

II

(Actos no legislativos)

REGLAMENTOS

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2022/2299 DE LA COMISIÓN

de 15 de noviembre de 2022

por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto a la estructura, el formato, los detalles técnicos y el proceso de los informes de situación nacionales integrados de energía y clima

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 663/2009 y (CE) n.º 715/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE y 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y las Directivas 2009/119/CE y (UE) 2015/652 del Consejo, y se deroga el Reglamento (UE) n.º 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾, y en particular su artículo 17, apartado 4,

Considerando lo siguiente:

- (1) El Reglamento (UE) 2018/1999 exige a los Estados miembros que presenten a la Comisión planes nacionales integrados de energía y clima que abarquen un período de diez años y que se basen en un enfoque en dos fases, en primer lugar, estableciendo objetivos generales, objetivos específicos y contribuciones nacionales para las cinco dimensiones de la Unión de la Energía y, en segundo lugar, planificando las políticas y medidas pertinentes para alcanzarlos. Los Estados miembros debían presentar sus primeros planes nacionales integrados de energía y clima definitivos para el período 2021-2030 a más tardar el 31 de diciembre de 2019.
- (2) Con arreglo al artículo 17, apartado 1, del Reglamento (UE) 2018/1999, cada Estado miembro debe comunicar a la Comisión, cada dos años, la situación de la aplicación de su plan nacional integrado de energía y clima mediante un informe de situación nacional integrado de energía y clima que abarque las cinco dimensiones de la Unión de la Energía.
- (3) Estos informes de situación bienales representan una fuente de información clave para la evaluación por parte de la Comisión, con arreglo al artículo 29 del Reglamento (UE) 2018/1999, tanto de los avances realizados a nivel de la Unión hacia los objetivos generales y específicos de la Unión de la Energía como de los realizados por cada Estado miembro hacia la consecución de sus objetivos generales, sus objetivos específicos y sus contribuciones, así como en la aplicación de las políticas y medidas establecidas en sus planes nacionales integrados de energía y clima.
- (4) Con arreglo al artículo 14 del Reglamento (UE) 2018/1999, los Estados miembros deben presentar planes nacionales integrados de energía y clima actualizados cada diez años, coincidiendo con la mitad del período de ejecución de sus planes nacionales de energía y clima. Para el período 2021-2030, los Estados miembros deben presentar los proyectos de planes nacionales integrados de energía y clima actualizados a más tardar el 30 de junio de 2023 y los planes definitivos a más tardar el 30 de junio de 2024.

⁽¹⁾ DO L 328 de 21.12.2018, p. 1.

- (5) La estructura, el formato, los detalles técnicos y el proceso de los informes de situación bienales previstos en el presente Reglamento deben garantizar una comunicación completa y estructurada de la información, de modo que se reflejen los elementos previstos en el presente Reglamento para los planes nacionales integrados de energía y clima, así como la información a que se refieren el artículo 17 y los artículos 20 a 25 del Reglamento (UE) 2018/1999, evitando al mismo tiempo cargas administrativas innecesarias.
- (6) Los Estados miembros deben informar de los avances con respecto a la información obligatoria incluida en sus planes nacionales integrados de energía y clima, teniendo debidamente en cuenta cualquier exención o excepción concedida con arreglo al artículo 5, apartado 4, del Reglamento (CE) n.º 1099/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽²⁾. También deben informar de los avances con respecto a la información si los correspondientes objetivos generales, objetivos específicos y contribuciones nacionales, así como políticas y medidas, están incluidos en sus planes nacionales de energía y clima. Como es posible que la recogida de datos no se haya completado en el momento de producirse la primera comunicación, a más tardar el 15 de marzo de 2023, y cada dos años a partir de entonces, determinada información solo debe comunicarse si está disponible en el momento de hacer la comunicación. Debe permitirse a los Estados miembros aportar información voluntaria para completar los elementos obligatorios.
- (7) Los Estados miembros deben informar de los avances hacia los objetivos generales, objetivos específicos y contribuciones nacionales por separado con respecto a las cinco dimensiones de la Unión de la Energía.
- (8) Habida cuenta de las interrelaciones de todas las dimensiones de la Unión de la Energía, es posible que las políticas y medidas sean pertinentes para más de uno de los objetivos generales, objetivos específicos o contribuciones nacionales establecidos en los planes nacionales integrados de energía y clima. A fin de garantizar la coherencia, al informar sobre la financiación y la aplicación de dichas políticas y medidas, así como sobre el impacto cuantitativo de esas políticas y medidas en la calidad del aire y en las emisiones de contaminantes atmosféricos, los Estados miembros deben informar sobre políticas y medidas individuales o sobre grupos de políticas y medidas, según proceda.
- (9) De conformidad con el contenido de los planes nacionales integrados de energía y clima que figura en el anexo I del Reglamento (UE) 2018/1999, también debe exigirse a los Estados miembros que comuniquen cualquier otra información pertinente incluida en sus planes nacionales en materia de energías renovables y eficiencia energética.
- (10) Con arreglo al artículo 18 del Reglamento (UE) 2018/1999, los Estados miembros deben presentar a la Comisión informes integrados sobre sus políticas y medidas en materia de gases de efecto invernadero y sobre sus proyecciones a más tardar el 15 de marzo de 2021 y, posteriormente, cada dos años. Al presentar dichos informes, los Estados miembros cumplen la obligación pertinente en virtud del artículo 17, apartado 3, del Reglamento (UE) 2018/1999. Además, los Estados miembros deben informar sobre los avances en cuanto a la financiación de esas políticas y medidas y, cuando sea posible, cuantificar el impacto de tales políticas y medidas en la calidad del aire y en las emisiones de contaminantes atmosféricos.
- (11) Con arreglo al artículo 26, apartado 3, del Reglamento (UE) 2018/1999, los Estados miembros deben comunicar a la Comisión los datos definitivos del inventario de gases de efecto invernadero junto con los informes sobre el inventario nacional a más tardar el 15 de marzo de 2023 y, posteriormente, cada año. Al presentar los datos definitivos del inventario de gases de efecto invernadero junto con los informes sobre el inventario nacional, dentro del plazo de comunicación correspondiente, los Estados miembros cumplen la obligación pertinente en virtud del artículo 17, apartado 3, del Reglamento (UE) 2018/1999. Los informes finales presentados con arreglo al artículo 26, apartado 3, del Reglamento (UE) 2018/1999 también se toman en consideración a efectos de información sobre los avances realizados hacia la consecución de los objetivos de mitigación del cambio climático, teniendo en cuenta los resultados de los controles iniciales a que se refiere el artículo 37, apartado 4, del Reglamento (UE) 2018/1999.
- (12) Los Estados miembros deben presentar sus informes a través de la ventanilla única de la Comisión por medio de los sistemas de información vinculados pertinentes establecidos en el marco de la plataforma electrónica a que se refiere el artículo 28 del Reglamento (UE) 2018/1999.
- (13) Con el fin de que la comunicación de información por parte de los Estados miembros sea más eficiente, la Comisión prerrellenará toda la información que pueda con aquella que se haya comunicado a través de otros flujos de información existentes en el ámbito de la energía y, en particular, en virtud del Reglamento (CE) n.º 1099/2008, sobre la base de los datos disponibles a efectos de los informes de situación nacionales integrados de energía y clima.
- (14) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité de la Unión de la Energía.

⁽²⁾ Reglamento (CE) n.º 1099/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2008, relativo a las estadísticas sobre energía (DO L 304 de 14.11.2008, p. 1).

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

CAPÍTULO I

DEFINICIONES

Artículo 1

Definiciones

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 1) «obligatoria si procede»: las siguientes categorías de información que los Estados miembros deben presentar:
 - a) información relativa a los objetivos generales, objetivos específicos y contribuciones nacionales o a las políticas y medidas nacionales, únicamente si los Estados miembros los han fijado o adoptado;
 - b) información sobre el modo en que los Estados miembros dan respuesta a una recomendación formulada de conformidad con el artículo 32, apartados 1 o 2, del Reglamento (UE) 2018/1999, únicamente si la Comisión la ha formulado;
- 2) «obligatoria si está disponible»: categoría de información que los Estados miembros deben presentar únicamente si disponen de dicha información en el momento de la presentación del informe de situación bienal.

CAPÍTULO II

INFORMACIÓN SOBRE LOS OBJETIVOS GENERALES, LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y LAS CONTRIBUCIONES NACIONALES

Artículo 2

Información sobre los avances con respecto a la dimensión de la descarbonización

1. Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre los avances hacia los objetivos generales, incluidos los avances hacia el objetivo de neutralidad climática de la Unión establecido en el artículo 2, apartado 1, del Reglamento (UE) 2021/1119, del Parlamento Europeo y del Consejo, ⁽³⁾ y hacia los objetivos específicos con respecto a las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero a que se refiere el artículo 4, letra a), punto 1), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo I del presente Reglamento.

La Comisión considerará que los informes bienales presentados por los Estados miembros con arreglo al artículo 18, apartado 1, letra b), del Reglamento (UE) 2018/1999 y los informes anuales presentados con arreglo al artículo 26, apartado 3, de dicho Reglamento, teniendo en cuenta los controles iniciales a que se refiere el artículo 37, apartado 4, de ese Reglamento, constituyen una presentación de información a efectos de los informes de situación bienales nacionales integrados de energía y clima con arreglo al artículo 17, apartado 1, de dicho Reglamento en relación con el ámbito de las emisiones de gases de efecto invernadero.

2. Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre los avances hacia los objetivos generales, los objetivos específicos y las contribuciones con respecto a las energías renovables a que se refieren el artículo 4, letra a), punto 2), y el artículo 20, letra a), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo II del presente Reglamento.

3. Los Estados miembros deberán comunicar la información en materia de adaptación a que se refiere el artículo 4, letra a), punto 1), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo III del presente Reglamento.

⁽³⁾ Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio de 2021, por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 401/2009 y (UE) 2018/1999 («Legislación europea sobre el clima») (DO L 243, 9.7.2021, p.1).

*Artículo 3***Comunicación de información sobre los avances con respecto a la dimensión de la eficiencia energética**

Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre los avances hacia los objetivos generales, los objetivos específicos y las contribuciones con respecto a la dimensión de la eficiencia energética a que se refieren el artículo 4, letra b), y el artículo 21, letra a), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo IV del presente Reglamento.

*Artículo 4***Comunicación de información sobre los avances con respecto a la dimensión de la seguridad energética**

Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre los avances hacia los objetivos generales, los objetivos específicos y las contribuciones con respecto a la dimensión de la seguridad energética a que se refieren el artículo 4, letra c), y el artículo 22, letras a) a d), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo V del presente Reglamento.

*Artículo 5***Comunicación de información sobre los avances con respecto a la dimensión del mercado interior de la energía**

Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre los avances hacia los objetivos generales, los objetivos específicos y las contribuciones con respecto a la dimensión del mercado interior de la energía a que se refieren el artículo 4, letra d), y el artículo 23, apartado 1, letras a) a g), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo VI del presente Reglamento.

*Artículo 6***Comunicación de información sobre los avances con respecto a la dimensión de investigación, innovación y competitividad**

1. Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre los avances hacia los objetivos generales, los objetivos específicos y las contribuciones con respecto a la dimensión de investigación, innovación y competitividad a que se refieren el artículo 4, letra e), y el artículo 25, letras a) a c), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo VII del presente Reglamento.

2. Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre los avances hacia los objetivos nacionales de eliminación gradual de las subvenciones a la energía, en particular a los combustibles fósiles, a que se refiere el artículo 25, letra d), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo VIII del presente Reglamento.

CAPÍTULO III

INFORMACIÓN SOBRE POLÍTICAS Y MEDIDAS

*Artículo 7***Comunicación de información sobre políticas y medidas nacionales**

1. Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre los avances en la aplicación de las políticas y medidas nacionales y, en su caso, de políticas y medidas nuevas o actualizadas, o de grupos de políticas y medidas, a que se refieren el artículo 17, apartado 2, letras a) y c), y los artículos 20 a 25 del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo IX del presente Reglamento.

2. La Comisión considerará que los informes bienales presentados por los Estados miembros con arreglo al artículo 18, apartado 1, letra a), del Reglamento (UE) 2018/1999 constituyen una presentación de información a efectos de los informes de situación bienales nacionales integrados de energía y clima con arreglo al artículo 17, apartado 1, de dicho Reglamento en relación con el ámbito de las emisiones de gases de efecto invernadero. Los Estados miembros complementarán los informes presentados con arreglo al artículo 18, apartado 1, letra a), con la información a que se refieren el artículo 10 y el artículo 11 del presente Reglamento.

3. Adicionalmente, al informar sobre las nuevas políticas y medidas a que se refiere el artículo 21, letra b), punto 3), del Reglamento (UE) 2018/1999, los Estados miembros deberán comunicar la información de conformidad con los formatos del anexo X del presente Reglamento.

Artículo 8

Comunicación de información sobre el volumen de ahorro de energía alcanzado con arreglo al artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE

Los Estados miembros deberán comunicar la información a que se refiere el anexo IX, parte 2, letras b) a d), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo XI del presente Reglamento.

Artículo 9

Comunicación de información de conformidad con el artículo 5 de la Directiva 2012/27/UE

1. Los Estados miembros deberán comunicar la superficie edificada total renovada de los edificios con calefacción y con sistema de refrigeración que su Administración central tenga en propiedad y ocupe a que se refiere el anexo IX, parte 2, letra g), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del cuadro 1 del anexo XII del presente Reglamento.
2. Los Estados miembros deberán comunicar el volumen de ahorro de energía de los edificios que reúnan los requisitos y que su Administración central tenga en propiedad y ocupe a que se refiere el anexo IX, parte 2, letra g), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del cuadro 2 del anexo XII del presente Reglamento.

Artículo 10

Comunicación de información sobre los avances en la financiación

Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre los avances en la financiación de las políticas y medidas, o grupos de políticas y medidas, a que se refieren el artículo 17, apartado 2, letra a), el artículo 20, letra b), punto 3), el artículo 21, letra b), punto 7), el artículo 22, letra g), el artículo 23, apartado 1, letra j), y el artículo 25, letra g), del Reglamento (UE) 2018/1999, y que se hayan comunicado de conformidad con el artículo 7, apartado 1, del presente Reglamento, incluida una revisión de la inversión real frente a las hipótesis de inversión inicial, de conformidad con los formatos del anexo XIII del presente Reglamento.

Artículo 11

Comunicación de información sobre el impacto en la calidad del aire y en las emisiones de contaminantes atmosféricos

En relación con las políticas y medidas, o grupos de políticas y medidas, incluidas en los informes presentados de conformidad con el artículo 7, apartados 1 y 2, al informar sobre la cuantificación de su impacto en la calidad del aire y en las emisiones de contaminantes atmosféricos, los Estados miembros deberán comunicar dicha información de conformidad con los formatos del anexo XIV.

Artículo 12

Comunicación de información sobre las políticas y medidas para la eliminación gradual de las subvenciones a la energía, en particular a los combustibles fósiles

Los Estados miembros deberán comunicar las políticas y medidas a que se refiere el artículo 17, apartado 2, letras a) y c), del Reglamento (UE) 2018/1999 relativas a la eliminación gradual de las subvenciones a la energía, en particular a los combustibles fósiles, de conformidad con los formatos del anexo XV del presente Reglamento.

CAPÍTULO IV

OTRAS OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN

*Artículo 13***Obligaciones de información adicionales en el ámbito de las energías renovables**

Los Estados miembros deberán comunicar la información adicional a que se refiere el anexo IX, parte 1, del Reglamento (UE) 2018/1999 en el ámbito de las energías renovables de conformidad con los formatos del anexo XVI del presente Reglamento.

*Artículo 14***Obligaciones de información adicionales en el ámbito de la eficiencia energética**

Los Estados miembros deberán comunicar la información adicional a que se refiere el anexo IX, parte 2, letras e), f) y h) a k), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo XVII del presente Reglamento.

*Artículo 15***Comunicación de información sobre la pobreza energética y la transición justa**

1. Cuando sea de aplicación el artículo 3, apartado 3, letra d), párrafo segundo, del Reglamento (UE) 2018/1999, los Estados miembros deberán comunicar:
 - a) la información sobre los avances hacia los objetivos nacionales indicativos de reducir el número de hogares en situación de pobreza energética a que se refiere el artículo 24, letra a), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo XVIII del presente Reglamento;
 - b) la información cuantitativa sobre el número de hogares en situación de pobreza energética a que se refiere el artículo 24, letra b), del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del cuadro 1 del anexo XIX del presente Reglamento.
2. Los Estados miembros podrán informar sobre los indicadores en relación con la pobreza energética de conformidad con los formatos de los cuadros 2 y 3 del anexo XIX del presente Reglamento.
3. Los Estados miembros podrán comunicar la información sobre la definición nacional de pobreza energética de conformidad con los formatos del cuadro 4 del anexo XIX del presente Reglamento.
4. Los Estados miembros podrán comunicar la información sobre la manera en que la ejecución de sus planes nacionales integrados de energía y clima contribuye a la transición justa, en particular mediante la promoción de los derechos humanos y la igualdad de género, y aborda las desigualdades en la pobreza energética de conformidad con los formatos del anexo XX del presente Reglamento.

*Artículo 16***Comunicación de información sobre la implementación de la cooperación regional**

Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre la implementación de la cooperación regional a que se refieren el artículo 12, el artículo 20, letra b), punto 2), el artículo 21, letra b), punto 6), el artículo 22, letra f), el artículo 23, apartado 1, letra i), y el artículo 25, letra f), del Reglamento (UE) 2018/1999 en el contexto de la aplicación de los objetivos generales, los objetivos específicos y las contribuciones, así como de las políticas y medidas, a que se refieren los capítulos II y III del presente Reglamento de conformidad con los formatos del anexo XXI del presente Reglamento.

*Artículo 17***Comunicación de información sobre la implementación de las recomendaciones a que se refiere el artículo 32, apartados 1 o 2, del Reglamento (UE) 2018/1999**

Cuando la Comisión haya formulado recomendaciones de conformidad con el artículo 32, apartados 1 o 2, del Reglamento (UE) 2018/1999, los Estados miembros deberán comunicar la información sobre las políticas y medidas adoptadas, o que esté previsto adoptar y aplicar, para dar respuesta a esas recomendaciones a que se refiere el artículo 17, apartado 6, del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos establecidos en el anexo XXII del presente Reglamento.

Si los Estados miembros afectados deciden no dar respuesta a una recomendación o a una parte sustancial de esta, deberán exponer sus motivos de conformidad con los formatos del anexo XXII del presente Reglamento.

*Artículo 18***Comunicación de información acerca del diálogo multinivel sobre clima y energía a que se refiere el artículo 11 del Reglamento (UE) 2018/1999**

Los Estados miembros deberán comunicar la información sobre los avances en el establecimiento del diálogo a que se refiere el artículo 11 del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con los formatos del anexo XXIII del presente Reglamento.

CAPÍTULO V

PROCESOS DE PRESENTACIÓN DE INFORMES

*Artículo 19***Presentación de informes**

Los Estados miembros utilizarán la plataforma electrónica a que se refiere el artículo 28 del Reglamento (UE) 2018/1999 y las herramientas y plantillas vinculadas a ella para la presentación de sus informes de situación nacionales integrados de energía y clima con arreglo al presente Reglamento.

CAPÍTULO VI

DISPOSICIONES FINALES

*Artículo 20***Entrada en vigor**

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

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 15 de noviembre de 2022.

Por la Comisión
La Presidenta
Ursula VON DER LEYEN

DESCARBONIZACIÓN: EMISIONES Y ABSORCIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Cuadro 1.

Avances nacionales actuales y previstos hacia los objetivos específicos nacionales de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) con vistas a la neutralidad climática

Elemento de información	ID ⁽¹⁾	Especificación	Ámbito de aplicación ⁽²⁾	Unidad	PCG ⁽³⁾	Año					Año objetivo para alcanzar la neutralidad climática	¿Están incluidas las emisiones indirectas de CO ₂ (sí/no)? ⁽¹¹⁾
						X-3 ⁽¹⁰⁾	X-2	2030	2040	2050		
Neutralidad climática ⁽⁴⁾	A1	O _{sipro}										
Contribución de las absorciones ⁽⁵⁾	A2	O _{sipro}		ktCO ₂ e	IE 5							
Objetivo nacional de GEI: para 2030 y años posteriores, si se dispone de él, e hitos indicativos para 2040 y 2050	B	O _{sipro}	Emisiones totales de GEI excluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional ⁽⁶⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
	C	O _{sipro}	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional ⁽⁶⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
	D	O _{sipro}	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, incluyendo la aviación internacional ⁽⁶⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
Emisiones históricas	E	O _{sipro}	Emisiones totales de GEI excluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional ⁽⁷⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
	F	O _{sipro}	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional ⁽⁷⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
	G	O _{sipro}	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, incluyendo la aviación internacional ⁽⁷⁾	ktCO ₂ e	IE 5							

Artículo 18, escenario «con las medidas existentes»	H	O _{sipro}	Emisiones totales de GEI excluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional ⁽⁸⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
	I	O _{sipro}	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional ⁽⁸⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
	J	O _{sipro}	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, incluyendo la aviación internacional ⁽⁸⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
Artículo 18, escenario «con medidas adicionales»	K	O _{sidisp}	Emisiones totales de GEI excluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional ⁽⁸⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
	L	O _{sidisp}	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional ⁽⁸⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
	M	O _{sidisp}	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, incluyendo la aviación internacional ⁽⁸⁾	ktCO ₂ e	IE 5							
Avance actual (X-3): Diferencia entre los datos históricos y los valores en consonancia con la trayectoria del objetivo nacional de GEI	N1	No procede	Emisiones totales de GEI excluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional	Porcentaje ⁽⁹⁾	IE 5							
	O1	No procede	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional	Porcentaje ⁽⁹⁾	IE 5							
	P1	No procede	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, incluyendo la aviación internacional	Porcentaje ⁽⁹⁾	IE 5							
Avance actual (X-2): Diferencia entre los datos históricos y los valores en consonancia con la trayectoria del objetivo nacional de GEI	N2	No procede	Emisiones totales de GEI excluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional	Porcentaje ⁽⁹⁾	IE 5							
	O2	No procede	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional	Porcentaje ⁽⁹⁾	IE 5							
	P2	No procede	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, incluyendo la aviación internacional	Porcentaje ⁽⁹⁾	IE 5							

Avance previsto: Diferencia entre el escenario «con las medidas existentes» y los valores en consonancia con la trayectoria del objetivo nacional de GEI	Q	No procede	Emisiones totales de GEI excluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional	Porcentaje (%)	IE 5							
	R	No procede	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional	Porcentaje (%)	IE 5							
	S	No procede	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, incluyendo la aviación internacional	Porcentaje (%)	IE 5							
Avance previsto: Diferencia entre el escenario «con medidas adicionales» y los valores en consonancia con la trayectoria del objetivo nacional de GEI	T	No procede	Emisiones totales de GEI excluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional	Porcentaje (%)	IE 5							
	U	No procede	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, excluyendo la aviación internacional	Porcentaje (%)	IE 5							
	V	No procede	Emisiones totales de GEI incluido el UTCUTS, incluyendo la aviación internacional	Porcentaje (%)	IE 5							

Leyenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede; O_{sidis} = obligatoria si está disponible.

Notas:

- (¹) Los identificadores (ID) sirven para mostrar cómo se calculan los avances; los cálculos en los que se utilizan esos ID figuran en la nota 9.
- (²) Solo se introducirán datos en las filas aplicables al ámbito del objetivo del Estado miembro. Los datos deben notificarse en consonancia con el inventario de GEI. Los totales notificados a efectos de esta columna deben incluir las emisiones indirectas de CO₂ si estas se notifican en el inventario de GEI.
- (³) Información sobre los valores del potencial de calentamiento global (PCG) con arreglo a los cuales deben notificarse las emisiones de GEI. Datos del inventario de GEI: se aplica el potencial de calentamiento global aplicable a los inventarios de GEI en el mismo año. IE 5 = valores del potencial de calentamiento global del 5.º Informe de Evaluación del GIECC.
- (⁴) Si se ha fijado un objetivo nacional de neutralidad climática, el año objetivo para la neutralidad climática.
- (⁵) Si se ha fijado un objetivo nacional de emisiones totales de GEI para 2030, 2040 o 2050, las absorciones totales estimadas para cada año objetivo respectivamente. Si se ha fijado un objetivo nacional de neutralidad climática, las absorciones totales estimadas para el año objetivo de neutralidad climática en ktCO₂e.
- (⁶) Información facilitada por el Estado miembro de acuerdo con la información contenida en el plan nacional integrado de energía y clima actual [de conformidad con el anexo I, parte 1, sección A, sección 2, punto 2.1.1, inciso ii), *Objetivos generales y objetivos específicos coherentes con el Acuerdo de París y las estrategias existentes a largo plazo*, del Reglamento (UE) 2018/1999] en consonancia con su estrategia a largo plazo comunicada con arreglo al artículo 15 del Reglamento (UE) 2018/1999.
- (⁷) Emisiones totales de GEI finales presentadas por los Estados miembros en su información del inventario de GEI final con arreglo al artículo 26, apartado 3, del Reglamento (UE) 2018/1999 en el mismo año de notificación y notificadas en consonancia con las directrices para los inventarios de GEI [véase el artículo 8 del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208 de la Comisión, de 7 de agosto de 2020, relativo a la estructura, el formato, los procesos de presentación de información y la revisión de la información notificada por los Estados miembros con arreglo al Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se deroga el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 749/2014 de la Comisión (DO L 278 de 26.8.2020, p. 1)].
- (⁸) Datos finales de los informes de los Estados miembros presentados en el mismo año de notificación de acuerdo con el anexo XXV del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208 de la Comisión a efectos de información en virtud del artículo 18, apartado 1, letra b), del Reglamento (UE) 2018/1999.

⁽⁹⁾ Los valores se calculan automáticamente como la diferencia porcentual con el objetivo dado. Solo se calculan automáticamente si en el bloque de filas con ID de B a D se ha completado la fila correspondiente para el elemento de información en cuestión. Si no es posible realizar un cálculo automático, la celda se rellenará con la anotación «No procede». Un valor negativo indica que las emisiones son x % superiores al objetivo dado, mientras que un valor positivo indica que las emisiones están x % por debajo del objetivo.

N1= (B-E)/B, utilizando los datos de X-3 para E

N2= (B-E)/B, utilizando los datos de X-2 para E

O1= (C-F)/C, utilizando los datos de X-3 para F

O2= (C-F)/C, utilizando los datos de X-2 para F

P1= (D-G)/D, utilizando datos de X-3 para G

P2= (D-G)/D, utilizando datos de X-2 para G

Q= (B-H)/B

R= (C-I)/C

S= (D-J)/D

T= (B-K)/B

U=(C-L)/C

V=(D-M)/D

⁽¹⁰⁾ X-3 no será de aplicación en los primeros informes de situación de 2023.

⁽¹¹⁾ Indica con sí/no si las emisiones indirectas de CO₂ están incluidas en la cifra objetivo.

Cuadro 2.

Avances actuales y previstos hacia los límites nacionales anuales vinculantes en virtud del Reglamento (UE) 2018/842 comunicados con arreglo al artículo 26, apartado 3, y al artículo 18, apartado 1, letra b), del Reglamento (UE) 2018/1999

Elemento de información	ID	Especificación	Unidad	PCG ⁽¹⁾	Año				
					X-3 ⁽²⁾	X-2	t	t+5	t+10
Asignación anual de emisiones (AAE) ⁽²⁾	A	O	ktCO ₂ e	IE 5					
Emisiones de reparto del esfuerzo totales en X-3 y X-2 ⁽³⁾	B	O	ktCO ₂ e	IE 5					
Emisiones de reparto del esfuerzo totales: Escenario «con las medidas existentes» ⁽⁴⁾	C	O	ktCO ₂ e	IE 5					
Emisiones de reparto del esfuerzo totales: Escenario «con medidas adicionales» ⁽⁴⁾	D	O _{sidisp}	ktCO ₂ e	IE 5					
Emisiones de reparto del esfuerzo totales: Escenario «sin medidas» ⁽⁴⁾	E	O _{sidisp}	ktCO ₂ e	IE 5					
Avance actual: Diferencia entre la AAE y las emisiones totales del RRE notificadas en X-3 y X-2 ⁽⁵⁾	F	No procede	ktCO ₂ e	IE 5					
Avance previsto: Diferencia entre la AAE y las emisiones totales del RRE en el escenario «con las medidas existentes» ⁽⁶⁾	G	No procede	ktCO ₂ e	IE 5					
Avance previsto: Diferencia entre la AAE y las emisiones totales del RRE en el escenario «con medidas adicionales» ⁽⁷⁾	H	No procede	ktCO ₂ e	IE 5					
Avance previsto: Diferencia entre la AAE y las emisiones totales del RRE en el escenario «sin medidas» ⁽⁸⁾	I	No procede	ktCO ₂ e	IE 5					

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sidisp} = obligatoria si está disponible; t = el primer año futuro acabado en 0 o 5 inmediatamente siguiente al año de notificación.

Notas:

⁽¹⁾ Información sobre los valores del potencial de calentamiento global (PCG) con arreglo a los cuales deben notificarse las emisiones de GEI. Datos del inventario de GEI: se aplica el potencial de calentamiento global aplicable a los inventarios de GEI en el mismo año. IE 5 = valores del potencial de calentamiento global del 5.º Informe de Evaluación del GIECC.

⁽²⁾ Asignación anual de emisiones con arreglo al artículo 4, apartado 3, del Reglamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París, y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 525/2013 (DO L 156 de 19.6.2018, p. 26), ajustada de conformidad con el artículo 10 de dicho Reglamento, o cualquier objetivo anual posterior de emisiones de GEI a este respecto.

⁽³⁾ Emisiones totales de GEI finales presentadas por los Estados miembros en la información del inventario de GEI final del mismo año de notificación de acuerdo con la fórmula establecida en el anexo XV del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208.

⁽⁴⁾ Datos finales de los informes de los Estados miembros presentados en el mismo año de notificación de acuerdo con el anexo XXV del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208 de la Comisión a efectos de información en virtud del artículo 18, apartado 1, letra b), del Reglamento (UE) 2018/1999.

⁽⁵⁾ Se calcula automáticamente como F = A-B

⁽⁶⁾ Se calcula automáticamente como G = A-C

⁽⁷⁾ Se calcula automáticamente como H = A-D y solo si hay información en la fila correspondiente al ID D; en caso contrario, cumpliméntese con la anotación «No procede».

⁽⁸⁾ Se calcula automáticamente como I = A-E y solo si hay información en la fila correspondiente al ID E; en caso contrario, cumpliméntese con la anotación «No procede».

⁽⁹⁾ X-3 no será de aplicación en los primeros informes de situación de 2023.

Cuadro 3.

Avances actuales y previstos hacia los compromisos en virtud del Reglamento (UE) 2018/841 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾ comunicados con arreglo al artículo 26, apartado 3, y el artículo 18, apartado 1, letra b), del Reglamento (UE) 2018/1999

Elemento de información	ID	Especificación	Descripción	Unidad	PCG ⁽¹⁾	Año				
						X-3 ⁽²⁾	X-2	t	t+5	t+10
Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura ⁽²⁾	A	O		ktCO ₂ e	IE 5					
Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura en el escenario «con las medidas existentes» ⁽³⁾	B	O		ktCO ₂ e	IE 5					
Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura en el escenario «con medidas adicionales» ⁽³⁾	C	O _{sidisp}		ktCO ₂ e	IE 5					
Compromiso UTCUTS establecido en el PNEC actual ⁽⁴⁾	D	O _{sipro}								

Leyenda: X = año de notificación, t es el primer año futuro acabado en 0 o 5 inmediatamente siguiente al año de notificación; O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede; O_{sidisp} = obligatoria si está disponible.
Notas:

- ⁽¹⁾ Información sobre los valores del potencial de calentamiento global (PCG) con arreglo a los cuales deben notificarse las emisiones de GEI. Datos del inventario de GEI: se aplica el potencial de calentamiento global aplicable a los inventarios de GEI en el mismo año. IE 5 = valores del potencial de calentamiento global del 5.º Informe de Evaluación del GIECC.
- ⁽²⁾ Emisiones totales de GEI finales presentadas por los Estados miembros en su información del inventario de GEI final con arreglo al artículo 26, apartado 3, del Reglamento (UE) 2018/1999 en el mismo año de notificación y notificadas en consonancia con las directrices para los inventarios de GEI [véase el artículo 8 del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208].
- ⁽³⁾ Datos finales de los informes de los Estados miembros presentados en el mismo año de notificación de acuerdo con el anexo XXV del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208 de la Comisión a efectos de información en virtud del artículo 18, apartado 1, letra b), del Reglamento (UE) 2018/1999.
- ⁽⁴⁾ El compromiso nacional individual UTCUTS tal como se establece en el plan nacional integrado de energía y clima actual. Los Estados miembros facilitarán una descripción textual en la columna «Descripción». Los Estados miembros facilitarán datos numéricos en las columnas correspondientes a «Año» e indicarán la unidad y el PCG utilizados en las columnas respectivas.
- ⁽⁵⁾ X-3 no será de aplicación en los primeros informes de situación de 2023.

⁽¹⁾ Reglamento (UE) 2018/841 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la inclusión de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura en el marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030, y por el que se modifican el Reglamento (UE) n.º 525/2013 y la Decisión n.º 529/2013/UE (DO L 156 de 19.6.2018, p. 1).

Cuadro 4.

Avances actuales y previstos hacia otros objetivos nacionales generales y específicos relacionados con los gases de efecto invernadero fijados en los planes nacionales integrados de energía y clima, incluidos los objetivos específicos sectoriales de conformidad con el artículo 4, letra a), punto 1), inciso iii), del Reglamento (UE) 2018/1999

Objetivo general/específico nacional ⁽¹⁾	Especificación	Elemento de información	Nombre del objetivo general/específico nacional	Sector(es) abordado(s)	Descripción ⁽²⁾	Unidad ⁽³⁾	PCG utilizado ⁽⁴⁾	Año					
								X-3 ⁽⁵⁾	X-2	t	t+5	t+10	
Objetivo general/específico nacional n.º 1 ⁽¹⁾	O _{sipro}	Objetivo general/específico											
		Avance actual											
		Avance previsto en el escenario «con las medidas existentes»											
		Avance previsto en el escenario «con medidas adicionales»											
Objetivo general/específico nacional n.º 2 ⁽¹⁾	O _{sipro}	Objetivo general/específico											
		Avance actual											
		Avance previsto en el escenario «con las medidas existentes»											
		Avance previsto en el escenario «con medidas adicionales»											
Añádanse más filas si es necesario para cualquier otro objetivo general/específico nacional	O _{sipro}	Objetivo general/específico											
		Avance actual											
		Avance previsto en el escenario «con las medidas existentes»											
		Avance previsto en el escenario «con medidas adicionales»											

Leyenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede; t = el primer año futuro acabado en 0 o 5 inmediatamente siguiente al año de notificación.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros añadirán más filas en caso de que haya otros objetivos generales/específicos nacionales que sean de aplicación.

⁽²⁾ Descripción textual que se facilitará en aras de una mayor claridad y en caso de que los objetivos generales/específicos y los avances hacia esos objetivos no puedan expresarse utilizando las columnas cuantitativas.

⁽³⁾ Unidad comparable a la unidad de los datos de los avances previstos.

⁽⁴⁾ Información sobre los valores del potencial de calentamiento global (PCG) con arreglo a los cuales se han calculado las emisiones de GEI. IE 4 = valores del potencial de calentamiento global del 4.º Informe de Evaluación del GIECC; IE 5 = valores del potencial de calentamiento global del 5.º Informe de Evaluación del GIECC.

⁽⁵⁾ X-3 no será de aplicación en los primeros informes de situación de 2023.

DESCARBONIZACIÓN: ENERGÍAS RENOVABLES

Cuadro 1.

Cuotas sectoriales (electricidad, calefacción y refrigeración, y transporte) y globales de energía procedente de fuentes renovables ⁽¹⁾

Elemento de información	Especificación	Unidad	Año	
			X-3	X-2
Consumo final bruto de energía procedente de fuentes renovables	O	ktep		
Consumo final bruto de energía con el ajuste relativo a la aviación	O	ktep		
Cuota global de fuentes de energía renovables (FER)	O	%		
Generación de electricidad renovable (con normalización)	O	GWh		
Consumo bruto total de electricidad	O	GWh		
Cuota de generación FER-E	O	%		
Numerador FER-T con multiplicadores	O	ktep		
Denominador FER-T con multiplicadores	O	ktep		
Cuota de consumo de FER-T	O	%		
Numerador FER-CyR	O	ktep		
Denominador FER-CyR	O	ktep		
De las cuales, calor y frío residuales utilizados en las redes urbanas de calefacción/refrigeración	O ⁽²⁾	ktep		
Cuota FER-CyR	O	%		
Cuota FER-CyR incluyendo el calor y el frío residuales	O	%		
Energía procedente de fuentes renovables y del calor y el frío residuales utilizada para la calefacción y la refrigeración urbanas	O ⁽²⁾	ktep		
Energía procedente de todas las fuentes utilizada para la calefacción y la refrigeración urbanas	O ⁽²⁾	ktep		
Cuota de energía procedente de fuentes renovables y del calor y el frío residuales en la calefacción y la refrigeración urbanas	O ⁽²⁾	%		
Transferencias estadísticas, proyectos conjuntos o sistemas de apoyo conjuntos: importe total que se añade	O ⁽²⁾	ktep		

Transferencias estadísticas, proyectos conjuntos o sistemas de apoyo conjuntos: importe total que se deduce	O	ktep		
Producción autóctona de hidrógeno renovable	V	ktep		
Producción autóctona de biogás	V	ktep		
En caso de que una o varias de las cuotas de FER en X-3 o X-2 hayan caído por debajo de la trayectoria nacional comunicada en el plan nacional integrado de energía y clima, o de la cuota de referencia de 2020, explíquense las razones de esta evolución e infórmese de las medidas adicionales previstas para corregir la diferencia en comparación con el punto de referencia nacional.	O _{sipro}			
Facílitese información acerca de si el Estado miembro tiene la intención de utilizar el calor y el frío residuales a efectos del cumplimiento del objetivo de calefacción y refrigeración (CyR) (artículo 23) y de calefacción y refrigeración urbanas (CRU) (artículo 24) de la DFER II (de conformidad con el artículo 23, apartado 1, de la DFER II) y, en consecuencia, si el Estado miembro tiene previsto aplicar el objetivo de 1,1 puntos porcentuales (FER puras) o de 1,3 (FER + calor/frío residuales).	O _{sipro}			
En caso de que el aumento medio anual sea inferior al objetivo de CyR del artículo 23 de la DFER II, indíquese el nivel alcanzado y ofrézcanse explicaciones de ello y de la elección de medidas (de conformidad con el artículo 23, apartado 2, párrafos segundo y tercero, de la DFER II).	O _{sipro}			

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

(¹) Todas las disposiciones de cálculo establecidas en la Directiva (UE) 2018/2001 se aplican al numerador total y al denominador total.

(²) Estos valores deben notificarse a partir del año 2021.

Cuadro 2.

Capacidad instalada total de cada tecnología de energía renovable ⁽¹⁾

Tecnología de energía renovable	Especificación	Unidad	Año	
			X-3	X-2
Hidroeléctrica	O	MW		
De la cual, energía hidroeléctrica pura sin bombeo	O	MW		
De la cual, energía hidroeléctrica mixta	O	MW		
De la cual, energía hidroeléctrica con bombeo	O	MW		
Geotérmica	O	MW		
Solar	O	MW		
De la cual, fotovoltaica	O	MW		
De la cual, fotovoltaica < 30 kW	O ⁽²⁾	MW		
De la cual, en tejados	O ⁽²⁾	MW		
De la cual, fuera de red	O ⁽²⁾	MW		
De la cual, fotovoltaica entre 30 y 1 000 kW	O ⁽²⁾	MW		
De la cual, en tejados	O ⁽²⁾	MW		
De la cual, fuera de red	O ⁽²⁾	MW		
De la cual, fotovoltaica ≥ 1 MW	O ⁽²⁾	MW		
De la cual, en tejados	O ⁽²⁾	MW		
De la cual, fuera de red	O ⁽²⁾	MW		
De la cual, energía solar concentrada	O	MW		
Mareomotriz, undimotriz y oceánica	O	MW		
Eólica	O	MW		
De la cual, terrestre	O	MW		
De la cual, marítima	O	MW		

Biomasa ⁽²⁾ ⁽³⁾	O	MW		
De la cual, combustibles sólidos de biomasa ⁽⁴⁾	O	MW		
De la cual, biolíquidos	O	MW		
De la cual, combustibles gaseosos de biomasa ⁽⁴⁾	O	MW		
Superficie de colectores solares	O	1 000 m ²		
Capacidad de las plantas de biocarburantes líquidos	O	1 000 toneladas		
De los cuales, biogasolina	O	1 000 toneladas		
De los cuales, biodiésel	O	1 000 toneladas		
De los cuales, bioqueroseno para reactores	O	1 000 toneladas		
De los cuales, otros biocarburantes líquidos	O	1 000 toneladas		
Información pertinente, en caso de que la evolución de la capacidad instalada tenga un impacto en las trayectorias generales y sectoriales de las energías renovables de 2021 a 2030.	O			

Legenda: X = año de notificación; O = obligatoria.

Notas:

- ⁽¹⁾ Las categorías que se comunicarán en este cuadro se basan en los cuestionarios de energía anuales de Eurostat sobre energías renovables y residuos, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1099/2008, relativo a las estadísticas sobre energía.
- ⁽²⁾ Según se define en la Directiva (UE) 2018/2001: «biomasa»: la fracción biodegradable de los productos, residuos y desechos de origen biológico procedentes de actividades agrarias, incluidas las sustancias de origen vegetal y de origen animal, de la silvicultura y de las industrias conexas, incluidas la pesca y la acuicultura, así como la fracción biodegradable de los residuos, incluidos los residuos industriales y municipales de origen biológico.
- ⁽³⁾ En el caso de combustibles sólidos o gaseosos de biomasa mezclados, o de biolíquidos mezclados, solo debe tenerse en cuenta la capacidad correspondiente a la parte biológica. Si no se dispone de datos sobre la capacidad, proporciónese una estimación basada en los insumos, las eficiencias, la generación y las horas a plena carga tanto de los combustibles fósiles como de los combustibles procedentes de energías renovables.
- ⁽⁴⁾ Según se definen en la Directiva (UE) 2018/2001, artículo 2 (Definiciones), punto 27); «combustibles de biomasa»: los combustibles gaseosos o sólidos producidos a partir de biomasa.
- ⁽⁵⁾ Estos valores deben notificarse a partir del año 2022.

Cuadro 3.

Contribución real total (generación bruta de electricidad) de cada tecnología de energía renovable en la generación de electricidad

Tecnología de energía renovable	Especificación	Unidad	Año	
			X -3	X -2
Generación hidroeléctrica normalizada	O	GWh		
De la cual, hidroeléctrica normalizada pura sin bombeo	O	GWh		
De la cual, hidroeléctrica normalizada mixta (solo la parte de la generación sin bombeo)	O	GWh		
Generación eólica normalizada	O	GWh		
De la cual, generación eólica normalizada terrestre	O (1)	GWh		
De la cual, generación eólica normalizada marítima	O (1)	GWh		
De biolíquidos puros, conformes + no conformes	O	GWh		
de los cuales, biolíquidos conformes puros (no mezclados)	O	GWh		
de los cuales, no procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O (1)	GWh		
de los cuales, procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O (1)	GWh		
de los cuales, NO presentan riesgo elevado de CIUT	O (1)	GWh		
De biolíquidos conformes mezclados, solo la parte biológica	O	GWh		
de los cuales, no procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O (1)	GWh		
de los cuales, procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O (1)	GWh		
de los cuales, NO presentan riesgo elevado de CIUT	O (1)	GWh		
De biogás mezclado en la red	O	GWh		
del cual, conforme	O (1)	GWh		
De biogás contabilizado a efectos de la electricidad sobre la base de certificados	O (1)	GWh		
Geotérmica	O	GWh		
Solar fotovoltaica	O	GWh		

De la cual, fotovoltaica < 30 kW	O ⁽²⁾	GWh		
De la cual, en tejados	O ⁽²⁾	GWh		
De la cual, fuera de red	O ⁽²⁾	GWh		
De la cual, fotovoltaica entre 30 y 1 000 kW	O ⁽²⁾	GWh		
De la cual, en tejados	O ⁽²⁾	GWh		
De la cual, fuera de red	O ⁽²⁾	GWh		
De la cual, fotovoltaica ≥ 1 MW	O ⁽²⁾	GWh		
De la cual, en tejados	O ⁽²⁾	GWh		
De la cual, fuera de red	O ⁽²⁾	GWh		
Solar térmica	O	GWh		
Mareomotriz, undimotriz y oceánica	O	GWh		
Residuos urbanos (renovables)	O	GWh		
Biocarburantes sólidos	O	GWh		
De los cuales, conformes	O ⁽¹⁾	GWh		
De biogás puro	O	GWh		
Del cual, conforme	O ⁽¹⁾	GWh		
Información pertinente, en caso de que la evolución de la generación bruta de electricidad tenga un impacto en las trayectorias generales y sectoriales de las energías renovables de 2021 a 2030.	O			

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria.

⁽¹⁾ Estos valores deben notificarse a partir del año 2021.

⁽²⁾ Estos valores deben notificarse a partir del año 2022.

Cuadro 4.

Contribución real total (consumo de energía final bruto) de cada tecnología de energía renovable en la generación de calefacción y refrigeración

Tecnología de energía renovable	Especificación	Unidad	Año	
			X -3	X -2
Consumo de energía final de fuentes y combustibles renovables en la industria y otros sectores (hogares, servicios comerciales y públicos, agricultura y silvicultura, pesca, y sectores no especificados en ninguna otra parte), excluido el transporte	O	ktep		
Carbón vegetal	O	ktep		
Biogás puro	O	ktep		
Biogás mezclado en la red	O	ktep		
Del cual, conforme	O ⁽¹⁾	ktep		
Biogás contabilizado a efectos del consumo final de energía en la industria y otros sectores sobre la base de certificados	O ⁽¹⁾	ktep		
Geotérmica (excluidas las bombas de calor geotérmicas)	O	ktep		
Solar térmica	O	ktep		
Residuos urbanos renovables	O	ktep		
Biocarburantes sólidos, excluido el carbón vegetal	O	ktep		
De los cuales, conformes	O ⁽¹⁾	ktep		
Todos los biolíquidos, tanto conformes como no conformes	O	ktep		
de los cuales, únicamente los biolíquidos conformes	O	ktep		
de los cuales, no procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O ⁽¹⁾	ktep		
de los cuales, procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O ⁽¹⁾	ktep		
de los cuales, NO presentan riesgo elevado de CIUT	O ⁽¹⁾	ktep		
Producción de calor a partir de combustibles renovables	O	ktep		
Energía geotérmica (excluidas las bombas de calor geotérmicas)	O	ktep		
Solar térmica	O	ktep		
Residuos urbanos (renovables)	O	ktep		
Biocarburantes sólidos	O	ktep		
De los cuales, conformes	O ⁽¹⁾	ktep		
De biogás puro	O	ktep		

Del cual, conforme	O (1)	ktep		
De biogás mezclado en la red	O	ktep		
Del cual, conforme	O (1)	ktep		
De biogás contabilizado a efectos de la producción de calor sobre la base de certificados	O	ktep		
Todos los biolíquidos puros, tanto conformes como no conformes	O	ktep		
de los cuales, únicamente los biolíquidos puros conformes	O	ktep		
de los cuales, no procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O (1)	ktep		
de los cuales, procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O (1)	ktep		
de los cuales, NO presentan riesgo elevado de CIUT	O (1)	ktep		
Biolíquidos conformes mezclados, solo la parte biológica	O	ktep		
de los cuales, no procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O (1)	ktep		
de los cuales, procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O (1)	ktep		
de los cuales, NO presentan riesgo elevado de CIUT	O (1)	ktep		
De hidrógeno de origen renovable	O (1)	ktep		
De combustibles renovables de origen no biológico	O (1)	ktep		
Calor ambiente (capturado por bombas de calor, con excepción de las bombas de calor geotérmicas)	O	ktep		
Del cual, aire-aire	O	ktep		
Del cual, aire-agua	O	ktep		
Del cual, aire-aire reversible	O	ktep		
Del cual, aire-agua reversible	O	ktep		
Del cual, aire de escape-aire	O	ktep		
Del cual, aire de escape-agua	O	ktep		
Del cual, agua-aire	O	ktep		
Del cual, agua-agua	O	ktep		
Energía geotérmica con bombas de calor	O	ktep		
De la cual, tierra-aire	O	ktep		
De la cual, tierra-agua	O	ktep		

Refrigeración renovable	O ⁽¹⁾	ktep		
De la cual, instalaciones de refrigeración individuales de una capacidad superior o igual a 1,5 MW	O ⁽¹⁾	ktep		
De la cual, procedente de refrigeración activada por calor renovable (absorción y adsorción)	O ⁽¹⁾	ktep		
De la cual, instalaciones de refrigeración individuales de una capacidad inferior a 1,5 MW	O ⁽¹⁾	ktep		
Refrigeración de espacios en el sector residencial	O ⁽¹⁾	ktep		
De la cual, procedente de refrigeración activada por calor renovable (absorción y adsorción)	O ⁽¹⁾	ktep		
Refrigeración de espacios en el sector terciario	O ⁽¹⁾	ktep		
De la cual, procedente de refrigeración activada por calor renovable (absorción y adsorción)	O ⁽¹⁾	ktep		
Refrigeración de procesos	O ⁽¹⁾	ktep		
De la cual, procedente de refrigeración activada por calor renovable (absorción y adsorción)	O ⁽¹⁾	ktep		
Otras instalaciones de refrigeración individuales	O ⁽¹⁾	ktep		
De las cuales, a partir de refrigeración activada por calor renovable (absorción y adsorción)	O ⁽¹⁾	ktep		
Refrigeración urbana	O ⁽¹⁾	ktep		
De la cual, procedente de refrigeración activada por calor renovable (absorción y adsorción)	O ⁽¹⁾	ktep		
Información pertinente, en caso de que la evolución del consumo de energía final en calefacción y refrigeración tenga un impacto en las trayectorias generales y sectoriales de las energías renovables de 2021 a 2030.	O			

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria.

⁽¹⁾ Estos valores deben notificarse a partir del año 2021.

Cuadro 5.

Contribución real total (consumo de energía final bruto) de cada tecnología de energía renovable en el sector del transporte

Tecnología de energía renovable	Especificación	Unidad	Volúmenes		Capacidad de reducción de gases de efecto invernadero ⁽³⁾		
			X-3	X-2	Unidad ⁽⁴⁾	X-3	X-2
Biocarburantes en el transporte ⁽¹⁾							
Biocarburantes líquidos en el transporte por carretera	O	ktep					
Biocarburantes líquidos en el transporte ferroviario	O	ktep					
Biocarburantes líquidos en otros modos de transporte	O	ktep					
Biocarburantes gaseosos en el transporte por carretera	O	ktep					
Biocarburantes gaseosos en el transporte ferroviario	O	ktep					
Biocarburantes gaseosos en otros modos de transporte	O	ktep					
Combustibles no derivados de la biomasa que pueden contabilizarse a efectos del transporte							
Hidrógeno de origen renovable	O	ktep					
Del cual, en el artículo 27, apartado 2, letra c), en el sector marítimo	O ⁽⁵⁾	ktep					
Del cual, en el artículo 27, apartado 2, letra c), en el sector de la aviación	O ⁽⁵⁾	ktep					
Combustibles renovables de origen no biológico	O	ktep					
De los cuales, en el artículo 27, apartado 2, letra c), en el sector marítimo	O ⁽⁵⁾	ktep					
De los cuales, en el artículo 27, apartado 2, letra c), en el sector de la aviación	O ⁽⁵⁾	ktep					
Combustibles de carbono reciclado	O	ktep					
De los cuales, en el artículo 27, apartado 2, letra c), en el sector marítimo	O ⁽⁵⁾	ktep					
De los cuales, en el artículo 27, apartado 2, letra c), en el sector de la aviación	O ⁽⁵⁾	ktep					
Biocarburantes CONFORMES en el transporte ⁽²⁾							
Todos los biocarburantes conformes en todos los modos de transporte	O	ktep					
Anexo IX (todos los modos de transporte)	O	ktep					
De los cuales, en el artículo 27, apartado 2, letra c), en el sector marítimo	O ⁽⁵⁾	ktep					
De los cuales, en el artículo 27, apartado 2, letra c), en el sector de la aviación	O ⁽⁵⁾	ktep					
Por materia prima (todos los modos de transporte)							

Parte A						
De los cuales, parte A en el sector marítimo [artículo 27, apartado 2, letra c)]	O (°)	ktep				
De los cuales, parte A en el sector de la aviación [artículo 27, apartado 2, letra c)]	O (°)	ktep				
Parte A por materia prima (todos los modos de transporte)						
a)	O	ktep				
b)	O	ktep				
c)	O	ktep				
d)	O	ktep				
e)	O	ktep				
f)	O	ktep				
g)	O	ktep				
h)	O	ktep				
i)	O	ktep				
j)	O	ktep				
k)	O	ktep				
l)	O	ktep				
m)	O	ktep				
n)	O	ktep				
o)	O	ktep				
p)	O	ktep				
q)	O	ktep				
Parte B	O	ktep				
De los cuales, parte B en el sector marítimo [artículo 27, apartado 2, letra c)]	O (°)	ktep				
De los cuales, parte B en el sector de la aviación [artículo 27, apartado 2, letra c)]	O (°)	ktep				
Parte B por materia prima (todos los modos de transporte)	O	ktep				
a)	O	ktep				
b)	O	ktep				

Artículo 26, apartado 1: Procedentes de cultivos alimentarios y forrajeros	O	ktep					
de los cuales, NO presentan riesgo elevado de CIUT	O ⁽¹⁾	ktep					
Otros biocarburantes conformes	O	ktep					
De los cuales, en el sector marítimo [artículo 27, apartado 2, letra c)]	O ⁽²⁾	ktep					
De los cuales, en el sector de la aviación [artículo 27, apartado 2, letra c)]	O ⁽²⁾	ktep					
Electricidad renovable en la red utilizada en el sector del transporte							
Toda la electricidad en el transporte	O	ktep					
Toda la electricidad en el transporte por carretera	O	ktep					
electricidad renovable en el transporte por carretera	O	ktep					
electricidad no renovable en el transporte por carretera	O	ktep					
Toda la electricidad en el transporte ferroviario	O	ktep					
electricidad renovable en el transporte ferroviario	O	ktep					
electricidad no renovable en el transporte ferroviario	O	ktep					
Toda la electricidad en los demás modos de transporte	O	ktep					
electricidad renovable en los demás modos de transporte	O	ktep					
electricidad no renovable en los demás modos de transporte	O	ktep					
Información pertinente, en caso de que la evolución del consumo de energía final en el transporte tenga un impacto en las trayectorias generales y sectoriales de las energías renovables de 2021 a 2030.	O						

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria.

Notas:

- ⁽¹⁾ Esto incluye todos los biocarburantes, conformes y no conformes, biocarburantes puros y la parte correspondiente de los biocarburantes mezclados, otros combustibles renovables, el hidrógeno y los combustibles sintéticos de origen renovable en el transporte.
- ⁽²⁾ Esto incluye únicamente los biocarburantes conformes y los combustibles de biomasa conformes (artículos 29 y 30 de la Directiva (UE) 2018/2001), tanto puros como la parte renovable correspondiente de los combustibles mezclados utilizados en el transporte.
- ⁽³⁾ La capacidad de reducción de gases de efecto invernadero debe notificarse para el total de biocarburantes sostenibles. Los datos pueden notificarse de forma más detallada y, en tal caso, si la información no puede facilitarse debido a cuestiones de confidencialidad, los Estados miembros deben rellenar con una «C» la categoría correspondiente.
- ⁽⁴⁾ Especifíquese la unidad en la que se expresa la capacidad de reducción de gases de efecto invernadero.
- ⁽⁵⁾ Estos valores deben notificarse a partir del año 2021.

Suministro de biomasa para usos energéticos

	X-3					X-2				
	Producción autóctona en 1 000 m ³ ⁽¹⁾	Importaciones en 1 000 m ³ ⁽¹⁾	Exportaciones en 1 000 m ³ ⁽¹⁾	Modificaciones en las reservas en 1 000 m ³ ⁽¹⁾	Valor calorífico neto medio (TJ/1 000 m ³) ⁽²⁾	Producción autóctona en 1 000 m ³ ⁽¹⁾	Importaciones en 1 000 m ³ ⁽¹⁾	Exportaciones en 1 000 m ³ ⁽¹⁾	Modificaciones en las reservas en 1 000 m ³ ⁽¹⁾	Valor calorífico neto medio (TJ/1 000 m ³) ⁽²⁾
Especificación	O ⁽⁴⁾	O ⁽⁴⁾	V	V	V	O	O	V	V	V
1) Biomasa forestal utilizada para la producción de energía										
a) Biomasa primaria procedente de bosques										
i) Ramas y copas de los árboles	⁽³⁾	⁽³⁾				⁽³⁾	⁽³⁾			
ii) Tocones	⁽⁴⁾	⁽⁴⁾				⁽⁴⁾	⁽⁴⁾			
iii) Madera en rollo										
I) Madera en rollo para uso industrial										
II) Madera para uso como combustible										
b) Coproductos de la industria forestal										
i) Corteza										
ii) Astillas, serrín y otras partículas de madera										
iii) Licor negro y aceite de resina en bruto (toneladas)										
c) Madera reciclada	⁽³⁾	⁽³⁾				⁽³⁾	⁽³⁾			
d) Combustibles derivados de la madera transformada, producidos a partir de materias primas no incluidas en el punto 1, letras a), b) o c):										
i) Carbón vegetal										
ii) Pellets y briquetas de madera										

2) Biomasa agrícola	(³)	(³)				(³)	(³)			
a) Cultivos energéticos para la producción de electricidad o calor (incluido el monte bajo de ciclo corto)	(³)	(³)				(³)	(³)			
i) De los cuales: Procedentes de materias primas para alimentos y piensos	(³)	(³)				(³)	(³)			
b) Residuos de cultivos agrícolas para la producción de electricidad o calor	(³)	(³)				(³)	(³)			
3) Biomasa de residuos orgánicos	(³)	(³)				(³)	(³)			
a) Fracción orgánica de los residuos industriales	(³)	(³)				(³)	(³)			
b) Fracción orgánica de los residuos municipales	(³)	(³)				(³)	(³)			
c) Lodos residuales	(³)	(³)				(³)	(³)			

Para la biomasa forestal: Descripción de cómo cumple los criterios de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS) del artículo 29, apartado 7, de la Directiva (UE) 2018/2001 (⁵)

Información pertinente, en caso de que la evolución del suministro de bioenergía tenga un impacto en las trayectorias generales y sectoriales de las energías renovables de 2021 a 2030.

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria; V = voluntaria.

(¹) Excepto 1),b), iii) en toneladas.

(²) Excepto 1),b), iii) en TJ/tonelada.

(³) Notificación obligatoria si está disponible.

(⁴) Notificación obligatoria si procede.

(⁵) Con información por país u organización regional de integración económica de origen de la biomasa forestal, detallando si el país u organización es Parte en el Acuerdo de París y:

ha presentado una contribución determinada a nivel nacional que incluye el sector UTCUTS;

declara a la CMNUCC su inventario nacional de emisiones de GEI que incluye el sector UTCUTS o empezará a hacerlo a más tardar en 2025; o

dispone de normas de ámbito nacional o subnacional, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 del Acuerdo de París, aplicables en el área de aprovechamiento, para conservar y reforzar las reservas y los sumideros de carbono, y aporta pruebas de que las emisiones declaradas del sector UTCUTS no superan las absorciones.

(⁶) Estos valores deben notificarse a partir del año 2021.

Cuadro 7.

Otras trayectorias y objetivos nacionales

Trayectoria u objetivo	Descripción	Objetivo específico ⁽¹⁾	Año objetivo	Avance hacia el objetivo general/específico	Indicador de avance (si procede) ⁽²⁾			
					Nombre del indicador utilizado para el seguimiento de los avances ⁽³⁾	Unidad	X-3	X-2
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Uso de energías renovables en la calefacción urbana								
Uso de energías renovables en edificios								
Energía renovable producida por las ciudades								
Comunidades de energías renovables								
Autoconsumidores de energías renovables								
Energía recuperada de los lodos obtenidos mediante el tratamiento de las aguas residuales								
Otros objetivos y trayectorias nacionales, incluidos los sectoriales y a largo plazo								
Añádanse más filas, según sea necesario								

Legenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ Puede ser cuantitativo o cualitativo.

⁽²⁾ Si el objetivo general/específico es cuantificable, los Estados miembros deben proporcionar una indicación de los avances, basándose en la información más reciente disponible. Los indicadores que deben notificarse se determinarán sobre la base de los objetivos generales/específicos nacionales.

⁽³⁾ Los Estados miembros se referirán a un año y un valor de base, según proceda, si ello ayuda a demostrar los avances.

Evaluación de la ayuda a la electricidad procedente de fuentes renovables de conformidad con el artículo 6, apartado 4, de la Directiva (UE) 2018/2001

En su caso, proporciónese información sobre la evaluación de la ayuda a la electricidad procedente de fuentes renovables que los Estados miembros deben llevar a cabo de conformidad con el artículo 6, apartado 4, de la Directiva (UE) 2018/2001 ⁽¹⁾ .	O _{sipro}	
---	--------------------	--

Leyenda: O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros deben incluir referencias a las políticas y medidas correspondientes.

Objetivos de adaptación en los planes nacionales integrados de energía y clima

Objetivos de adaptación en los planes nacionales integrados de energía y clima	Especificación	Respuesta
¿Se incluyen objetivos de adaptación de conformidad con el artículo 4 en el plan nacional integrado de energía y clima? ⁽¹⁾	O	
¿Incluirá la próxima presentación del plan nacional integrado de energía y clima objetivos de adaptación? ⁽¹⁾	V	
Si se incluyen objetivos de adaptación en el plan nacional integrado de energía y clima o en la presentación prevista de ese plan, facilítese una visión general de estos objetivos.	V	
Si están disponibles, facilítese otros documentos que contengan objetivos de adaptación pertinentes para cumplir los objetivos generales y específicos de la Unión de la Energía y los compromisos de la Unión a largo plazo en materia de emisiones de gases de efecto invernadero coherentes con el Acuerdo de París, incluida la fecha de adopción y un enlace al documento.	V	

Notas:

O = obligatoria; V = voluntaria.

⁽¹⁾ Los Estados miembros deben elegir entre las siguientes opciones: Sí; No.

Cuadro 2.

Información sobre la adaptación que pueda afectar al cumplimiento de los objetivos generales y específicos de la Unión de la Energía y de los compromisos de la Unión a largo plazo en materia de reducción de las emisiones de GEI en virtud del Acuerdo de París

Información sobre la adaptación que pueda afectar al cumplimiento de los objetivos generales y específicos de la Unión de la Energía y de los compromisos de la Unión a largo plazo en materia de reducción de las emisiones de GEI en virtud del Acuerdo de París	Dimensión	Especificación	Respuesta
Circunstancias nacionales			
1. Vulnerabilidades, incluidas las capacidades de adaptación (definidas en el plan nacional integrado de energía y clima o en otros documentos precisados en el cuadro 1 —cítense las referencias—), que sean pertinentes para la dimensión de la Unión de la Energía seleccionada.	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	O	
	Descarbonización: energías renovables	O _{sipro}	
	Eficiencia energética	O _{sipro}	
	Seguridad energética	O _{sipro}	
	Mercado interior de la energía	O _{sipro}	
	Investigación, innovación y competitividad	O _{sipro}	
1bis. Cuando proceda y esté disponible, facilítese información sobre las vulnerabilidades, incluidas las capacidades de adaptación, a que se refiere el campo 1, desglosada por grupo vulnerable. ⁽¹⁾	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	V	
	Descarbonización: energías renovables	V	
	Eficiencia energética	V	
	Seguridad energética	V	
	Mercado interior de la energía	V	
	Investigación, innovación y competitividad	V	
2. Riesgo de posibles impactos futuros (definidos en el plan nacional integrado de energía y clima o en otros documentos precisados en el cuadro 1 —cítense las referencias—), que sean pertinentes para la dimensión de la Unión de la Energía seleccionada.	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	O	
	Descarbonización: energías renovables	O _{sipro}	
	Eficiencia energética	O _{sipro}	
	Seguridad energética	O _{sipro}	
	Mercado interior de la energía	O _{sipro}	
	Investigación, innovación y competitividad	O _{sipro}	

Estrategias y planes			
3. Objetivos de adaptación (definidos en el plan nacional integrado de energía y clima o en otros documentos precisados en el cuadro 1 — cítense las referencias—), que sean pertinentes para la dimensión de la Unión de la Energía seleccionada.	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	O	
	Descarbonización: energías renovables	O _{sipro}	
	Eficiencia energética	O _{sipro}	
	Seguridad energética	O _{sipro}	
	Mercado interior de la energía	O _{sipro}	
	Investigación, innovación y competitividad	O _{sipro}	
4. Retos, lagunas y obstáculos (definidos en el plan nacional integrado de energía y clima o en otros documentos precisados en el cuadro 1 — cítense las referencias—), que sean pertinentes para la dimensión de la Unión de la Energía seleccionada.	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	V	
	Descarbonización: energías renovables	V	
	Eficiencia energética	V	
	Seguridad energética	V	
	Mercado interior de la energía	V	
	Investigación, innovación y competitividad	V	
5. Acciones previstas, presupuesto y calendario relativos a los objetivos de adaptación definidos en el campo 3.	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	V	
	Descarbonización: energías renovables	V	
	Eficiencia energética	V	
	Seguridad energética	V	
	Mercado interior de la energía	V	
	Investigación, innovación y competitividad	V	

6. Visión de conjunto del contenido de las estrategias, políticas, planes y esfuerzos subnacionales relativos a los objetivos de adaptación definidos en el campo 3.	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	V	
	Descarbonización: energías renovables	V	
	Eficiencia energética	V	
	Seguridad energética	V	
	Mercado interior de la energía	V	
	Investigación, innovación y competitividad	V	
Seguimiento y evaluación			
7. Avance hacia la reducción de los impactos, las vulnerabilidades y los riesgos climáticos (definidos en el plan nacional integrado de energía y clima o en otros documentos precisados en el cuadro 1 —cítense las referencias—), pertinentes para la dimensión de la Unión de la Energía seleccionada.	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	V	
	Descarbonización: energías renovables	V	
	Eficiencia energética	V	
	Seguridad energética	V	
	Mercado interior de la energía	V	
	Investigación, innovación y competitividad	V	
7bis. Cuando proceda y esté disponible, facilítese información sobre los avances hacia la reducción de los impactos, las vulnerabilidades y los riesgos climáticos, a que se refiere el campo 7, desglosada por grupo vulnerable. ⁽¹⁾	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	V	
	Descarbonización: energías renovables	V	
	Eficiencia energética	V	
	Seguridad energética	V	
	Mercado interior de la energía	V	
	Investigación, innovación y competitividad	V	
8. Avance hacia el aumento de la capacidad de adaptación (definida en el plan nacional integrado de energía y clima o en otros documentos precisados en el cuadro 1 —cítense las referencias—), pertinente para la dimensión de la Unión de la Energía seleccionada.	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	V	
	Descarbonización: energías renovables	V	
	Eficiencia energética	V	
	Seguridad energética	V	
	Mercado interior de la energía	V	
	Investigación, innovación y competitividad	V	

9. Avance de la implementación hacia la consecución de los objetivos de adaptación definidos en el campo 3.	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	O	
	Descarbonización: energías renovables	O _{sipro}	
	Eficiencia energética	O _{sipro}	
	Seguridad energética	O _{sipro}	
	Mercado interior de la energía	O _{sipro}	
	Investigación, innovación y competitividad	O _{sipro}	
10. Avance hacia la eliminación de obstáculos (definidos en el plan nacional integrado de energía y clima o en otros documentos precisados en el cuadro 1 —cítense las referencias—), que sean pertinentes para la dimensión de la Unión de la Energía seleccionada.	Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI	V	
	Descarbonización: energías renovables	V	
	Eficiencia energética	V	
	Seguridad energética	V	
	Mercado interior de la energía	V	
	Investigación, innovación y competitividad	V	

Notas:

O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

(¹) Por grupo vulnerable se entiende un segmento de la población humana con propensión o predisposición a verse afectado negativamente por la variabilidad y el cambio climáticos.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Cuadro 1.

Contribución nacional y trayectoria indicativa del consumo de energía primaria y final

Elemento de información	Especificación	Unidad	Indicador	
Definición de la contribución de ahorro de 2030 ⁽¹⁾	O	No procede		
Descripción de la contribución de 2030 y trayectoria indicativa de 2021-2030	O	No procede		
Valor de la contribución de ahorro de 2030	O			
Expresión en nivel absoluto de consumo de energía primaria	O	ktep		
Expresión en nivel absoluto de consumo de energía final	O	ktep		
			X-3 ⁽⁴⁾	X-2
Avance hacia la trayectoria indicativa 2021-2030 de consumo de energía primaria ⁽²⁾	O	ktep		
Avance hacia la trayectoria indicativa 2021-2030 de consumo de energía final ⁽²⁾	O	ktep		
Nivel de referencia del PIB, si la contribución se ha fijado como un objetivo de intensidad	O _{sipro}	Millones de euros, volúmenes encadenados ⁽³⁾		
Observaciones generales sobre la contribución nacional y la trayectoria indicativa de consumo de energía primaria y final ⁽⁵⁾	V			

Legenda: X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones: consumo de energía primaria; consumo de energía final; ahorro de energía primaria; ahorro de energía final; intensidad energética.

⁽²⁾ Consumo de energía primaria y final de acuerdo con los indicadores de Eurostat de los balances energéticos completos [nrg_bal_c]: Consumo de energía primaria y final (Europa 2020-2030). Véanse las definiciones de consumo de energía primaria y final (como indicadores de seguimiento de la Directiva sobre eficiencia energética) en la versión más reciente de la Guía de los balances energéticos [Energy balance guide, documento en inglés] en el sitio web de Eurostat (véase el capítulo «Indicadores complementarios»).

⁽³⁾ Año de referencia 2015 (a los tipos de cambio de 2015).

⁽⁴⁾ X-3 no será de aplicación en los primeros informes de situación de 2023.

⁽⁵⁾ Los Estados miembros pueden proporcionar explicaciones adicionales sobre la contribución nacional y la trayectoria indicativa de consumo de energía primaria y final, incluida su metodología subyacente.

Cuadro 2.

Hitos e indicadores de avance de la estrategia a largo plazo para la renovación del parque nacional de edificios residenciales y no residenciales: parque inmobiliario

	Número de edificios ⁽¹⁾			Superficie total (m ²) ⁽²⁾			Consumo de energía primaria de los edificios (TJ) ⁽³⁾			Consumo de energía final de los edificios (TJ) ⁽³⁾			Emisiones directas de GEI de los edificios (tCO _{2e})			Emisiones totales de GEI de los edificios (tCO _{2e})			Otros ⁽⁴⁾		
	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2	2020	X-3	X-2
Especificación	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}
Edificios residenciales																					
De los cuales, edificios menos eficientes ⁽²⁾																					
Edificios no residenciales																					
De los cuales, edificios menos eficientes																					
Edificios públicos ⁽⁶⁾																					
De los cuales, edificios menos eficientes																					

Leyenda: O_{sidisp} = obligatoria si está disponible.

Notas:

⁽¹⁾ «Edificio»: construcción techada con paredes en la que se emplea energía para acondicionar el ambiente interior (artículo 2, punto 1, de la Directiva 2010/31/UE); por otro lado, en el anexo I de la misma Directiva se define, a efectos del cálculo de la eficiencia energética de los edificios, la siguiente clasificación de categorías: a) viviendas unifamiliares de distintos tipos; b) edificios en bloque; c) oficinas; d) centros de enseñanza; e) hospitales; f) hoteles y restaurantes; g) instalaciones deportivas; h) edificios comerciales destinados a la venta al por mayor o al por menor; i) otros tipos de edificios que consuman energía (Directiva 2010/31/UE, anexo I, punto 5).

⁽²⁾ Superficie utilizada como tamaño de referencia para la evaluación de la eficiencia energética de un edificio, calculada como la suma de las superficies útiles de los espacios comprendidos dentro de la envolvente del edificio especificados para la evaluación de la eficiencia energética.

⁽³⁾ Según se considere en el cálculo de la eficiencia energética de los edificios definido en la Directiva 2010/31/UE.

⁽⁴⁾ Según se presenten en la estrategia nacional de renovación a largo plazo. Otros indicadores podrían reflejar el número de edificios o la superficie total (m²) por clase de eficiencia energética, por período de construcción, por tamaño del edificio, por zona climática, así como el número de certificados de eficiencia energética por tipo de edificio o por clase de eficiencia energética, una visión general de las capacidades en el sector de la construcción, la cuota de instalaciones de calefacción en el sector de la construcción, el tipo de instalación de calefacción, etc. También podrían utilizarse otras externalidades para ofrecer una mejor imagen del sector de la construcción, como la inversión en renovación del parque existente, la cuota del PIB correspondiente a la construcción, las cuestiones de salud, etc.

Edificios públicos ⁽⁴⁾	Ligera								
	Intermedia								
	Profunda								
	Total								
Edificios públicos: los menos eficientes	Ligera								
	Intermedia								
	Profunda								
	Total								

Leyenda: X = año de notificación; O_{sidisp} = obligatoria si está disponible; V = voluntaria.

Notas:

- ⁽¹⁾ Por renovación energética se entiende el cambio de uno o varios elementos de un edificio (la envolvente del edificio y sus instalaciones técnicas, con arreglo al artículo 2, punto 9, de la DEEE), que puede afectar significativamente a la cantidad de energía calculada o medida con contadores que se necesita para satisfacer la demanda energética asociada a un uso normal del edificio, que incluye, entre otras cosas, la energía utilizada para calefacción, refrigeración, ventilación, agua caliente e iluminación.
- ⁽²⁾ Superficie utilizada como tamaño de referencia para la evaluación de la eficiencia energética de un edificio, calculada como la suma de las superficies útiles de los espacios comprendidos dentro de la envolvente del edificio especificados para la evaluación de la eficiencia energética.
- ⁽³⁾ La tasa de renovación se refiere a la superficie edificada acumulada afectada [m²] de todos los edificios que hayan sido objeto de una renovación energética en los años naturales X-3 o X-2, para las diferentes profundidades de renovación, dividida por la superficie total [m²] del parque inmobiliario en el mismo período.
Las profundidades de renovación pueden definirse como «ligeras» (3 % ≤ x ≤ 30 % de ahorro), «intermedias» (30 % < x ≤ 60 % de ahorro) y «profundas» [una renovación que transforma un edificio o una unidad de edificio, a) antes del 1 de enero de 2030, en un edificio de consumo de energía casi nulo, b) a partir del 1 de enero de 2030, en un edificio de cero emisiones].
La tasa total de renovación energética se define como la suma de todas las tasas de renovación de las profundidades cubiertas.
La definición de «edificio de consumo de energía casi nulo» (EECN) se ajusta a las definiciones nacionales oficiales de EECN por las que se transpone el artículo 9 de la Directiva 2010/31/UE, sobre la base de la definición marco del artículo 2 de la Directiva 2010/31/UE: «edificio de consumo de energía casi nulo»: edificio con un nivel de eficiencia energética muy alto, que se determinará de conformidad con el anexo I. La cantidad casi nula o muy baja de energía requerida debería estar cubierta, en muy amplia medida, por energía procedente de fuentes renovables, incluida energía procedente de fuentes renovables producida *in situ* o en el entorno.».
- ⁽⁴⁾ La RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN (UE) 2019/786, relativa a la renovación de edificios, aclara que el artículo 2 bis, apartado 1, letra e), de la Directiva 2010/31/UE se refiere a todos los edificios públicos (y no solo a los edificios de los organismos públicos que las administraciones centrales tienen en propiedad y ocupan). Las políticas y las acciones contempladas en el artículo 2 bis, apartado 1, letra e), de la Directiva 2010/31/UE deben comprender, por ejemplo, los edificios que estén ocupados por las autoridades locales o regionales (por ejemplo, mediante arrendamiento financiero o arrendamiento), así como los edificios que las administraciones centrales y las autoridades regionales o locales tengan en propiedad, aunque no estén necesariamente ocupados por ellas.
- ⁽⁵⁾ La tasa de renovación profunda equivalente iguala/pondera las tasas de renovación a una profundidad de renovación «profunda» y puede calcularse mediante la siguiente fórmula: Tasa de renovación profunda equivalente = [(profundidad de renovación ligera) * (tasa de renovación ligera) + (profundidad de renovación intermedia) * (tasa de renovación intermedia) + (profundidad de renovación profunda) * (tasa de renovación profunda)] / [(profundidad de renovación profunda)], todos los factores en %.
Las profundidades de renovación son la relación entre la energía primaria ahorrada y la energía primaria total antes de la renovación de la parte correspondiente del parque.

Cuadro 4.

Hitos e indicadores de progreso de la estrategia a largo plazo para la renovación del parque nacional de edificios residenciales y no residenciales: otros indicadores

Hitos e indicadores de avance de la estrategia a largo plazo para la renovación del parque nacional de edificios residenciales y no residenciales	Descripción	Objetivo específico ⁽¹⁾	Año objetivo	Avance hacia el objetivo general/específico	Indicador de avance (si procede) ⁽²⁾			
					Nombre del indicador utilizado para el seguimiento de los avances ⁽³⁾	Unidad	X-3	X-2
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Hito/indicador de avance 1								
Hito/indicador de avance 2								
Añádanse más filas, según sea necesario								

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria.

Notas:

⁽¹⁾ Puede ser cuantitativo o cualitativo.

⁽²⁾ Si el objetivo general/específico es cuantificable, los Estados miembros deben proporcionar una indicación de los avances, con la información más reciente disponible. Los indicadores que deben notificarse se determinarán sobre la base de los objetivos generales/específicos nacionales.

⁽³⁾ Los Estados miembros se referirán a un año y un valor de base, según proceda, si ello ayuda a demostrar los avances.

Cuadro 5.

Hitos e indicadores de avance de la estrategia a largo plazo para la renovación del parque nacional de edificios residenciales y no residenciales: las contribuciones a los objetivos de eficiencia energética de la Unión

	Especificación	Descripción
Descríbase cómo han contribuido los avances hacia los hitos de la estrategia de renovación a largo plazo a la consecución de los objetivos de eficiencia energética de la Unión de conformidad con la Directiva 2012/27/UE.	O	

Leyenda: O = obligatoria.

Cuadro 6.

Actualización de otros objetivos nacionales en materia de eficiencia energética comunicados en el plan nacional integrado de energía y clima

Nombre del objetivo general/específico nacional	Descripción	Avance hacia el objetivo general/específico ⁽¹⁾	Impactos previstos del objetivo fijado ⁽²⁾
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Objetivo general/específico nacional 1			
Objetivo general/específico nacional 2			
Añádanse más filas, según sea necesario			

Notas:

O_{sipro} = obligatoria si procede.

⁽¹⁾ Los Estados miembros facilitarán información actualizada de los avances realizados hasta la situación actual. Si se fijaron objetivos específicos, debe darse una visión general de las principales acciones y de los hitos alcanzados. Si no se fijaron objetivos específicos, debe facilitarse información actualizada de si se han fijado desde entonces y una descripción de ellos.

⁽²⁾ Los Estados miembros describirán los impactos previstos de los objetivos fijados, así como su calendario.

ANEXO V
SEGURIDAD ENERGÉTICA

Cuadro 1.

Información detallada sobre los objetivos generales, los objetivos específicos y las contribuciones nacionales

Nombre del objetivo general/específico nacional	Descripción	Pertinencia con respecto al artículo 22 ⁽¹⁾	Año objetivo	Estado ⁽²⁾	Política que impulsó la fijación del objetivo (cuando proceda)		Entidad responsable de la consecución del objetivo	Fuentes de energía y combustibles cubiertos ⁽⁵⁾
					Política de la Unión ⁽³⁾	Política nacional (Referencia jurídica) ⁽⁴⁾		
O	O	O _{sipro}	O _{sipro}	O	O _{sipro}	O _{sipro}	O	O
Objetivo general/específico nacional 1								
Objetivo general/específico nacional 2								
Objetivo general/específico nacional 3								
Añádanse más filas, según sea necesario								

- Notas:
- O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede.
- ⁽¹⁾ Los Estados miembros elegirán entre los siguientes objetivos (pueden añadirse y especificarse objetivos adicionales en «otros»): diversificación de las fuentes de energía y del suministro de energía, reducción de la dependencia de las importaciones de energía procedente de terceros países, desarrollo de la capacidad para hacer frente a las limitaciones o interrupciones del suministro, flexibilidad del sistema energético nacional, otros.
- ⁽²⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes categorías: previsto; adoptado; realizado; expirado.
- ⁽³⁾ Los Estados miembros seleccionarán una o varias políticas de entre las recogidas en una lista facilitada en la versión electrónica del formato tabular, o seleccionarán «otras» y especificarán el nombre de la política de la Unión de que se trate.
- ⁽⁴⁾ Ley o documento nacional que defina el objetivo.
- ⁽⁵⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones (puede seleccionarse más de una opción, pueden añadirse y especificarse fuentes de energía y combustibles adicionales en «otros combustibles»): sistema completo, electricidad, gas, productos petrolíferos, nuclear, otros combustibles.

Cuadro 2.

Avances en la realización de objetivos generales y específicos nacionales cuantificables

Nombre del objetivo general/específico nacional	Indicador(es)	Unidad	Categoría	Año			Valor del objetivo/Año objetivo ⁽³⁾	Notas metodológicas ⁽⁴⁾	
				X-3	X-2	X-1 ⁽²⁾			
				O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	
Objetivos generales y específicos globales									
Diversificación de las fuentes de energía y del suministro de energía	Producción primaria	TJ	Carbón						
			Gas natural						
			Otros combustibles y residuos fósiles						
			Petróleo y productos petrolíferos						
			Energías renovables y biocarburantes						
			Calor nuclear						
	Importaciones ⁽¹⁾		Importaciones ⁽¹⁾						
Exportaciones ⁽¹⁾	Exportaciones ⁽¹⁾								
Reducción de la dependencia de la importación de energía procedente de terceros países	Dependencia de energía procedente de terceros países por tipo de combustible ⁽²⁾	Porcentaje	Global						
			Por combustible	Carbón					
				Gas natural					
				Otros combustibles y residuos fósiles					
				Petróleo y productos petrolíferos					
				Combustibles renovables (biocarburantes)					
				Electricidad y calor (incluido el nuclear)					

Desarrollo de la capacidad para hacer frente a las limitaciones o interrupciones del suministro de una fuente de energía ⁽⁶⁾	Resiliencia del sistema eléctrico	Horas	Expectativa de pérdida de carga ⁽⁷⁾					
		MWh	Previsiones de energía no suministrada ⁽⁷⁾					
	Resiliencia del sistema gasista	Porcentaje	Resultado de la fórmula N-1 ⁽⁸⁾					
Objetivos generales y específicos fijados a nivel nacional								
Objetivo general/ específico nacional 1								
Objetivo general/ específico nacional 2								
Objetivo general/ específico nacional 3								
Añádanse más filas, según sea necesario								

Leyenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ Importaciones y exportaciones totales de todos los combustibles incluidos en los balances energéticos.

⁽²⁾ Para el año X-1, los Estados miembros informarán sobre los elementos de información para los cuales tal evaluación esté disponible.

⁽³⁾ Los Estados miembros deben notificar el valor del objetivo específico y el año correspondiente para alcanzarlo, cuando existan objetivos específicos cuantificados asociados a los parámetros.

⁽⁴⁾ Los Estados miembros deben complementar la información metodológica sobre el indicador.

⁽⁵⁾ Únicamente las importaciones procedentes de terceros países (no pertenecientes a la UE).

⁽⁶⁾ Los Estados miembros deben notificar los datos de la evaluación de la adecuación más reciente realizada para el año correspondiente. Por ejemplo, deben notificar la expectativa de pérdida de carga del año X-1 según las estimaciones de los años X-1, X-2 o más recientes. El año en el que se llevó a cabo la evaluación de la adecuación de los recursos debe comunicarse en *Notas metodológicas*. Véase también la nota 5.

⁽⁷⁾ Se calculará de conformidad con los requisitos del Reglamento (UE) 2019/941 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, sobre la preparación frente a los riesgos en el sector de la electricidad y por el que se deroga la Directiva 2005/89/CE (DO L 158 de 14.6.2019, p. 1), y del 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). La metodología específica la establece la Agencia para la Cooperación de los Reguladores de la Energía, en el anexo I de su decisión sobre la metodología para calcular el valor de la carga perdida, el coste de la entrada de nuevas empresas y el estándar de fiabilidad (*Methodology for calculating the value of lost load, the cost of new entry, and the reliability estándar*, documento en inglés).

⁽⁸⁾ Se calculará de conformidad con los requisitos del anexo II del Reglamento (UE) 2017/1938 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2017, sobre medidas para garantizar la seguridad del suministro de gas y por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 994/2010 (DO L 280 de 28.10.2017, p. 1). La norma N-1 calcula la capacidad técnica de la infraestructura restante en caso de interrupción del mayor elemento de la infraestructura de gas, estimando si es capaz de satisfacer las necesidades de gas equivalentes a un día de demanda excepcionalmente elevada que sucede con una probabilidad de una vez cada veinte años.

Cuadro 3.

Avances en la realización de objetivos generales y específicos nacionales no cuantificables

Nombre del objetivo general/ específico nacional	Indicador(es)/Hito(s)	Año objetivo	Descripción del indicador/hito ⁽¹⁾	Avance hacia el objetivo general/específico ⁽²⁾	Información detallada sobre la estrategia de seguimiento ⁽³⁾	Referencia a evaluaciones e informes técnicos de apoyo
O	O	O _{sipro}	O	O	V	V
Objetivo general/específico nacional 1						
Objetivo general/específico nacional 2						
Objetivo general/específico nacional 3						
Añádanse más filas, según sea necesario						

Notas:

O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

⁽¹⁾ Los Estados miembros facilitarán información detallada sobre los indicadores/hitos y por qué se han elegido para presentar los avances hacia el objetivo.

⁽²⁾ Los Estados miembros facilitarán información cualitativa que resuma la situación actual del indicador (por ejemplo, si está en marcha, si ya se ha alcanzado, si no se ha cumplido, si se ha retrasado, etc.).

⁽³⁾ Información detallada sobre cómo se realiza el seguimiento del indicador, por ejemplo a través de un conjunto de indicadores, de una revisión por expertos, de un panel, de una metodología específica, etc.

ANEXO VI
MERCADO INTERIOR DE LA ENERGÍA

Cuadro 1.

Avances hacia los objetivos nacionales relativos a la interconectividad eléctrica

Nombre del objetivo general/específico nacional	Unidad	Año		Valor objetivo en 2030
		X-3	X-2	
		O	O	O _{sipro}
Relación entre la capacidad nominal de transporte y la capacidad de generación instalada	%			
Relación entre la capacidad nominal de transporte y la punta de carga	%			
Relación entre la capacidad nominal de transporte y la capacidad de generación renovable instalada	%			
Diferenciales de precios medios o absolutos por hora para los mercados diarios (por separado para cada frontera dentro de la UE) ⁽¹⁾	EUR/MWh			
<i>Frontera 1</i>	EUR/MWh			
<i>Frontera 2</i>	EUR/MWh			
<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>	EUR/MWh			

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ Pueden utilizarse los diferenciales de precios de los mercados diarios calculados y publicados por la Agencia para la Cooperación de los Reguladores de la Energía en el informe anual de supervisión del mercado.

Cuadro 2.

Información sobre los proyectos de interés común relativos al transporte

Comuníquese cualquier evolución importante en relación con los proyectos de interés común en comparación con el último informe de seguimiento de dichos proyectos que pueda tener un impacto en los objetivos generales y específicos fijados en el plan nacional de energía y clima.	O	
---	---	--

Leyenda: O = obligatoria.

Cuadro 3.

Información sobre otros proyectos de infraestructura principales

Descripción del proyecto									Ejecución del proyecto				
Nombre del proyecto ⁽¹⁾	Identificación del plan decenal de desarrollo de la red	Vector energético ⁽²⁾	Tipo de proyecto ⁽³⁾	Descripción del proyecto	Año previsto de puesta en servicio	Capacidad de transporte (MW para la electricidad, GWh/d para el gas natural, el hidrógeno y otros gases/líquidos)	Descripción de cómo contribuirá el proyecto a alcanzar los niveles previstos comunicados con arreglo al artículo 23, apartado 1, letra a) ⁽²⁾	Descripción de cómo contribuirá el proyecto a las dimensiones de la Unión de la Energía	Estado del proyecto	Descripción de los avances	Retraso en la ejecución (años)	Reprogramación (años)	Razón de los retrasos en la ejecución o de la reprogramación del plan del proyecto
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Proyecto 1													
Proyecto 2													
Añádanse otras filas, si es necesario													

- Notas:
 O_{sipro} = obligatoria si procede.
⁽¹⁾ Los Estados miembros también incluirán en este cuadro los proyectos de interés común distintos de los proyectos de transporte transfronterizo si contribuyen indirectamente a aumentar la interconectividad transfronteriza. La contribución al aumento de la interconectividad transfronteriza debe explicarse en el cuadro.
⁽²⁾ Los Estados miembros elegirán entre los siguientes vectores energéticos (pueden añadirse y especificarse vectores energéticos adicionales en «Otros»): Electricidad; Gas natural; Hidrógeno; Otros.
⁽³⁾ Los Estados miembros proporcionarán categorías generales de infraestructuras (por ejemplo, terminal de GNL; instalación de almacenamiento; interconector con terceros países).

Cuadro 4.

Avances hacia los objetivos nacionales relativos a la flexibilidad del sistema energético, también en lo que respecta a la producción de energía renovable

Nombre del objetivo general/específico nacional	Descripción	Vector energético ⁽¹⁾	Elemento(s) de la flexibilidad del sistema abordado ⁽²⁾	Objetivo específico ⁽³⁾	Año objetivo	Avance hacia el objetivo general/específico	Indicador(es) de avance (si procede) ⁽⁴⁾			
							Nombre del indicador utilizado para el seguimiento de los avances ⁽⁵⁾	Unidad	X-3	X-2
O	O _{sipro}	O	O	O	O	O	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Objetivo general/específico nacional 1										
Objetivo general/específico nacional 2										
Objetivo general/específico nacional 3										
Añádanse más filas, según sea necesario										

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones: electricidad; gas natural; hidrógeno.

⁽²⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones (puede seleccionarse más de una opción, y pueden añadirse y especificarse otras opciones en «otros»): integración y acoplamiento del mercado con objeto de aumentar la capacidad negociable y el uso eficiente de los interconectores; contadores/redes inteligentes; agregación; respuesta de la demanda; almacenamiento; generación distribuida; mecanismos de despacho, redespacho y reducción; señales de precios en tiempo real; otros.

⁽³⁾ Puede ser cuantitativo o cualitativo.

⁽⁴⁾ Si el objetivo general/específico es cuantificable, los Estados miembros deberán proporcionar una indicación de los avances, basándose en la información más reciente disponible. Los indicadores que deben notificarse se determinarán sobre la base de los objetivos generales/específicos nacionales.

⁽⁵⁾ Los Estados miembros se referirán a un año y un valor de base, según proceda, si ello ayuda a demostrar los avances.

Cuadro 5.

Avances hacia los objetivos nacionales relativos a la participación no discriminatoria en los mercados de la energía

Nombre del objetivo general/específico nacional	Descripción	Vector energético ⁽¹⁾	Elemento(s) de la participación no discriminatoria abordado(s) ⁽²⁾	Objetivo específico ⁽³⁾	Año objetivo	Avance hacia el objetivo general/específico ⁽⁴⁾
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Objetivo general/específico nacional 1						
Objetivo general/específico nacional 2						
Objetivo general/específico nacional 3						
Añádanse más filas, según sea necesario						

Notas:

O_{sipro} = obligatoria si procede.

⁽¹⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones: electricidad; gas natural; hidrógeno.

⁽²⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones (puede seleccionarse más de una opción, y pueden añadirse y especificarse otras opciones en «otros»): energía renovable; respuesta de la demanda; almacenamiento; otros.

⁽³⁾ Puede ser cuantitativo o cualitativo.

⁽⁴⁾ Al describir los avances, los Estados miembros detallarán el avance en materia de participación no discriminatoria teniendo en cuenta los elementos que figuran a continuación, según proceda. Esta lista no es exhaustiva y puede ser complementada por los Estados miembros:

En relación con los mercados: elementos como los mercados de balance, los mercados de capacidad (cuando proceda), los mercados mayoristas de la energía y los mercados minoristas.

En relación con las tecnologías: elementos como la respuesta de la demanda, el almacenamiento de energía, la agregación, las comunidades ciudadanas de energía/las comunidades de energías renovables, los prosumidores.

En relación con la participación: elementos como la participación en el mercado, la disponibilidad de tarifas (también para los puntos de recarga de electromovilidad y el almacenamiento de energía, por ejemplo, evitando la doble imposición para la inyección y la retirada), la disponibilidad de contratos de tarifas dinámicas, la participación simultánea en múltiples servicios/productos.

Cuadro 6.

Avances hacia los objetivos nacionales relativos a la participación de los consumidores en el sistema energético y los beneficios de la autogeneración y de las nuevas tecnologías, incluidos los contadores inteligentes

Nombre del objetivo general/ específico nacional	Descripción	Vector energético ⁽¹⁾	Elemento(s) de la participación de los consumidores abordado(s) ⁽²⁾	Objetivo específico ⁽³⁾	Año objetivo	Avance hacia el objetivo general/ específico	Indicador(es) de avance (si procede) ⁽⁴⁾			
							Nombre del indicador utilizado para el seguimiento de los avances ⁽⁵⁾	Unidad	X-3	X-2
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Objetivo general/ específico nacional 1										
Objetivo general/ específico nacional 2										
Objetivo general/ específico nacional 3										
Añádanse más filas, según sea necesario										

Leyenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones: electricidad; gas natural; hidrógeno.

⁽²⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones (puede seleccionarse más de una opción, y pueden añadirse y especificarse otras opciones en «otros»): autogeneración; nuevas tecnologías (incluidos los contadores inteligentes); otros.

⁽³⁾ Puede ser cuantitativo o cualitativo.

⁽⁴⁾ Si el objetivo general/específico es cuantificable, los Estados miembros deberán proporcionar una indicación de los avances, basándose en la información más reciente disponible. Los indicadores que deben notificarse se determinarán sobre la base de los objetivos generales/específicos nacionales.

⁽⁵⁾ Los Estados miembros se referirán a un año y un valor de base, según proceda, si ello ayuda a demostrar los avances.

Cuadro 7.

Avances hacia los objetivos nacionales relativos a la adecuación del sistema eléctrico

Nombre del objetivo general/ específico nacional	Descripción	Elemento(s) abordado(s) ⁽¹⁾	Objetivo específico ⁽²⁾	Año objetivo	Avance hacia el objetivo general/ específico	Indicador(es) de avance (si procede) ⁽³⁾			
						Nombre del indicador utilizado para el seguimiento de los avances ⁽⁴⁾	Unidad	X-3	X-2
O	O _{sipro}	O	O	O	O	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Objetivo general/ específico nacional 1									
Objetivo general/ específico nacional 2									
Objetivo general/ específico nacional 3									
Añádanse más filas, según sea necesario									

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros seleccionarán una o varias de las opciones siguientes: flexibilidad del sistema energético; producción de energía renovable; desarrollo del acoplamiento del mercado intradiario; desarrollo de los mercados de balance transfronterizos; otros.

⁽²⁾ Puede ser cuantitativo o cualitativo.

⁽³⁾ Si el objetivo general/específico es cuantificable, los Estados miembros deben proporcionar una indicación de los avances, basándose en la información más reciente disponible. Los indicadores que deben notificarse se determinarán sobre la base de los objetivos generales/específicos nacionales.

⁽⁴⁾ Los Estados miembros se referirán a un año y un valor de base, según proceda, si ello ayuda a demostrar los avances.

Cuadro 1.

Avances hacia los objetivos nacionales que traducen los objetivos y las políticas del Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (Plan EETE) a un contexto nacional

Nombre del objetivo general/ específico nacional ⁽¹⁾	Descripción	Prioridad de I+i de la Unión de la Energía subvencionada ⁽²⁾	Tecnologías energéticas limpias/ hipocarbónicas subvencionadas ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Avance hacia el objetivo general/ específico	Indicador(es) de avance (si procede)				Observaciones generales
					Nombre del indicador utilizado para el seguimiento de los avances	Valor del indicador	Año de referencia	Unidad	
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	V
Objetivo general/ específico nacional 1									
Objetivo general/ específico nacional 2									
Añádanse más filas, según sea necesario									

Notas:

O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.⁽¹⁾ Los Estados miembros describirán cualquier objetivo nacional fijado en el país que contribuya a la ejecución y la traducción del Plan EETE.⁽²⁾ Los Estados miembros seleccionarán una o varias prioridades de una lista facilitada en la versión electrónica del formato tabular.⁽³⁾ Los Estados miembros seleccionarán una o varias tecnologías de una lista facilitada en la versión electrónica del formato tabular.⁽⁴⁾ Las «tecnologías energéticas limpias y tecnologías hipocarbónicas» incluyen todas las tecnologías cubiertas por el Plan EETE.

Cuadro 2.

Avances hacia los objetivos nacionales cuantificables en materia de gasto total público y, en su caso, privado en investigación e innovación en relación con las tecnologías energéticas limpias, así como en materia de costes de las tecnologías y de desarrollo de las prestaciones ⁽¹⁾

Nombre del objetivo general/específico nacional	Unidad	Especificación	Año		Valor/año objetivo	Observaciones generales
			X-3	X-2		
Gasto público de I+i						
Gasto público de I+i anual total en tecnologías energéticas limpias y tecnologías hipocarbónicas	Millones EUR	O _{sipro}				
Gasto público de I+i anual total en tecnologías energéticas limpias y tecnologías hipocarbónicas, expresado como porcentaje del gasto público de I+i global	%	O _{sipro}				
Gasto público de I+i anual total en tecnologías energéticas limpias y tecnologías hipocarbónicas, expresado como porcentaje del PIB anual	%	O _{sipro}				
Gasto privado de I+i						
Gasto privado de I+i anual total en tecnologías energéticas limpias y tecnologías hipocarbónicas	Millones EUR	V				
Gasto privado de I+i anual total en tecnologías energéticas limpias y tecnologías hipocarbónicas, expresado como porcentaje del gasto privado de I+i global	%	V				
Gasto privado de I+i anual total en tecnologías energéticas limpias y tecnologías hipocarbónicas, expresado como porcentaje del PIB anual	%	V				
Otros objetivos generales y específicos fijados a nivel nacional						
Objetivo general/específico nacional 1		O _{sipro}				
Objetivo general/específico nacional 2		O _{sipro}				
Añádanse más filas, según sea necesario		O _{sipro}				

Leyenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

⁽¹⁾ Las «tecnologías energéticas limpias y tecnologías hipocarbónicas» incluyen todas las tecnologías cubiertas por el Plan EETE.

Los Estados miembros presentarán objetivos nacionales en materia de gasto total público y, en su caso, privado en investigación e innovación en relación con las tecnologías energéticas limpias, así como en materia de costes de las tecnologías y de desarrollo de las prestaciones. Los Estados miembros deben incluir objetivos separados según sea necesario, que abarquen el gasto público y privado, los objetivos centrados en la tecnología, el desarrollo de prestaciones, etc.

Cuadro 3.

Avances hacia los objetivos nacionales no cuantificables en materia de gasto total público y, en su caso, privado en investigación e innovación relacionadas con las tecnologías energéticas limpias, así como en materia de costes de las tecnologías y de desarrollo de las prestaciones ⁽¹⁾

Nombre del objetivo general/específico nacional	Descripción	Prioridad de I+i de la Unión de la Energía subvencionada ⁽²⁾	Tecnologías energéticas limpias/hipocarbónicas subvencionadas ⁽³⁾	Avance hacia el objetivo general/específico ⁽⁴⁾	Impactos previstos del objetivo fijado ⁽⁵⁾
O _{sipro}	O _{sipro}	V	V	O _{sipro}	O _{sipro}
Objetivo general/específico nacional 1					
Objetivo general/específico nacional 2					
Añádanse más filas, según sea necesario					

- Notas:
- O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.
- ⁽¹⁾ Las «tecnologías energéticas limpias y tecnologías hipocarbónicas» incluyen todas las tecnologías cubiertas por el Plan EETE. Los Estados miembros presentarán objetivos nacionales en materia de gasto total público y, en su caso, privado en investigación e innovación en relación con las tecnologías energéticas limpias, así como en materia de costes de las tecnologías y de desarrollo de las prestaciones. Los Estados miembros deben incluir objetivos separados según sea necesario, que abarquen el gasto público y privado, los objetivos centrados en la tecnología, el desarrollo de prestaciones, etc.
- ⁽²⁾ Los Estados miembros pueden seleccionar una o varias prioridades de una lista facilitada en la versión electrónica del formato tabular.
- ⁽³⁾ Los Estados miembros pueden seleccionar una o varias tecnologías de una lista facilitada en la versión electrónica del formato tabular.
- ⁽⁴⁾ Los Estados miembros facilitarán información actualizada de los avances realizados hasta la situación actual. Si se fijaron objetivos específicos, debe darse una visión general de las principales acciones y de los hitos alcanzados. Si no se fijaron objetivos específicos, debe facilitarse información actualizada de si se han fijado desde entonces y una descripción de ellos.
- ⁽⁵⁾ Los Estados miembros describirán los impactos previstos de los objetivos fijados, así como su calendario.

Cuadro 4.

Avances hacia los objetivos nacionales, incluidos objetivos a largo plazo hasta 2050, para el despliegue de tecnologías de descarbonización de sectores industriales de gran consumo energético y con gran intensidad de carbono, y en su caso, la infraestructura correspondiente de transporte, utilización y almacenamiento de carbono ⁽¹⁾

Nombre del objetivo general/específico nacional	Descripción	Avance hacia el objetivo general/específico	Indicador(es) de avance (si procede)				Observaciones generales
			Nombre del indicador utilizado para el seguimiento de los avances	Valor del indicador	Año de referencia	Unidad	
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	V
Objetivo general/específico nacional 1							
Objetivo general/específico nacional 2							

<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>							
--	--	--	--	--	--	--	--

Notas:

O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

(1) Los Estados miembros describirán cualquier plan a largo plazo de medidas para descarbonizar el sector industrial. Deben incluirse elementos como la eficiencia energética, la captura y almacenamiento de carbono, la electrificación y cualquier otra tecnología que contribuya a la descarbonización. Deben facilitarse los hitos, objetivos y plazos, así como una indicación de las tecnologías consideradas y su despliegue previsto.

Cuadro 5.

Avances hacia los objetivos nacionales en lo que respecta a la competitividad

Nombre del objetivo general/ específico nacional	Descripción	Avance hacia el objetivo general/ específico	Indicador(es) de avance (si procede)				Observaciones generales
			Nombre del indicador utilizado para el seguimiento de los avances	Valor del indicador	Año de referencia	Unidad	
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	V
<i>Objetivo general/específico nacional 1</i>							
<i>Objetivo general/específico nacional 2</i>							
<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>							

Notas:

O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

(1) Los Estados miembros describirán cualquier objetivo general o específico en el ámbito de la competitividad. Entre ellos puede haber objetivos relacionados con:

- Patentes y publicaciones de investigación.
- Aspectos de la cadena de valor, como hitos y objetivos en nuevos ámbitos de empleo, empresas emergentes y crecimiento en sectores energéticos específicos.
- El mercado mundial o interior/nacional, como la penetración de las tecnologías en el mercado internacional/nacional y los volúmenes comerciales (variación de las importaciones o exportaciones), tanto a escala europea como mundial.

ANEXO VIII

OBJETIVOS NACIONALES PARA LA ELIMINACIÓN GRADUAL DE LAS SUBVENCIONES A LA ENERGÍA, EN PARTICULAR A LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

Cuadro 1.

Avances hacia los objetivos nacionales para la eliminación gradual de las subvenciones a la energía, en particular a los combustibles fósiles ⁽¹⁾

Objetivo(s) o plan(es) nacional(es) para la eliminación gradual de las subvenciones a la energía, en particular a los combustibles fósiles	Descripción	Año objetivo ⁽²⁾	Hitos ⁽³⁾	Avance hacia el objetivo general/específico ⁽⁴⁾	Medidas para garantizar que la eliminación gradual no afecte a los esfuerzos para reducir la pobreza energética ⁽⁵⁾	Observaciones generales
O	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	V
Objetivo/plan nacional 1						
Objetivo/plan nacional 2						
Objetivo/plan nacional 3						
Añádanse más filas, según sea necesario						

Notas:

O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

⁽¹⁾ Los Estados miembros comunicarán cualquier objetivo de eliminación gradual de las subvenciones a los combustibles fósiles y cualquier objetivo de eliminación gradual de otras subvenciones a la energía. Los Estados miembros deben indicar en la columna de descripción si el objetivo se ha incorporado a la legislación y, en su caso, facilitar la referencia de la legislación pertinente.

Si no se han fijado objetivos para eliminar gradualmente las subvenciones a la energía, los Estados miembros informarán sobre cualquier plan de establecer un compromiso de eliminación gradual o de fijar un objetivo de eliminación gradual. Los Estados miembros incluirán en la columna de descripción una breve descripción de sus planes y aclararán cuándo se espera que dichos compromisos sean efectivos.

⁽²⁾ Los Estados miembros establecerán un año objetivo para alcanzar el objetivo.

⁽³⁾ Los Estados miembros especificarán cualquier hito cuantitativo. Por ejemplo, 50 % de eliminación gradual para 2024 y 100 % para 2026.

⁽⁴⁾ Los Estados miembros informarán sobre los avances realizados hacia la consecución del objetivo y los hitos, si procede.

⁽⁵⁾ Los Estados miembros informarán sobre las medidas adoptadas para garantizar que las eliminaciones graduales no afecten a los esfuerzos para reducir la pobreza energética. Los Estados miembros facilitarán información acerca de si se han elaborado estimaciones de los impactos económicos y de otro tipo que tendrá la eliminación gradual de las subvenciones a los combustibles fósiles en los hogares en situación de pobreza energética, así como de las políticas o medidas que están en vigor o que se proponen para mitigar dichos impactos (por ejemplo, ayudas dirigidas a la renovación energética de las viviendas y a la tecnología de alta eficiencia energética, como las bombas de calor eléctricas y el aislamiento de las viviendas).

AVANCES REALIZADOS EN LA APLICACIÓN DE LAS POLÍTICAS Y MEDIDAS NACIONALES

Cuadro 1.

Características clave y avances en la aplicación de políticas y medidas (PyM)

Número de PyM	Número de PyM en el PNEC, si es diferente	Nombre de la política o medida	Política o medida individual o agrupada	En caso de una política o medida agrupada, qué políticas o medidas individuales cubre	Objetivos generales, objetivos específicos o contribuciones pertinentes a los que contribuye la política o medida (*)	Cobertura geográfica (?)	Sector(es) afectado(s) (?)	Objetivo (*)	Objetivo cuantificado (?)	Breve descripción
O	O _{sipro}	O	O	O	O	O	O	O	O _{sipro}	O
PyM 1										
PyM 2										
Añádanse más filas, según sea necesario										

Notas:

O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede.

(¹) Los Estados miembros elegirán entre los siguientes objetivos generales, objetivos específicos y contribuciones del plan nacional integrado de energía y clima (puede seleccionarse más de un objetivo general, objetivo específico o contribución):

En la dimensión **Descarbonización: emisiones y absorciones de GEI**: Objetivo específico nacional vinculante del Estado miembro respecto de las emisiones de gases de efecto invernadero y los límites anuales nacionales vinculantes en virtud del Reglamento (UE) 2018/842; Compromisos del Estado miembro en virtud del Reglamento (UE) 2018/841; Otros objetivos generales y específicos, incluidos los objetivos sectoriales y de adaptación.

En la dimensión **Descarbonización: energías renovables**: La contribución al objetivo vinculante de la Unión de al menos un 32 % de energías renovables en 2030 a que se refiere el artículo 3 de la Directiva (UE) 2018/2001; Trayectorias estimadas relativas a la cuota sectorial de energías renovables en el consumo de energía final de 2021 a 2030 en los sectores de la electricidad, la calefacción y refrigeración y el transporte; Trayectorias estimadas por tecnología de energía renovable; Trayectorias estimadas sobre la demanda de bioenergía, desagregada entre calor, electricidad y transporte, y sobre la oferta de biomasa por materia prima y origen; Otras trayectorias y objetivos nacionales, incluidos aquellos que son a largo plazo o sectoriales (por ejemplo, cuota de energía renovable en calefacción urbana, uso de energía renovable en edificios, energía renovable producida por las ciudades, comunidades de energías renovables y autoconsumidores de energías renovables, energía recuperada de los lodos obtenidos mediante el tratamiento de las aguas residuales).

En la dimensión **Eficiencia energética**: La contribución nacional indicativa en eficiencia energética para alcanzar el objetivo de la Unión de al menos el 32,5 % de eficiencia energética en 2030 a que se refieren el artículo 1, apartado 1, y el artículo 3, apartado 5, de la Directiva 2012/27/UE; La cantidad acumulada de ahorro de energía en el uso final que debe conseguirse en el período 2021-2030 en virtud del artículo 7, apartado 1, letra b), sobre las obligaciones de ahorro de energía con arreglo a la Directiva 2012/27/UE; Los hitos indicativos de la estrategia a largo plazo para la renovación del parque nacional de edificios residenciales y no residenciales; La superficie total que haya de renovarse o el ahorro de energía anual equivalente que debe conseguirse de 2021 a 2030, en virtud del artículo 5 de la Directiva 2012/27/UE, sobre la función ejemplarizante de los edificios de los organismos públicos; Otros objetivos nacionales, incluidos los objetivos específicos o las estrategias a largo plazo y los objetivos sectoriales, y objetivos nacionales en ámbitos como la eficiencia energética en el sector del transporte y en lo que respecta a la calefacción y la refrigeración.

En la dimensión **Seguridad energética**: Objetivos nacionales con respecto al aumento de la diversificación de las fuentes de energía y del suministro de energía procedente de terceros países, con la posible finalidad de reducir la dependencia de la importación de energía; Objetivos nacionales en lo relativo a la reducción de la dependencia de la importación de energía procedente de terceros países, con la finalidad de aumentar la resiliencia de los sistemas energéticos nacionales y regionales; Objetivos nacionales respecto al aumento de la flexibilidad del sistema energético nacional, en especial por medio del despliegue de fuentes de energía internas, la respuesta de la demanda y el almacenamiento de energía; Objetivos nacionales con respecto a la superación de las limitaciones o interrupciones de suministro de una fuente de energía, con la finalidad de mejorar la resiliencia de los sistemas energéticos regionales y nacionales.

En la dimensión **Mercado interior de la energía**: Nivel de interconectividad eléctrica que el Estado miembro pretende alcanzar en 2030 habida cuenta del objetivo de interconexión eléctrica para 2030 de al menos el 15 %; Proyectos clave relativos a la infraestructura de transporte de la electricidad y el gas y, en su caso, los proyectos de modernización, necesarios para la consecución de los objetivos generales y los objetivos específicos con arreglo a las cinco dimensiones de la Unión de la Energía; Principales proyectos de infraestructuras previstos distintos de los proyectos de interés común (PIC); Objetivos nacionales relacionados con otros aspectos del mercado interior de la energía tales como el aumento de la flexibilidad del sistema, en particular mediante el fomento de unos precios de la electricidad determinados de forma competitiva, de acuerdo con la legislación sectorial aplicable, la integración y el acoplamiento de los mercados con objeto de aumentar la capacidad negociable de interconectores existentes, redes inteligentes, agregación, respuesta de la demanda, almacenamiento, generación distribuida, mecanismos de despacho, redespacho y reducción y señales de precios en tiempo real; Objetivos nacionales relativos a la participación no discriminatoria de las energías renovables, la respuesta de la demanda y el almacenamiento, también a través de la agregación, en todos los mercados de la energía; Objetivos nacionales destinados a garantizar que los consumidores participen en el sistema energético y se beneficien de la autogeneración y de las nuevas tecnologías, incluidos los contadores inteligentes; 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; Objetivos nacionales para proteger a los consumidores de energía y mejorar la competitividad del sector de la energía al por menor; Objetivos nacionales respecto de la pobreza energética.

En la dimensión **Investigación, innovación y competitividad**: Objetivos nacionales y objetivos específicos de financiación en materia de investigación e innovación públicas y, en su caso, privadas en relación con la Unión de la Energía; Objetivos nacionales para 2050 relativos a la promoción de las tecnologías energéticas limpias y, 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 gran intensidad de carbono y, en su caso, la infraestructura correspondiente de transporte y almacenamiento de carbono; Objetivos nacionales en lo que respecta a la competitividad.

(²) Los Estados miembros elegirán entre las siguientes categorías: abarca dos o más países, nacional, regional o local.

(³) Los Estados miembros elegirán entre los siguientes sectores (puede seleccionarse más de un sector para políticas y medidas intersectoriales): suministro de energía (que incluye la extracción, el transporte, la distribución y el almacenamiento de combustibles, así como la transformación de energía para calefacción y refrigeración, y la producción de electricidad); consumo de energía (que incluye el consumo de combustibles y electricidad por parte de los usuarios finales, como los hogares o la administración pública, los servicios, la industria y la agricultura); transporte; procesos industriales (actividades industriales que transforman materiales química o físicamente y, por ende, generan emisiones de gases de efecto invernadero, utilización de gases de efecto invernadero en productos y usos no energéticos de carbono de combustibles fósiles); agricultura; UTCUTS; gestión de residuos/residuos; otros sectores.

(⁴) Objetivo: «declaración inicial de las repercusiones (incluidos los resultados y los impactos) que deban alcanzarse por medio de la intervención». Los Estados miembros elegirán entre los siguientes objetivos (puede seleccionarse más de uno y pueden añadirse y especificarse otros objetivos en «otros»):

En relación con el **suministro de energía**: aumento de las fuentes de energía renovables en el sector de la electricidad; aumento de las energías renovables en el sector de la calefacción y la refrigeración; cambio a combustibles más hipocarbónicos; aumento de la generación hipocarbónica no renovable (nuclear); reducción de pérdidas; mejora de la eficiencia en los sectores de la energía y de la transformación; captura y almacenamiento de carbono o captura y utilización de carbono; control de las emisiones fugitivas de la producción de energía; aumento del número de fuentes utilizadas en la generación de energía primaria; reducción de la dependencia de energía procedente de terceros países; mejora de la resiliencia de la infraestructura de suministro de energía, en particular garantizando el suministro de energía en caso de perturbaciones importantes en la red; aumento de la capacidad de la red eléctrica para absorber una mayor cuota de generación renovable; aumento de la interconectividad eléctrica; aumento de la convergencia de precios de los mercados de la electricidad; aumento de la participación de los consumidores en los mercados de la energía; aumento de la flexibilidad y adecuación del sistema eléctrico; investigación e innovación en materia de suministro de energía; otros aspectos del suministro de energía.

En relación con el **consumo de energía**: mejoras en la eficiencia de los edificios; mejora de la eficiencia de los aparatos; mejora de la eficiencia en los servicios/el sector terciario; mejora de la eficiencia en sectores industriales de uso final; gestión/reducción de la demanda; investigación e innovación en tecnologías, procesos y materiales, lo que contribuirá a reducir el consumo de energía; otros aspectos del consumo de energía.

En relación con el **transporte**: mejoras en la eficiencia de los vehículos; cambio modal al transporte público o al transporte no motorizado; combustibles hipocarbónicos; transporte por carretera eléctrico; gestión/reducción de la demanda; mejora del comportamiento; mejora de la infraestructura de transporte; reducción de las emisiones del transporte aéreo o marítimo internacional; investigación e innovación para reducir las emisiones del sector del transporte; innovación en la digitalización del transporte; otros aspectos del transporte.

En relación con los **procesos industriales**: instalación de tecnologías de reducción de emisiones; mejora del control de las emisiones fugitivas de los procesos industriales; mejora del control de las emisiones de gases fluorados procedentes de la fabricación y eliminación, así como de las emisiones fugitivas de gases fluorados; sustitución de los gases fluorados por gases con un valor de PCG inferior; investigación e innovación para lograr una industria de la UE menos intensiva en energía; otros aspectos de los procesos industriales.

En relación con **la gestión de residuos/los residuos**: gestión/reducción de la demanda; mejora del reciclado; mejora de la recogida y uso de CH₄; mejora de las tecnologías de tratamiento; mejora de la gestión de vertederos; incineración de residuos con usos energéticos; mejora de los sistemas de gestión de aguas residuales; reducción del depósito de residuos en vertederos; otros aspectos de los residuos.

En relación con **la agricultura**: reducción del uso de fertilizantes/estiércol en las tierras de cultivo; otras actividades de mejora de la gestión de tierras de cultivo; mejora de la gestión ganadera; mejora de los sistemas de gestión de residuos animales; actividades de mejora de la gestión de pastizales o pastos; mejora de la gestión de los suelos orgánicos; otros aspectos de la agricultura.

En relación con el **UTCUTS**: forestación y reforestación; conservación del carbono de los bosques existentes; fomento de la producción de los bosques existentes; incremento del almacén de productos de madera aprovechada; mejora de la gestión forestal; prevención de la deforestación; refuerzo de la protección contra las perturbaciones naturales; sustitución de materias primas y materiales intensivos en GEI por productos de madera aprovechada; prevención del drenaje o rehumidificación de humedales; restauración de tierras degradadas; otros aspectos del UTCUTS.

En relación con **Otros**: los Estados miembros facilitarán una breve descripción del objetivo.

(⁵) Los Estados miembros incluirán, como mínimo, la(s) cifra(s), la(s) unidad(es), el año final y el año de base si se trata de (un) objetivo(s) cuantificado(s). Los objetivos cuantificados serán específicos, mensurables, alcanzables, pertinentes y acotados en el tiempo.

	Evaluación de la contribución de la política o medida al logro del objetivo de neutralidad climática de la Unión establecido en el artículo 2, apartado 1, del Reglamento (UE) 2021/1119 y de la estrategia a largo plazo a que se refiere el artículo 15 del Reglamento (UE) 2018/1999	Tipo de instrumento estratégico ⁽⁶⁾	Políticas de la Unión como resultado de las cuales se aplica la PyM			Estado de aplicación ⁽⁹⁾	Período de aplicación		Entidades responsables de la aplicación de la política ⁽¹⁰⁾		Indicadores utilizados para el seguimiento y la evaluación de los avances a lo largo del tiempo ⁽¹¹⁾		
			Política de la Unión ⁽⁷⁾	Otras	Disposición pertinente ⁽⁸⁾		Inicio	Final	Tipo	Nombre	Descripción	Año	Valor
O	O	O	O _{sipro}			O	O	O _{sipro}	O	O _{sipro}			
PyM 1													
PyM 2													
<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>													

Notas (continuación):

⁽⁶⁾ Los Estados miembros elegirán entre los siguientes tipos de política: económica; fiscal; acuerdos voluntarios/negociados; reglamentación; información; educación; investigación; planificación; otros.

⁽⁷⁾ Enumérense aquí únicamente la política o políticas de la Unión que se aplican a través de la política nacional o los casos en los que las políticas nacionales se dirigen directamente a cumplir los objetivos de las políticas de la Unión. Los Estados miembros seleccionarán una o varias políticas de entre las recogidas en una lista facilitada en la versión electrónica del formato tabular, o seleccionarán «otras» y especificarán el nombre de la política de la Unión de que se trate.

⁽⁸⁾ Los Estados miembros informarán sobre las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas que contribuyan a las dimensiones **Descarbonización: Energías renovables** y **Eficiencia energética**. Los Estados miembros seleccionarán una disposición pertinente de entre las recogidas en una lista facilitada en la versión electrónica del formato tabular, o seleccionarán «Otras» y especificarán el nombre de la disposición de que se trate.

⁽⁹⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes categorías: previsto; adoptado; aplicado; expirado.

⁽¹⁰⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones e introducirán el nombre o nombres de las entidades responsables de la aplicación de la política o medida (podrá seleccionarse más de una entidad): Administración nacional; entidades regionales; Administración local; compañías/empresas/asociaciones industriales; centros de investigación; otros no incluidos en la lista.

⁽¹¹⁾ Los Estados miembros facilitarán los indicadores (incluida la unidad) y los valores de dichos indicadores que se utilizarán (*ex ante*) para el seguimiento y la evaluación de los avances de las políticas y medidas. Los Estados miembros especificarán el año o años a los que se aplica el valor. Pueden notificarse valores correspondientes a múltiples indicadores y años. Los indicadores de rendimiento definidos por los Estados miembros serán pertinentes, aceptados, creíbles, sencillos y sólidos.

Actualización desde la última presentación ⁽¹²⁾	Explicaciones sobre la actualización o un enlace a un documento adicional	Avance con respecto al objetivo de la política ⁽¹³⁾	Avance con respecto a los indicadores de la política ⁽¹⁴⁾				Referencia a evaluaciones e informes técnicos de apoyo	Observaciones generales
			Indicador	Valor	Año	Unidad		
O	O _{sipro}	O	O _{sipro}				O	O

Notas (continuación):

⁽¹²⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones (pueden añadirse y especificarse opciones adicionales en «Otros»): Adopción de una nueva medida, celebración de un acuerdo, publicación de legislación; Inicio/obligación del cumplimiento de una medida/un programa; Supresión/cese/culminación de la medida; Modificaciones, cambios en la aplicación o en el diseño y ampliación de una medida en curso; Información de seguimiento, actualización de los avances o resultados de las evaluaciones de impacto; Continuación de las medidas existentes/sin actualizaciones significativas; Proyectos, anuncios, compromisos, medidas previstas, debates para una nueva medida; Otros.

⁽¹³⁾ Los Estados miembros proporcionarán una descripción cualitativa de los avances registrados con respecto al objetivo de la política.

⁽¹⁴⁾ Los Estados miembros facilitarán los indicadores (incluida la unidad) y los valores de dichos indicadores que se hayan utilizado (*ex post*) para el seguimiento y la evaluación de los avances de las políticas y medidas. Los Estados miembros especificarán el año o años a los que se aplica el valor. Pueden notificarse valores correspondientes a múltiples indicadores y años. Los indicadores de rendimiento definidos por los Estados miembros serán pertinentes, aceptados, creíbles, sencillos y sólidos.

Información relativa a una dimensión específica

Vector(es) afectado(s) ⁽¹⁵⁾	Prioridad de I+i de la Unión de la Energía subvencionada ⁽¹⁶⁾	Tecnologías energéticas limpias/hipocarbónicas subvencionadas ⁽¹⁷⁾	Sectores que reciben ayudas ⁽¹⁸⁾
O _{sipro}	O	O	O _{sipro}

Notas (continuación):

⁽¹⁵⁾ Los Estados miembros informarán sobre las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas que contribuyan a la dimensión **Seguridad energética**. Los Estados miembros elegirán entre los siguientes vectores (puede seleccionarse más de un vector; pueden añadirse y especificarse vectores adicionales en «Otros combustibles»): Sistema completo; Electricidad; Gas; Productos petrolíferos; Nuclear; Calor; Otros combustibles.

⁽¹⁶⁾ Los Estados miembros informarán sobre las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas que contribuyan a la dimensión **Investigación, innovación y competitividad**. Los Estados miembros seleccionarán una o varias prioridades de una lista facilitada en la versión electrónica del formato tabular.

⁽¹⁷⁾ Los Estados miembros informarán sobre las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas que contribuyan a la dimensión **Investigación, innovación y competitividad**. Las «tecnologías energéticas limpias y tecnologías hipocarbónicas» incluyen todas las tecnologías cubiertas por el Plan EETE. Los Estados miembros seleccionarán una o varias tecnologías de una lista facilitada en la versión electrónica del formato tabular.

⁽¹⁸⁾ Los Estados miembros informarán sobre las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas que contribuyan a la dimensión **Investigación, innovación y competitividad**. Los Estados miembros deben incluir una descripción de los sectores que reciben ayudas de esta política.

Cuadro 2

Resultados disponibles de las evaluaciones ex post y ex ante de los efectos de políticas y medidas individuales, o de grupos de políticas y medidas, en la producción de energía renovable ⁽¹⁾

Número de PyM	Evaluación ex ante						Evaluación ex post			
	Producción de energía renovable (ktep/año)				Explicación de la base de las estimaciones	Documentación/ Fuente de la estimación, si está disponible (facilítese un enlace web al informe en el que figura la cifra)	Año al que se refiere la producción ⁽²⁾	Producción de energía renovable (ktep/año) ⁽³⁾	Explicación de la base de las estimaciones	Documentación/Fuente de la estimación, si está disponible (facilítese un enlace web al informe en el que figura la cifra)
	t	t + 5	t + 10	t + 15						
V										
PyM 1										
PyM 2										
Añádanse más filas, según sea necesario										

Legenda: V = voluntaria; t es el primer año futuro acabado en 0 o 5 inmediatamente siguiente al año de notificación.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros informarán sobre las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas que contribuyan a la dimensión **Descarbonización: Energías renovables**. Los Estados miembros informarán sobre todas las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas para los que se disponga de tal evaluación.

⁽²⁾ Los Estados miembros podrán comunicar evaluaciones ex post que abarquen más de un año, en cuyo caso las informaciones disponibles deberán centrarse en los años que terminen en 0 o 5.

⁽³⁾ Las evaluaciones ex post incluyen todas las evaluaciones basadas en los resultados obtenidos para la totalidad o una parte del período de aplicación.

Cuadro 3

Resultados disponibles de las evaluaciones ex post y ex ante de los efectos de políticas y medidas individuales, o de grupos de políticas y medidas, en la eficiencia energética ⁽¹⁾

Número de PyM	Evaluación ex ante					Evaluación ex post				
	Reducciones de energía (ktep/año, energía final)				Explicación de la base de las estimaciones	Documentación/ Fuente de la estimación, si está disponible (facilítese un enlace web al informe en el que figura la cifra)	Año al que se refiere la reducción ⁽²⁾	Reducciones de energía (ktep/año, energía final) ⁽³⁾	Explicación de la base de las estimaciones	Documentación/Fuente de la estimación, si está disponible (facilítese un enlace web al informe en el que figura la cifra)
	t	t + 5	t + 10	t + 15						
V										
PyM 1										
PyM 2										
<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>										

Legenda: V = voluntaria; t es el primer año futuro acabado en 0 o 5 inmediatamente siguiente al año de notificación.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros informarán sobre las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas que contribuyan a la dimensión **Eficiencia energética**. Los Estados miembros informarán sobre todas las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas para los que se disponga de tal evaluación.

⁽²⁾ Los Estados miembros podrán comunicar evaluaciones ex post que abarquen más de un año, en cuyo caso las informaciones disponibles deberán centrarse en los años que terminen en 0 o 5.

⁽³⁾ Las evaluaciones ex post incluyen todas las evaluaciones basadas en los resultados obtenidos para la totalidad o una parte del período de aplicación.

Cuadro 5

Costes y beneficios previstos y efectivos disponibles de las políticas y medidas individuales o grupos de políticas y medidas relativos a la eficiencia energética ⁽¹⁾

Número de PyM	Costes y beneficios previstos (evaluación <i>ex ante</i>)										Costes y beneficios efectivos (evaluación <i>ex post</i>)												
	Año(s) para el/los que se ha calculado el coste	Coste bruto en EUR por tep de reducción de energía final	Costes brutos absolutos anuales en EUR	Beneficios absolutos ⁽²⁾ anuales en EUR	Beneficios ⁽²⁾ en EUR por tep de reducción de energía final	Costes netos en EUR por tep de reducción de energía final	Coste neto absoluto anual en EUR	Año del precio	Descripción de las estimaciones de costes (base de la estimación, tipo de costes incluidos en la estimación y metodología) ⁽³⁾	Documentación/Fuente (facilítese un enlace web al informe en el que figura la cifra)	Descripción de otros beneficios	Año(s) para el/los que se ha calculado el coste	Coste bruto en EUR por tep de reducción de energía final	Costes brutos absolutos anuales en EUR	Beneficios ⁽²⁾ en EUR por tep de reducción de energía final	Beneficios absolutos ⁽²⁾ anuales en EUR	Costes netos en EUR por tep de reducción de energía final	Costes netos absolutos anuales en EUR	Año del precio	Descripción de las estimaciones de costes (base de la estimación, tipo de costes incluidos en la estimación y metodología) ⁽³⁾	Documentación/Fuente (facilítese un enlace web al informe en el que figura la cifra)	Descripción de otros beneficios	
V																							
PyM 1																							
PyM 2																							
<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>																							

Notas:

V = voluntaria.

⁽¹⁾ Los Estados miembros informarán sobre las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas que contribuyan a la dimensión **Eficiencia energética**. Los Estados miembros informarán sobre todas las políticas y medidas o grupos de políticas y medidas para los que se disponga de tal evaluación.

⁽²⁾ Los beneficios deben consignarse en la plantilla como valores negativos.

⁽³⁾ La descripción incluirá el tipo de costes y beneficios que se han tenido en cuenta, las partes interesadas consideradas en la evaluación de costes y beneficios, la base de referencia con la que se comparan los costes y beneficios, y la metodología.

ANEXO X

NUEVAS POLÍTICAS Y MEDIDAS CON ARREGLO AL ARTÍCULO 21, LETRA B), PUNTO 3, DEL REGLAMENTO (UE) 2018/1999

Cuadro 1

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

Número de PyM	O	
Fuente(s) de información (incluida la referencia de la legislación conexas u otros textos jurídicos)	O	
Ahorro que se espera lograr para el período 2021-2030 y duración del período o períodos de obligación [punto 5, letras d) y e), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
Ahorro acumulado de uso final de la energía que se espera lograr para el período 2021-2030 (ktep)	O	
Nuevo ahorro anual de uso final de la energía que se espera lograr (ktep/año) (¹)	O _{sipro}	
2021	O _{sipro}	
2022	O _{sipro}	
2023	O _{sipro}	
2024	O _{sipro}	
2025	O _{sipro}	
2026	O _{sipro}	
2027	O _{sipro}	
2028	O _{sipro}	
2029	O _{sipro}	
2030	O _{sipro}	
Duración del período o períodos de obligación	O	
Características clave de diseño		
Partes obligadas y sus responsabilidades [punto 5, letra b), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Sectores abordados [punto 5, letra c), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] (²)	O	
Sectores en los que las acciones individuales son admisibles a efectos del SOEE (si son diferentes de los sectores abordados enumerados anteriormente) [punto 5, letra c), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Acciones individuales admisibles a efectos del SOEE [punto 5, letra f), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] y duración correspondiente [punto 2, letra i), y punto 5, letra h), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] (³)	O	
Información sobre la aplicación de las siguientes disposiciones de la Directiva de eficiencia energética:		
Cuando proceda, acciones específicas o cuota de ahorro que debe lograrse en los hogares vulnerables, en especial aquellos afectados por la pobreza energética, y, cuando corresponda, en las viviendas sociales (artículo 7, apartado 11, de la Directiva 2012/27/UE)	O _{sipro}	
Ahorro obtenido por proveedores de servicios energéticos u otros terceros [artículo 7 bis, apartado 6, letra a), de la Directiva 2012/27/UE] (⁴)	O _{sipro}	

Normas sobre acumulación y préstamo [artículo 7 bis, apartado 6, letra b), de la Directiva 2012/27/UE]	O _{sipro}	
Posibilidades de intercambios de ahorro de energía (cuando proceda)	O _{sipro}	
Interacciones con un fondo nacional de eficiencia energética de conformidad con el artículo 20, apartado 6, de la Directiva 2012/27/UE (según se contempla en el artículo 7 bis, apartado 1, de dicha Directiva) (°)	O _{sipro}	
Información general sobre la metodología de cálculo		
Método(s) de medición utilizado(s) [punto 1 del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] (°)	O	
Unidad(es) de medida utilizada(s) para expresar el ahorro de energía (ahorro de energía primaria o final) [artículo 7 bis, apartado 4, y anexo V, punto 3, letra d), de la Directiva 2012/27/UE]	O	
¿Cómo se tiene en cuenta la duración (y los posibles cambios en el ahorro a lo largo del tiempo) en los cálculos del ahorro [punto 2, letra i), y punto 5, letra h), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]? (°)	O	
Otras fuentes de información o referencias (por ejemplo, estudios, informes de evaluación) donde se puedan encontrar más explicaciones y detalles sobre los cálculos del ahorro	V	
Adicionalidad y materialidad [requisitos relacionados con el punto 2 y el punto 5, letra g), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
Descripción de la metodología de cálculo, que indique cómo se tiene en cuenta la adicionalidad en dicha metodología [punto 2, letra a), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] (°)	O	
¿Promueve el SOEE las sustituciones tempranas? En caso afirmativo, ¿cómo se tiene esto en cuenta en el cálculo del ahorro? [punto 2, letra f), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Índices de referencia utilizados para el ahorro estimado y el ahorro ponderado (en caso de que se utilice el ahorro estimado o el ahorro ponderado) [punto 1, letra c), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
¿Cómo se garantiza la materialidad del ahorro? [punto 3, letra h), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Posibles solapamientos (entre medidas de actuación y entre acciones individuales) y doble contabilización		
Posibles solapamientos entre acciones individuales admisibles a efectos del SOEE (°)	O _{sipro}	
Posibles solapamientos entre el SOEE y la(s) medida(s) alternativa(s) comunicada(s) con arreglo al artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE	O _{sipro}	
¿Cómo se abordan los posibles solapamientos (entre el SOEE y las medidas alternativas) para evitar cualquier doble contabilización del ahorro de energía? [punto 3, letra g), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Variaciones climáticas (cuando proceda) [punto 2, letra h), y punto 5, letra i), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
¿Existen variaciones climáticas entre regiones? ¿Pueden afectar a las acciones admisibles a efectos del SOEE?	O _{sipro}	
¿Cómo se abordan, en su caso, las variaciones climáticas en los cálculos de ahorro?	O _{sipro}	

Control y verificación del ahorro [punto 5, letra j), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
Breve descripción del sistema de control y verificación, así como del proceso de verificación	O	
Autoridades responsables del control y la verificación del SOEE	O	
Independencia del control y la verificación con respecto a las partes obligadas (artículo 7 bis, apartado 5, de la Directiva 2012/27/UE)	O	
Verificación de muestras estadísticamente representativas (artículo 7 bis, apartado 5, de la Directiva 2012/27/UE) ⁽¹⁰⁾	O	
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)	O	
Publicación del ahorro de energía conseguido cada año en el marco del SOEE (artículo 7 bis, apartado 7, de la Directiva 2012/27/UE)	O	
Sanciones aplicadas en caso de incumplimiento (y las referencias correspondientes, en particular la ley u otros textos jurídicos que establezcan las sanciones y las condiciones correspondientes)	O	
Disposición o disposiciones en caso de que el progreso del SOEE no sea satisfactorio [punto 3, letra f), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Información sobre las normas de calidad [punto 2, letra g), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
¿Cómo se promueven o exigen las normas de calidad (para productos, servicios y aplicación de medidas) en el marco del SOEE?	O _{sipro}	
Información o explicaciones complementarias		
Menciónese aquí cualquier otra información o explicación que pueda ser útil para el intercambio de experiencias	V	

Notas:

O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

- (1) Los Estados miembros completarán este campo si el nuevo ahorro anual de uso final de la energía que se espera lograr es estable. Si se espera que el nuevo ahorro anual de uso final de la energía cambie a lo largo del tiempo, los Estados miembros completarán los campos por año.
- (2) Los Estados miembros especificarán los sectores (residencial; servicios; industria; transporte; otros) considerados para calcular el objetivo u objetivos del SOEE y para definir las partes obligadas. Si los sectores en los que son admisibles las acciones individuales son diferentes, ello se especificará en el campo siguiente.
- (3) Los Estados miembros especificarán aquí las acciones admisibles. Si la lista de medidas es demasiado larga, los Estados miembros mencionarán aquí los principales criterios de admisibilidad y facilitarán la lista en un expediente separado. Los Estados miembros especificarán los valores de duración asumidos para los diferentes tipos o categorías de acciones utilizando el cuadro 4 del presente anexo.
- (4) En caso de que se permita a las partes obligadas contabilizar a efectos de su obligación el ahorro de energía certificado obtenido por los proveedores de servicios energéticos u otros terceros, los Estados miembros explicarán los criterios de admisibilidad para estos terceros y cómo se garantiza que la certificación del ahorro de energía sigue un proceso de autorización claro y transparente.
- (5) Los Estados miembros especificarán si las partes obligadas pueden o deben cumplir su obligación de ahorro, total o parcialmente, como contribución a un fondo nacional de eficiencia energética.
- (6) Los Estados miembros especificarán los métodos utilizados con arreglo a la tipología definida en el anexo V, punto 1: a) ahorro estimado/b) ahorro medido/c) ahorro ponderado/d) ahorro estimado por sondeo. Los Estados miembros ofrecerán explicaciones en caso de que se utilice otro tipo de método.
- (7) Los Estados miembros añadirán explicaciones, especialmente si se utiliza un método distinto del que se describe en el anexo V, punto 2, letra i).
- (8) Los Estados miembros explicarán de qué manera la metodología de cálculo cumple lo dispuesto en el anexo V, punto 2, letras a) a c), incluida la manera en que se tienen en cuenta los efectos del Derecho y la legislación de la UE, tal como se exige en el anexo V, punto 2, letras b) y c).
- (9) Los Estados miembros explicarán el modo en que se tienen en cuenta estos solapamientos en los cálculos del ahorro; por ejemplo, las interacciones entre el aislamiento de las paredes y la sustitución de las instalaciones de calefacción. Los Estados miembros explicarán también de qué manera el sistema de control y verificación impide que varias partes obligadas notifiquen la misma acción individual (evitando la doble contabilización en el SOEE).
- (10) Los Estados miembros explicarán cómo se garantiza la verificación de muestras estadísticamente representativas de las acciones y especificarán los criterios utilizados para definir y seleccionar muestras representativas.

Cuadro 2

Medidas de actuación alternativas a que se refieren el artículo 7 ter y el artículo 20, apartado 6, de la Directiva 2012/27/UE (excepto medidas impositivas)

Número de PyM	O	
Fuente(s) de información (incluida la referencia de la legislación conexas u otros textos jurídicos)	O	
Presupuesto previsto o estimado, incluido el período o los períodos de ejecución correspondientes	V	
Ahorro que se espera lograr para el período 2021-2030 y duración del período o períodos de obligación [punto 5, letras d) y e), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
Ahorro acumulado de uso final de la energía que se espera lograr para el período 2021-2030 (ktep)	O	
Nuevo ahorro anual de uso final de la energía que se espera lograr (ktep/año) (!)	O _{sipro}	
2021	O _{sipro}	
2022	O _{sipro}	
2023	O _{sipro}	
2024	O _{sipro}	
2025	O _{sipro}	
2026	O _{sipro}	
2027	O _{sipro}	
2028	O _{sipro}	
2029	O _{sipro}	
2030	O _{sipro}	
Período(s) intermedio(s), en su caso (°)	O _{sipro}	
Características clave de diseño		
Autoridades públicas de ejecución, partes participantes o encargadas y sus responsabilidades en la ejecución de la medida de actuación [anexo V, punto 3, letra b), y punto 5, letra b), de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Sectores abordados [punto 5, letra c), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] (°)	O	
Acciones individuales admisibles a efectos de medida alternativa [punto 5, letra f), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] y la duración correspondiente [punto 2, letra i), y punto 5, letra h), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] (°)	O	
Medidas de actuación específicas o acciones individuales de lucha contra la pobreza energética (cuando proceda)	O _{sipro}	
Información general sobre la metodología de cálculo		
Método(s) de medición utilizado(s) [punto 1 del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] (°)	O	

Unidad(es) de medida utilizada(s) para expresar el ahorro de energía (ahorro de energía primaria o final) [punto 3, letra d), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
¿Cómo se tiene en cuenta la duración (y los posibles cambios en el ahorro a lo largo del tiempo) en los cálculos del ahorro [punto 2, letra i), y punto 5, letra h), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]? (*)	O	
Otras fuentes de información o referencias (por ejemplo, estudios, informes de evaluación) donde se puedan encontrar más explicaciones y detalles sobre los cálculos del ahorro	V	
Adicionalidad y materialidad [requisitos relacionados con el punto 2 y el punto 5, letra g), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
Descripción de la metodología de cálculo, que indique cómo se tiene en cuenta la adicionalidad en dicha metodología [anexo V, punto 2, letra a), de la Directiva 2012/27/UE] (*)	O	
¿Promueve la medida de actuación las sustituciones tempranas? En caso afirmativo, ¿cómo se tiene esto en cuenta en el cálculo del ahorro? [punto 2, letra f), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Índices de referencia utilizados para el ahorro estimado y el ahorro ponderado (en caso de que se utilice el ahorro estimado o el ahorro ponderado) [punto 1, letra c), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
¿Cómo se garantiza la materialidad del ahorro? [punto 3, letra h), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Posibles solapamientos (entre medidas de actuación y entre acciones individuales) y doble contabilización		
Posibles solapamientos entre acciones individuales admisibles a efectos de la medida de actuación (*)	O _{sipro}	
Posibles solapamientos entre el SOEE (si existe) y la(s) medida(s) alternativa(s) comunicada(s) con arreglo al artículo 7	O _{sipro}	
¿Cómo se abordan los posibles solapamientos (entre el SOEE, si existe, y las medidas alternativas) para evitar cualquier doble contabilización del ahorro de energía? [punto 3, letra g) del anexo V]	O	
Variaciones climáticas (cuando proceda) [punto 2, letra h), y punto 5, letra i), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
¿Existen variaciones climáticas entre regiones? ¿Pueden afectar a las acciones admisibles a efectos de la medida de actuación?	O _{sipro}	
¿Cómo se abordan, en su caso, las variaciones climáticas en los cálculos de ahorro?	O _{sipro}	
Control y verificación del ahorro [punto 5, letra j), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
Breve descripción del sistema de control y verificación, así como del proceso de verificación	O	
Autoridades responsables del control y la verificación de la medida de actuación	O	
Independencia del control y la verificación con respecto a las partes participantes o encargadas (artículo 7 <i>ter</i> , apartado 2, de la Directiva 2012/27/UE)	O	
Verificación de muestras estadísticamente representativas (artículo 7 <i>ter</i> , apartado 2, de la Directiva 2012/27/UE) (*)	O	
Publicación del ahorro de energía conseguido cada año en el marco de la medida de actuación [punto 3, letra e), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	

Sanciones aplicadas en caso de incumplimiento (y las referencias correspondientes, en particular la ley u otros textos jurídicos que establezcan las sanciones y las condiciones correspondientes)	O	
Disposición o disposiciones en caso de que el progreso de la medida de actuación no sea satisfactorio [punto 3, letra f), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Información sobre las normas de calidad [punto 2, letra g), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
¿Cómo se promueven o exigen las normas de calidad (para productos, servicios e instalación de medidas) en el marco de la medida de actuación?	O _{sipro}	
Información o explicaciones complementarias		
Cualquier otra información o explicación que pueda ser útil para el intercambio de experiencias	V	

Notas:

O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

- (¹) Los Estados miembros completarán este campo si el nuevo ahorro anual de uso final de la energía que se espera lograr es estable. Si se espera que el nuevo ahorro anual de uso final de la energía cambie a lo largo del tiempo, los Estados miembros completarán los campos por año.
- (²) Los Estados miembros rellenarán aquí los períodos o fechas utilizados para definir objetivos intermedios de modo que se pueda revisar el progreso de la medida alternativa.
- (³) Los Estados miembros especificarán los sectores (residencial; servicios; industria; transporte; otros) considerados.
- (⁴) Los Estados miembros especificarán las categorías de acciones individuales que puedan recibir incentivos financieros u otro tipo de ayuda por cuenta de la medida alternativa, o que dicha medida alternativa promueva a través de normativa, información o cualquier tipo de instrumento estratégico. Si la lista de medidas es demasiado larga, los Estados miembros mencionarán aquí los principales criterios de admisibilidad y facilitarán la lista en un expediente separado. Los Estados miembros especificarán los valores de duración asumidos para los diferentes tipos o categorías de acciones utilizando el cuadro 4 del presente anexo.
- (⁵) Los Estados miembros especificarán los métodos utilizados con arreglo a la tipología definida en el anexo V, punto 1: a) ahorro estimado/b) ahorro medido/c) ahorro ponderado/d) ahorro estimado por sondeo. Los Estados miembros ofrecerán explicaciones en caso de que se utilice otro tipo de método.
- (⁶) Los Estados miembros añadirán explicaciones, especialmente si se utiliza un método distinto del que se describe en el anexo V, punto 2, letra i).
- (⁷) Los Estados miembros explicarán de qué manera la metodología de cálculo cumple lo dispuesto en el anexo V, punto 2, letras a) a c), incluida la manera en que se tienen en cuenta los efectos del Derecho y la legislación de la UE, tal como se exige en el anexo V, punto 2, letras b) y c).
- (⁸) Los Estados miembros explicarán el modo en que se tienen en cuenta estos solapamientos en los cálculos del ahorro; por ejemplo, las interacciones entre el aislamiento de las paredes y la sustitución de las instalaciones de calefacción.
- (⁹) Los Estados miembros explicarán cómo se garantiza la verificación de muestras estadísticamente representativas de las acciones y especificarán los criterios utilizados para definir y seleccionar muestras representativas.

Cuadro 3
Información sobre las medidas impositivas

Número de PyM	O	
Duración de la medida impositiva [punto 5, letra k), inciso iv), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Autoridad pública de ejecución [punto 5, letra k), inciso ii), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Sectores y segmento de contribuyentes abordados [punto 5, letra k), inciso i), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] (¹)	O	
Fuente(s) de información (incluida la referencia de la legislación conexas u otros textos jurídicos)	O	
Ahorro que se espera lograr para el período 2021-2030 y duración del período o períodos de obligación [punto 5, letras d) y e), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]		
Ahorro acumulado de uso final de la energía que se espera lograr para el período 2021-2030 (ktep)	O	
Nuevo ahorro anual de uso final de la energía que se espera lograr (ktep/año) (²)	O _{sipro}	
2021	O _{sipro}	
2022	O _{sipro}	
2023	O _{sipro}	

2024	O _{sipro}	
2025	O _{sipro}	
2026	O _{sipro}	
2027	O _{sipro}	
2028	O _{sipro}	
2029	O _{sipro}	
2030	O _{sipro}	
Explicaciones complementarias (cuando proceda)	V	
Información general sobre la metodología de cálculo		
Método(s) de cálculo utilizado(s) ⁽³⁾	O	
Enfoque para el cálculo del ahorro [punto 4, letra a), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] ⁽⁴⁾	O	
Elasticidades (a corto plazo) [punto 4, letra b), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] ⁽⁵⁾	O _{sipro}	
Elasticidades (a largo plazo) [punto 4, letra b), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] ⁽⁶⁾	O _{sipro}	
Modo en que se aborda la duración en los cálculos del ahorro [punto 2, letra e), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE] ⁽⁷⁾	O	
¿Cómo se evita la doble contabilización con otras medidas de actuación? [punto 4, letra c), del anexo V de la Directiva 2012/27/UE]	O	
Independencia con respecto a la autoridad pública de ejecución ⁽⁸⁾	O	
Explicaciones y fuente(s) de información complementarias	V	

O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

⁽¹⁾ Los Estados miembros especificarán los sectores (residencial; servicios; industria; transporte; otros) considerados.

⁽²⁾ Los Estados miembros completarán este campo si el nuevo ahorro anual de uso final de la energía que se espera lograr es estable. Si se espera que el nuevo ahorro anual de uso final de la energía cambie a lo largo del tiempo, los Estados miembros completarán los campos por año.

⁽³⁾ Los Estados miembros explicarán el modelo utilizado para calcular el ahorro, si se tienen en cuenta elasticidades a corto o largo plazo y por qué, así como las variables que se tienen en cuenta en el modelo y cómo se han seleccionado.

⁽⁴⁾ Los Estados miembros explicarán el método para analizar los efectos sobre el consumo de energía con y sin la medida impositiva (hipótesis contrafactual), cómo se define la hipótesis contrafactual y cómo se garantiza que se tengan en cuenta al menos los niveles mínimos de imposición de la UE.

⁽⁵⁾ Cuando proceda, los Estados miembros explicarán cómo se definen las elasticidades a corto plazo, de modo que se garantice que representen la capacidad de respuesta de la demanda de energía a las variaciones de los precios. Los Estados miembros mencionarán las fuentes de datos que se utilizarán para definir las elasticidades.

⁽⁶⁾ Cuando proceda, los Estados miembros explicarán cómo se definen las elasticidades a largo plazo, de modo que se garantice que representen la capacidad de respuesta de la demanda de energía a las variaciones de los precios. Los Estados miembros mencionarán las fuentes de datos que se utilizarán para definir las elasticidades.

⁽⁷⁾ Los Estados miembros explicarán de qué manera la metodología de cálculo garantiza que solo puedan tenerse en cuenta los ahorros derivados de acciones individuales ejecutadas después del 31 de diciembre de 2020 y antes del 31 de diciembre de 2030.

⁽⁸⁾ Los Estados miembros explicarán cómo se garantiza la independencia del evaluador o evaluadores del ahorro de energía con respecto a la medida impositiva.

Cuadro 4

Información sobre la duración de las acciones individuales admisibles a efectos de las políticas y medidas comunicadas con arreglo al artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE

<i>Acción admisible</i>	<i>Sector de uso final</i>	<i>Valor asumido de duración (en años)</i>	<i>Hipótesis sobre posibles cambios en el ahorro de energía a lo largo del tiempo</i>	<i>Fuente o método utilizado para estimar la duración e hipótesis conexas</i>
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Acción 1				
Acción 2				
Acción 3				

Notas: O_{sipro} = obligatoria si procede.

INFORMACIÓN SOBRE EL AHORRO DE ENERGÍA CONSEGUIDO CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 DE LA DIRECTIVA 2012/27/UE ⁽¹⁾

Cuadro 1

Ahorro de energía conseguido en virtud del artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE en el año X-2

Número de PyM	Unidad	Hogares vulnerables abordados ⁽²⁾	Ahorro de energía final conseguido por medio de las obligaciones de eficiencia energética nacionales a que se refiere el artículo 7 bis de la Directiva 2012/27/UE o de medidas alternativas adoptadas en aplicación del artículo 7 ter de dicha Directiva [excepto su artículo 7, apartado 4, letra c)]			Del cual, ahorro de energía final conseguido mediante PyM orientadas a la mitigación de la pobreza energética, en consonancia con el artículo 7, apartado 11, de la Directiva 2012/27/UE			Cantidad de ahorro de energía final conseguido de conformidad con el artículo 7, apartado 4, letra c), de la Directiva 2012/27/UE		
			Ahorro total anual de uso final de la energía conseguido en el año X-2 ⁽³⁾	Del cual, ahorro conseguido en el año X-2 solo gracias a nuevas acciones que se ejecutaron en el año X-2	Ahorro total acumulado de uso final de la energía conseguido de 2021 al año X-2	Ahorro total anual de uso final de la energía conseguido en el año X-2 ⁽³⁾	Del cual, ahorro conseguido en el año X-2 solo gracias a nuevas acciones que se ejecutaron en el año X-2	Ahorro total acumulado de uso final de la energía conseguido de 2021 al año X-2	Ahorro total anual de uso final de la energía conseguido en el año X-2 ⁽³⁾	Del cual, ahorro conseguido en el año X-2 solo gracias a nuevas acciones que se ejecutaron en el año X-2	Ahorro total acumulado de uso final de la energía conseguido de 2021 al año X-2
O		O	O	O	O	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
PyM 1	ktep										
PyM 2	ktep										
<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>	ktep										

Leyenda: Notificación para el año natural X-2, donde X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros informarán sobre el sistema de obligaciones de eficiencia energética nacional y las medidas alternativas con arreglo a los artículos 7 bis y 7 ter de la Directiva 2012/27/UE.

⁽²⁾ Los Estados miembros seleccionarán entre las siguientes opciones si se incluyen los hogares vulnerables, en especial aquellos afectados por la pobreza energética, y, en su caso, las viviendas sociales: Sí; No. Para la definición de hogares vulnerables, se ofrecen orientaciones en el artículo 28 de la Directiva (UE) 2019/944 y en el artículo 3, apartado 3, letra d), del Reglamento (UE) 2018/1999.

⁽³⁾ Ahorro total anual de uso final de la energía conseguido en el año X-2, a saber, cantidad de ahorro gracias a las nuevas acciones ejecutadas de 2021 al año X-3 que siguen generando ahorros en X-2, teniendo en cuenta la duración del ahorro.

Ahorro de energía conseguido en virtud del artículo 7 de la Directiva 2012/27/UE en el año X-3 ⁽¹⁾

Número de PyM	Unidad	Hogares vulnerables abordados ⁽²⁾	Ahorro de energía final conseguido por medio de las obligaciones de eficiencia energética nacionales a que se refiere el artículo 7 bis de la Directiva 2012/27/UE o de medidas alternativas adoptadas en aplicación del artículo 7 ter de dicha Directiva [excepto su artículo 7, apartado 4, letra c)]			Del cual, ahorro de energía final conseguido mediante PyM orientadas a la mitigación de la pobreza energética, en consonancia con el artículo 7, apartado 11, de la Directiva 2012/27/UE			Cantidad de ahorro de energía final conseguido de conformidad con el artículo 7, apartado 4, letra c), de la Directiva 2012/27/UE		
			Ahorro total anual de uso final de la energía conseguido en el año X-3 ⁽³⁾	Del cual, ahorro conseguido en el año X-3 solo gracias a nuevas acciones que se ejecutaron en el año X-3	Ahorro total acumulado de uso final de la energía conseguido de 2021 al año X-3	Ahorro total anual de uso final de la energía conseguido en el año X-3 ⁽²⁾	Del cual, ahorro conseguido en el año X-3 solo gracias a nuevas acciones que se ejecutaron en el año X-3	Ahorro total acumulado de uso final de la energía conseguido de 2021 al año X-3	Ahorro total anual de uso final de la energía conseguido en el año X-3 ⁽²⁾	Del cual, ahorro conseguido en el año X-3 solo gracias a nuevas acciones que se ejecutaron en el año X-3	Ahorro total acumulado de uso final de la energía conseguido de 2021 al año X-3
O		O	O	O	O	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
PyM 1	ktep										
PyM 2	ktep										
<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>	ktep										

Legenda: Notificación para el año natural X-3, donde X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede;

Notas:

⁽¹⁾ X-3 no será de aplicación en los primeros informes de situación de 2023.

⁽²⁾ Los Estados miembros seleccionarán entre las siguientes opciones si se incluyen los hogares vulnerables, en especial aquellos afectados por la pobreza energética, y, en su caso, las viviendas sociales: Sí; No. Para la definición de hogares vulnerables, se ofrecen orientaciones en el artículo 28 de la Directiva (UE) 2019/944 y en el artículo 3, apartado 3, letra d), del Reglamento (UE) 2018/1999.

⁽³⁾ Ahorro total anual de uso final de la energía conseguido en el año X-3, a saber, cantidad de ahorro gracias a las nuevas acciones ejecutadas de 2021 al año X-4 que siguen generando ahorros en X-3, teniendo en cuenta la duración del ahorro.

ANEXO XII
INFORMACIÓN DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 5 DE LA DIRECTIVA 2012/27/UE

Cuadro 1.

Superficie edificada renovada total de los edificios con calefacción o con sistema de refrigeración que tenga en propiedad y ocupe la Administración central de los Estados miembros a que se refiere el artículo 5, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE ⁽¹⁾

Elemento de información	Especificación	Unidad	Año X-3		Año X-2		Información adicional
			Consumo de energía primaria	y/o consumo de energía final	Consumo de energía primaria	y/o consumo de energía final	
Número de PyM	O _{sipro}	No procede					
Superficie edificada total de edificios renovada	O _{sipro}	m ²					
Cantidad de ahorro de energía conseguido gracias a la renovación de edificios en los años X-3 y X-2 ⁽²⁾	V	ktep					
Suma de los nuevos ahorros de energía conseguidos gracias a la renovación de edificios, a lo largo del período de 2021 al año X-3 (X-2) (a saber, correspondiente a una tasa de renovación del 3 %)	O _{sipro}	ktep					

Leyenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede; V = voluntaria.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros informarán sobre las políticas y medidas a que se refiere el artículo 5, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE.

⁽²⁾ La cantidad de ahorro de energía puede estimarse: pueden notificarse ahorros estimados, medidos, ponderados o estimados por sondeo.

Cuadro 2.

Volumen de ahorro de energía en los edificios que reúnan los requisitos y que sus administraciones centrales tengan en propiedad y ocupen, a que se refiere el artículo 5, apartado 6, de la Directiva 2012/27/UE ⁽¹⁾ ⁽²⁾

Elemento de información	Especificación	Unidad	Año X-3		Año X-2		Información adicional
			Consumo de energía primaria	y/o consumo de energía final	Consumo de energía primaria	y/o consumo de energía final	
Número de PyM	O _{sipro}	No procede					
Volumen de ahorro de energía conseguido en los edificios que reúnan los requisitos y que sus administraciones centrales tengan en propiedad y ocupen en los años X-3 y X-2 ⁽²⁾	O _{sipro}	ktep					
Suma del ahorro de energía conseguido en los edificios que reúnan los requisitos y que sus administraciones centrales tengan en propiedad y ocupen, a lo largo del período de 2021 al año X-3 (X-2) (a saber, correspondiente a una tasa de renovación del 3 %)	O _{sipro}	ktep					

Leyenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

- (¹) Los Estados miembros informarán sobre las políticas y medidas a que se refiere el artículo 5, apartado 6, de la Directiva 2012/27/UE.
- (²) Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7 de la Directiva 2010/31/UE, los Estados miembros podrán optar por un enfoque alternativo a lo dispuesto en el artículo 5, apartados 1 a 5, de la Directiva 2012/27/UE, mediante el que tomen otras medidas rentables, que podrán incluir renovaciones profundas y medidas de modificación del comportamiento de los ocupantes, con el fin de alcanzar un volumen de ahorro de energía en los edificios que reúnan los requisitos y que sus administraciones centrales tengan en propiedad y ocupen que sea al menos equivalente.
- (³) La cantidad de ahorro de energía puede estimarse: pueden notificarse ahorros estimados, medidos, ponderados o estimados por sondeo.
-

ANEXO XIII

AVANCES EN LA FINANCIACIÓN

Cuadro 1.

Avances en la financiación

Número(s) de PyM a que se refiere la notificación ⁽¹⁾	Tecnologías/ soluciones admisibles	Hipótesis de inversión inicial (EUR)		Inversiones reales hasta el año X-2 inclusive (EUR)							Inversiones reales pendientes de ejecución (EUR)	
		Valor	Año del precio	Financiación pública nacional	Total Financiación de la UE	De la cual, financiación del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia	De la cual, Fondo Europeo de Desarrollo Regional y/o Fondo de Cohesión	Financiación privada (en su caso)	Año del precio	Descripción de la fuente	Valor	Año del precio
O	V	O		O	O	O	O	O _{sidisp}	O	O	O	
PyM 1, o un grupo de PyM												
PyM 2, o un grupo de PyM												
Añádanse más filas, según sea necesario												

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sidisp} = obligatoria si está disponible; V = voluntaria.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros deben enumerar todos los números de las PyM a que se refiere la notificación. Deben utilizarse filas separadas para informar sobre diferentes PyM o grupos de PyM.

IMPACTOS EN LA CALIDAD DEL AIRE Y EN LAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Cuadro 1.

Impactos en la calidad del aire y en las emisiones a la atmósfera ⁽¹⁾

Número(s) de PyM a que se refiere la notificación ⁽²⁾	Año de referencia ⁽³⁾	Contaminante(s) afectado(s) ⁽⁴⁾	Impactos previstos en las emisiones cuantificados ⁽⁵⁾ (kt/año)						Evaluación cualitativa de los impactos previstos en las emisiones ⁽⁶⁾	Detalles de las metodologías utilizadas para el análisis ⁽⁷⁾	Descripción cualitativa de las incertidumbres (si se dispone de ellas)	Documentación/Fuente de las metodologías	Observaciones generales
			t	t+5	t+10	t+15	t+20	t+25					
O	O	O	O _{sidisp}						V/O	O _{sidisp}	V	O _{sidisp}	V
PyM 1, o un grupo de PyM													
PyM 2, o un grupo de PyM													
Añádanse más filas, según sea necesario													

Leyenda: t es el primer año futuro acabado en 0 o 5 inmediatamente siguiente al año de notificación; O = obligatoria; O_{sidisp} = obligatoria si está disponible; V = voluntaria.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros informarán sobre la cuantificación del impacto de las políticas y medidas, o grupos de políticas y medidas, en la medida de lo posible.

⁽²⁾ Los Estados miembros deben enumerar todos los números de las PyM a que se refiere la notificación. Deben utilizarse filas separadas para informar sobre diferentes PyM o grupos de PyM.

⁽³⁾ El año de referencia es el año de base utilizado para proyectar las emisiones.

⁽⁴⁾ Los Estados miembros deberán elegir entre los siguientes contaminantes (pueden añadirse y especificarse contaminantes adicionales en «Otros»): SO₂, NO_x, NMVOC, NH₃, PM_{2,5}, otros.

⁽⁵⁾ Los Estados miembros notificarán los aumentos previstos de las emisiones como cifras o intervalos positivos, mientras que las reducciones previstas de las emisiones se muestran como números o intervalos negativos.

⁽⁶⁾ En caso de que no se disponga de impactos cuantificados, es obligatoria una evaluación cualitativa (O). Si se trata de impactos cuantificados, la evaluación cualitativa es voluntaria (V).

⁽⁷⁾ La descripción incluirá información sobre la metodología, como los modelos utilizados, la base de referencia con la que se comparan los impactos y los datos subyacentes.

POLÍTICAS Y MEDIDAS PARA LA ELIMINACIÓN GRADUAL DE LAS SUBVENCIONES A LA ENERGÍA, EN PARTICULAR A LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

Cuadro 1.

Políticas y medidas para la eliminación gradual de las subvenciones a la energía, en particular a los combustibles fósiles

Subvención a los combustibles fósiles o a otros ⁽¹⁾	Nombre de la política (en inglés)	Nombre de la política (en la lengua local)	Sector ⁽²⁾	Finalidad ⁽³⁾	Vector ⁽⁴⁾	Categoría ⁽⁵⁾	Período de aplicación		Volúmenes de las subvenciones		
							Inicio ⁽⁶⁾	Final ⁽⁷⁾	X-3 ⁽⁸⁾	X-2 ⁽⁸⁾	Moneda ⁽⁹⁾
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O _{sidisp}	O	O
Subvención 1											
Subvención 2											
Añádanse más filas, según sea necesario											

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sidisp} = obligatoria si está disponible.

Notas:

- ⁽¹⁾ El Estado miembro elegirá entre las siguientes opciones (pueden añadirse y especificarse opciones adicionales en «Otros»): **Combustible fósil; Otros** (incluidas las subvenciones a la electricidad, la energía nuclear, las energías renovables y la eficiencia energética). En el caso de las subvenciones para la generación de electricidad a partir de fuentes de combustibles fósiles, estas deben incluirse en la categoría de combustibles fósiles.
- ⁽²⁾ El Estado miembro elegirá entre las siguientes opciones: **Sector de la energía** (si es posible, elijase entre los subsectores siguientes: ENER — Extracción de combustibles fósiles; ENER — Cultivos energéticos; ENER — Conversión; ENER — Conversión-Refinamiento; ENER — Conversión-GNL; ENER — Conversión-PCCE; ENER — Conversión-Producción de electricidad; ENER — Conversión-Calefacción y refrigeración; ENER — Conversión-Biocarburantes líquidos; ENER — Conversión-Producción de biogás; ENER — Conversión-Producción de hidrógeno; ENER — Infraestructura; ENER — Infra-Transporte; ENER — Infra-Distribución; ENER — Infra-TyD; ENER — Infra-Almacenamiento; ENER — Desmantelamiento de activos; ENER — Gestión de residuos; ENER — Minorista); **Agricultura** (si es posible, elijase entre los subsectores siguientes: AGRI — Cultivo, producción animal, caza; AGRI — Silvicultura y explotación forestal; AGRI — Pesca y acuicultura); **Construcción; Minería; Industria** (si es posible, elijase entre los subsectores siguientes: INDU — Industria intensiva en energía (sectores industriales cubiertos por el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE); INDU — Industria no intensiva en energía); **Transporte** (TRANS — Transporte aéreo; TRANS — Transporte ferroviario; TRANS — Transporte por carretera; TRANS — Transporte por agua; TRANS — Transporte público; **Servicios (sector terciario); Hogares** (si es posible, elijase entre los subsectores siguientes: Hogares; Hogares de renta baja); **Público; Intersectorial** (múltiples sectores); **Sectores económicos**.
- ⁽³⁾ El Estado miembro elegirá entre las siguientes opciones (pueden añadirse y especificarse opciones adicionales en «Otras»): Ayudas a la demanda de energía; Ayudas a la eficiencia energética; Ayudas a la reestructuración de la industria; Ayudas a las infraestructuras; Ayudas a la producción; Otras.
- ⁽⁴⁾ Los Estados miembros seleccionarán una o varias de las opciones siguientes: **Combustibles fósiles** (si es posible, elijase entre los sub-vectores siguientes: CF — Todos los combustibles fósiles; CF — Varios combustibles fósiles; CF — Carbón/Lignito; CF — Gas natural; CF — Gas de minería; CF — Gas de esquisto; CF — Petróleo crudo y GNL; CF — Petróleo y Gas; CF — Productos petrolíferos; CF — PP-Gasoil; CF — PP-Gasoil mezclado; CF — PP-Gasolina; CF — PP-Gasolina con plomo; CF — PP-Gasolina sin plomo; CF — PP-Gasolina mezclada; CF — PP-GLP; CF — PP-Queroseno; CF — PP-Combustibles para uso marítimo basados en combustibles fósiles; CF — PP-fuelóleo pesado; CF — Turba **Todas las energías; Calor; Electricidad; Nuclear; Bioenergía** (si es posible, elijase entre los sub-vectores siguientes: FER — Biogás; FER — Biomasa y biogás; FER — Biomasa (sólida); FER — Biomasa (residuo sólido urbano); FER — Biocarburantes líquidos; FER — Biocarburantes líquidos-Biodiésel; FER — Biocarburantes líquidos-Bioetanol); **FER** (si es posible, elijase entre los sub-vectores siguientes: FER — Todas; FER — Varias; FER — Geotérmica; FER — Calor; FER — Hidroeléctrica; FER — Energía marina; FER — Solar; FER — Eólica; FER — Eólica marítima; FER — Eólica terrestre; **Hidrógeno** (si es posible, elijase entre los sub-vectores siguientes: CF — Todos los combustibles fósiles; FER — Biogás).

⁽⁵⁾ El Estado miembro elegirá entre las siguientes opciones (pueden añadirse y especificarse opciones adicionales en «Otros»): **Transferencias directas** (si es posible, elijase entre las sub-categorías siguientes: Préstamos en condiciones favorables; Subvenciones; Otros); **Gastos fiscales** (Reducción fiscal; Exención fiscal; Devolución fiscal; Créditos fiscales; Desgravación fiscal; Otros); **Infravaloración de bienes/servicios** (si es posible, elijase entre las sub-categorías siguientes: Infravaloración de los recursos o terrenos propiedad del Estado; Infravaloración de las infraestructuras propiedad del Estado; Infravaloración de otros bienes o servicios suministrados por el Estado); **Ayudas a la renta y a los precios** (si es posible, elijase entre las sub-categorías siguientes: Pagos por capacidad (mecanismos de capacidad eléctrica); Obligación de mezclar los biocarburantes; Cuotas de FER con certificados negociables; Tarifas diferenciadas de conexión a la red; Obligaciones de eficiencia energética; Sistemas de cargas interrumpibles; Contrato por diferencia; Primas reguladas; Tarifas reguladas; Garantías de precios al consumo (apoyo a los costes); Garantías de precios al consumo (regulación de precios); Garantías de precios de producción (regulación de precios); Otras.

⁽⁶⁾ Año en el que la política que permite la subvención se aplicó por primera vez.

⁽⁷⁾ Año en que finaliza la política que permite la subvención (ya no está en vigor o ya no se aplica), momento en el que ya no pueden pagarse subvenciones.

⁽⁸⁾ Volúmenes de las subvenciones pagados en valores monetarios nominales.

⁽⁹⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones (puede seleccionarse más de una opción): EUR; BGN; HRK; CZK; DKK; HUF; PLN; RON; SEK.

OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN ADICIONALES EN EL ÁMBITO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Cuadro 1.

Funcionamiento del sistema de garantías de origen para la electricidad, el gas y la calefacción y refrigeración a partir de fuentes de energía renovables

Elemento de información	Especificación	Unidad	Año	
			X-3	X-2
Electricidad				
Garantías de origen: expedidas ⁽¹⁾	O _{sipro}	Número		
Garantías de origen: canceladas ⁽²⁾	O _{sipro}	Número		
Garantías de origen: consumo nacional anual de energía renovable resultante ⁽³⁾	O _{sipro}	GWh		
Gas				
Garantías de origen: expedidas	O _{sipro}	Número		
Garantías de origen: canceladas	O _{sipro}	Número		
Garantías de origen: consumo nacional anual de energía renovable resultante ⁽⁴⁾	O _{sipro}	GWh		
Calefacción y refrigeración				
Garantías de origen: expedidas	O _{sipro}	Número		
Garantías de origen: canceladas	O _{sipro}	Número		
Garantías de origen: consumo nacional anual de energía renovable resultante ⁽⁴⁾	O _{sipro}	GWh		
Medidas adoptadas para garantizar la fiabilidad	O _{sipro}	No procede		
Medidas de protección contra el fraude del sistema	O _{sipro}	No procede		

Leyenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

- (1) El número de garantías de origen expedidas para la energía producida a partir de fuentes de energía renovables en el Estado miembro durante el período de notificación, en función del momento de producción de la energía.
- (2) El número de garantías de origen canceladas para la energía procedente de fuentes de energía renovables que se consume en el Estado miembro durante el período de notificación.
- (3) La cantidad de consumo de energía cuyo origen se haya demostrado que procede de fuentes de energía renovables, determinada como las garantías de origen canceladas para el consumo de energía procedente de fuentes de energía renovables en el período de notificación + la cuota de energías renovables de la combinación residual multiplicada por el consumo total de energía para el período de notificación que no esté cubierto por la cancelación de garantías de origen.
- (4) La cantidad de consumo de energía cuyo origen se haya demostrado que procede de fuentes de energía renovables, determinada como las garantías de origen canceladas para el consumo de energía procedente de fuentes de energía renovables en el período de notificación + el consumo de energía procedente de fuentes de energía renovables obtenido a través de otros mecanismos de seguimiento que eviten la doble contabilización (que puede incluir «la cuota de energías renovables de la combinación residual multiplicada por el consumo total de energía para el período de notificación que no esté cubierto por la cancelación de garantías de origen ni por otros mecanismos de seguimiento fiables»).

Cuadro 2.

Cambios en los precios de las materias primas y en el uso del suelo ligados al uso de biomasa y otras formas de energía procedente de fuentes renovables

Notifiquense 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 ⁽¹⁾ ⁽²⁾	O _{sipro}	
---	--------------------	--

O_{sipro} = obligatoria si procede.

⁽¹⁾ Los cambios en los precios de las materias primas deben notificarse a nivel nacional (o subnacional, si procede). En ellos se incluyen los cambios en los precios relacionados con los cultivos alimentarios y forrajeros (aumento del precio de los alimentos/piensos debido al aumento del uso con fines energéticos de la misma materia prima). También se incluyen cambios en los precios relacionados con el aumento de la demanda de biomasa forestal para su uso con fines energéticos, es decir, cambios en los precios de los productos materiales hechos de desechos y residuos debido al aumento de su uso con fines energéticos y a la competencia por las materias primas.

⁽²⁾ Por lo que respecta al cambio de uso del suelo, indíquese únicamente el cambio de uso real del suelo utilizado para la biomasa consumida con fines energéticos, no de todas las tierras agrícolas.

Cuadro 3.

Exceso de producción estimado de energía procedente de fuentes renovables en comparación con la trayectoria nacional hacia el objetivo de 2030

Elemento de información	Especificación	Unidad	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Exceso de producción estimado procedente de fuentes renovables nacionales (A)	O _{sipro}	ktep									
Producción estimada procedente de proyectos conjuntos entre Estados miembros o de proyectos conjuntos entre Estados miembros y terceros países que se contabilice a efectos de la contribución nacional al objetivo de 2030 (B)	O _{sipro}	ktep									
Producción estimada procedente de regímenes de ayuda conjuntos que se contabilice a efectos de la contribución nacional al objetivo de 2030 (C)	O _{sipro}	ktep									
Exceso de producción estimado total (excluidas las transferencias estadísticas futuras) (= A + B + C)	O _{sipro}	ktep									
Déficit de producción estimado procedente de fuentes renovables nacionales (D)	O _{sipro}	ktep									

O_{sipro} = obligatoria si procede.

Cuadro 4.

Desarrollo tecnológico y despliegue de biocarburantes producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX de la Directiva (UE) 2018/2001

Comuníquese el desarrollo tecnológico y el despliegue de biocarburantes producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX de la Directiva (UE) 2018/2001 ⁽¹⁾	O	
--	---	--

Notas:

O = obligatoria.

⁽¹⁾ El despliegue puede comunicarse en capacidades instaladas y en producción real de diferentes biocarburantes avanzados basados en diferentes tecnologías. También pueden comunicarse el número de instalaciones y el tipo de materias primas. El desarrollo podría comunicarse enumerando las diferentes vías tecnológicas y ofreciendo una breve descripción de su situación de manera cualitativa (fase de desarrollo, cuán próxima está su adopción por el mercado, evolución reciente, inversiones).

Cuadro 5.

Repercusión estimada de la producción o el uso de biocarburantes, 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

Elemento de información	Producción de biocarburantes, biolíquidos, biomasa				Uso de biocarburantes, biolíquidos, biomasa			
	Repercusión estimada de la producción de biocarburantes, biolíquidos y biomasa ⁽¹⁾	Unidad	Período	Descripción de los métodos para estimar la repercusión ⁽¹⁾	Repercusión estimada del uso de biocarburantes, biolíquidos y biomasa ⁽¹⁾	Unidad	Período	Descripción de los métodos para estimar la repercusión ⁽¹⁾
	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}	O _{sidisp}
Biodiversidad								
Reservas hídricas (aguas subterráneas, aguas superficiales) y disponibilidad de agua								
Suelos								
Calidad del aire								

Notas:

O_{sidisp} = obligatoria si está disponible.

⁽¹⁾ Las repercusiones estimadas y los métodos utilizados pueden describirse de manera cuantitativa y cualitativa. Si se describen repercusiones cuantitativas, especifíquese la unidad y el período al que se refieren.

Cuadro 6.

Casos de fraude observados en la cadena de custodia de los biocarburantes, los biolíquidos y los combustibles de biomasa

Comuníquense los casos de fraude observados en la cadena de custodia de los biocarburantes, los biolíquidos y los combustibles de biomasa	O _{sipro}	
---	--------------------	--

O_{sipro} = obligatoria si procede.

Cuadro 7.

Cuota de residuos biodegradables en instalaciones de transformación de residuos en energía utilizados para producir energía

	O _{sipro}	Año	
		X-3	X-2
¿Hay en funcionamiento plantas de transformación de residuos en energía? ⁽¹⁾	O _{sipro}		
En caso afirmativo			
Cuota de residuos biodegradables utilizados (%)	O _{sipro}		
Metodología para estimar la cuota	O _{sipro}		
Medidas adoptadas para mejorar y verificar las estimaciones	O _{sipro}		

Leyenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones: Sí; No.

Cuadro 8.

Generación de electricidad y calor a partir de energías renovables en los edificios, incluidos, cuando estén disponibles, datos desagregados sobre la energía producida, consumida e inyectada en la red ⁽¹⁾

Elemento de información	Especificación	Unidad	Año	
			X-3	X-2
Consumo de energía final total procedente de energías renovables en edificios para calefacción	O _{sidisp}	ktep		
Instalaciones solares térmicas	O _{sidisp}	ktep		
Biomasa ⁽²⁾	O _{sidisp}	ktep		
Bombas de calor	O _{sidisp}	ktep		

Instalaciones geotérmicas	O _{sidisp}	ktep		
Otras fuentes renovables descentralizadas	O _{sidisp}	ktep		
Calor renovable total consumido en edificios	O _{sidisp}	ktep		
Instalaciones solares térmicas	O _{sidisp}	ktep		
Biomasa (²)	O _{sidisp}	ktep		
Bombas de calor	O _{sidisp}	ktep		
Instalaciones geotérmicas	O _{sidisp}	ktep		
Otras fuentes renovables descentralizadas	O _{sidisp}	ktep		
Calor renovable total producido e inyectado en la red (calefacción urbana)	O _{sidisp}	ktep		
Instalaciones solares térmicas	O _{sidisp}	ktep		
Biomasa (²)	O _{sidisp}	ktep		
Bombas de calor	O _{sidisp}	ktep		
Instalaciones geotérmicas	O _{sidisp}	ktep		
Otras fuentes renovables descentralizadas	O _{sidisp}	ktep		
Producción total de electricidad renovable en edificios	O _{sidisp}	ktep		
Instalaciones solares fotovoltaicas	O _{sidisp}	ktep		
Biomasa (²)	O _{sidisp}	ktep		
Instalaciones geotérmicas	O _{sidisp}	ktep		
Otras fuentes renovables descentralizadas	O _{sidisp}	ktep		
Consumo total de electricidad renovable en edificios	O _{sidisp}	ktep		
Instalaciones solares fotovoltaicas	O _{sidisp}	ktep		
Biomasa (²)	O _{sidisp}	ktep		
Instalaciones geotérmicas	O _{sidisp}	ktep		
Otras fuentes renovables descentralizadas	O _{sidisp}	ktep		
Total de electricidad renovable inyectada a la red	O _{sidisp}	ktep		
Instalaciones solares fotovoltaicas	O _{sidisp}	ktep		
Biomasa (²)	O _{sidisp}	ktep		

Instalaciones geotérmicas	O _{sidisp}	ktep		
Otras fuentes renovables descentralizadas	O _{sidisp}	ktep		

Leyenda: X = año de notificación; O_{sidisp} = obligatoria si está disponible.

Notas:

(¹) «Edificio»: construcción techada con paredes en la que se emplea energía para acondicionar el ambiente interior (artículo 2, apartado 1, de la Directiva 2010/31/UE), mientras que en el anexo I de la misma Directiva se define, a efectos del cálculo de la eficiencia energética de los edificios, la siguiente clasificación de categorías: a) viviendas unifamiliares de distintos tipos; b) edificios en bloque; c) oficinas; d) centros de enseñanza; e) hospitales; f) hoteles y restaurantes; g) instalaciones deportivas; h) edificios comerciales destinados a la venta al por mayor o al por menor; i) otros tipos de edificios que consuman energía (Directiva 2010/31/UE, anexo I, punto 5).

(²) Biomasa producida de conformidad con los criterios de sostenibilidad para biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, establecidos en el artículo 29 de la Directiva (UE) 2018/2001.

Cuadro 9.

Cantidad de biomasa sólida utilizada para la producción de energía

Elemento de información	Especificación	Unidad	Año	
			X-3	X-2
1) Sector de la energía (total) (¹)	O	TJ VCN		
a) Electricidad (¹)	O	TJ VCN		
b) Producción combinada de calor y electricidad (PCCE) (¹)	O	TJ VCN		
c) Calor (¹)	O	TJ VCN		
2) Sector de transformación (excepto la energía) (¹)	O	TJ VCN		
3) Sector industrial interno (electricidad, PCCE y calor consumidos y autoproducidos) (¹)	O	TJ VCN		
4) Consumo final directo residencial (¹)	O	TJ VCN		
5) Otros (¹) (²)	O	TJ VCN		

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria.

Notas:

(¹) Cantidades de biomasa utilizadas en el sector relacionado, incluyendo también las pérdidas por transformación.

(²) Esto incluye, entre otros, la agricultura, la silvicultura, el comercio, y los servicios.

OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN ADICIONALES EN EL ÁMBITO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Cuadro 1.

Avances en cada sector y razones por las que el consumo de energía permaneció estable o creció en los sectores de consumo de energía final

Sector	Especificación	Razones por las que el consumo de energía final creció o permaneció estable en el año X-3 ⁽¹⁾	Razones por las que el consumo de energía final creció o permaneció estable en el año X-2
Industria	O	Selecciónense una o varias opciones ⁽¹⁾	Selecciónense una o varias opciones ⁽¹⁾
Transporte	O	Selecciónense una o varias opciones ⁽¹⁾	Selecciónense una o varias opciones ⁽¹⁾
Hogares	O	Selecciónense una o varias opciones ⁽¹⁾	Selecciónense una o varias opciones ⁽¹⁾
Servicios	O	Selecciónense una o varias opciones ⁽¹⁾	Selecciónense una o varias opciones ⁽¹⁾
Agricultura	O	Selecciónense una o varias opciones ⁽¹⁾	Selecciónense una o varias opciones ⁽¹⁾
Otros ⁽²⁾	O _{sipro}		

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes razones (puede seleccionarse más de una razón, y pueden especificarse otras razones en «Otras»): Crecimiento económico; Bajada de los precios de los combustibles; Aumento del valor añadido; Aumento del empleo; Aumento del transporte de mercancías; Aumento del transporte de pasajeros; Aumento de la población o de los hogares; Aumento de la renta disponible de los hogares; Empeoramiento de las condiciones climáticas invernales; Empeoramiento de las condiciones climáticas estivales; Acontecimiento excepcional; Cambio en la metodología de medición o de cálculo del consumo de energía; Otras.

⁽²⁾ Pueden añadirse y especificarse sectores adicionales en «Otros».

⁽³⁾ X-3 no será de aplicación en los primeros informes de situación de 2023.

Cuadro 2.

Superficie edificada total de los edificios con una superficie útil total superior a 250 m² que la Administración central de los Estados miembros tenía en propiedad y ocupaba y que, a 1 de enero de los años X-2 y X-1, no cumplía los requisitos de rendimiento energético a que se refiere el artículo 5, apartado 1, de la Directiva 2012/27/UE

Elemento de información	Especificación	Unidad	Indicadores 1 de enero del año X-2	Indicadores 1 de enero del año X-1	Información adicional
Superficie edificada total de los edificios con una superficie útil total de más de 250 m ² que la Administración central de los Estados miembros tenga en propiedad y ocupe	V	m ²			
Superficie edificada total de los edificios que no cumplía los requisitos de rendimiento energético	O	m ²			

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria; V = voluntaria.

Cuadro 3.

Número de auditorías energéticas realizadas en los años X-3 y X-2. Además, total estimado 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

Elemento de información	Especificación	Unidad	Año	
			X-3 ⁽²⁾	X-2
Número total de auditorías energéticas realizadas	O	número		
Número de grandes empresas ⁽¹⁾ a las que es aplicable el artículo 8, apartado 4, de la Directiva 2012/27/UE	O	número		
Número de auditorías energéticas realizadas en grandes empresas a las que es aplicable el artículo 8, apartado 4, de la Directiva 2012/27/UE	O	número		

Leyenda: X = año de notificación; O = obligatoria.

Notas:

⁽¹⁾ La definición de las empresas incluidas en el ámbito de aplicación del artículo 8, apartado 4, de la Directiva 2012/27/UE se ajusta a la definición de la Comisión de pequeñas y medianas empresas (pymes), tal como figura en la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas (DO L 124 de 20.5.2003, p. 36).

⁽²⁾ X-3 no será de aplicación en los primeros informes de situación de 2023.

Cuadro 4.

Factor de energía primaria nacional aplicado respecto de la electricidad y una justificación si este difiere del coeficiente por defecto a que se refiere la nota a pie de página número 3 del anexo IV de la Directiva 2012/27/UE

Factor de energía primaria nacional respecto de la electricidad (número)	O	
Justificación, si este factor difiere del coeficiente por defecto a que se refiere la nota a pie de página número 3 del anexo IV de la Directiva 2012/27/UE	O	

O = obligatoria.

Cuadro 5.

Número y superficie de edificios de consumo de energía casi nulo ⁽¹⁾ nuevos y renovados en los años X-2 y X-1, tal como se indica en el artículo 9 de la Directiva 2010/31/UE, en caso necesario sobre la base de un muestreo estadístico

Elemento de información	Especificación	Número		Superficie total (m ²)	
		1 de enero de X-2	1 de enero de X-1	1 de enero de X-2	1 de enero de X-1
Sector residencial: Total	O _{sidisp}				
Sector residencial: EECN nuevos	V				

Sector residencial: Renovación	V				
No residencial (privado): Total	O _{sidisp}				
No residencial (privado): EECN nuevos	V				
No residencial (privado): Renovación	V				
No residencial (público ⁽²⁾): Total	O _{sidisp}				
No residencial (público): EECN nuevos	V				
No residencial (público): Renovación	V				

Definición de edificios de consumo de energía casi nulo ⁽³⁾	V				
--	---	--	--	--	--

Leyenda: X = año de notificación; O_{sidisp} = obligatoria si está disponible; V = voluntaria.

Notas:

- ⁽¹⁾ La definición de «edificio de consumo de energía casi nulo» (EECN) se ajusta a las definiciones nacionales oficiales de EECN por las que se transpone el artículo 9 de la Directiva 2010/31/UE, sobre la base de la definición marco de su artículo 2: «edificio de consumo de energía casi nulo»: edificio con un nivel de eficiencia energética muy alto, que se determinará de conformidad con el anexo I. La cantidad casi nula o muy baja de energía requerida debería estar cubierta, en muy amplia medida, por energía procedente de fuentes renovables, incluida energía procedente de fuentes renovables producida *in situ* o en el entorno.».
- ⁽²⁾ La RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN (UE) 2019/786, relativa a la renovación de edificios, aclara que el artículo 2 bis, apartado 1, letra e), de la Directiva 2010/31/UE se refiere a todos los edificios públicos (y no solo a los edificios de los organismos públicos que las administraciones centrales tienen en propiedad u ocupan). Las políticas y las acciones contempladas en el artículo 2 bis, apartado 1, letra e), de la Directiva 2010/31/UE deben comprender, por ejemplo, los edificios que estén ocupados por las autoridades locales o regionales (por ejemplo, mediante arrendamiento financiero o arrendamiento), así como los edificios que las administraciones centrales y las autoridades regionales o locales tengan en propiedad, aunque no estén necesariamente ocupados por ellas.
- ⁽³⁾ Los Estados miembros podrán proporcionar una referencia o una breve descripción de sus definiciones nacionales de EECN.

Cuadro 6.

Enlace de internet al sitio web en que se puede tener acceso a la lista o la interfaz de los proveedores de servicios energéticos a que se refiere el artículo 18, apartado 1, letra c), de la Directiva 2012/27/UE

Enlace de internet al sitio web en que se puede tener acceso a la lista o la interfaz de los proveedores de servicios energéticos a que se refiere el artículo 18, apartado 1, letra c), de la Directiva 2012/27/UE	O	
Información u observaciones complementarias sobre los datos	V	

O = obligatoria; V = voluntaria.

ANEXO XVIII:
POBREZA ENERGÉTICA

Cuadro 1.

Información sobre los avances hacia los objetivos nacionales indicativos para reducir el número de hogares en situación de pobreza energética

Nombre del objetivo general/específico nacional	Descripción	Año objetivo	Avance hacia el objetivo general/específico ⁽¹⁾	Indicador(es) de avance (si procede)						Información detallada sobre la estrategia de seguimiento	Referencia a evaluaciones e informes técnicos de apoyo
				Nombre del indicador utilizado para el seguimiento de los avances	Año de base	Valor en el año de base	Unidad	X-3	X-2		
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Objetivo general/específico nacional 1											
Objetivo general/específico nacional 2											
Objetivo general/específico nacional 3											
Añádanse más filas, según sea necesario											

Legenda: X = año de notificación; O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

(1) Los Estados miembros explicarán los avances hacia el objetivo general/específico nacional indicativo para reducir el número de hogares en situación de pobreza energética. Cuando proceda, los Estados miembros incluirán información sobre las tendencias generales o los efectos de otros programas o políticas que puedan afectar a los avances.

ANEXO XIX
POBREZA ENERGÉTICA

Cuadro 1.

Información cuantitativa sobre el número de hogares en situación de pobreza energética

Número de hogares en situación de pobreza energética	Unidad ⁽¹⁾	Año de referencia ⁽²⁾	Año de publicación	Metodología para determinar el número de hogares en situación de pobreza energética	Criterios y datos (incluida la fuente) en los que se basa la evaluación del número de hogares en situación de pobreza energética
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}

Notas:

O_{sipro} = obligatoria si procede.

⁽¹⁾ Los Estados miembros elegirán entre las siguientes opciones (pueden añadirse y especificarse unidades adicionales en «otras»): cifras absolutas; %; otras.

⁽²⁾ Los Estados miembros pueden optar por notificar un período de referencia (por ejemplo, la media de tres años).

Cuadro 2.

Información sobre los indicadores en relación con la pobreza energética

Elemento de información	Especificación	Unidad	X-3	X-2
Porcentaje de la población en riesgo de pobreza que no puede calentar adecuadamente su casa	V	Población por debajo del 60 % de la renta mediana equivalente (%)		
Porcentaje de la población total que no puede calentar adecuadamente su casa	V	Población (%)		
Porcentaje de la población en riesgo de pobreza con atrasos en el pago de sus facturas de servicios públicos	V	Población por debajo del 60 % de la renta mediana equivalente (%)		
Porcentaje de la población total con atrasos en el pago de sus facturas de servicios públicos	V	Población (%)		
Porcentaje de la población en riesgo de pobreza cuyas viviendas presentan fugas, humedad o podredumbre ⁽¹⁾	V	Población por debajo del 60 % de la renta mediana equivalente (%)		
Porcentaje de la población total cuyas viviendas presentan fugas, humedad o podredumbre ⁽¹⁾	V	Población (%)		

V = voluntaria.

Nota:

⁽¹⁾ Estos datos no forman parte de las encuestas anuales de Eurostat, pero pueden estar disponibles a nivel nacional.

Elemento de información	Especificación	Unidad	X-3 Primera mitad	X-3 Segunda mitad	X-2 Primera mitad	X-2 Segunda mitad
Precios de la electricidad para los hogares	V	cent/kWh				
Precios del gas para los hogares	V	cent/kWh				
Precios de la electricidad para los hogares, banda de consumo más baja	V	cent/kWh				
Precios del gas para los hogares, banda de consumo más baja	V	cent/kWh				

Cuadro 3.

Información sobre los indicadores nacionales en relación con la pobreza energética

Nombre del indicador ⁽¹⁾	Fuente de datos	Unidad	Año		Período de recogida de datos ⁽²⁾	Breve descripción
			X-3	X-2		
V	V	V	V	V	V	V
<i>Indicador 1</i>						
<i>Indicador 2</i>						
<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>						

Leyenda: X = año de notificación; V = voluntaria.

Notas:

⁽¹⁾ Los Estados miembros podrán notificar indicadores nacionales que complementen los indicadores del cuadro 2. Estos pueden incluir la renta de los hogares, la asequibilidad de los servicios energéticos, las condiciones y el equipamiento de las viviendas, así como indicadores complementarios o indirectos útiles para profundizar en el análisis de los posibles factores de la pobreza energética. Los indicadores podrán extraerse de la base de datos del Observatorio del Parque Inmobiliario.

⁽²⁾ Los Estados miembros podrán notificar el período de recogida de datos y si los datos se recogen periódicamente.

Cuadro 4.

Información sobre la definición nacional de pobreza energética

Definición nacional de pobreza energética	Año de publicación	Año de la última modificación	Observaciones generales ⁽¹⁾
V	V	V	V

Notas:

V = voluntaria.

⁽¹⁾ Los Estados miembros pueden incluir información sobre la situación, por ejemplo, si se trata de una definición jurídica o de una definición práctica (que no tiene estatus jurídico pero crea un conocimiento general de las características de la pobreza energética y contribuye al establecimiento de objetivos, medidas de ejecución y tendencias de seguimiento), así como información sobre indicadores de apoyo.

INFORMACIÓN SOBRE LA MANERA EN QUE LA EJECUCIÓN DEL PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA CONTRIBUYE A UNA TRANSICIÓN JUSTA, A LA PROMOCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS Y DE LA IGUALDAD DE GÉNERO Y A LA LUCHA CONTRA LAS DESIGUALDADES EN LA POBREZA ENERGÉTICA

Cuadro 1.

Impacto de la ejecución del plan nacional de energía y clima en los puestos de trabajo, los trabajadores y las regiones

Impactos previstos en los puestos de trabajo, los mercados de trabajo y las capacidades ⁽¹⁾	V	
Impactos distributivos previstos entre la población ⁽²⁾	V	
Impacto previsto en las regiones más afectadas ⁽³⁾	V	
Impacto previsto en la calidad de vida y el bienestar ⁽⁴⁾	V	
Impactos previstos en los costes ⁽⁵⁾	V	
Inclusividad y procesos participativos ⁽⁶⁾	V	

Notas:

V = voluntaria.

- ⁽¹⁾ Los Estados miembros pueden presentar elementos cuantitativos sobre la evolución prevista del mercado de trabajo como resultado de las políticas (por ejemplo, los sectores que crecerán y los que se reducirán, y en qué medida) y describir las medidas adoptadas o pendientes de adopción para acompañar esta transición, también en lo que respecta a las políticas de educación y formación, así como a la protección social.
- ⁽²⁾ Los Estados miembros pueden describir los impactos previstos de las políticas en la población general y en grupos específicos, especialmente los más vulnerables, reflejando también si algunos grupos se beneficiarán más que otros, así como medidas destinadas a garantizar la equidad y el reparto equitativo de la carga a este respecto.
- ⁽³⁾ Los Estados miembros podrán describir los impactos previstos de las políticas en las regiones más afectadas por la transición, especialmente las regiones que utilizan carbón, turba o esquisto bituminoso o las regiones con altas emisiones de carbono, así como medidas de mitigación para hacer frente a las consecuencias socioeconómicas en dichas zonas. Se anima a los Estados miembros a proporcionar indicadores cuantitativos como los puestos de trabajo, el rendimiento económico y los ingresos fiscales locales.
- ⁽⁴⁾ Los Estados miembros pueden describir los impactos previstos en cuanto a reducción de los peligros medioambientales, degradación y contaminación, mejora del acceso a productos más seguros, ecosistemas intactos y sus servicios (alimentos, aire limpio, agua, estabilidad climática, etc.), seguridad de los medios de subsistencia y beneficios para la salud y el bienestar, incluidas unas condiciones de trabajo más saludables, por ejemplo, mediante la limitación de las emisiones y la mejora de las normas de calidad del aire en los lugares de trabajo.
- ⁽⁵⁾ Los Estados miembros pueden describir los impactos previstos en cuanto a los costes introducidos como consecuencia de las políticas en materia de clima, energía y medio ambiente tanto para las empresas como para los consumidores (por ejemplo, ahorro de energía, menor coste de la energía; productos más duraderos, reducción de los costes de sustitución; reducción de los costes en saneamiento ambiental y en salud pública).
- ⁽⁶⁾ Los Estados miembros podrán describir los impactos previstos de las medidas para garantizar el carácter inclusivo de las políticas en materia de clima, energía y medio ambiente, en particular en lo que respecta a los hogares y comunidades con bajos ingresos directamente afectados por la transición, como pueden ser las regiones más afectadas, por ejemplo, mediante la implantación de infraestructuras y servicios públicos verdes, procesos participativos, etc.

Cuadro 2.

Impacto de la ejecución del plan nacional integrado de energía y clima en la promoción de los derechos humanos y la igualdad de género, y en la lucha contra las desigualdades en la pobreza energética

Promoción de los derechos humanos ⁽¹⁾	V	
Promoción de la igualdad de género ⁽²⁾	V	
Lucha contra las desigualdades en la pobreza energética	V	

Notas:

V = voluntaria.

- (¹) La justicia climática y la transición justa también abordan el reparto de los beneficios y las cargas del cambio climático desde la perspectiva de los derechos humanos. El cambio climático amenaza el disfrute efectivo de una serie de derechos humanos, incluidos el derecho a la vida, al agua y el saneamiento, a la alimentación, a la salud, a la vivienda, a la autodeterminación, a la cultura y al desarrollo. Los Estados miembros podrán describir cómo la ejecución de sus planes nacionales integrados de energía y clima los ayuda a cumplir su obligación de prevenir los efectos adversos previsibles del cambio climático y garantizar que las personas afectadas, en particular las que se encuentran en situaciones vulnerables, tengan acceso a recursos efectivos y a medios de adaptación para disfrutar de una vida humanamente digna.
- (²) Los Estados miembros podrán describir cómo sus planes nacionales integrados de energía y clima están implementando la transición justa teniendo en cuenta los diferentes impactos en las oportunidades para hombres, mujeres y personas con diversidad de género en las regiones en transición, qué obstáculos existen y qué planes han previsto y ejecutado para avanzar.
-

IMPLEMENTACIÓN DE LA COOPERACIÓN REGIONAL

Cuadro 1.

Comunicación de información sobre la implementación de la cooperación regional

Nombre de la iniciativa de cooperación regional con otros Estados miembros para la aplicación de los objetivos y las políticas	Dimensión o dimensiones pertinentes de la Unión afectadas ⁽¹⁾	Período de aplicación	Descripción	Estados miembros participantes	Contribución prevista a la aplicación de los objetivos y las políticas	Avances hacia la cooperación regional
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
Cooperación 1						
Cooperación 2						
<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>						

O_{sipro} = obligatoria si procede.

⁽¹⁾ Los Estados miembros seleccionarán una o varias de las opciones siguientes: Descarbonización: Emisiones y absorciones de GEI; Descarbonización: Energías renovables; Eficiencia energética; Seguridad energética; Mercado interior de la energía — Interconectividad eléctrica; Mercado interior de la energía — Infraestructuras de transporte de energía; Mercado interior de la energía — Integración de mercados; Investigación, innovación y competitividad; Eliminación gradual de las subvenciones a la energía.

ANEXO XXII:

INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 32, APARTADOS 1 O 2, DEL REGLAMENTO (UE) 2018/1999

Cuadro 1.

Información sobre la aplicación de las recomendaciones

Recomendación	Categoría de la recomendación ⁽¹⁾	Políticas y medidas adoptadas, o que se prevé adoptar y aplicar, para dar respuesta a la recomendación	Calendario detallado de aplicación	Razones por las que no se ha dado respuesta a la recomendación o una parte sustancial de ella
O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}	O _{sipro}
<i>Recomendación 1</i>				
<i>Recomendación 2</i>				
<i>Añádanse más filas, según sea necesario</i>				

O_{sipro} = obligatoria si procede.

Notas:

⁽¹⁾ El Estado miembro seleccionará una categoría de una lista facilitada en la versión electrónica del formato tabular.

Cuadro 1.

Avances en el establecimiento del diálogo multinivel sobre clima y energía a que se hace referencia en el artículo 11 del Reglamento (UE) 2018/1999 ⁽¹⁾

Información detallada acerca del diálogo multinivel sobre clima y energía	O	
Avances en el establecimiento del diálogo multinivel sobre clima y energía	O _{sipro}	

Notas:

O = obligatoria; O_{sipro} = obligatoria si procede.

⁽¹⁾ Los Estados miembros facilitarán información detallada del diálogo multinivel sobre clima y energía con arreglo a las normas nacionales, en el que las autoridades locales, las organizaciones de la sociedad civil, la comunidad empresarial, los inversores, otras partes interesadas pertinentes y el público en general participan y debaten los diferentes escenarios previstos para las políticas energéticas y climáticas, también a largo plazo.