo 16, apartado 2; artículo 16, apartado 3; artículo 16, apartado 4; anexo V
Artículo 15	Artículo 17, apartado 1; anexo VI, parte 1
Artículo 16	Artículo 17, apartado 2, letra a); anexo VI, parte 2
Artículo 17	artículo 17, apartado 2, letra b); artículo 17, apartado 3; artículo 17, apartado 4; anexo VI, parte 3
Artículo 18	Artículo 15, apartado 2, letra e); artículo 15, apartado 2, párrafo segundo
Artículo 19	—
Artículo 20	—
Artículo 21	Artículo 25, apartado 1, letra c); artículo 25, apartado 4; artículo 25, apartado 7
Artículo 22	—
Artículo 23	Artículo 34, apartado 1, letra d); artículo 34, apartado 1, letra e); artículo 34, apartado 1, letra f); artículo 34, apartado 1, letra g); artículo 34, apartado 1, letra h)

Artículo 24	Artículo 35
Artículo 25	—
Artículo 26	Artículo 37
Artículo 27	—
Artículo 28	Artículo 50
Artículo 29	—