

## II

(Actos no legislativos)

## REGLAMENTOS

## REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2022/1214 DE LA COMISIÓN

de 9 de marzo de 2022

**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**

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088 <sup>(1)</sup> y, en particular, su artículo 8, apartado 4, su artículo 10, apartado 3, y su artículo 11, apartado 3,

Considerando lo siguiente:

- (1) Los criterios técnicos de selección establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión <sup>(2)</sup> abarcan varios sectores y actividades económicas que pueden contribuir a los objetivos de la Unión en materia de mitigación del cambio climático y adaptación al mismo. Estos sectores y actividades económicas se seleccionaron en función del porcentaje de las emisiones globales de gases de efecto invernadero que representan y de su potencial demostrado para evitar las emisiones de gases de efecto invernadero, reducirlas o eliminarlas. Además, estos sectores y actividades económicas tienen un potencial demostrado para permitir tal evitación, reducción y eliminación en otros sectores y actividades económicas, o para garantizar el almacenamiento a largo plazo de dichas emisiones para otros sectores y actividades.
- (2) El consumo total de energía representa aproximadamente el 75 % de las emisiones directas de gases de efecto invernadero en la Unión. Así pues, el sector de la energía desempeña un papel crucial a la hora de seguir reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero. Por lo tanto, los criterios técnicos de selección establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 son aplicables a una amplia gama de actividades y sectores económicos relacionados con la cadena de suministro de energía, que van desde la generación de electricidad o calor a partir de diferentes fuentes, pasando por las redes de transporte y distribución, hasta el almacenamiento, así como las bombas de calor y la producción de biogás y biocombustibles. Sin embargo, el Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 no contiene criterios técnicos de selección para las actividades económicas en los sectores del gas fósil y la energía nuclear, a pesar de su potencial para contribuir a la descarbonización de la economía de la Unión.
- (3) Tal como se establece en la Comunicación de la Comisión de 21 de abril de 2021 («Taxonomía de la UE, divulgación de información corporativa en materia de sostenibilidad, preferencias de sostenibilidad y obligaciones fiduciarias: Orientar la financiación hacia el Pacto Verde Europeo») y en la Comunicación de la Comisión de 6 de julio de 2021 («Estrategia para financiar la transición a una economía sostenible»), se postpuso el establecimiento de criterios

<sup>(1)</sup> DO L 198 de 22.6.2020, p. 13.

<sup>(2)</sup> Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 de la Comisión, de 4 de junio de 2021, por el que se completa el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se establecen los criterios técnicos de selección para determinar las condiciones en las que se considera que una actividad económica contribuye de forma sustancial a la mitigación del cambio climático o a la adaptación al mismo, y para determinar si esa actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos ambientales (DO L 442 de 9.12.2021, p. 1).

técnicos de selección para la generación de energía a partir de gas fósil, habida cuenta de la necesidad de una evaluación técnica más profunda, en particular sobre el papel transitorio del gas fósil en la descarbonización de la economía <sup>(3)</sup>. El establecimiento de criterios técnicos de selección para las actividades de generación de energía nuclear también se postpuso a la espera de una evaluación en profundidad por parte de expertos, iniciada en 2020, para determinar si el ciclo de vida nuclear —y en particular los residuos nucleares— podía considerarse compatible con el requisito, establecido en el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852, de que una actividad no puede causar un perjuicio significativo a otros objetivos medioambientales. A la luz de estas evaluaciones, es necesario reconocer que las actividades de generación de energía mediante gas fósil y energía nuclear pueden contribuir a la descarbonización de la economía de la Unión.

- (4) De conformidad con el artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852, que trata de las actividades económicas de transición, es necesario establecer criterios técnicos de selección para la generación de electricidad, la cogeneración de alta eficiencia de calor/frío y electricidad, y la producción de calor/frío en sistemas urbanos eficientes de calefacción y refrigeración a partir de gases fósiles, cuando las emisiones de gases de efecto invernadero de los gases fósiles se sitúen por debajo de un umbral adecuado. Además, es necesario establecer criterios técnicos de selección para el uso de gas fósil en la generación de electricidad, la cogeneración de alta eficiencia de calor/frío y electricidad, y la producción de calor/frío en sistemas urbanos eficientes de calefacción y refrigeración, cuando dicha generación de electricidad, cogeneración de alta eficiencia de calor/frío y electricidad, y producción de calor/frío en sistemas urbanos eficientes de calefacción y refrigeración aún no alcancen ese umbral adecuado, ya que, además del uso de energía climáticamente neutra y de más inversiones en actividades y sectores económicos que ya son hipocarbónicos, la transición requiere reducciones sustanciales de las emisiones de gases de efecto invernadero en otras actividades y sectores económicos para los que no existen alternativas hipocarbónicas viables desde el punto de vista tecnológico y económico. Todas estas actividades económicas deben considerarse de transición con arreglo al artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852, dado que es posible que todavía no se disponga de alternativas hipocarbónicas viables desde el punto de vista tecnológico y económico a una escala suficiente para satisfacer la demanda de energía de manera continua y fiable. En particular, conviene prever un enfoque alternativo en el caso de la generación de electricidad para limitar directamente las emisiones de gases de efecto invernadero. Según este enfoque alternativo, que debería arrojar resultados similares a lo largo de un período de veinte años, las instalaciones pueden alcanzar tales resultados limitando el número de horas de funcionamiento o adelantando la transición hacia los gases renovables o con bajas emisiones de carbono. Los criterios técnicos de selección deben facilitar la eliminación acelerada de las fuentes de energía que generan más emisiones, incluidos los combustibles fósiles sólidos. Además, a fin de cumplir los requisitos establecidos en el artículo 10, apartado 2, párrafo primero, letras a), b) y c), del Reglamento (UE) 2020/852, los criterios técnicos de selección para el uso de gas fósil también deben garantizar que se disponga de pruebas sólidas que demuestren que la misma capacidad energética no puede generarse con fuentes renovables y que se establezcan planes eficaces para cada instalación, en consonancia con los mejores resultados del sector, para pasar completamente a las energías renovables o a los gases con bajas emisiones de carbono en una fecha determinada. Por último, los criterios técnicos de selección deben prever un reconocimiento temporal limitado de la contribución de esas actividades a la descarbonización.
- (5) Las energías renovables desempeñarán un papel fundamental en la consecución de los objetivos climáticos y medioambientales de la Unión. En este contexto, las inversiones en energías renovables deben expandirse para satisfacer las necesidades del mercado de la energía de la Unión de una mayor cantidad de energía renovable y limpia.
- (6) Las actividades relacionadas con la energía nuclear son actividades con bajas emisiones de carbono, no constituyen energía procedente de fuentes renovables según la definición del artículo 2, párrafo segundo, punto 1, de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(4)</sup>, y a que hace referencia el artículo 10, apartado 1, letra a), del Reglamento (UE) 2020/852, y no entran en las demás categorías de actividades económicas enumeradas en las letras b) a i) de dicha disposición. Estas actividades económicas relacionadas con la energía nuclear deben subsumirse en el artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852, dada la ausencia de alternativas hipocarbónicas viables desde el punto de vista tecnológico y económico a una escala suficiente para satisfacer la demanda de energía de manera continua y fiable. Además, en el informe final del Grupo de Expertos Técnicos sobre Finanzas Sostenibles de marzo de 2020 <sup>(5)</sup> se afirmaba que «la generación de energía nuclear tiene prácticamente cero emisiones de gases de efecto invernadero en la fase de generación de energía» y que «los datos sobre la contribución sustancial potencial de la energía nuclear a los objetivos de mitigación del cambio climático son abundantes y claros». Además, varios de los planes de los Estados miembros incluyen la energía nuclear junto

<sup>(3)</sup> Comunicación de la Comisión, de 21 de abril de 2021, al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Taxonomía de la UE, divulgación de información corporativa en materia de sostenibilidad, preferencias de sostenibilidad y obligaciones fiduciarias: Orientar la financiación hacia el Pacto Verde Europeo» (COM/2021/188 final) y Comunicación de la Comisión, de martes, 6 de julio de 2021, al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Estrategia para financiar la transición a una economía sostenible» (COM/2021/390 final).

<sup>(4)</sup> Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82).

<sup>(5)</sup> El informe del GET está disponible en: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/200309-sustainable-finance-final-report-taxonomy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/200309-sustainable-finance-final-report-taxonomy_en.pdf).

con la energía renovable entre las fuentes de energía a las que se debe recurrir para cumplir los objetivos climáticos, incluido el objetivo de descarbonización para 2050 fijado en el Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(6)</sup>. Por último, al proporcionar un suministro estable de energía de base, la energía nuclear facilita la implantación de las fuentes renovables intermitentes y no obstaculiza su desarrollo, tal como exige el artículo 10, apartado 2, letra b), del Reglamento (UE) 2020/852. Por consiguiente, debe considerarse que las actividades relacionadas con la energía nuclear cumplen lo dispuesto en el artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852.

- (7) El examen científico realizado por expertos <sup>(7)</sup> concluyó que los criterios técnicos de selección para las actividades económicas relacionadas con la energía nuclear deben garantizar que no se cause ningún perjuicio significativo a otros objetivos medioambientales debido a los riesgos potenciales derivados del almacenamiento a largo plazo y la eliminación final de los residuos nucleares. Por consiguiente, dichos criterios técnicos de selección deben reflejar los niveles más elevados de seguridad nuclear, protección radiológica y gestión de residuos radiactivos, basándose en los requisitos establecidos en el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica («Tratado Euratom») y en la legislación adoptada en virtud de dicho Tratado, y en particular en la Directiva 2009/71/Euratom del Consejo <sup>(8)</sup>. Dicha Directiva contiene un objetivo de seguridad nuclear de alto nivel que abarca todas las fases del ciclo de vida de cada instalación nuclear, incluidos el emplazamiento, el diseño, la construcción, la puesta en servicio, la explotación y el cierre definitivo de dichas instalaciones. En particular, dicha Directiva exige mejoras significativas de la seguridad en el diseño de nuevos reactores, incluidos los denominados reactores de «generación III+», para los que deben utilizarse los conocimientos y la tecnología más avanzados y tenerse en cuenta los últimos requisitos internacionales de seguridad. Estos requisitos hacen posible una aplicación efectiva del objetivo de seguridad nuclear, incluida la aplicación del principio de defensa en profundidad y de una cultura de la seguridad eficaz. Estos requisitos garantizan que se minimice el impacto de los riesgos extremos naturales y de origen humano, incluidos los terremotos y las inundaciones, y que se prevengan los accidentes, las operaciones anormales y los fallos o la pérdida de los sistemas de control, entre otras cosas mediante estructuras de protección o sistemas de refrigeración y suministro eléctrico auxiliares.
- (8) Actualmente se puede obtener en el mercado combustible tolerante a accidentes para centrales nucleares que ofrece una mayor protección contra los accidentes derivados de daños estructurales en el combustible o los componentes del reactor. A fin de tener en cuenta estos avances tecnológicos recientes, el uso de este tipo de combustible debe establecerse como requisito en los criterios técnicos de selección, teniendo en cuenta su concesión de licencias dentro de la Unión.
- (9) En todo el mundo se están realizando esfuerzos de investigación y desarrollo para crear nuevas tecnologías para reactores nucleares que utilicen, entre otras cosas, ciclos cerrados de combustible o conceptos de autoreproducción de combustible, y que minimicen la producción de residuos radiactivos de alta actividad («reactores de generación IV»). Aunque estos reactores de generación IV todavía no son viables desde el punto de vista comercial, deben fijarse criterios técnicos de selección para dichos reactores en vista de su posible contribución a los objetivos de descarbonización y de minimización de los residuos radiactivos.
- (10) La energía nuclear forma parte de las futuras fuentes de energía de una serie de Estados miembros como parte de sus esfuerzos de descarbonización. Los escenarios evaluados por la Comisión conducen a un sistema energético descarbonizado basado en las energías renovables en muy gran medida y en la energía nuclear con una capacidad instalada estable respecto a los niveles actuales. A medida que las instalaciones nucleares actualmente en funcionamiento se vayan deteriorando con el tiempo, irán necesitando mejoras de seguridad para prolongar su vida útil, así como instalaciones nucleares de nueva construcción para sustituir las instalaciones obsoletas. Se trata de un proceso continuo que debe garantizar la disponibilidad de la capacidad necesaria para la descarbonización del sistema energético de aquí a 2050 y más allá de esta fecha si fuere necesario. Por consiguiente, se necesitarán importantes inversiones en energía nuclear durante el período que va hasta 2050 y más allá. Es necesario garantizar que las nuevas centrales nucleares utilicen las soluciones más avanzadas resultantes del progreso tecnológico. Por tanto, los criterios técnicos de selección aplicables a estas nuevas centrales nucleares deben prever revisiones periódicas de cada proyecto de inversión, así como parámetros técnicos que correspondan a la mejor tecnología disponible, teniendo en cuenta los resultados de los esfuerzos prolongados de investigación y desarrollo y las mejoras continuas de las tecnologías. Deben definirse fechas específicas para garantizar la introducción progresiva de nuevas tecnologías compatibles con una descarbonización sostenible tan pronto como estén disponibles.

<sup>(6)</sup> 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 de 9.7.2021, p. 1).

<sup>(7)</sup> Informe del JRC: «Technical assessment of nuclear energy with respect to the 'do no significant harm' criteria of Regulation (EU) 2020/852 ('Taxonomy Regulation）」 [Evaluación técnica de la energía nuclear con respecto a los criterios de «no causar un perjuicio significativo» del Reglamento (UE) 2020/852 («Reglamento sobre la Taxonomía»)], disponible en inglés en: [https://ec.europa.eu/info/file/210329-jrc-report-nuclear-energy-assessment\\_en](https://ec.europa.eu/info/file/210329-jrc-report-nuclear-energy-assessment_en).

<sup>(8)</sup> 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).

- (11) El anexo II del Tratado Euratom y el Reglamento (Euratom) n.º 2587/1999 del Consejo <sup>(9)</sup> establecen umbrales y otros requisitos para la notificación a la Comisión de las inversiones en energía nuclear. Para garantizar —con el fin de alcanzar los objetivos de la taxonomía— la máxima consideración posible a los principios y requisitos de la legislación Euratom, incluido el objetivo de seguridad nuclear, dichas inversiones deben ser objeto de un dictamen de la Comisión, con independencia de que el anexo II del Tratado Euratom y el Reglamento (Euratom) n.º 2587/1999 requieran o no alguna notificación. Por la misma razón, deben abordarse satisfactoriamente todas las cuestiones relativas a la aplicación del artículo 10, apartado 2, y del artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852, así como los criterios técnicos de selección señalados por la Comisión en su dictamen.
- (12) Habida cuenta de la gran duración de los plazos necesarios para que las inversiones en nueva capacidad de generación nuclear arrojen resultados, ampliar el tiempo de servicio de determinadas instalaciones nucleares existentes puede contribuir a la descarbonización del sistema energético a corto y medio plazo. No obstante, los criterios técnicos de selección para tales ampliaciones deben exigir modificaciones y mejoras de la seguridad que garanticen que dichas instalaciones nucleares cumplen los niveles de seguridad más estrictos que quepa alcanzar y todos los requisitos objetivos de seguridad establecidos en la legislación adoptada en virtud del Tratado Euratom.
- (13) A la luz de los avances científicos y tecnológicos previstos, las inversiones en la construcción y la explotación segura de nuevas instalaciones nucleares utilizando las mejores tecnologías disponibles y aprobadas en una fecha adecuada por las autoridades competentes de los Estados miembros de conformidad con la legislación nacional aplicable deben estar sujetas a criterios técnicos de selección y a plazos que fomenten el desarrollo y el uso futuro, una vez que estén disponibles en el mercado, de reactores de generación IV con ciclo de combustible cerrado o que generen más combustible del que consumen. Estos plazos deben revisarse adecuadamente en función de los avances en el desarrollo de dichas tecnologías.
- (14) Los criterios técnicos de selección relacionados con los objetivos de mitigación del cambio climático o de adaptación al mismo deben garantizar que las actividades económicas no causen un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos medioambientales. En el caso específico de las actividades económicas relacionadas con la energía nuclear, es necesario garantizar que el almacenamiento a largo plazo de los residuos no cause daños significativos y a largo plazo al medio ambiente, tal como se contempla en el artículo 17, apartado 1, letra d), inciso iii), del Reglamento (UE) 2020/852. Procede, por tanto, establecer en los criterios técnicos de selección requisitos específicos para un fondo de gestión de residuos radiactivos y un fondo para la clausura nuclear, que pueden combinarse, en consonancia con el principio de que quienes generan los residuos deben correr con los costes de su gestión, y exigir instalaciones operativas de almacenamiento definitivo para todos los residuos radiactivos, lo que debe impedir toda exportación de residuos radiactivos para su almacenamiento definitivo en terceros países. En varios Estados miembros, los residuos radiactivos de actividad baja e intermedia ya se están almacenando en instalaciones de almacenamiento definitivo cerca de la superficie, y durante las décadas de explotación de dichas instalaciones cercanas a la superficie se ha acumulado una considerable cantidad de experiencia y de conocimientos técnicos en materia de gestión de residuos. Para los residuos radiactivos de alta actividad y el combustible gastado, el almacenamiento geológico profundo representa la solución más avanzada que cuenta con una amplia aceptación en la comunidad de expertos mundial como la opción más segura y sostenible para la fase final de la gestión de los residuos radiactivos de alta actividad y el combustible gastado considerados residuos. Los Estados miembros, si bien siguen siendo responsables de sus políticas en materia de gestión de su combustible gastado y de sus residuos radiactivos de baja, intermedia o alta actividad, deben incluir la planificación y la aplicación de opciones de almacenamiento definitivo en sus políticas nacionales, en particular en el marco de los programas nacionales de gestión del combustible gastado y de los residuos radiactivos, que abarquen todos los tipos de combustible gastado y residuos radiactivos y todas las fases de su gestión, desde la generación hasta el almacenamiento definitivo. El contenido que deben tener los programas nacionales se especifica en la Directiva 2011/70/Euratom del Consejo <sup>(10)</sup> e incluye indicadores clave de rendimiento para supervisar los avances de forma transparente. Los Estados miembros deben informar periódicamente a la Comisión sobre los avances en la ejecución de los programas nacionales. Los informes de los Estados miembros de 2021 demuestran que se han realizado progresos sustanciales en la construcción de las primeras instalaciones de almacenamiento geológico profundo en el territorio de la Unión. Los Estados miembros empiezan a disponer de soluciones realistas para desarrollar y explotar tales instalaciones de aquí a 2050. Por consiguiente, la inclusión de un requisito correspondiente en los criterios técnicos de selección garantiza que no se cause un perjuicio significativo al medio ambiente.

<sup>(9)</sup> Reglamento (Euratom) n.º 2587/1999 del Consejo, de 2 de diciembre de 1999, relativo a la definición de los proyectos de inversión que deberán comunicarse a la Comisión de conformidad con el artículo 41 del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (DO L 315 de 9.12.1999, p. 1).

<sup>(10)</sup> 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).

- (15) Es necesario que las empresas tanto financieras como no financieras ofrezcan a los inversores un alto grado de transparencia en relación con sus inversiones en actividades de producción de gas fósil y energía nuclear para las que deban establecerse criterios técnicos de selección. A fin de garantizar dicha transparencia, deben fijarse requisitos específicos de divulgación de información para las empresas financieras y no financieras. Con el objetivo de garantizar la comparabilidad de la información comunicada a los inversores, dicha información debe presentarse en forma de una plantilla que indique claramente la proporción de actividades relacionadas con el gas fósil y la energía nuclear en el denominador y, en su caso, el numerador de los indicadores clave de rendimiento de dichas empresas. A fin de proporcionar un alto grado de transparencia a los inversores en los productos financieros a que se refieren el artículo 5 y el artículo 6 del Reglamento (UE) 2020/852 en relación con las exposiciones a actividades relacionadas con el gas fósil y la energía nuclear, para las que se establecen criterios técnicos de selección, la Comisión modificará o propondrá modificar el marco de divulgación de información relativo a dichos productos financieros, según proceda, a fin de garantizar la plena transparencia a lo largo de todo el ciclo de dichos productos financieros. Para garantizar que los inversores finales identifiquen claramente dicha información, la Comisión estudiará la posibilidad de modificar los requisitos relativos al asesoramiento financiero y de seguros prestado por los distribuidores.
- (16) Con objeto de aumentar la confianza de los inversores, el cumplimiento de los criterios técnicos de selección relativos a las actividades relacionadas con el gas fósil debe ser verificado por un tercero independiente. Para garantizar una verificación imparcial y diligente del cumplimiento, el tercero independiente debe disponer de los recursos y la experiencia necesarios para llevar a cabo dicha verificación, ser independiente para evitar cualquier conflicto de intereses con el propietario o el financiador, y no participar en el desarrollo o la gestión de las actividades relacionadas con el gas fósil. Además del mecanismo de verificación, las empresas financieras y no financieras podrán estar sujetas a requisitos de verificación específicos previstos en otros actos legislativos de la Unión en materia de finanzas sostenibles que traten del cumplimiento de los criterios técnicos de selección. De conformidad con el artículo 26, apartado 1, letra c), del Reglamento (CE) 2020/852, la Comisión debe revisar las disposiciones necesarias para establecer mecanismos de verificación del cumplimiento de los criterios establecidos en dicho Reglamento.
- (17) Los sectores del gas fósil y de la energía nuclear se caracterizan por un rápido desarrollo tecnológico. Por tanto, es necesario revisar periódicamente los criterios técnicos de selección aplicables a las actividades de generación de energía en esos sectores, tal como exige el artículo 19, apartado 5, del Reglamento (UE) 2020/852. Además, sobre la base de las condiciones establecidas en el artículo 10, apartado 2, del Reglamento (UE) 2020/852, dicha revisión debe abarcar la adecuación de los plazos establecidos en los criterios técnicos de selección.
- (18) Procede, por tanto, modificar el Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 y el Reglamento Delegado (UE) 2021/2178 de la Comisión<sup>(11)</sup> en consecuencia. Las modificaciones del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 y del Reglamento Delegado (UE) 2021/2178 no imponen ninguna inversión, sino que tienen por objetivo ayudar a los mercados financieros y a los inversores a reconocer, bajo condiciones estrictas, las actividades pertinentes relacionadas con el gas y la energía nuclear necesarias para la transición de los sistemas energéticos de los Estados miembros hacia la neutralidad climática en consonancia con los objetivos y compromisos climáticos de la Unión.
- (19) Las modificaciones del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 y del Reglamento Delegado (UE) 2021/2178 establecidas en el presente Reglamento Delegado están estrechamente relacionadas. A fin de garantizar la coherencia entre esas disposiciones, que deben entrar en vigor al mismo tiempo, con objeto de facilitar una visión global del marco jurídico para las partes interesadas, así como la aplicación del Reglamento (UE) 2020/852, es preciso incluir esas disposiciones en un único Reglamento.
- (20) Es necesario conceder a las empresas no financieras y financieras tiempo suficiente para evaluar si sus actividades económicas relacionadas con el gas fósil y la energía nuclear cumplen los criterios técnicos de selección establecidos en el presente Reglamento, y para informar en función de dicha evaluación de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2021/2178. Por tanto, debe aplazarse la fecha de aplicación del presente Reglamento hasta el 1 de enero de 2023.

<sup>(11)</sup> Reglamento Delegado (UE) 2021/2178 de la Comisión, de 6 de julio de 2021, por el que se completa el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante la especificación del contenido y la presentación de la información que deben divulgar las empresas sujetas a los artículos 19 bis o 29 bis de la Directiva 2013/34/UE respecto a las actividades económicas sostenibles desde el punto de vista medioambiental, y la especificación de la metodología para cumplir con la obligación de divulgación de información (DO L 443 de 10.12.2021, p. 9).

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

#### Artículo 1

### Modificaciones del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139

El Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 se modifica como sigue:

- 1) Se inserta el artículo 2 bis siguiente:

«Artículo 2 bis

#### Revisión

Al llevar a cabo la revisión a que se refiere el artículo 19, apartado 5, del Reglamento (UE) 2020/852, la Comisión también revisará y evaluará la necesidad de modificar las fechas mencionadas en el anexo I, sección 4.27, sección 4.28, sección 4.29, punto 1, letra b), sección 4.30, punto 1, letra b), y sección 4.31, punto 1, letra b).

Toda revisión de la fecha mencionada en el punto 2 de las secciones 4.27 y 4.28 del anexo I tendrá en cuenta el progreso técnico en la comercialización de combustible tolerante a accidentes en la Unión y en todo el mundo.».

- 2) El anexo I se modifica de conformidad con el anexo I del presente Reglamento.
- 3) El anexo II se modifica de conformidad con el anexo II del presente Reglamento.

#### Artículo 2

### Modificaciones del Reglamento Delegado (UE) 2021/2178

El Reglamento Delegado (UE) 2021/2178 se modifica como sigue:

- 1) En el artículo 8 se añaden los apartados 6, 7 y 8 siguientes:

«6. Tanto las empresas no financieras como las financieras divulgarán el importe y la proporción de:

- a) las actividades económicas que se ajustan a la taxonomía a que se hace referencia en las secciones 4.26, 4.27 y 4.28 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador y el numerador de sus indicadores clave de rendimiento;
- b) las actividades económicas elegibles según la taxonomía, pero que no se ajustan a la taxonomía, a que se hace referencia en las secciones 4.26, 4.27 y 4.28 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador de sus indicadores clave de rendimiento;
- c) las actividades relacionadas con la energía nuclear no elegibles según la taxonomía en el denominador de sus indicadores clave de rendimiento.

7. Tanto las empresas no financieras como las financieras divulgarán el importe y la proporción de:

- a) las actividades económicas que se ajustan a la taxonomía a que se hace referencia en las secciones 4.29, 4.30 y 4.31 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador y el numerador de sus indicadores clave de rendimiento;
- b) las actividades económicas elegibles según la taxonomía, pero que no se ajustan a la taxonomía, a que se hace referencia en las secciones 4.29, 4.30 y 4.31 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador de sus indicadores clave de rendimiento;
- c) las actividades relacionadas con el gas fósil no elegibles según la taxonomía en el denominador de sus indicadores clave de rendimiento.

8. La información a que se refieren los apartados 6 y 7 será presentada en forma de tablas utilizando las plantillas del anexo XII del presente Reglamento.».

- 2) El texto del anexo III del presente Reglamento se añade como anexo XII.

*Artículo 3***Entrada en vigor y aplicación**

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.  
Será aplicable a partir del 1 de enero de 2023.

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

Hecho en Bruselas, el 9 de marzo de 2022.

*Por la Comisión*  
*La Presidenta*  
Ursula VON DER LEYEN

---

## 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 \*<sup>1</sup> y la Directiva 2011/70/Euratom del Consejo \*<sup>2</sup>;
  - 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 \*<sup>3</sup>, 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 \*<sup>4</sup> y la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo \*<sup>5</sup>;
  - 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 \*<sup>6</sup>;
  - 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.

---

 Criterios 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 CO<sub>2</sub>e/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.

---

 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, 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>
3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<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"> <li>a) la temperatura máxima de la masa de agua dulce receptora tras la mezcla, y</li> <li>b) la diferencia máxima de temperatura entre el agua de refrigeración vertida y la masa de agua dulce receptora.</li> </ul> <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>
4) Transición hacia una economía circular	<p>Existe un plan de gestión de residuos tanto no radiactivos como radiactivos 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>
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 no radiactivas 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 <sup>*7</sup> 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 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>

#### 4.27. **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 CO<sub>2</sub>e/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, 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>
3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<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"> <li>a) la temperatura máxima de la masa de agua dulce receptora tras la mezcla, y</li> <li>b) la diferencia máxima de temperatura entre el agua de refrigeración vertida y la masa de agua dulce receptora.</li> </ul> <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>
4) Transición hacia una economía circular	<p>Existe un plan de gestión de residuos tanto no radiactivos como radiactivos 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>
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 no radiactivas 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 definitiva 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 CO<sub>2e</sub>/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, 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>
3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<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"> <li>a) la temperatura máxima de la masa de agua dulce receptora tras la mezcla, y</li> <li>b) la diferencia máxima de temperatura entre el agua de refrigeración vertida y la masa de agua dulce receptora.</li> </ul> <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>
4) Transición hacia una economía circular	<p>Existe un plan de gestión de residuos tanto no radiactivos como radiactivos 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 radiactivas 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 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 CO<sub>2</sub>e/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 CO<sub>2</sub> que, de otro modo, habría sido emitido por el proceso de generación de electricidad, para su almacenamiento subterráneo, el CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>e/kWh de la energía de salida, o las emisiones directas anuales de GEI de la actividad no superan una media de 550 kg CO<sub>2</sub>e/kWh 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 \*<sup>8</sup> 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:
- 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;
  - 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 control de la contaminación	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo. 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.  No se producen efectos cruzados significativos. 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.
6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.

#### 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 CO<sub>2</sub>e 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 CO<sub>2</sub> emitido por la generación de electricidad es capturado, el CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> y el almacenamiento de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>e/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;
  - viii) 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 circular	No procede.
5) Prevención y control de la contaminación	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo. 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. No se producen efectos cruzados significativos. 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.
6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.

#### 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 CO<sub>2</sub>e/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 CO<sub>2</sub> emitido por la generación de electricidad es capturado, el CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> y el almacenamiento de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>e/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;
  - viii) 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:
- 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;
  - 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 circular	No procede.
5) Prevención y control de la contaminación	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo. 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. No se producen efectos cruzados significativos. 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.
6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.

(\*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).

## ANEXO II

En el anexo II 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.

*Criterios técnicos de selección*

---

Contribución sustancial a la adaptación al cambio climático

---

1. La actividad económica ha aplicado soluciones físicas y no físicas («soluciones de adaptación») que reducen sustancialmente los riesgos climáticos físicos más importantes que son materiales respecto a esa actividad.
  2. Los riesgos climáticos físicos que son materiales respecto a la actividad se han determinado a partir de los enumerados en el apéndice A del presente anexo mediante la realización de una sólida evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos que consta de las siguientes etapas:
    - a) un análisis de la actividad para determinar los riesgos climáticos físicos de la lista del apéndice A del presente anexo que pueden afectar al desempeño de la actividad económica a lo largo de su duración prevista;
    - b) si se determina que la actividad está expuesta a un riesgo debido a uno o varios de los riesgos climáticos físicos enumerados en el apéndice A del presente anexo, una evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos para determinar la importancia o materialidad de los riesgos climáticos físicos para la actividad económica;
    - c) una evaluación de las soluciones de adaptación que puedan reducir el riesgo climático físico identificado.  
La evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos es proporcional a la escala de la actividad y a su duración prevista, de tal manera que:
      - a) en el caso de las actividades con una duración prevista de menos de diez años, la evaluación se realiza, al menos, utilizando proyecciones climáticas a la escala adecuada más pequeña;
      - b) en el caso de todas las demás actividades, la evaluación se lleva a cabo utilizando las proyecciones climáticas de mayor resolución y más avanzadas disponibles en la gama existente de escenarios futuros <sup>(1)</sup> compatibles con la duración prevista de la actividad, incluidos, por lo menos, escenarios de proyecciones climáticas a entre diez y treinta años cuando se trata de inversiones importantes.
  3. Las proyecciones climáticas y la evaluación de los impactos se basan en las mejores prácticas y orientaciones disponibles y tienen en cuenta la información científica más avanzada sobre los análisis de la vulnerabilidad y el riesgo y las metodologías conexas, de conformidad con los informes más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático <sup>(2)</sup>, las publicaciones científicas revisadas por pares, y modelos de código abierto <sup>(3)</sup> o de pago.
  4. Las soluciones de adaptación aplicadas:
    - a) no afectan negativamente a los esfuerzos de adaptación ni al nivel de resiliencia a los riesgos climáticos físicos de otras personas, de la naturaleza, del patrimonio cultural, de los bienes y de otras actividades económicas;
- 

<sup>(1)</sup> Entre los escenarios futuros cabe citar las trayectorias de concentración representativas RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 y RCP8.5 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

<sup>(2)</sup> Informes de evaluación sobre el cambio climático: impactos, adaptación y vulnerabilidad, publicados periódicamente por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar los conocimientos científicos relacionados con los efectos del cambio climático, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>(3)</sup> Como los servicios de Copernicus gestionados por la Comisión Europea.

- b) propician las soluciones basadas en la naturaleza <sup>(4)</sup> o se basan en la infraestructura azul o verde <sup>(5)</sup> en la medida de lo posible;
  - c) son coherentes con las estrategias y los planes de adaptación locales, sectoriales, regionales o nacionales;
  - d) se vigilan y miden en función de indicadores predefinidos y se considera la posibilidad de adoptar medidas correctoras cuando no se cumplen esos indicadores;
  - e) cuando la solución aplicada es física y consiste en una actividad para la que se hayan especificado criterios técnicos de selección en el presente anexo, la solución cumple los criterios técnicos de selección relativos al principio de no causar un perjuicio significativo que sean aplicables a esa actividad.
5. La actividad cumple las disposiciones del Tratado Euratom y de la legislación adoptada en virtud de este, en particular la Directiva 2013/59/Euratom, la Directiva 2009/71/Euratom y la Directiva 2011/70/Euratom, así como la legislación de la Unión aplicable en materia de medio ambiente adoptada en virtud del artículo 192 del TFUE, en particular la Directiva 2011/92/UE y la Directiva 2000/60/CE.
6. La actividad cumple la legislación nacional que transpone la Directiva 2009/71/Euratom, en particular en lo que respecta a la evaluación, 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].

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.

#### No causar un perjuicio significativo (DNSH)

1) Mitigación del cambio climático	Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<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 controlarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la temperatura máxima de la masa de agua dulce receptora tras la mezcla,</li> <li>y</li> <li>b) la diferencia máxima de temperatura entre el agua de refrigeración vertida y la masa de agua dulce receptora.</li> </ul>

<sup>(4)</sup> Las soluciones basadas en la naturaleza se definen como «soluciones inspiradas y fundamentadas en la naturaleza, con una buena relación entre coste y eficacia, que aportan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos y contribuyen a aumentar la resiliencia. Estas soluciones aportan una mayor cantidad y variedad de naturaleza y de características y procesos naturales a las ciudades y los paisajes terrestres y marinos, a través de intervenciones adaptadas localmente, eficientes en el uso de los recursos y sistémicas». Por consiguiente, las soluciones basadas en la naturaleza benefician la diversidad y apoyan la prestación de una serie de servicios ecosistémicos (versión de [fecha de adopción]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_es](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_es)).

<sup>(5)</sup> Véase la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: «Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa» [COM(2013) 249 final].

	<p>El control de la temperatura se realiza de conformidad con las condiciones de licencia específicas 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>
4) Transición hacia una economía circular	<p>Existe un plan de gestión de residuos tanto no radiactivos como radiactivos 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>
5) Prevención y control de la contaminación	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo. Las emisiones no radiactivas 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 licencia individuales para las operaciones específicas, 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 las zonas sensibles en cuanto a biodiversidad [incluidos la red Natura 2000 de espacios protegidos, los lugares declarados Patrimonio Mundial de la Unesco y las Areas 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**

##### *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.

##### *Criterios técnicos de selección*

##### Contribución sustancial a la adaptación al cambio climático

1. La actividad económica ha aplicado soluciones físicas y no físicas («soluciones de adaptación») que reducen sustancialmente los riesgos climáticos físicos más importantes que son materiales respecto a esa actividad.
2. Los riesgos climáticos físicos que son materiales respecto a la actividad se han determinado a partir de los enumerados en el apéndice A del presente anexo mediante la realización de una sólida evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos que consta de las siguientes etapas:
  - a) un análisis de la actividad para determinar los riesgos climáticos físicos de la lista del apéndice A del presente anexo que pueden afectar al desempeño de la actividad económica a lo largo de su duración prevista;
  - b) si se determina que la actividad está expuesta a un riesgo debido a uno o varios de los riesgos climáticos físicos enumerados en el apéndice A del presente anexo, una evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos para determinar la importancia o materialidad de los riesgos climáticos físicos para la actividad económica;
  - c) una evaluación de las soluciones de adaptación que puedan reducir el riesgo climático físico identificado.

La evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos es proporcional a la escala de la actividad y a su duración prevista, de tal manera que:

- a) en el caso de las actividades con una duración prevista de menos de diez años, la evaluación se realiza, al menos, utilizando proyecciones climáticas a la escala adecuada más pequeña;
- b) en el caso de todas las demás actividades, la evaluación se lleva a cabo utilizando las proyecciones climáticas de mayor resolución y más avanzadas disponibles en la gama existente de escenarios futuros <sup>(6)</sup> compatibles con la duración prevista de la actividad, incluidos, por lo menos, escenarios de proyecciones climáticas a entre diez y treinta años cuando se trata de inversiones importantes.

<sup>(6)</sup> Entre los escenarios futuros cabe citar las trayectorias de concentración representativas RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 y RCP8.5 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

3. Las proyecciones climáticas y la evaluación de los impactos se basan en las mejores prácticas y orientaciones disponibles y tienen en cuenta la información científica más avanzada sobre los análisis de la vulnerabilidad y el riesgo y las metodologías conexas, de conformidad con los informes más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático <sup>(7)</sup>, las publicaciones científicas revisadas por pares, y modelos de código abierto <sup>(8)</sup> o de pago.
4. Las soluciones de adaptación aplicadas:
  - a) no afectan negativamente a los esfuerzos de adaptación ni al nivel de resiliencia a los riesgos climáticos físicos de otras personas, de la naturaleza, del patrimonio cultural, de los bienes y de otras actividades económicas;
  - b) propician las soluciones basadas en la naturaleza <sup>(9)</sup> o se basan en la infraestructura azul o verde <sup>(10)</sup> en la medida de lo posible;
  - c) son coherentes con las estrategias y los planes de adaptación locales, sectoriales, regionales o nacionales;
  - d) se vigilan y miden en función de indicadores predefinidos y se considera la posibilidad de adoptar medidas correctoras cuando no se cumplen esos indicadores;
  - e) cuando la solución aplicada es física y consiste en una actividad para la que se hayan especificado criterios técnicos de selección en el presente anexo, la solución cumple los criterios técnicos de selección relativos al principio de no causar un perjuicio significativo que sean aplicables a esa actividad.
5. La actividad cumple las disposiciones del Tratado Euratom y de la legislación adoptada en virtud de este, en particular la Directiva 2013/59/Euratom, la Directiva 2009/71/Euratom y la Directiva 2011/70/Euratom, así como la legislación de la Unión aplicable en materia de medio ambiente adoptada en virtud del artículo 192 del TFUE, en particular la Directiva 2011/92/UE y la Directiva 2000/60/CE.
6. La actividad cumple la legislación nacional que transpone la Directiva 2009/71/Euratom, en particular en lo que respecta a la evaluación, 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].

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.

No causar un perjuicio significativo (DNSH)

1) Mitigación del cambio climático	Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
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.

<sup>(7)</sup> Informes de evaluación sobre el cambio climático: impactos, adaptación y vulnerabilidad, publicados periódicamente por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar los conocimientos científicos relacionados con los efectos del cambio climático, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>(8)</sup> Como los servicios de Copernicus gestionados por la Comisión Europea.

<sup>(9)</sup> Las soluciones basadas en la naturaleza se definen como «soluciones inspiradas y fundamentadas en la naturaleza, con una buena relación entre coste y eficacia, que aportan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos y contribuyen a aumentar la resiliencia. Estas soluciones aportan una mayor cantidad y variedad de naturaleza y de características y procesos naturales a las ciudades y los paisajes terrestres y marinos, a través de intervenciones adaptadas localmente, eficientes en el uso de los recursos y sistémicas». Por consiguiente, las soluciones basadas en la naturaleza benefician la diversidad y apoyan la prestación de una serie de servicios ecosistémicos (versión de [fecha de adopción]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_es](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_es)).

<sup>(10)</sup> Véase la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: «Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa» [COM(2013) 249 final].

	<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 controlarán:</p> <p>a) la temperatura máxima de la masa de agua dulce receptora tras la mezcla, y</p> <p>b) la diferencia máxima de temperatura entre el agua de refrigeración vertida y la masa de agua dulce receptora.</p> <p>El control de la temperatura se realiza de conformidad con las condiciones de licencia específicas 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>
4) Transición hacia una economía circular	<p>Existe un plan de gestión de residuos tanto no radiactivos como radiactivos 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>
5) Prevención y control de la contaminación	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo. Las emisiones no radiactivas 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 licencia individuales para las operaciones específicas, 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 las 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 F42.2, de conformidad con la nomenclatura estadística de actividades económicas establecida por el Reglamento (CE) n.º 1893/2006.

##### *Criterios técnicos de selección*

##### Contribución sustancial a la adaptación al cambio climático

1. La actividad económica ha aplicado soluciones físicas y no físicas («soluciones de adaptación») que reducen sustancialmente los riesgos climáticos físicos más importantes que son materiales respecto a esa actividad.
2. Los riesgos climáticos físicos que son materiales respecto a la actividad se han determinado a partir de los enumerados en el apéndice A del presente anexo mediante la realización de una sólida evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos que consta de las siguientes etapas:
  - a) un análisis de la actividad para determinar los riesgos climáticos físicos de la lista del apéndice A del presente anexo que pueden afectar al desempeño de la actividad económica a lo largo de su duración prevista;
  - b) si se determina que la actividad está expuesta a un riesgo debido a uno o varios de los riesgos climáticos físicos enumerados en el apéndice A del presente anexo, una evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos para determinar la importancia o materialidad de los riesgos climáticos físicos para la actividad económica;

- 
- c) una evaluación de las soluciones de adaptación que puedan reducir el riesgo climático físico identificado.
- La evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos es proporcional a la escala de la actividad y a su duración prevista, de tal manera que:
- a) en el caso de las actividades con una duración prevista de menos de diez años, la evaluación se realiza, al menos, utilizando proyecciones climáticas a la escala adecuada más pequeña;
  - b) en el caso de todas las demás actividades, la evaluación se lleva a cabo utilizando las proyecciones climáticas de mayor resolución y más avanzadas disponibles en la gama existente de escenarios futuros <sup>(11)</sup> compatibles con la duración prevista de la actividad, incluidos, por lo menos, escenarios de proyecciones climáticas a entre diez y treinta años cuando se trata de inversiones importantes.
3. Las proyecciones climáticas y la evaluación de los impactos se basan en las mejores prácticas y orientaciones disponibles y tienen en cuenta la información científica más avanzada sobre los análisis de la vulnerabilidad y el riesgo y las metodologías conexas, de conformidad con los informes más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático <sup>(12)</sup>, las publicaciones científicas revisadas por pares, y modelos de código abierto <sup>(13)</sup> o de pago.
4. Las soluciones de adaptación aplicadas:
- a) no afectan negativamente a los esfuerzos de adaptación ni al nivel de resiliencia a los riesgos climáticos físicos de otras personas, de la naturaleza, del patrimonio cultural, de los bienes y de otras actividades económicas;
  - b) promueven las soluciones basadas en la naturaleza <sup>(14)</sup> o se basan en la infraestructura azul o verde <sup>(15)</sup> en la medida de lo posible;
  - c) son coherentes con las estrategias y los planes de adaptación locales, sectoriales, regionales o nacionales;
  - d) se vigilan y miden en función de indicadores predefinidos y se considera la posibilidad de adoptar medidas correctoras cuando no se cumplen esos indicadores;
  - e) cuando la solución aplicada es física y consiste en una actividad para la que se hayan especificado criterios técnicos de selección en el presente anexo, la solución cumple los criterios técnicos de selección relativos al principio de no causar un perjuicio significativo que sean aplicables a esa actividad.
5. La actividad cumple las disposiciones del Tratado Euratom y de la legislación adoptada en virtud de este, en particular la Directiva 2013/59/Euratom, la Directiva 2009/71/Euratom y la Directiva 2011/70/Euratom, así como la legislación de la Unión aplicable en materia de medio ambiente adoptada en virtud del artículo 192 del TFUE, en particular la Directiva 2011/92/UE y la Directiva 2000/60/CE.
6. La actividad cumple la legislación nacional que transpone la Directiva 2009/71/Euratom, en particular en lo que respecta a la evaluación, 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];
- 

<sup>(11)</sup> Entre los escenarios futuros cabe citar las trayectorias de concentración representativas RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 y RCP8.5 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

<sup>(12)</sup> Informes de evaluación sobre el cambio climático: impactos, adaptación y vulnerabilidad, publicados periódicamente por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar los conocimientos científicos relacionados con los efectos del cambio climático, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>(13)</sup> Como los servicios de Copernicus gestionados por la Comisión Europea.

<sup>(14)</sup> Las soluciones basadas en la naturaleza se definen como «soluciones inspiradas y fundamentadas en la naturaleza, con una buena relación entre coste y eficacia, que aportan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos y contribuyen a aumentar la resiliencia. Estas soluciones aportan una mayor cantidad y variedad de naturaleza y de características y procesos naturales a las ciudades y los paisajes terrestres y marinos, a través de intervenciones adaptadas localmente, eficientes en el uso de los recursos y sistémicas». Por consiguiente, las soluciones basadas en la naturaleza benefician la diversidad y apoyan la prestación de una serie de servicios ecosistémicos (versión de [fecha de adopción]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_es](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_es)).

<sup>(15)</sup> Véase la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: «Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa» [COM(2013) 249 final].

- 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].

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.

No causar un perjuicio significativo (DNSH)

1) Mitigación del cambio climático	Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<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 controlarán:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>la temperatura máxima de la masa de agua dulce receptora tras la mezcla, y</li> <li>la diferencia máxima de temperatura entre el agua de refrigeración vertida y la masa de agua dulce receptora.</li> </ol> <p>El control de la temperatura se realiza de conformidad con las condiciones de las licencias específicas concedidas para 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>
4) Transición hacia una economía circular	<p>Existe un plan de gestión de residuos tanto no radiactivos como radiactivos 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>
5) Prevención y control de la contaminación	<p>La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo. Las emisiones no radiactivas 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 licencia individuales para las operaciones específicas, 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 las 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 que cumplen los criterios fijados en la sección 4.29, punto 1, letra a), del anexo I. 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 anexo I, ni del biogás y los combustibles biolíquidos a que se refiere la sección 4.8 del anexo I.

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.

*Criterios técnicos de selección*

---

**Contribución sustancial a la adaptación al cambio climático**

---

1. La actividad económica ha aplicado soluciones físicas y no físicas («soluciones de adaptación») que reducen sustancialmente los riesgos climáticos físicos más importantes que son materiales respecto a esa actividad.
  2. Los riesgos climáticos físicos que son materiales respecto a la actividad se han determinado a partir de los enumerados en el apéndice A del presente anexo mediante la realización de una sólida evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos que consta de las siguientes etapas:
    - a) un análisis de la actividad para determinar los riesgos climáticos físicos de la lista del apéndice A del presente anexo que pueden afectar al desempeño de la actividad económica a lo largo de su duración prevista;
    - b) si se determina que la actividad está expuesta a un riesgo debido a uno o varios de los riesgos climáticos físicos enumerados en el apéndice A del presente anexo, una evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos para determinar la importancia o materialidad de los riesgos climáticos físicos para la actividad económica;
    - c) una evaluación de las soluciones de adaptación que puedan reducir el riesgo climático físico identificado.  
La evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos es proporcional a la escala de la actividad y a su duración prevista, de tal manera que:
      - a) en el caso de las actividades con una duración prevista de menos de diez años, la evaluación se realiza, al menos, utilizando proyecciones climáticas a la escala adecuada más pequeña;
      - b) en el caso de todas las demás actividades, la evaluación se lleva a cabo utilizando las proyecciones climáticas de mayor resolución y más avanzadas disponibles en la gama existente de escenarios futuros <sup>(16)</sup> compatibles con la duración prevista de la actividad, incluidos, por lo menos, escenarios de proyecciones climáticas a entre diez y treinta años cuando se trata de inversiones importantes.
  3. Las proyecciones climáticas y la evaluación de los impactos se basan en las mejores prácticas y orientaciones disponibles y tienen en cuenta la información científica más avanzada sobre los análisis de la vulnerabilidad y el riesgo y las metodologías conexas, de conformidad con los informes más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático <sup>(17)</sup>, las publicaciones científicas revisadas por pares, y modelos de código abierto <sup>(18)</sup> o de pago.
  4. Las soluciones de adaptación aplicadas:
    - a) no afectan negativamente a los esfuerzos de adaptación ni al nivel de resiliencia a los riesgos climáticos físicos de otras personas, de la naturaleza, del patrimonio cultural, de los bienes y de otras actividades económicas;
    - b) propician las soluciones basadas en la naturaleza <sup>(19)</sup> o se basan en la infraestructura azul o verde <sup>(20)</sup> en la medida de lo posible;
    - c) son coherentes con las estrategias y los planes de adaptación locales, sectoriales, regionales o nacionales;
    - d) se vigilan y miden en función de indicadores predefinidos y se considera la posibilidad de adoptar medidas correctoras cuando no se cumplen esos indicadores;
    - e) cuando la solución aplicada es física y consiste en una actividad para la que se hayan especificado criterios técnicos de selección en el presente anexo, la solución cumple los criterios técnicos de selección relativos al principio de no causar un perjuicio significativo que sean aplicables a esa actividad.
- 

<sup>(16)</sup> Entre los escenarios futuros cabe citar las trayectorias de concentración representativas RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 y RCP8.5 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

<sup>(17)</sup> Informes de evaluación sobre el cambio climático: impactos, adaptación y vulnerabilidad, publicados periódicamente por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar los conocimientos científicos relacionados con los efectos del cambio climático, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>(18)</sup> Como los servicios de Copernicus gestionados por la Comisión Europea.

<sup>(19)</sup> Las soluciones basadas en la naturaleza se definen como «soluciones inspiradas y fundamentadas en la naturaleza, con una buena relación entre coste y eficacia, que aportan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos y contribuyen a aumentar la resiliencia. Estas soluciones aportan una mayor cantidad y variedad de naturaleza y de características y procesos naturales a las ciudades y los paisajes terrestres y marinos, a través de intervenciones adaptadas localmente, eficientes en el uso de los recursos y sistémicas». Por consiguiente, las soluciones basadas en la naturaleza benefician la diversidad y apoyan la prestación de una serie de servicios ecosistémicos (versión de [fecha de adopción]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_es](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_es)).

<sup>(20)</sup> Véase la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: «Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa» [COM(2013) 249 final].

No causar un perjuicio significativo (DNSH)	
1) Mitigación del cambio climático	Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
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 aplicable
5) Prevención y control de la contaminación	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo. 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. No se producen efectos cruzados significativos. En el caso de las instalaciones de combustión con una potencia térmica superior a 1 MW pero inferior a los umbrales necesarios para que se apliquen 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.
6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.

#### 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 que cumple los criterios fijados en la sección 4.30, punto 1, letra a), del anexo I. 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 anexo I, ni del biogás y los combustibles biolíquidos a que se refiere la sección 4.20 del anexo I.

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.

##### *Criterios técnicos de selección*

##### Contribución sustancial a la adaptación al cambio climático

1. La actividad económica ha aplicado soluciones físicas y no físicas («soluciones de adaptación») que reducen sustancialmente los riesgos climáticos físicos más importantes que son materiales respecto a esa actividad.
2. Los riesgos climáticos físicos que son materiales respecto a la actividad se han determinado a partir de los enumerados en el apéndice A del presente anexo mediante la realización de una sólida evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos que consta de las siguientes etapas:
  - a) un análisis de la actividad para determinar los riesgos climáticos físicos de la lista del apéndice A del presente anexo que pueden afectar al desempeño de la actividad económica a lo largo de su duración prevista;
  - b) si se determina que la actividad está expuesta a un riesgo debido a uno o varios de los riesgos climáticos físicos enumerados en el apéndice A del presente anexo, una evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos para determinar la importancia o materialidad de los riesgos climáticos físicos para la actividad económica;
  - c) una evaluación de las soluciones de adaptación que puedan reducir el riesgo climático físico identificado.
 La evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos es proporcional a la escala de la actividad y a su duración prevista, de tal manera que:
  - a) en el caso de las actividades con una duración prevista de menos de diez años, la evaluación se realiza, al menos, utilizando proyecciones climáticas a la escala adecuada más pequeña;

- b) en el caso de todas las demás actividades, la evaluación se lleva a cabo utilizando las proyecciones climáticas de mayor resolución y más avanzadas disponibles en la gama existente de escenarios futuros <sup>(21)</sup> compatibles con la duración prevista de la actividad, incluidos, por lo menos, escenarios de proyecciones climáticas a entre diez y treinta años cuando se trata de inversiones importantes.
3. Las proyecciones climáticas y la evaluación de los impactos se basan en las mejores prácticas y orientaciones disponibles y tienen en cuenta la información científica más avanzada sobre los análisis de la vulnerabilidad y el riesgo y las metodologías conexas, de conformidad con los informes más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático <sup>(22)</sup>, las publicaciones científicas revisadas por pares, y modelos de código abierto <sup>(23)</sup> o de pago.
4. Las soluciones de adaptación aplicadas:
- a) no afectan negativamente a los esfuerzos de adaptación ni al nivel de resiliencia a los riesgos climáticos físicos de otras personas, de la naturaleza, del patrimonio cultural, de los bienes y de otras actividades económicas;
  - b) propician las soluciones basadas en la naturaleza <sup>(24)</sup> o se basan en la infraestructura azul o verde <sup>(25)</sup> en la medida de lo posible;
  - c) son coherentes con las estrategias y los planes de adaptación locales, sectoriales, regionales o nacionales;
  - d) se vigilan y miden en función de indicadores predefinidos y se considera la posibilidad de adoptar medidas correctoras cuando no se cumplen esos indicadores;
  - e) cuando la solución aplicada es física y consiste en una actividad para la que se hayan especificado criterios técnicos de selección en el presente anexo, la solución cumple los criterios técnicos de selección relativos al principio de no causar un perjuicio significativo que sean aplicables a esa actividad.

#### No causar un perjuicio significativo (DNSH)

1) Mitigación del cambio climático	Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
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 aplicable
5) Prevención y control de la contaminación	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo. 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. No se producen efectos cruzados significativos. En el caso de las instalaciones de combustión con una potencia térmica superior a 1 MW pero inferior a los umbrales necesarios para que se apliquen 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.
6) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.

<sup>(21)</sup> Entre los escenarios futuros cabe citar las trayectorias de concentración representativas RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 y RCP8.5 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

<sup>(22)</sup> Informes de evaluación sobre el cambio climático: impactos, adaptación y vulnerabilidad, publicados periódicamente por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar los conocimientos científicos relacionados con los efectos del cambio climático, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>(23)</sup> Como los servicios de Copernicus gestionados por la Comisión Europea.

<sup>(24)</sup> Las soluciones basadas en la naturaleza se definen como «soluciones inspiradas y fundamentadas en la naturaleza, con una buena relación entre coste y eficacia, que aportan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos y contribuyen a aumentar la resiliencia. Estas soluciones aportan una mayor cantidad y variedad de naturaleza y de características y procesos naturales a las ciudades y los paisajes terrestres y marinos, a través de intervenciones adaptadas localmente, eficientes en el uso de los recursos y sistémicas». Por consiguiente, las soluciones basadas en la naturaleza benefician la diversidad y apoyan la prestación de una serie de servicios ecosistémicos (versión de [fecha de adopción]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_es](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_es)).

<sup>(25)</sup> Véase la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: «Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa» [COM(2013) 249 final].

#### 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, que cumplen los criterios fijados en la sección 4.31, punto 1, letra a), del anexo I. 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 anexo I, ni del biogás y los combustibles biolíquidos a que se refiere la sección 4.24 del anexo I.

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.

##### Criterios técnicos de selección

---

#### Contribución sustancial a la adaptación al cambio climático

---

1. La actividad económica ha aplicado soluciones físicas y no físicas («soluciones de adaptación») que reducen sustancialmente los riesgos climáticos físicos más importantes que son materiales respecto a esa actividad.
  2. Los riesgos climáticos físicos que son materiales respecto a la actividad se han determinado a partir de los enumerados en el apéndice A del presente anexo mediante la realización de una sólida evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos que consta de las siguientes etapas:
    - a) un análisis de la actividad para determinar los riesgos climáticos físicos de la lista del apéndice A del presente anexo que pueden afectar al desempeño de la actividad económica a lo largo de su duración prevista;
    - b) si se determina que la actividad está expuesta a un riesgo debido a uno o varios de los riesgos climáticos físicos enumerados en el apéndice A del presente anexo, una evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos para determinar la importancia o materialidad de los riesgos climáticos físicos para la actividad económica;
    - c) una evaluación de las soluciones de adaptación que puedan reducir el riesgo climático físico identificado.

La evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos es proporcional a la escala de la actividad y a su duración prevista, de tal manera que:

    - a) en el caso de las actividades con una duración prevista de menos de diez años, la evaluación se realiza, al menos, utilizando proyecciones climáticas a la escala adecuada más pequeña;
    - b) en el caso de todas las demás actividades, la evaluación se lleva a cabo utilizando las proyecciones climáticas de mayor resolución y más avanzadas disponibles en la gama existente de escenarios futuros <sup>(26)</sup> compatibles con la duración prevista de la actividad, incluidos, por lo menos, escenarios de proyecciones climáticas a entre diez y treinta años cuando se trata de inversiones importantes.
  3. Las proyecciones climáticas y la evaluación de los impactos se basan en las mejores prácticas y orientaciones disponibles y tienen en cuenta la información científica más avanzada sobre los análisis de la vulnerabilidad y el riesgo y las metodologías conexas, de conformidad con los informes más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático <sup>(27)</sup>, las publicaciones científicas revisadas por pares, y modelos de código abierto <sup>(28)</sup> o de pago.
  4. Las soluciones de adaptación aplicadas:
    - a) no afectan negativamente a los esfuerzos de adaptación ni al nivel de resiliencia a los riesgos climáticos físicos de otras personas, de la naturaleza, del patrimonio cultural, de los bienes y de otras actividades económicas;
    - b) propician las soluciones basadas en la naturaleza <sup>(29)</sup> o se basan en la infraestructura azul o verde <sup>(30)</sup> en la medida de lo posible;
    - c) son coherentes con las estrategias y los planes de adaptación locales, sectoriales, regionales o nacionales;
    - d) se vigilan y miden en función de indicadores predefinidos y se considera la posibilidad de adoptar medidas correctoras cuando no se cumplen esos indicadores;
    - e) cuando la solución aplicada es física y consiste en una actividad para la que se hayan especificado criterios técnicos de selección en el presente anexo, la solución cumple los criterios técnicos de selección relativos al principio de no causar un perjuicio significativo que sean aplicables a esa actividad.
- 

<sup>(26)</sup> Entre los escenarios futuros cabe citar las trayectorias de concentración representativas RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 y RCP8.5 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

<sup>(27)</sup> Informes de evaluación sobre el cambio climático: impactos, adaptación y vulnerabilidad, publicados periódicamente por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar los conocimientos científicos relacionados con los efectos del cambio climático, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>(28)</sup> Como los servicios de Copernicus gestionados por la Comisión Europea.

<sup>(29)</sup> Las soluciones basadas en la naturaleza se definen como «soluciones inspiradas y fundamentadas en la naturaleza, con una buena relación entre coste y eficacia, que aportan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos y contribuyen a aumentar la resiliencia. Estas soluciones aportan una mayor cantidad y variedad de naturaleza y de características y procesos naturales a las ciudades y los paisajes terrestres y marinos, a través de intervenciones adaptadas localmente, eficientes en el uso de los recursos y sistémicas». Por consiguiente, las soluciones basadas en la naturaleza benefician la diversidad y apoyan la prestación de una serie de servicios ecosistémicos (versión de [fecha de adopción]: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_es](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_es)).

<sup>(30)</sup> Véase la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: «Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa» [COM(2013) 249 final].

---

 No causar un perjuicio significativo (DNSH)
 

---

1) Mitigación del cambio climático	Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 g CO <sub>2</sub> e/kWh.
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 aplicable
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 necesarios para que se apliquen 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	La actividad se ajusta a los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.»

---

## ANEXO III

## «ANEXO XII

**Plantillas normalizadas para la divulgación de información a que se refiere el artículo 8, apartados 6 y 7**

La información a que se refiere el artículo 8, apartados 6 y 7, se presentará, para cada indicador clave de rendimiento (ICR) aplicable, de la siguiente manera.

## Plantilla 1 Actividades relacionadas con la energía nuclear y el gas fósil

Fila	Actividades relacionadas con la energía nuclear	
1.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la investigación, el desarrollo, la demostración y la implantación de instalaciones innovadoras de generación de electricidad que producen energía a partir de procesos nucleares con un mínimo de residuos del ciclo de combustible.	SÍ/NO
2.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la construcción y la explotación segura de nuevas instalaciones nucleares para producir electricidad o calor de proceso, incluido para fines de calefacción urbana o procesos industriales como la producción de hidrógeno, así como sus mejoras de seguridad, utilizando las mejores tecnologías disponibles.	SÍ/NO
3.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la explotación segura de instalaciones nucleares existentes que producen electricidad o calor de proceso, incluido para fines de calefacción urbana o procesos industriales como la producción de hidrógeno a partir de energía nuclear, así como sus mejoras de seguridad.	SÍ/NO
<b>Actividades relacionadas con el gas fósil</b>		
4.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la construcción o explotación de instalaciones de generación de electricidad que producen electricidad a partir de combustibles fósiles gaseosos.	SÍ/NO
5.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la construcción, la renovación y la explotación de instalaciones de generación combinada de calor/frío y electricidad que utilicen combustibles fósiles gaseosos.	SÍ/NO
6.	La empresa lleva a cabo, financia o tiene exposiciones a la construcción, la renovación y la explotación de instalaciones de generación de calor que producen calor/frío a partir de combustibles fósiles gaseosos.	SÍ/NO

## Plantilla 2 Actividades económicas que se ajustan a la taxonomía (denominador)

Fila	Actividades económicas	Importe y proporción (la información debe presentarse en importes monetarios y en porcentajes)					
		CCM + CCA		Mitigación del cambio climático (CCM)		Adaptación al cambio climático (CCA)	
		Importe	%	Importe	%	Importe	%
1.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a la que se hace referencia en la sección 4.26 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable						

2.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a la que se hace referencia en la sección 4.27 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable			
3.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a la que se hace referencia en la sección 4.28 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable			
4.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a la que se hace referencia en la sección 4.29 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable			
5.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a la que se hace referencia en la sección 4.30 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable			
6.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a la que se hace referencia en la sección 4.31 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable			
7.	<b>Importe y proporción de otras actividades económicas que se ajustan a la taxonomía no mencionadas en las filas 1 a 6 en el denominador del ICR aplicable</b>			
8.	<b>Total ICR aplicable</b>			

Plantilla 3 Actividades económicas que se ajustan a la taxonomía (numerador)

Fila	Actividades económicas	Importe y proporción (la información debe presentarse en importes monetarios y en porcentajes)					
		(CCM + CCA)		Mitigación del cambio climático		Adaptación al cambio climático	
		Importe	%	Importe	%	Importe	%
1.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a la que se hace referencia en la sección 4.26 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el numerador del ICR aplicable						

2.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.27 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el numerador del ICR aplicable			
3.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.28 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el numerador del ICR aplicable			
4.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.29 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el numerador del ICR aplicable			
5.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.30 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el numerador del ICR aplicable			
6.	Importe y proporción de la actividad económica que se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.31 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el numerador del ICR aplicable			
7.	<b>Importe y proporción de otras actividades económicas que se ajustan a la taxonomía a las que no se hace referencia en las filas 1 a 6 precedentes en el numerador del ICR aplicable</b>			
8.	<b>Importe total y proporción de las actividades económicas que se ajustan a la taxonomía en el numerador del ICR aplicable</b>		<b>100 %</b>	

Plantilla 4 Actividades económicas elegibles según la taxonomía pero que no se ajustan a la taxonomía

Fila	Actividades económicas	Proporción (la información debe presentarse en importes monetarios y en porcentajes)					
		(CCM + CCA)		Mitigación del cambio climático		Adaptación al cambio climático	
		Importe	%	Importe	%	Importe	%
1.	Importe y proporción de la actividad económica elegible según la taxonomía pero que no se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.26 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable						
2.	Importe y proporción de la actividad económica elegible según la taxonomía pero que no se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.27 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable						

3.	Importe y proporción de la actividad económica elegible según la taxonomía pero que no se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.28 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable			
4.	Importe y proporción de la actividad económica elegible según la taxonomía pero que no se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.29 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable			
5.	Importe y proporción de la actividad económica elegible según la taxonomía pero que no se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.30 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable			
6.	Importe y proporción de la actividad económica elegible según la taxonomía pero que no se ajusta a la taxonomía a que se hace referencia en la sección 4.31 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable			
7.	<b>Importe y proporción de otras actividades económicas elegibles según la taxonomía pero que no se ajustan a la taxonomía no mencionadas en las filas 1 a 6 precedentes en el denominador del ICR aplicable</b>			
8.	<b>Importe y proporción de las actividades económicas elegibles según la taxonomía pero que no se ajustan a la taxonomía en el denominador del ICR aplicable</b>			

## Plantilla 5 Actividades económicas no elegibles según la taxonomía

Fila	Actividades económicas	Importe	Porcentaje
1.	Importe y proporción de la actividad económica a que se hace referencia en la fila 1 de la plantilla 1 que no es elegible según la taxonomía con arreglo a la sección 4.26 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable		
2.	Importe y proporción de la actividad económica a que se hace referencia en la fila 2 de la plantilla 1 que no es elegible según la taxonomía con arreglo a la sección 4.27 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable		
3.	Importe y proporción de la actividad económica a que se hace referencia en la fila 3 de la plantilla 1 que no es elegible según la taxonomía con arreglo a la sección 4.28 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable		
4.	Importe y proporción de la actividad económica a que se hace referencia en la fila 4 de la plantilla 1 que no es elegible según la taxonomía con arreglo a la sección 4.29 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable		
5.	Importe y proporción de la actividad económica a que se hace referencia en la fila 5 de la plantilla 1 que no es elegible según la taxonomía con arreglo a la sección 4.30 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable		
6.	Importe y proporción de la actividad económica a que se hace referencia en la fila 6 de la plantilla 1 que no es elegible según la taxonomía con arreglo a la sección 4.31 de los anexos I y II del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139 en el denominador del ICR aplicable		
7.	<b>Importe y proporción de otras actividades económicas no elegibles según la taxonomía no mencionadas en las filas 1 a 6 precedentes en el denominador del ICR aplicable</b>		
8.	<b>Importe total y proporción de las actividades económicas no elegibles según la taxonomía en el denominador del ICR aplicable</b>		