



Consejo de la
Unión Europea

Bruselas, 10 de marzo de 2022
(OR. en)

7030/22
ADD 1

EF 74
ECOFIN 208
SUSTDEV 54
FSC 5
ENV 203
CLIMA 97
TRANS 134
ENER 84
ATO 14
AGRI 82
AGRIFIN 23
AGRIOG 24
DRS 13
CCG 14
DELECT 40

NOTA DE TRANSMISIÓN

De:	Por la secretaria general de la Comisión Europea, D. ^a Martine DEPREZ, directora
Fecha de recepción:	10 de marzo de 2022
A:	D. Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, secretario general del Consejo de la Unión Europea
N.º doc. Ción.:	C(2022) 631 final
Asunto:	ANEXO 1 del REGLAMENTO DELEGADO (UE) .../... DE LA COMISIÓN por el que se modifica el Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en lo que respecta a las actividades económicas en determinados sectores energéticos y el Reglamento Delegado (UE) 2021/2178 en lo que respecta a la divulgación pública de información específica sobre esas actividades económicas

Adjunto se remite a las Delegaciones el Anexo 1 del documento – C(2022) 631 final.

Adj.: C(2022) 631 final



Bruselas, 9.3.2022
C(2022) 631 final

ANNEX 1

ANEXO

del

REGLAMENTO DELEGADO (UE) .../... DE LA COMISIÓN

por el que se modifica el Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en lo que respecta a las actividades económicas en determinados sectores energéticos y el Reglamento Delegado (UE) 2021/2178 en lo que respecta a la divulgación pública de información específica sobre esas actividades económicas

ANEXO I

En el anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, se insertan las secciones 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30 y 4.31 siguientes:

«4.26. FASES PRECOMERCIALES DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS PARA PRODUCIR ENERGÍA A PARTIR DE PROCESOS NUCLEARES CON RESIDUOS MÍNIMOS DEL CICLO DEL COMBUSTIBLE

Descripción de la actividad

Investigación, desarrollo, demostración e implantación de instalaciones innovadoras de generación de electricidad, autorizadas por las autoridades competentes de los Estados miembros de conformidad con la legislación nacional aplicable, que producen energía a partir de procesos nucleares con un mínimo de residuos del ciclo del combustible.

La actividad está clasificada en los códigos NACE M72 y M72.1, de conformidad con la nomenclatura estadística de actividades económicas establecida por el Reglamento (CE) n.º 1893/2006.

Una actividad económica que entre en esta categoría es una actividad con arreglo al artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852, cuando cumple todos los criterios técnicos de selección establecidos en la presente sección.

Criterios técnicos de selección

Criterios generales relativos a la contribución sustancial a la mitigación del cambio climático y al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH)

1. El proyecto relacionado con la actividad económica («el proyecto») está situado en un Estado miembro que cumple todos los requisitos siguientes:
 - a) el Estado miembro ha traspuesto íntegramente la Directiva 2009/71/Euratom del Consejo^{*1} y la Directiva 2011/70/Euratom del Consejo^{*2};
 - b) el Estado miembro cumple el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica («Tratado Euratom») y la legislación adoptada en virtud del mismo, en particular, la Directiva 2009/71/Euratom, la Directiva 2011/70/Euratom y la Directiva 2013/59/Euratom del Consejo^{*3}, así como la legislación medioambiental de la Unión aplicable adoptada en virtud del artículo 192 TFUE, en particular la Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo^{*4} y la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo^{*5};
 - c) el Estado miembro dispone, a partir de la fecha de aprobación del proyecto, de un fondo de gestión de residuos radiactivos y de un fondo de clausura de instalaciones nucleares que pueden combinarse;
 - d) el Estado miembro ha demostrado que dispondrá de recursos al final de la vida útil estimada de la central nuclear correspondientes al coste estimado de la gestión de los residuos radiactivos y de la clausura de las instalaciones nucleares, de conformidad con la Recomendación 2006/851/Euratom de la Comisión^{*6};
 - e) el Estado miembro dispone de instalaciones de almacenamiento definitivo operativas para todos los residuos radiactivos de actividad muy baja, baja e

intermedia, notificadas a la Comisión con arreglo al artículo 41 del Tratado Euratom o al artículo 1, apartado 4, del Reglamento (Euratom) n.º 2587/1999 del Consejo, e incluidas en el programa nacional actualizado con arreglo a la Directiva 2011/70/Euratom;

- f) el Estado miembro dispone de un plan documentado con medidas detalladas para poner en funcionamiento, de aquí a 2050, una instalación de almacenamiento definitivo de residuos radiactivos de alta actividad y en el que se describan todos los elementos siguientes:
- i) conceptos o planes y soluciones técnicas para la gestión del combustible nuclear gastado y de los residuos radiactivos desde la generación al almacenamiento definitivo;
 - ii) conceptos o planes para el período posterior a la vida útil de una instalación de almacenamiento definitivo, indicando el período de tiempo durante el cual se mantengan los controles pertinentes, junto con los medios que deben emplearse para preservar los conocimientos sobre dicha instalación a largo plazo;
 - iii) las responsabilidades de la ejecución del plan y los indicadores clave de rendimiento para hacer un seguimiento de sus progresos;
 - iv) evaluaciones de costes y regímenes de financiación.

A efectos de la letra f), los Estados miembros podrán utilizar planes elaborados como parte del programa nacional exigido por los artículos 11 y 12 de la Directiva 2011/70/Euratom.

2. El proyecto forma parte de un programa de investigación financiado por la Unión o ha sido notificado a la Comisión de conformidad con el artículo 41 del Tratado Euratom o con el artículo 1, apartado 4, del Reglamento (Euratom) n.º 2587/1999 del Consejo, cuando alguna de estas disposiciones sea aplicable, la Comisión ha emitido un dictamen al respecto de conformidad con el artículo 43 del Tratado Euratom y se han abordado satisfactoriamente todas las cuestiones planteadas en el dictamen que sean pertinentes para la aplicación del artículo 10, apartado 2, y del artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852, así como de los criterios técnicos de selección establecidos en la presente sección.
3. El Estado miembro de que se trate se ha comprometido a informar a la Comisión cada cinco años sobre cada proyecto en relación con todos los aspectos siguientes:
 - a) la adecuación de los recursos acumulados a que se refiere el punto 1, letra c);
 - b) los progresos reales en la aplicación del plan a que se refiere el punto 1, letra f).Basándose en los informes, la Comisión examinará la adecuación de los recursos acumulados del fondo de gestión de residuos radiactivos y del fondo para la clausura de instalaciones nucleares a que se refiere el punto 1, letra c), y los avances en la aplicación del plan documentado a que se refiere el punto 1, letra f), y podrá dirigir un dictamen al Estado miembro de que se trate.
4. La actividad cumple la legislación nacional que transpone la legislación mencionada en el punto 1, letras a) y b), también en lo que respecta a la evaluación, en particular mediante pruebas de resistencia, de la resiliencia de las centrales nucleares situadas en el territorio de la Unión frente a los riesgos naturales extremos, incluidos los

terremotos. En consecuencia, la actividad se desarrolla en el territorio de un Estado miembro en el que el responsable de una instalación nuclear:

- a) ha presentado una demostración de la seguridad nuclear, cuyo alcance y nivel de detalle son proporcionales a la magnitud y naturaleza potenciales del peligro pertinente para la instalación nuclear y su emplazamiento (artículo 6, letra b), de la Directiva 2009/71/Euratom);
- b) ha adoptado medidas de defensa en profundidad para garantizar, entre otras cosas, que se reduzca al mínimo el impacto de los peligros externos extremos, de origen natural y humano no deliberado (artículo 8 *ter*, apartado 1, letra a), de la Directiva 2009/71/Euratom);
- c) ha realizado un examen de la seguridad adecuado específico para el emplazamiento y la instalación, cuando el responsable de que se trate solicite una licencia para construir o explotar una central nuclear [artículo 8 *quater*, letra a), de la Directiva 2009/71/Euratom].

5. La actividad cumple los requisitos de la Directiva 2009/71/Euratom, apoyada por las últimas orientaciones internacionales del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y de la Asociación de Reguladores Nucleares de Europa Occidental (WENRA), que contribuyen a aumentar la resiliencia y la capacidad de las centrales nucleares nuevas y existentes para hacer frente a los riesgos naturales extremos, incluidas las inundaciones y las condiciones meteorológicas extremas.

6. Los residuos radiactivos a que se hace referencia en el punto 1, letras e) y f), se almacenan definitivamente en el Estado miembro en el que se hayan generado, a menos que exista un acuerdo entre el Estado miembro de que se trate y el Estado miembro de destino, tal como se establece en la Directiva 2011/70/Euratom. En ese caso, el Estado miembro de destino dispone de programas de gestión y almacenamiento definitivo de residuos radiactivos y de una instalación de almacenamiento definitivo adecuada en funcionamiento de conformidad con los requisitos de la Directiva 2011/70/Euratom.

Crterios adicionales relativos a la contribución sustancial a la mitigación del cambio climático

La actividad tiene por objeto generar o genera electricidad a partir de energía nuclear. Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) durante el ciclo de vida procedentes de la generación de electricidad a partir de energía nuclear se sitúan por debajo del umbral de 100 g CO₂e/kWh.

La reducción de las emisiones de GEI durante el ciclo de vida se calcula utilizando la Recomendación 2013/179/UE de la Comisión o, alternativamente, la norma ISO 14067:2018 o la norma ISO 14064-1:2018.

Las emisiones cuantificadas de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida son verificadas por un tercero independiente.

Crterios adicionales relativos al principio DNSH

<p>2) Adaptación al cambio climático</p>	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice A del presente anexo.</p> <p>La actividad cumple los requisitos establecidos en el artículo 6, letra b), el artículo 8 <i>ter</i>, apartado 1, letra a), y en el artículo 8 <i>quater</i>, letra a), de la Directiva 2009/71/Euratom.</p> <p>La actividad cumple los requisitos de la Directiva 2009/71/Euratom, aplicada de conformidad con las orientaciones internacionales del OIEA y de la WENRA en relación con los peligros de origen natural extremos, incluidas las inundaciones y las condiciones meteorológicas extremas.</p>
<p>3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice B del presente anexo.</p> <p>Se determinan y abordan los riesgos de degradación ambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la evitación del estrés hídrico, de conformidad con un plan de gestión del uso y protección del agua, elaborado en consulta con las partes interesadas afectadas.</p> <p>Con el fin de limitar las anomalías térmicas asociadas al vertido de calor residual, los responsables de centrales nucleares interiores que utilizan el enfriamiento de paso único mediante la extracción de agua de un río o de un lago controlan:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) la temperatura máxima de la masa de agua dulce receptora tras la mezcla, y (b) la diferencia máxima de temperatura entre el agua de refrigeración vertida y la masa de agua dulce receptora. <p>El control de la temperatura se realiza de conformidad con las condiciones de las licencias específicas concedidas para las operaciones concretas, cuando proceda, o con los valores umbral en consonancia con el Derecho de la Unión.</p> <p>La actividad se ajusta a las normas del Industry Foundation Classes (IFC).</p> <p>Las actividades nucleares se desarrollan de conformidad con los requisitos relativos a las aguas destinadas al consumo humano de la Directiva 2000/60/CE y de la Directiva 2013/51/Euratom por la que se establecen requisitos para la protección sanitaria de la población con respecto a las sustancias radiactivas en las aguas destinadas al consumo humano.</p>
<p>4) Transición hacia una economía circular</p>	<p>Existe un plan de gestión de residuos tanto no radioactivos como radioactivos que garantiza la máxima reutilización o reciclado de dichos residuos al final de la vida útil de acuerdo con la jerarquía de residuos, incluido mediante acuerdos contractuales con los asociados en la gestión de los residuos, la incorporación en las proyecciones</p>

	<p>financieras o la documentación oficial del proyecto.</p> <p>Durante el funcionamiento y la clausura, se minimiza la cantidad de residuos radiactivos y se maximiza la cantidad de materiales autorizados de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom y de conformidad con los requisitos de protección frente a la radiación establecidos en la Directiva 2013/59/Euratom.</p> <p>Existe un régimen de financiación para garantizar una financiación adecuada de todas las actividades de clausura y de la gestión del combustible gastado y los residuos radiactivos, de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom y la Recomendación 2006/851/Euratom.</p> <p>Se ha completado una evaluación de impacto ambiental antes de la construcción de una central nuclear, de conformidad con la Directiva 2011/92/UE. Se aplican las medidas de mitigación y compensación necesarias.</p> <p>Los elementos pertinentes de la presente sección están cubiertos por los informes de los Estados miembros a la Comisión de conformidad con el artículo 14, apartado 1, de la Directiva 2011/70/Euratom.</p>
<p>5) Prevención y control de la contaminación</p>	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo.</p> <p>Las emisiones no radioactivas están dentro o por debajo de los niveles de emisión asociados a los rangos de las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) que figuran en las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión. No se producen efectos cruzados significativos.</p> <p>En el caso de las centrales nucleares con una potencia térmica superior a 1 MW pero inferior a los umbrales previstos en las conclusiones sobre las MTD para las grandes instalaciones de combustión, las emisiones están por debajo de los valores límite de emisión establecidos en el anexo II, parte 2, de la Directiva (UE) 2015/2193.</p> <p>Los vertidos radiactivos a la atmósfera, las masas de agua y la tierra (suelo) cumplen las condiciones de las licencias específicas concedidas para las operaciones concretas, cuando proceda, o los valores umbral nacionales de conformidad con la Directiva 2013/51/Euratom ^{*7} y la Directiva 2013/59/Euratom.</p> <p>El combustible gastado y los residuos radiactivos se gestionan de forma segura y responsable de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom y la Directiva 2013/59/Euratom.</p> <p>Se dispone de una capacidad adecuada de almacenamiento provisional para el proyecto, al tiempo que existen planes nacionales de almacenamiento definitivo para minimizar la duración del almacenamiento provisional, de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 2011/70/Euratom, que considera el almacenamiento de residuos radiactivos, incluido el almacenamiento a largo plazo, una solución provisional, pero no una alternativa al almacenamiento</p>

	definitivo.
6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.</p> <p>Se ha completado una evaluación de impacto ambiental antes de la construcción de una central nuclear, de conformidad con la Directiva 2011/92/UE. Se aplican las medidas de mitigación y compensación necesarias.</p> <p>En el caso de los emplazamientos y operaciones ubicados en zonas sensibles en cuanto a biodiversidad o cerca de ellas que puedan tener un efecto significativo en zonas sensibles en cuanto a biodiversidad [incluidos la red Natura 2000 de espacios protegidos, los lugares declarados Patrimonio Mundial de la Unesco y las Áreas Clave para la Biodiversidad, así como otras zonas protegidas], se ha llevado a cabo una evaluación adecuada, si procede, y, sobre la base de sus conclusiones, se han aplicado las medidas de mitigación necesarias.</p> <p>Los emplazamientos y operaciones no deberán ser perjudiciales para el estado de conservación de ninguno de los hábitats o especies presentes en zonas protegidas.</p>

4.27. CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN SEGURA DE NUEVAS CENTRALES NUCLEARES PARA LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD O CALOR, INCLUIDA LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO, UTILIZANDO LAS MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES

A efectos de la presente sección, se entenderá por «mejores tecnologías disponibles» aquellas tecnologías que cumplan íntegramente los requisitos de la Directiva 2009/71/Euratom y que respeten plenamente los parámetros técnicos más recientes de las normas del OIEA y los objetivos de seguridad y los niveles de referencia de la WENRA.

Descripción de la actividad

Construcción y explotación segura de nuevas instalaciones nucleares para las que las autoridades competentes de los Estados miembros hayan expedido el permiso de construcción en 2045 a más tardar, de conformidad con el Derecho nacional aplicable, para producir electricidad o calor de proceso, incluido a efectos de calefacción urbana o procesos industriales como la producción de hidrógeno (nuevas instalaciones nucleares), así como sus mejoras de seguridad.

La actividad está clasificada en los códigos NACE D35.11 y F42.22, de conformidad con la nomenclatura estadística de actividades económicas establecida por el Reglamento (CE) n.º 1893/2006.

Una actividad económica que entre en esta categoría es una actividad con arreglo al artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852, cuando cumple todos los criterios técnicos de selección establecidos en la presente sección.

Criterios técnicos de selección

Criterios generales relativos a la contribución sustancial a la mitigación del cambio climático

y al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH)

1. El proyecto relacionado con la actividad económica («el proyecto») está situado en un Estado miembro que cumple todos los requisitos siguientes:
 - a) el Estado miembro ha traspuesto íntegramente la Directiva 2009/71/Euratom del Consejo y la Directiva 2011/70/Euratom del Consejo;
 - b) el Estado miembro cumple el Tratado Euratom y la legislación adoptada en virtud del mismo, en particular la Directiva 2009/71/Euratom, la Directiva 2011/70/Euratom y la Directiva 2013/59/Euratom, así como la legislación medioambiental de la Unión aplicable adoptada en virtud del artículo 192 TFUE, en particular la Directiva 2011/92/UE y la Directiva 2000/60/CE;
 - c) el Estado miembro dispone, a partir de la fecha de aprobación del proyecto, de un fondo de gestión de residuos radiactivos y de un fondo de clausura de instalaciones nucleares que pueden combinarse;
 - d) el Estado miembro ha demostrado que dispondrá de recursos al final de la vida útil estimada de la central nuclear correspondientes al coste estimado de la gestión de los residuos radiactivos y de la clausura de las instalaciones nucleares, de conformidad con la Recomendación 2006/851/Euratom;
 - e) el Estado miembro dispone de instalaciones de almacenamiento definitivo operativas para todos los residuos radiactivos de actividad muy baja, baja e intermedia, notificadas a la Comisión con arreglo al artículo 41 del Tratado Euratom o con arreglo al artículo 1, apartado 4, del Reglamento (Euratom) n.º 2587/1999 del Consejo, e incluidas en el programa nacional actualizado con arreglo a la Directiva 2011/70/Euratom del Consejo;
 - f) el Estado miembro dispone de un plan documentado con medidas detalladas para poner en funcionamiento, de aquí a 2050, una instalación de almacenamiento definitivo de residuos radiactivos de alta actividad y en el que se describan todos los elementos siguientes:
 - i) conceptos o planes y soluciones técnicas para la gestión del combustible nuclear gastado y de los residuos radiactivos desde la generación al almacenamiento definitivo;
 - ii) conceptos o planes para el período posterior a la vida útil de una instalación de almacenamiento definitivo, indicando el período de tiempo durante el cual se mantengan los controles pertinentes, junto con los medios que deben emplearse para preservar los conocimientos sobre dicha instalación a largo plazo;
 - iii) las responsabilidades de la ejecución del plan y los indicadores clave de resultados para hacer un seguimiento de sus progresos;
 - iv) evaluaciones de costes y regímenes de financiación.

A efectos de la letra f), los Estados miembros podrán utilizar los planes elaborados como parte del programa nacional exigido por los artículos 11 y 12 de la Directiva 2011/70/Euratom.

2. El proyecto aplica plenamente la mejor tecnología disponible y, a partir de 2025, combustible tolerante a accidentes. La tecnología está certificada y aprobada por el regulador nacional de seguridad.
3. El proyecto ha sido notificado a la Comisión de conformidad con el artículo 41 del Tratado Euratom o con el artículo 1, apartado 4, del Reglamento (CE) n.º 2587/1999 del Consejo, cuando alguna de estas disposiciones sea aplicable, la Comisión ha emitido un dictamen al respecto de conformidad con el artículo 43 del Tratado Euratom y se han abordado satisfactoriamente todas las cuestiones planteadas en el dictamen que sean pertinentes para la aplicación del artículo 10, apartado 2, y del artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852, así como de los criterios técnicos de selección establecidos en la presente sección.
4. El Estado miembro de que se trate se ha comprometido a informar a la Comisión cada cinco años sobre cada proyecto en relación con todos los aspectos siguientes:
 - a) la adecuación de los recursos acumulados a que se refiere el punto 1, letra c);
 - b) los progresos reales en la aplicación del plan a que se refiere el punto 1, letra f).Basándose en los informes, la Comisión examinará la adecuación de los recursos acumulados del fondo de gestión de residuos radiactivos y del fondo para la clausura de instalaciones nucleares a que se refiere el punto 1, letra c), y los avances en la aplicación del plan documentado a que se refiere el punto 1, letra f), y podrá dirigir un dictamen al Estado miembro de que se trate.
5. La Comisión revisará, a partir de 2025 y al menos cada 10 años, los parámetros técnicos correspondientes a la mejor tecnología disponible sobre la base de la evaluación del Grupo Europeo de Reguladores de Seguridad Nuclear (ENSREG).
6. La actividad cumple la legislación nacional que transpone la legislación mencionada en el punto 1, letras a) y b), también en lo que respecta a la evaluación, en particular mediante pruebas de resistencia, de la resiliencia de las centrales nucleares situadas en el territorio de la Unión frente a los riesgos naturales extremos, incluidos los terremotos. En consecuencia, la actividad se desarrolla en el territorio de un Estado miembro en el que el responsable de una instalación nuclear:
 - a) ha presentado una demostración de la seguridad nuclear, cuyo alcance y nivel de detalle son proporcionales a la magnitud y naturaleza potenciales del peligro pertinente para la instalación nuclear y su emplazamiento (artículo 6, letra b), de la Directiva 2009/71/Euratom);
 - b) ha adoptado medidas de defensa en profundidad para garantizar, entre otras cosas, que se reduzca al mínimo el impacto de los peligros externos extremos, de origen natural y humano no deliberado (artículo 8 *ter*, apartado 1, letra a), de la Directiva 2009/71/Euratom);
 - c) ha realizado un examen de la seguridad adecuado específico para el emplazamiento y la instalación, cuando el responsable de que se trate solicite una licencia para construir o explotar una central nuclear [artículo 8 *quater*, letra a), de la Directiva 2009/71/Euratom].
7. La actividad cumple los requisitos de la Directiva 2009/71/Euratom, apoyada por las últimas orientaciones internacionales del OIEA y de la WENRA, que contribuyen a aumentar la resiliencia y la capacidad de las centrales nucleares nuevas y existentes para hacer frente a los riesgos naturales extremos, incluidas las inundaciones y las condiciones meteorológicas extremas.

8. Los residuos radiactivos a que se hace referencia en el punto 1, letras e) y f), se almacenan definitivamente en el Estado miembro en el que se hayan generado, a menos que exista un acuerdo entre el Estado miembro de que se trate y el Estado miembro de destino, tal como se establece en la Directiva 2011/70/Euratom. En ese caso, el Estado miembro de destino dispone de programas de gestión y almacenamiento definitivo de residuos radiactivos y de una instalación de almacenamiento definitivo adecuada en funcionamiento de conformidad con los requisitos de la Directiva 2011/70/Euratom.

Criterios adicionales relativos a la contribución sustancial a la mitigación del cambio climático

La actividad genera electricidad a partir de energía nuclear. Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) durante el ciclo de vida procedentes de la generación de electricidad a partir de energía nuclear se sitúan por debajo del umbral de 100 g CO₂e/kWh.

La reducción de las emisiones de GEI durante el ciclo de vida se calculan utilizando la Recomendación 2013/179/UE o, alternativamente, la norma ISO 14067:2018 o la norma ISO 14064-1:2018.

Las emisiones cuantificadas de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida son verificadas por un tercero independiente.

Criterios adicionales relativos al principio DNSH

<p>2) Adaptación al cambio climático</p>	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice A del presente anexo.</p> <p>La actividad cumple los requisitos establecidos en el artículo 6, letra b), el artículo 8 <i>ter</i>, apartado 1, letra a), y en el artículo 8 <i>quater</i>, letra a), de la Directiva 2009/71/Euratom.</p> <p>La actividad cumple los requisitos de la Directiva 2009/71/Euratom, aplicada de conformidad con las orientaciones internacionales del OIEA y de la WENRA en relación con los peligros de origen natural extremos, incluidas las inundaciones y las condiciones meteorológicas extremas.</p>
<p>3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice B del presente anexo.</p> <p>Se determinan y abordan los riesgos de degradación ambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la evitación del estrés hídrico, de conformidad con un plan de gestión del uso y protección del agua, elaborado en consulta con las partes interesadas afectadas.</p> <p>Con el fin de limitar las anomalías térmicas asociadas al vertido de</p>

	<p>calor residual, los responsables de centrales nucleares interiores que utilizan el enfriamiento de paso único mediante la extracción de agua de un río o de un lago controlan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la temperatura máxima de la masa de agua dulce receptora tras la mezcla, y b) la diferencia máxima de temperatura entre el agua de refrigeración vertida y la masa de agua dulce receptora. <p>El control de la temperatura se realiza de conformidad con las condiciones de las licencias específicas concedidas para las operaciones concretas, cuando proceda, o con los valores umbral en consonancia con el Derecho de la Unión.</p> <p>La actividad se ajusta a las normas del Industry Foundation Classes (IFC).</p> <p>Las actividades nucleares se desarrollan de conformidad con los requisitos relativos a las aguas destinadas al consumo humano de la Directiva 2000/60/CE y de la Directiva 2013/51/Euratom por la que se establecen requisitos para la protección sanitaria de la población con respecto a las sustancias radiactivas en las aguas destinadas al consumo humano.</p>
<p>4) Transición hacia una economía circular</p>	<p>Existe un plan de gestión de residuos tanto no radioactivos como radioactivos que garantiza la máxima reutilización o reciclado de dichos residuos al final de la vida útil de acuerdo con la jerarquía de residuos, incluido mediante acuerdos contractuales con los asociados en la gestión de los residuos, la incorporación en las proyecciones financieras o la documentación oficial del proyecto.</p> <p>Durante el funcionamiento y la clausura, se minimiza la cantidad de residuos radiactivos y se maximiza la cantidad de materiales autorizados de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom y de conformidad con los requisitos de protección frente a la radiación establecidos en la Directiva 2013/59/Euratom.</p> <p>Existe un régimen de financiación para garantizar una financiación adecuada de todas las actividades de clausura y de la gestión del combustible gastado y los residuos radiactivos, de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom y la Recomendación 2006/851/Euratom.</p> <p>Se ha completado una evaluación de impacto ambiental antes de la construcción de una central nuclear, de conformidad con la Directiva 2011/92/UE. Se aplican las medidas de mitigación y compensación necesarias.</p> <p>Los elementos pertinentes de la presente sección están cubiertos por los informes de los Estados miembros a la Comisión de conformidad con el artículo 14, apartado 1, de la Directiva 2011/70/Euratom.</p>
<p>5) Prevención y</p>	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del</p>

control de la contaminación	<p>presente anexo.</p> <p>Las emisiones no radioactivas están dentro o por debajo de los niveles de emisión asociados a los rangos de las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) que figuran en las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión. No se producen efectos cruzados significativos.</p> <p>En el caso de las centrales nucleares con una potencia térmica superior a 1 MW pero inferior a los umbrales previstos en las conclusiones sobre las MTD para las grandes instalaciones de combustión, las emisiones están por debajo de los valores límite de emisión establecidos en el anexo II, parte 2, de la Directiva (UE) 2015/2193.</p> <p>Los vertidos radiactivos a la atmósfera, las masas de agua y la tierra (suelo) cumplen las condiciones de las licencias específicas concedidas para las operaciones concretas, cuando proceda, o los valores umbral nacionales de conformidad con la Directiva 2013/51/Euratom y la Directiva 2013/59/Euratom.</p> <p>El combustible gastado y los residuos radiactivos se gestionan de forma segura y responsable de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom y la Directiva 2013/59/Euratom.</p> <p>Se dispone de una capacidad adecuada de almacenamiento provisional para el proyecto, al tiempo que existen planes nacionales de almacenamiento definitivo para minimizar la duración del almacenamiento provisional, de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom, que considera el almacenamiento de residuos radiactivos, incluido el almacenamiento a largo plazo, una solución provisional, pero no una alternativa al almacenamiento definitivo.</p>
6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.</p> <p>Se ha completado una evaluación de impacto ambiental antes de la construcción de una central nuclear, de conformidad con la Directiva 2011/92/UE. Se aplican las medidas de mitigación y compensación necesarias.</p> <p>En el caso de los emplazamientos y operaciones ubicados en zonas sensibles en cuanto a biodiversidad o cerca de ellas que puedan tener un efecto significativo en zonas sensibles en cuanto a biodiversidad [incluidos la red Natura 2000 de espacios protegidos, los lugares declarados Patrimonio Mundial de la Unesco y las Áreas Clave para la Biodiversidad, así como otras zonas protegidas], se ha llevado a cabo una evaluación adecuada, si procede, y, sobre la base de sus conclusiones, se han aplicado las medidas de mitigación necesarias.</p> <p>Los emplazamientos y operaciones no deberán ser perjudiciales para el estado de conservación de ninguno de los hábitats o especies presentes en zonas protegidas.</p>

4.28. Generación de electricidad a partir de energía nuclear en instalaciones existentes

Descripción de la actividad

Modificación de instalaciones nucleares existentes a efectos de la extensión, autorizada por las autoridades competentes de los Estados miembros en 2040 a más tardar y de conformidad con la legislación nacional aplicable, del tiempo de servicio de explotación segura de las instalaciones nucleares que producen electricidad o calor a partir de energía nuclear («centrales nucleares»).

La actividad está clasificada en los códigos NACE D35.11 y F42.22, de conformidad con la nomenclatura estadística de actividades económicas establecida por el Reglamento (CE) n.º 1893/2006.

Una actividad económica que entre en esta categoría es una actividad con arreglo al artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852, cuando cumple todos los criterios técnicos de selección establecidos en la presente sección.

Criterios técnicos de selección

Criterios generales relativos a la contribución sustancial a la mitigación del cambio climático y al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH)

1. El proyecto relacionado con la actividad económica («el proyecto») está situado en un Estado miembro que cumple todos los requisitos siguientes:
 - a) el Estado miembro ha traspuesto íntegramente la Directiva 2009/71/Euratom del Consejo y la Directiva 2011/70/Euratom del Consejo;
 - b) el Estado miembro cumple el Tratado Euratom y la legislación adoptada en virtud del mismo, en particular la Directiva 2009/71/Euratom, la Directiva 2011/70/Euratom y la Directiva 2013/59/Euratom, y la legislación medioambiental de la Unión aplicable adoptada en virtud del artículo 192 TFUE, en particular la Directiva 2011/92/UE y la Directiva 2000/60/CE;
 - c) el Estado miembro dispone, a partir de la fecha de aprobación del proyecto, de un fondo de gestión de residuos radiactivos y de un fondo de clausura de instalaciones nucleares que pueden combinarse;
 - d) el Estado miembro ha demostrado que dispondrá de recursos al final de la vida útil estimada de la central nuclear correspondientes al coste estimado de la gestión de los residuos radiactivos y de la clausura de las instalaciones nucleares, de conformidad con la Recomendación 2006/851/Euratom;
 - e) el Estado miembro dispone de instalaciones de almacenamiento definitivo operativas para todos los residuos radiactivos de actividad muy baja, baja e intermedia, notificadas a la Comisión con arreglo al artículo 41 del Tratado Euratom o con arreglo al artículo 1, apartado 4, del Reglamento (Euratom) n.º 2587/1999 del Consejo, e incluidas en el programa nacional actualizado con arreglo a la Directiva 2011/70/Euratom del Consejo;
 - f) en el caso de los proyectos autorizados después de 2025, el Estado miembro dispone de un plan documentado con medidas detalladas para poner en funcionamiento, de aquí a 2050, una instalación de almacenamiento definitivo

de residuos radiactivos de alta actividad y en el que se describan todos los elementos siguientes:

- i) conceptos o planes y soluciones técnicas para la gestión del combustible nuclear gastado y de los residuos radiactivos desde la generación al almacenamiento definitivo;
- ii) conceptos o planes para el período posterior a la vida útil de una instalación de almacenamiento definitivo, indicando el período de tiempo durante el cual se mantengan los controles pertinentes, junto con los medios que deben emplearse para preservar los conocimientos sobre dicha instalación a largo plazo;
- iii) las responsabilidades de la ejecución del plan y los indicadores clave de rendimiento para hacer un seguimiento de sus progresos;
- iv) evaluaciones de costes y regímenes de financiación.

A efectos de la letra f), los Estados miembros podrán utilizar los planes elaborados como parte del programa nacional exigido por los artículos 11 y 12 de la Directiva 2011/70/Euratom.

2. El proyecto modernizado aplica toda mejora de la seguridad razonablemente viable y, a partir de 2025, utiliza combustible tolerante a accidentes. La tecnología está certificada y aprobada por el regulador nacional de seguridad.
3. El proyecto ha sido notificado a la Comisión de conformidad con el artículo 41 del Tratado Euratom o con el artículo 1, apartado 4, del Reglamento (CE) n.º 2587/1999 del Consejo, cuando alguna de estas disposiciones sea aplicable, la Comisión ha emitido un dictamen al respecto de conformidad con el artículo 43 del Tratado Euratom y se han abordado satisfactoriamente todas las cuestiones planteadas en el dictamen que sean pertinentes para la aplicación del artículo 10, apartado 2, y del artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852, así como de los criterios técnicos de selección establecidos en la presente sección.
4. El Estado miembro de que se trate se ha comprometido a informar a la Comisión cada cinco años sobre cada proyecto en relación con todos los aspectos siguientes:
 - a) la adecuación de los recursos acumulados a que se refiere el punto 1, letra c);
 - b) los progresos reales en la aplicación del plan a que se refiere el punto 1, letra f).Basándose en los informes, la Comisión examinará la adecuación de los recursos acumulados del fondo de gestión de residuos radiactivos y del fondo para la clausura de instalaciones nucleares a que se refiere el punto 1, letra c), y los avances en la aplicación del plan documentado a que se refiere el punto 1, letra f), y podrá dirigir un dictamen al Estado miembro de que se trate.
5. La actividad cumple la legislación nacional que transpone la legislación mencionada en el punto 1, letras a) y b), también en lo que respecta a la evaluación, en particular mediante pruebas de resistencia, de la resiliencia de las centrales nucleares de la Unión frente a los riesgos naturales extremos, incluidos los terremotos. En consecuencia, la actividad se desarrolla en el territorio de un Estado miembro en el que el responsable de una instalación nuclear:
 - a) ha presentado una demostración de la seguridad nuclear, cuyo alcance y nivel de detalle son proporcionales a la magnitud y naturaleza potenciales del peligro

pertinente para la instalación nuclear y su emplazamiento (artículo 6, letra b), de la Directiva 2009/71/Euratom);

- b) ha adoptado medidas de defensa en profundidad para garantizar, entre otras cosas, que se reduzca al mínimo el impacto de los peligros externos extremos, de origen natural y humano no deliberado (artículo 8 *ter*, apartado 1, letra a), de la Directiva 2009/71/Euratom);
- c) ha realizado un examen de la seguridad adecuado específico para el emplazamiento y la instalación, cuando el responsable de que se trate solicite una licencia para construir o explotar una central nuclear [artículo 8 *quater*, letra a), de la Directiva 2009/71/Euratom].

6. La actividad cumple los requisitos de la Directiva 2009/71/Euratom, apoyada por las últimas orientaciones internacionales del OIEA y de la WENRA, que contribuyen a aumentar la resiliencia y la capacidad de las centrales nucleares nuevas y existentes para hacer frente a los riesgos naturales extremos, incluidas las inundaciones y las condiciones meteorológicas extremas.

7. Los residuos radiactivos a que se hace referencia en el punto 1, letras e) y f), se almacenan definitivamente en el Estado miembro en el que se hayan generado, a menos que exista un acuerdo entre el Estado miembro de que se trate y el Estado miembro de destino, tal como se establece en la Directiva 2011/70/Euratom. En ese caso, el Estado miembro de destino dispone de programas de gestión y almacenamiento definitivo de residuos radiactivos y de una instalación de almacenamiento definitivo adecuada en funcionamiento de conformidad con los requisitos de la Directiva 2011/70/Euratom.

Criterios adicionales relativos a la contribución sustancial a la mitigación del cambio climático

La actividad genera electricidad a partir de energía nuclear. Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) durante el ciclo de vida procedentes de la generación de electricidad a partir de energía nuclear se sitúan por debajo del umbral de 100 g CO₂e/kWh.

La reducción de las emisiones de GEI durante el ciclo de vida se calculan utilizando la Recomendación 2013/179/UE o, alternativamente, la norma ISO 14067:2018 o la norma ISO 14064-1:2018.

Las emisiones cuantificadas de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida son verificadas por un tercero independiente.

Criterios adicionales relativos al principio DNSH

2) Adaptación al cambio climático	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice A del presente anexo.</p> <p>La actividad cumple los requisitos establecidos en el artículo 6, letra b), el artículo 8 <i>ter</i>, apartado 1, letra a), y en el artículo 8 <i>quater</i>, letra a), de la Directiva 2009/71/Euratom.</p> <p>La actividad cumple los requisitos de la Directiva 2009/71/Euratom,</p>
-----------------------------------	--

	<p>aplicada de conformidad con las orientaciones internacionales del OIEA y de la WENRA en relación con los peligros de origen natural extremos, incluidas las inundaciones y las condiciones meteorológicas extremas.</p>
<p>3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice B del presente anexo.</p> <p>Se determinan y abordan los riesgos de degradación ambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la evitación del estrés hídrico, de conformidad con un plan de gestión del uso y protección del agua, elaborado en consulta con las partes interesadas afectadas.</p> <p>Con el fin de limitar las anomalías térmicas asociadas al vertido de calor residual, los responsables de centrales nucleares interiores que utilizan el enfriamiento de paso único mediante la extracción de agua de un río o de un lago controlan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la temperatura máxima de la masa de agua dulce receptora tras la mezcla, y b) la diferencia máxima de temperatura entre el agua de refrigeración vertida y la masa de agua dulce receptora. <p>El control de la temperatura se realiza de conformidad con las condiciones de las licencias específicas concedidas para las operaciones concretas, cuando proceda, o con los valores umbral en consonancia con el Derecho de la Unión.</p> <p>La actividad se ajusta a las normas del Industry Foundation Classes (IFC).</p> <p>Las actividades nucleares se desarrollan de conformidad con los requisitos relativos a las aguas destinadas al consumo humano de la Directiva 2000/60/CE y de la Directiva 2013/51/Euratom por la que se establecen requisitos para la protección sanitaria de la población con respecto a las sustancias radiactivas en las aguas destinadas al consumo humano.</p>
<p>4) Transición hacia una economía circular</p>	<p>Existe un plan de gestión de residuos tanto no radioactivos como radioactivos que garantiza la máxima reutilización o reciclado de dichos residuos al final de la vida útil de acuerdo con la jerarquía de residuos, incluido mediante acuerdos contractuales con los asociados en la gestión de los residuos, la incorporación en las proyecciones financieras o la documentación oficial del proyecto.</p> <p>Durante el funcionamiento y la clausura, se minimiza la cantidad de residuos radiactivos y se maximiza la cantidad de materiales autorizados de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom y de conformidad con los requisitos de protección frente a la radiación establecidos en la Directiva 2013/59/Euratom.</p>

	<p>Existe un régimen de financiación para garantizar una financiación adecuada de todas las actividades de clausura y de la gestión del combustible gastado y los residuos radiactivos, de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom y la Recomendación 2006/851/Euratom.</p> <p>Se ha completado una evaluación de impacto ambiental antes de la construcción de una central nuclear, de conformidad con la Directiva 2011/92/UE. Se aplican las medidas de mitigación y compensación necesarias.</p> <p>Los elementos pertinentes de la presente sección están cubiertos por los informes de los Estados miembros a la Comisión de conformidad con el artículo 14, apartado 1, de la Directiva 2011/70/Euratom.</p>
<p>5) Prevención y control de la contaminación</p>	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo.</p> <p>Las emisiones no radioactivas están dentro o por debajo de los niveles de emisión asociados a los rangos de las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) que figuran en las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión. No se producen efectos cruzados significativos.</p> <p>En el caso de las centrales nucleares con una potencia térmica superior a 1 MW pero inferior a los umbrales previstos en las conclusiones sobre las MTD para las grandes instalaciones de combustión, las emisiones están por debajo de los valores límite de emisión establecidos en el anexo II, parte 2, de la Directiva (UE) 2015/2193.</p> <p>Los vertidos radiactivos a la atmósfera, las masas de agua y la tierra (suelo) cumplen las condiciones de las licencias específicas concedidas para las operaciones concretas, cuando proceda, o los valores umbral nacionales de conformidad con la Directiva 2013/51/Euratom y la Directiva 2013/59/Euratom.</p> <p>El combustible gastado y los residuos radiactivos se gestionan de forma segura y responsable de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom y la Directiva 2013/59/Euratom.</p> <p>Se dispone de una capacidad adecuada de almacenamiento provisional para el proyecto, al tiempo que existen planes nacionales de almacenamiento definitivo para minimizar la duración del almacenamiento provisional, de conformidad con la Directiva 2011/70/Euratom, que considera el almacenamiento de residuos radiactivos, incluido el almacenamiento a largo plazo, una solución provisional, pero no una alternativa al almacenamiento definitivo.</p>
<p>6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas</p>	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.</p> <p>Se ha completado una evaluación de impacto ambiental antes de la construcción de una central nuclear, de conformidad con la</p>

	<p>Directiva 2011/92/UE. Se aplican las medidas de mitigación y compensación necesarias.</p> <p>En el caso de los emplazamientos y operaciones ubicados en zonas sensibles en cuanto a biodiversidad o cerca de ellas que puedan tener un efecto significativo en zonas sensibles en cuanto a biodiversidad [incluidos la red Natura 2000 de espacios protegidos, los lugares declarados Patrimonio Mundial de la Unesco y las Áreas Clave para la Biodiversidad, así como otras zonas protegidas], se ha llevado a cabo una evaluación adecuada, si procede, y, sobre la base de sus conclusiones, se han aplicado las medidas de mitigación necesarias.</p> <p>Los emplazamientos y operaciones no deberán ser perjudiciales para el estado de conservación de ninguno de los hábitats o especies presentes en zonas protegidas.</p>
--	--

4.29. Generación de electricidad a partir de combustibles fósiles gaseosos

Descripción de la actividad

Construcción o explotación de instalaciones de generación de electricidad a partir de combustibles fósiles gaseosos. Esta actividad no incluye la generación de electricidad mediante el uso exclusivo de combustibles gaseosos y líquidos de fuentes renovables no fósiles a que se refiere la sección 4.7 del presente anexo, ni del biogás y los combustibles biolíquidos a que se refiere la sección 4.8 del presente anexo.

Las actividades económicas de esta categoría pueden asociarse a varios códigos NACE, en particular los códigos D35.11 y F42.22, de conformidad con la nomenclatura estadística de actividades económicas establecida por el Reglamento (CE) n.º 1893/2006.

Una actividad económica que entre en esta categoría es una actividad de transición según el artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852, cuando cumple los criterios técnicos de selección establecidos en la presente sección.

Criterios técnicos de selección

Contribución sustancial a la mitigación del cambio climático

1. La actividad cumple alguno de los siguientes criterios:

- a) Las emisiones de GEI durante el ciclo de vida de la generación de electricidad a partir de combustibles fósiles gaseosos son inferiores a 100 g CO₂e/kWh.

Las emisiones de GEI durante el ciclo de vida se calculan sobre la base de datos específicos del proyecto, cuando se dispone de ellos, utilizando la Recomendación 2013/179/UE o, alternativamente, la norma ISO 14067:2018 o la norma ISO 14064-1:2018.

Las emisiones cuantificadas de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida son verificadas por un tercero independiente.

Cuando las instalaciones incorporan cualquier forma de reducción de emisiones, incluida la captura de carbono o la utilización de gases renovables o hipocarbónicos, esa actividad de reducción cumple los criterios establecidos en la

sección pertinente del presente anexo, cuando proceda.

Cuando se captura el CO₂ que, de otro modo, habría sido emitido por el proceso de generación de electricidad, para su almacenamiento subterráneo, el CO₂ se transporta y almacena bajo tierra, de conformidad con los criterios técnicos de selección establecidos en las secciones 5.11 y 5.12 del presente anexo.

- b) Las instalaciones para las que se conceda un permiso de construcción el 31 de diciembre de 2030 a más tardar cumplen todos los requisitos siguientes:
- i) las emisiones directas de GEI de la actividad son inferiores a 270 g CO₂e/kWh de la energía de salida, o las emisiones directas anuales de GEI de la actividad no superan una media de 550 kg CO₂e/kW de la capacidad de la instalación a lo largo de 20 años;
 - ii) la electricidad que debe sustituirse no puede generarse a partir de fuentes de energía renovables, según una evaluación comparativa con la alternativa renovable más eficiente en términos de costes y técnicamente viable para la misma capacidad que se haya encontrado; el resultado de esta evaluación comparativa se publica y es objeto de una consulta de las partes interesadas;
 - iii) la actividad sustituye a una actividad existente de generación de electricidad con un elevado nivel de emisiones que utiliza combustibles fósiles sólidos o líquidos;
 - iv) la capacidad de producción recién instalada no supera la capacidad de la instalación sustituida en más del 15 %;
 - v) la instalación está diseñada y construida para utilizar combustibles gaseosos renovables o hipocarbónicos y la transición al uso exclusivo de combustibles gaseosos renovables o hipocarbónicos tiene lugar el 31 de diciembre de 2035 a más tardar, con un compromiso y un plan verificable aprobados por el órgano de dirección de la empresa;
 - vi) la sustitución da lugar a una reducción de las emisiones de al menos un 55 % de GEI a lo largo de la vida de la nueva capacidad de producción instalada;
 - vii) cuando la actividad tenga lugar en el territorio de un Estado miembro en el que se utilice carbón para la generación de energía, dicho Estado miembro se ha comprometido a eliminar progresivamente el uso de la generación de energía a partir del carbón y ha notificado este compromiso en su plan nacional integrado de energía y clima a que se refiere el artículo 3 del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo^{*8} o en otro instrumento.

El cumplimiento de los criterios mencionados en el punto 1, letra b), es verificado por un tercero independiente. El verificador tercero independiente dispone de los recursos y la experiencia necesarios para llevar a cabo dicha verificación. El verificador tercero independiente no tiene ningún conflicto de intereses con el propietario o el financiador y no participa en el desarrollo o la explotación de la actividad. El verificador tercero independiente lleva a cabo con diligencia la verificación del cumplimiento de los criterios técnicos de selección. En particular, cada año el tercero independiente publica y transmite a la Comisión un informe:

- (a) que certifique el nivel de emisiones directas de GEI a que se refiere el punto 1,
-

- letra b), inciso i);
- (b) que, cuando proceda, evalúe si las emisiones directas anuales de GEI de la actividad están en una trayectoria creíble para cumplir el umbral medio a lo largo de 20 años a que se refiere el punto 1, letra b), inciso i);
- (c) que evalúe si la actividad está en una trayectoria creíble para cumplir lo dispuesto en el punto 1, letra b), inciso v).

Al realizar la evaluación a que se refiere el punto 1, letra b), el verificador tercero independiente tiene en cuenta, en particular, las emisiones directas anuales de GEI previstas para cada año de la trayectoria, las emisiones directas anuales de GEI realizadas, las horas de funcionamiento planificadas y realizadas, y el uso planificado y realizado de gases renovables o hipocarbónicos.

Basándose en los informes que se le transmitan, la Comisión podrá dirigir un dictamen a los operadores pertinentes. La Comisión tendrá en cuenta dichos informes a la hora de llevar a cabo la revisión a que se refiere el artículo 19, apartado 5, del Reglamento (UE) 2020/852.

2. La actividad cumple alguno de los siguientes criterios:
 - a) en la fase de construcción, se instalan equipos de medición para la vigilancia de las emisiones físicas, como las causadas por fugas de metano, o se introduce un programa de detección y reparación de fugas;
 - b) en la fase operativa, se informa de los resultados de la medición física de las emisiones y se elimina cualquier fuga.
3. Si la actividad mezcla combustibles fósiles gaseosos con biocarburantes gaseosos o líquidos, la biomasa agrícola utilizada para la producción de los biocarburantes cumple los criterios establecidos en el artículo 29, apartados 2 a 5, de la Directiva (UE) 2018/2001, y la biomasa forestal, los establecidos en el artículo 29, apartados 6 y 7, de esa Directiva.

No causar un perjuicio significativo (DNSH)

2) Adaptación al cambio climático	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice A del presente anexo.
3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice B del presente anexo.
4) Transición hacia una economía circular	No procede.
5) Prevención y	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del

control de la contaminación	<p>presente anexo.</p> <p>Las emisiones están dentro o por debajo de los niveles de emisión asociados a los rangos de las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) que figuran en las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) pertinentes más recientes, incluidas las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión.</p> <p>No se producen efectos cruzados significativos.</p> <p>En el caso de las instalaciones de combustión con una potencia térmica superior a 1 MW, pero inferior a los umbrales de aplicación de las conclusiones sobre las MTD para las grandes instalaciones de combustión, las emisiones están por debajo de los valores límite de emisión establecidos en el anexo II, parte 2, de la Directiva (UE) 2015/2193.</p>
6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.</p>

4.30. Cogeneración de alta eficiencia de calor/frío y electricidad a partir de combustibles fósiles gaseosos

Descripción de la actividad

Construcción, renovación y explotación de instalaciones de generación combinada de calor/frío y electricidad utilizando combustibles fósiles gaseosos. Esta actividad no incluye la cogeneración de alta eficiencia de calor/frío y electricidad mediante el uso exclusivo de combustibles gaseosos y líquidos de fuentes renovables no fósiles a que se refiere la sección 4.19 del presente anexo, ni del biogás y los combustibles biolíquidos a que se refiere la sección 4.20 del presente anexo.

Las actividades económicas de esta categoría pueden asociarse a los códigos NACE D35.11 y D35.30, de conformidad con la nomenclatura estadística de actividades económicas establecida por el Reglamento (CE) n.º 1893/2006.

Una actividad económica que entre en esta categoría es una actividad de transición según el artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852, cuando cumple los criterios técnicos de selección establecidos en la presente sección.

Criterios técnicos de selección

Contribución sustancial a la mitigación del cambio climático

1. La actividad cumple alguno de los siguientes criterios:
 - a) Las emisiones de GEI durante el ciclo de vida de la cogeneración de calor/frío y electricidad a partir de combustibles gaseosos son inferiores a 100 g CO₂e por 1 kWh de energía producida por la cogeneración.

Las emisiones de GEI durante el ciclo de vida se calculan sobre la base de datos específicos del proyecto, cuando se dispone de ellos, utilizando la Recomendación 2013/179/UE o, alternativamente, la norma ISO 14067:2018 o la norma ISO 14064-1:2018.

Las emisiones cuantificadas de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida son verificadas por un tercero independiente.

Cuando las instalaciones incorporan cualquier forma de reducción de emisiones, incluida la captura de carbono o la utilización de gases renovables o hipocarbónicos, esa actividad de reducción cumple lo dispuesto en las secciones pertinentes del presente anexo, cuando proceda. Cuando el CO₂ emitido por la generación de electricidad es capturado, el CO₂ deberá respetar el límite de emisiones establecido en el punto 1 de la presente sección y deberá transportarse y almacenarse bajo tierra de manera que se cumplan los criterios técnicos de selección para el transporte de CO₂ y el almacenamiento de CO₂ establecidos en las secciones 5.11 y 5.12, respectivamente, del presente anexo.

- b) Las instalaciones para las que se conceda un permiso de construcción el 31 de diciembre de 2030 a más tardar cumplen todos los requisitos siguientes:
- i) la actividad logra un ahorro de energía primaria de al menos el 10 % en comparación con los parámetros de referencia correspondientes a la producción separada de calor y electricidad; el ahorro de energía primaria se calcula basándose en la fórmula prevista en la Directiva 2012/27/UE;
 - ii) las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 g CO₂e/kWh de la energía de salida;
 - iii) la electricidad o calor/frío que debe sustituirse no puede generarse a partir de fuentes de energía renovables, según una evaluación comparativa con la alternativa renovable más eficiente en términos de costes y técnicamente viable para la misma capacidad que se haya encontrado; el resultado de esta evaluación comparativa se publica y es objeto de una consulta de las partes interesadas;
 - iv) la actividad sustituye a una actividad existente de generación combinada de calor/frío y electricidad con elevadas emisiones, a una actividad de generación separada de calor/frío o a una actividad de generación de electricidad separada que utiliza combustibles fósiles sólidos o líquidos;
 - v) la capacidad de producción recién instalada no supera la capacidad de la instalación sustituida;
 - vi) la instalación está diseñada y construida para utilizar combustibles gaseosos renovables o hipocarbónicos y la transición al uso exclusivo de combustibles gaseosos renovables o hipocarbónicos tiene lugar el 31 de diciembre de 2035 a más tardar, con un compromiso y un plan verificable aprobados por el órgano de dirección de la empresa;
 - vii) la sustitución da lugar a una reducción de las emisiones de al menos un 55 % de GEI por kWh de energía de salida;
 - vii) la renovación de la instalación no aumenta la capacidad de producción de la instalación;
-

- ix) cuando la actividad tenga lugar en el territorio de un Estado miembro en el que se utilice carbón para la generación de energía, dicho Estado miembro se ha comprometido a eliminar progresivamente el uso de la generación de energía a partir del carbón y ha notificado este compromiso en su plan nacional integrado de energía y clima a que se refiere el artículo 3 del Reglamento (UE) 2018/1999 o en otro instrumento.

El cumplimiento de los criterios mencionados en el punto 1, letra b), es verificado por un tercero independiente. El verificador tercero independiente dispone de los recursos y la experiencia necesarios para llevar a cabo dicha verificación. El verificador tercero independiente no tiene ningún conflicto de intereses con el propietario o el financiador y no participa en el desarrollo o la explotación de la actividad. El verificador tercero independiente lleva a cabo con diligencia la verificación del cumplimiento de los criterios técnicos de selección. En particular, cada año el tercero independiente publica y transmite a la Comisión un informe:

- a) que certifique el nivel de emisiones directas de GEI a que se refiere el punto 1, letra b), inciso ii);
- b) que evalúe si la actividad está en una trayectoria creíble para cumplir lo dispuesto en el punto 1, letra b), inciso vi).

Basándose en los informes que se le transmitan, la Comisión podrá dirigir un dictamen a los operadores afectados. La Comisión tendrá en cuenta dichos informes a la hora de llevar a cabo la revisión a que se refiere el artículo 19, apartado 5, del Reglamento (UE) 2020/852.

2. La actividad cumple alguno de los siguientes criterios:

- a) en la fase de construcción, se instalan equipos de medición para la vigilancia de las emisiones físicas, incluidas las causadas por fugas de metano, o se introduce un programa de detección y reparación de fugas;
- b) en la fase operativa, se informa de los resultados de la medición física de las emisiones y se elimina cualquier fuga.

No causar un perjuicio significativo (DNSH)

2) Adaptación al cambio climático	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice A del presente anexo.
3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice B del presente anexo.
4) Transición hacia una economía	No procede.

circular	
5) Prevención y control de la contaminación	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo.</p> <p>Las emisiones están dentro o por debajo de los niveles de emisión asociados a los rangos de las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) que figuran en las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) pertinentes más recientes, incluidas las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión.</p> <p>No se producen efectos cruzados significativos.</p> <p>En el caso de las instalaciones de combustión con una potencia térmica superior a 1 MW, pero inferior a los umbrales de aplicación de las conclusiones sobre las MTD para las grandes instalaciones de combustión, las emisiones están por debajo de los valores límite de emisión establecidos en el anexo II, parte 2, de la Directiva (UE) 2015/2193.</p>
6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.</p>

4.31. Producción de calor/frío a partir de combustibles fósiles gaseosos en un sistema urbano eficiente de calefacción y refrigeración

Descripción de la actividad

Construcción, renovación y explotación de instalaciones de generación de calor que producen calor/frío utilizando combustibles gaseosos fósiles conectados a sistemas urbanos eficientes de calefacción y refrigeración en el sentido del artículo 2, punto 41, de la Directiva 2012/27/UE. Esta actividad no incluye la producción de calor/frío en un sistema urbano eficiente de calefacción mediante el uso exclusivo de combustibles gaseosos y líquidos de fuentes renovables no fósiles a que se refiere la sección 4.23 del presente anexo, ni del biogás y los combustibles biolíquidos a que se refiere la sección 4.24 del presente anexo.

La actividad está clasificada en el código NACE D35.30 de conformidad con la nomenclatura estadística de actividades económicas establecida por el Reglamento (CE) n.º 1893/2006.

Una actividad económica que entre en esta categoría es una actividad de transición según el artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852, cuando cumple los criterios técnicos de selección establecidos en la presente sección.

Criterios técnicos de selección

Contribución sustancial a la mitigación del cambio climático

1. La actividad cumple alguno de los siguientes criterios:

- a) Las emisiones de GEI durante el ciclo de vida de la generación de calor/frío a partir de combustibles gaseosos son inferiores a 100 g CO₂e/kWh. La reducción de las emisiones de GEI durante el ciclo de vida se calculan utilizando la Recomendación 2013/179/UE o, alternativamente, la norma ISO 14067:2018 o la norma ISO 14064-1:2018.

Las emisiones cuantificadas de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida son verificadas por un tercero independiente.

Cuando las instalaciones incorporan cualquier forma de reducción de emisiones, incluida la captura de carbono o la utilización de gases renovables o hipocarbónicos, esa actividad de reducción cumple lo dispuesto en las secciones pertinentes del presente anexo, cuando proceda. Cuando el CO₂ emitido por la generación de electricidad es capturado, el CO₂ deberá respetar el límite de emisiones establecido en el punto 1 de la presente sección y deberá transportarse y almacenarse bajo tierra de manera que se cumplan los criterios técnicos de selección para el transporte de CO₂ y el almacenamiento de CO₂ establecidos en las secciones 5.11 y 5.12, respectivamente, del presente anexo.

- b) Las instalaciones para las que se conceda un permiso de construcción el 31 de diciembre de 2030 a más tardar cumplen todos los requisitos siguientes:
- i) la energía térmica generada por la actividad se utiliza en un sistema urbano eficiente de calefacción y refrigeración, tal como se define en la Directiva 2012/27/UE;
 - ii) las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 g CO₂e/kWh de la energía de salida;
 - iii) el calor/frío que debe sustituirse no puede generarse a partir de fuentes de energía renovables, según una evaluación comparativa con la alternativa renovable más eficiente en términos de costes y técnicamente viable para la misma capacidad que se haya encontrado; el resultado de esta evaluación comparativa se publica y es objeto de una consulta de las partes interesadas;
 - iv) la actividad sustituye a una actividad existente de calefacción o refrigeración con un elevado nivel de emisiones que utiliza combustibles fósiles sólidos o líquidos;
 - v) la capacidad de producción recién instalada no supera la capacidad de la instalación sustituida;
 - vi) la instalación está diseñada y construida para utilizar combustibles gaseosos renovables o hipocarbónicos y la transición al uso exclusivo de combustibles gaseosos renovables o hipocarbónicos tiene lugar el 31 de diciembre de 2035 a más tardar, con un compromiso y un plan verificable aprobados por el órgano de dirección de la empresa;
 - vii) la sustitución da lugar a una reducción de las emisiones de al menos un 55 % de GEI por kWh de energía de salida;
 - vii) la renovación de la instalación no aumenta la capacidad de producción de la instalación;
 - ix) cuando la actividad tenga lugar en el territorio de un Estado miembro en el
-

que se utilice carbón para la generación de energía, dicho Estado miembro se ha comprometido a eliminar progresivamente el uso de la generación de energía a partir del carbón y ha notificado este compromiso en su plan nacional integrado de energía y clima a que se refiere el artículo 3 del Reglamento (UE) 2018/1999 o en otro instrumento.

El cumplimiento de los criterios mencionados en el punto 1, letra b), es verificado por un tercero independiente. El verificador tercero independiente dispone de los recursos y la experiencia necesarios para llevar a cabo dicha verificación. El verificador tercero independiente no tiene ningún conflicto de intereses con el propietario o el financiador y no participa en el desarrollo o la explotación de la actividad. El verificador tercero independiente lleva a cabo con diligencia la verificación del cumplimiento de los criterios técnicos de selección. En particular, cada año el tercero independiente publica y transmite a la Comisión un informe:

- a) que certifique el nivel de emisiones directas de GEI a que se refiere el punto 1, letra b), inciso ii);
- b) que evalúe si la actividad está en una trayectoria creíble para cumplir lo dispuesto en el punto 1, letra b), inciso vi).

Basándose en los informes que se le transmitan, la Comisión podrá dirigir un dictamen a los operadores afectados. La Comisión tendrá en cuenta dichos informes a la hora de llevar a cabo la revisión a que se refiere el artículo 19, apartado 5, del Reglamento (UE) 2020/852.

2. La actividad cumple alguno de los siguientes criterios:

- a) en la fase de construcción, se instalan equipos de medición para la vigilancia de las emisiones físicas, como las causadas por fugas de metano, o se introduce un programa de detección y reparación de fugas;
- b) en la fase operativa, se informa de los resultados de la medición física de las emisiones y se elimina cualquier fuga.

No causar un perjuicio significativo (DNSH)

2) Adaptación al cambio climático	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice A del presente anexo.
3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice B del presente anexo.
4) Transición hacia una economía	No procede.

circular	
5) Prevención y control de la contaminación	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo.</p> <p>Las emisiones están dentro o por debajo de los niveles de emisión asociados a los rangos de las mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) que figuran en las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) pertinentes más recientes, incluidas las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para las grandes instalaciones de combustión.</p> <p>No se producen efectos cruzados significativos.</p> <p>En el caso de las instalaciones de combustión con una potencia térmica superior a 1 MW, pero inferior a los umbrales de aplicación de las conclusiones sobre las MTD para las grandes instalaciones de combustión, las emisiones están por debajo de los valores límite de emisión establecidos en el anexo II, parte 2, de la Directiva (UE) 2015/2193.</p>
6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.</p>

*1 Directiva 2009/71/Euratom del Consejo, de 25 de junio de 2009, por la que se establece un marco comunitario para la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares (DO L 172 de 2.7.2009, p. 18).

*2 Directiva 2011/70/Euratom del Consejo, de 19 de julio de 2011, por la que se establece un marco comunitario para la gestión responsable y segura del combustible nuclear gastado y de los residuos radiactivos (DO L 199 de 2.8.2011, p. 48).

*3 Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen las normas básicas de seguridad para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y derogación de las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom (DO L 13 de 17.1.2014, p.1).

*4 Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (DO L 26 de 28.1.2012, p. 1).

*5 Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DO L 327 de 22.12.2000, p. 1).

*6 Recomendación 2006/851/Euratom de la Comisión, de 24 de octubre de 2006, sobre la administración de los recursos financieros destinados a la clausura de instalaciones nucleares y a la gestión del combustible gastado y los residuos radiactivos (DO L 330 de 28.11.2006, p. 31).

*7 Directiva 2013/51/Euratom del Consejo, de 22 de octubre de 2013, por la que se establecen requisitos para la protección sanitaria de la población con respecto a las sustancias radiactivas en las aguas destinadas al consumo humano (DO L 296 de 7.11.2013, p. 12).

*8 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 (DO L 328 de 21.12.2018, p. 1).