Consejo de la Unión Europea

Bruselas, 7 de marzo de 2025
(OR. en)

6778/25
ADD 1

ENV 121
CLIMA 50
ENER 52
TRANS 51
SOC 110
FIN 266
RESPR 5
COH 13
CADREFIN 15

NOTA DE TRANSMISIÓN

De:	Por la secretaria general de la Comisión Europea, D.ª Martine DEPREZ, directora
Fecha de recepción:	5 de marzo de 2025
A:	D.ª Thérèse BLANCHET, secretaria general del Consejo de la Unión Europea
N.° doc. Ción.:	C(2025) 880 final
Asunto:	ANEXOS de la COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en el marco del Reglamento sobre el Fondo Social para el Clima

Adjunto se remite a las delegaciones el documento C(2025) 880 final.

Adj.: C(2025) 880 final

COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 5.3.2025
C(2025) 880 final

ANNEXES 1 to 2

ANEXOS

de la

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN

Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en el marco del Reglamento sobre el Fondo Social para el Clima

Anexo 1: Edificios y generación y almacenamiento de energía renovable

El presente anexo específico de sector establece criterios para una lista no exhaustiva de actividades o activos que deben cumplir el principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH, por sus siglas en inglés), en consonancia con la sección 2.1 de la guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» para el Fondo Social para el Clima. Las actividades excluidas también apoyan la aplicación del enfoque de la sección 2.2 de la guía.

El cuadro se estructura del siguiente modo:

- *La columna 1, titulada «Actividades y activos», describe las actividades y activos potenciales que entran en el ámbito de aplicación de las medidas e inversiones inmobiliarias.*
- *La columna 2, titulada «Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo», describe los criterios DNSH que cada actividad o activo debe satisfacer para cumplir el principio DNSH.*
- *La columna 3, titulada «Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH», presenta pruebas ilustrativas que pueden utilizarse para demostrar el cumplimiento del principio DNSH.*

Cuadro 1: *edificios*

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
Actividades de sensibilización		
B1. Actividades y activos relacionados con la provisión de información, educación, sensibilización y asesoramiento en materia de medidas rentables, inversiones y sobre las ayudas disponibles para la renovación de edificios, la eficiencia energética y la descarbonización, en particular el ahorro de energía y la reducción de la pobreza energética.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
Renovación		
B2. Medidas individuales de renovación relacionada con la eficiencia energética		
La actividad consiste en medidas individuales[1], siempre que cumplan los requisitos mínimos establecidos para los componentes y sistemas individuales en las medidas nacionales aplicables de ejecución de la Directiva (UE) 2024/1275 [Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios (DEEE)][2] y, cuando corresponda, se clasifiquen en las dos clases de eficiencia energética más elevadas y que contengan más productos, o en clases más elevadas,	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede

[1] Las renovaciones consistentes en dos o más de las medidas individuales y que se consideren reformas importantes con arreglo al artículo 2, punto 22, de la DEEE y la ejecución nacional pertinente forman parte de la categoría «Renovaciones en materia de eficiencia energética de edificios existentes» (categoría B3.1).

[2] Directiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición) (DO L, 2024/1275, 8.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj).

tal como se establece en el acto delegado, de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/1369 (Reglamento sobre el etiquetado energético)[3] y los actos delegados adoptados en virtud de dicho Reglamento: a) incorporación de aislamiento a los componentes del cerramiento existentes, como muros exteriores (incluidos los muros ecológicos), cubiertas (incluidas las cubiertas verdes), áticos, sótanos y plantas bajas (incluidas las medidas para garantizar la estanquidad del aire, las medidas para reducir los efectos de los puentes térmicos y el andamiaje) y productos para la aplicación del aislamiento al cerramiento del edificio (incluidas las fijaciones mecánicas y el adhesivo); b) sustitución de las ventanas existentes por ventanas energéticamente eficientes nuevas; c) sustitución de las puertas exteriores existentes por puertas energéticamente eficientes nuevas; d) sustitución de las fuentes luminosas existentes por fuentes luminosas más eficientes desde el punto de vista energético; e) instalación, sustitución, mantenimiento o reparación de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC), aparatos eléctricos de cocina y refrigeración y sistemas de calefacción de agua, en particular los equipos relacionados con los servicios de calefacción urbana, con tecnologías altamente eficientes desde el punto de vista energético;		

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

f) instalación de aparatos de cocina y agua sanitaria de bajo consumo de agua y energía que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo I, apéndice E, del Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 2021/2139 por el que se complementa el Reglamento (UE) 2020/852[4] y, en el caso de los accesorios para duchas, las duchas mezcladoras, las duchas y los grifos, que tengan un caudal de agua máximo de 6 litros por minuto, lo que se atestigua con una etiqueta existente en el mercado de la Unión; g) instalación de sistemas de protección solar exterior, como pantallas o persianas enrollables o plegables.		
B3. Renovaciones relacionadas con la eficiencia energética de edificios existentes[5]		
B3.1. Toda renovación de edificios que mejore la eficiencia energética del edificio y vaya más allá de las medidas individuales de renovación relacionada con la eficiencia energética detalladas en la categoría B2 o más allá de la instalación de instrumentos y dispositivos para medir, regular y controlar la eficiencia energética de los edificios detallados en la categoría B5.	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO** 1) En el caso de reformas importantes[6] de edificios individuales de más de 2 000 m^2 de superficie útil o de edificios o unidades de edificios que formen parte del mismo complejo con una superficie útil total de al menos 2 000 m^2, se realiza un análisis satisfactorio del sobrecalentamiento estival o una demostración de la ausencia de aumento de la refrigeración a nivel de proyecto.	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO** 1) Análisis satisfactorio del sobrecalentamiento o demostración de la mitigación (reducción del riesgo de sobrecalentamiento o del uso o las necesidades de refrigeración) sobre la base de la metodología nacional disponible, preferiblemente de conformidad con el artículo 4 y el anexo I de la DEEE[15]. 2) La identificación de terrenos que presentan un riesgo significativo de inundación debe basarse en mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones elaborados por las

[4] 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2021/2139/oj).

[5] «Renovación» implica que se conserva al menos el 50 % del edificio original.

[6] Como se define en el artículo 2, punto 22, de la Directiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición) (DO L, 2024/1275, 8.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj): «renovación importante»: renovación de un edificio en la que: a) los costes totales de la renovación referentes a la envolvente del edificio o a sus instalaciones técnicas son superiores al 25 % del valor del edificio, excluido el valor del terreno en el que está construido, o b) se renueva más del 25 % de la superficie de la envolvente del edificio.

[15] Directiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición) (DO L, 2024/1275, 8.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj).

	2) En el caso de las renovaciones importantes de edificios individuales de al menos 5 000 m^2 o unidades de edificios que formen parte del mismo complejo con una superficie útil total de al menos 5 000 m^2, situados en terrenos que hayan sido identificados con un riesgo significativo de inundación que no esté adecuadamente protegido por medidas nacionales, regionales o locales de gestión del riesgo de inundación: a) la autoridad pública ha iniciado el proceso de planificación para el desarrollo de medidas adecuadas de mitigación de inundaciones que protejan el terreno en cuestión; O b) las reformas importantes integran o van acompañadas de medidas adecuadas de mitigación de inundaciones que protegen cada uno de los edificios o la propiedad de que se trate.	autoridades nacionales, regionales o locales (que pueden o no formar parte de planes de ordenación territorial nacionales, regionales o locales). En lo que respecta al punto 2a), las pruebas de que la planificación o las medidas de mitigación de inundaciones se ajustan al plan o planes de gestión de inundaciones pertinentes podrían incluir uno de los siguientes elementos: • pruebas de que la autoridad pública pertinente ha presentado una solicitud de autorización legal para llevar a cabo las medidas de mitigación de inundaciones necesarias, o de que dicha solicitud se ha presentado a la autoridad pública pertinente; • un estudio de viabilidad, un diseño preliminar o un diseño final que estén en vigor (es decir, que formen parte de un proceso de planificación en el que la autoridad pública pertinente haya concedido una autorización); • compromiso por parte de la autoridad pública pertinente del presupuesto necesario para llevar a cabo las medidas de mitigación de inundaciones; • licitación pública publicada para las medidas de mitigación de inundaciones; • contrato firmado para el diseño o la construcción de las medidas de mitigación de inundaciones. En lo que respecta al punto 2b): las pruebas podrían incluir la demostración de que se ha designado a un profesional cualificado o certificado para diseñar medidas de mitigación de inundaciones, o de que la autoridad pertinente ha expedido un permiso de planificación o construcción que abarque las medidas de mitigación de inundaciones previstas. Las medidas de mitigación de inundaciones deben basarse en una evaluación del riesgo de inundación que incluya el

		edificio y el terreno en cuestión o diseñarse de conformidad con la legislación europea, nacional, regional o local o con las orientaciones oficiales pertinentes en materia de mitigación de inundaciones. Las obras deben tener especialmente en cuenta las zonas situadas por debajo del nivel previsto de inundación, así como la gestión de las aguas de escorrentía. El edificio o la propiedad podrían quedar exentos de integrar o de ir acompañados de medidas adecuadas de protección contra inundaciones cuando esto no sea viable desde el punto de vista jurídico, económico, técnico o funcional. Esto podría demostrarse mediante: • pruebas de las limitaciones legales (p. ej., patrimonio cultural, limitaciones legales sobre los terrenos que rodean el edificio, límites a la ordenación del territorio, etc.); • un informe o análisis por parte de profesionales cualificados o certificados que acredite los efectos negativos sobre la integridad estructural del edificio que se derivarían de las medidas de mitigación de inundaciones; • un informe o análisis por parte de profesionales cualificados o certificados que acredite los efectos negativos para la accesibilidad, la protección contra incendios o la salud y la seguridad de los ocupantes del edificio debido a las medidas de mitigación de inundaciones.
	TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR En el caso de las:	**TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR** En el caso de i): Una auditoría previa a la demolición o auditoría previa a la renovación sobre la base metodologías nacionales o locales

	a) reformas importantes[7] de edificios individuales de más de 2 000 m^2 de superficie útil y de edificios o unidades de edificios que formen parte del mismo complejo con una superficie útil total de más de 2 000 m^2; o b) renovaciones[8] de edificios individuales o de unidades de edificios de más de 2 000 m^2 de superficie útil y de edificios o unidades de edificios que formen parte del mismo complejo con una superficie útil total de más de 2 000 m^2; se aplican los criterios siguientes: i. Para a): antes de llevar a cabo cualquier obra en edificios, se realiza una auditoría previa a la demolición o una auditoría previa a la renovación[9]. La auditoría se basa en metodologías nacionales o locales aplicables. Alternativamente, hace uso del anexo F del protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE[10]. ii. para a) y b): al menos el 70 % de los residuos de construcción y demolición no peligrosos generados en la obra (en masa en kilogramos),	aplicables o, alternativamente, sobre la base del anexo F del protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE. En el caso de ii): • Residuos reciclados: deslizamiento de peso de los residuos trasladados a la instalación de reciclado de residuos (en kilogramos); • total de residuos (no peligrosos) generados *in situ*: la estimación del total de residuos generados se interpreta a la luz de las pruebas disponibles. Esto podría demostrarse, por ejemplo, mediante: o los ingresos totales de los residuos trasladados a diferentes instalaciones de residuos (en kilogramos) (esto es, reciclado, relleno, depósito en vertederos, etc.); o estimación de la generación total de residuos sobre la base de la auditoría previa a la demolición o auditoría previa a la renovación.

[7] Como se define en el artículo 2, punto 22, de la Directiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición) (DO L, 2024/1275, 8.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj).

[8] Como se define en el artículo 2, punto 13, del Reglamento (UE) 2023/955 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de mayo de 2023, por el que se establece un Fondo Social para el Clima y se modifica el Reglamento (UE) 2021/1060 (DO L 130 de 16.5.2023, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/955/oj).

[9] Por auditoría previa a la demolición o auditoría previa a la renovación se entiende una actividad preparatoria con el fin de: 1) recopilar y evaluar información sobre las cualidades y cantidades de los productos de construcción para su reutilización, los residuos de construcción y demolición con potencial de preparación para la reutilización y el reciclado, así como otros tipos de residuos de construcción y demolición que se generarán durante las obras de demolición o renovación; y 2) formular recomendaciones generales y específicas para cada obra en relación con el proceso de demolición o renovación. Una parte importante de la auditoría previa a la demolición o la auditoría previa a la renovación es también la definición de los materiales que contienen sustancias o mezclas peligrosas y de aquellos que podrían obstaculizar la reutilización o el reciclado.

[10] Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d63d5a8f-64e8-11ef-a8ba-01aa75ed71a1/language-en.

	excluidos los materiales naturales enumerados en la categoría 17 05 04 de la lista europea de residuos (Decisión 2000/532/CE[11]), se preparan para su reutilización[12] o se reciclan[13]. El relleno[14] no se considera preparación para la reutilización, ni reciclado.	
B3.2. Activos o actividades para la renovación de edificios dedicados a la extracción, el almacenamiento, el transporte o la fabricación de combustibles fósiles.	No se ajusta al principio DNSH	No procede
Construcción		
B4. Construcción de edificios nuevos		
B4.1 Construcción de edificios residenciales y no residenciales Todos los elementos del nuevo edificio deben cumplir los requerimientos que dispone el presente anexo.	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO** 1) Los edificios nuevos no están situados en terrenos que se hayan señalado con un riesgo significativo de inundación en los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación elaborados por las autoridades nacionales o en los planes de ordenación territorial nacionales, regionales o locales, salvo que el proyecto integre o vaya	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO** 1) La identificación de terrenos que presentan un riesgo significativo de inundación debe basarse en mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones elaborados por las autoridades nacionales, regionales o locales (que pueden o no formar parte de planes de ordenación territorial nacionales, regionales o locales).

[11] Decisión de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE del Consejo por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos [notificada con el número C(2000) 1147] (DO L 226 de 6.9.2000, p. 3).

[12] Como se define en el artículo 3, punto 16, de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj).

[13] Como se define en el artículo 3, punto 17, de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj).

[14] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «relleno»: toda operación de valorización en la que se utilizan residuos no peligrosos aptos para fines de regeneración en zonas excavadas o para obras de ingeniería paisajística. Los residuos empleados para relleno deben sustituir a materiales que no sean residuos, ser aptos para los fines mencionados anteriormente y estar limitados a la cantidad estrictamente necesaria para lograr dichos fines.

	acompañado de medidas adecuadas de gestión de inundaciones. 2) Debe llevarse a cabo un análisis satisfactorio del recalentamiento estival o de las necesidades de refrigeración a nivel de proyecto, sobre la base de una metodología nacional de conformidad con el anexo I de la DEEE. **TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR** a) Cuando la actividad implique la demolición de trabajos de construcción preexistentes, se llevará a cabo una auditoría previa a la demolición[16]. La auditoría se basa en metodologías nacionales o locales aplicables. Alternativamente, hace uso del anexo F del protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE[17]; b) al menos el 70 % de los residuos de construcción y demolición no peligrosos generados en la obra (en masa en kilogramos), excluidos los materiales naturales enumerados en la categoría 17 05 04 de la lista europea de residuos (Decisión	2) Análisis satisfactorio del sobrecalentamiento o demostración de las necesidades limitadas de refrigeración sobre la base de la metodología nacional disponible, preferiblemente de conformidad con el artículo 4 y el anexo I de la DEEE. **TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR** En el supuesto a): Auditoría previa a la demolición sobre la base metodologías nacionales o locales aplicables o, alternativamente, sobre la base del anexo F del protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE. En el supuesto b): • Residuos reciclados: deslizamiento de peso de los residuos trasladados a la instalación de reciclado de residuos (en kilogramos); • total de residuos (no peligrosos) generados *in situ*: la estimación del total de residuos generados se interpreta

[16] Por auditoría previa a la demolición o auditoría previa a la renovación se entiende una actividad preparatoria con el fin de: 1) recopilar y evaluar información sobre las cualidades y cantidades de los productos de construcción para su reutilización, los residuos de construcción y demolición con potencial de preparación para la reutilización y el reciclado, así como otros tipos de residuos de construcción y demolición que se generarán durante las obras de demolición o renovación; y 2) formular recomendaciones generales y específicas para cada obra en relación con el proceso de demolición o renovación. Una parte importante de la auditoría previa a la demolición o la auditoría previa a la renovación es también la definición de los materiales que contienen sustancias o mezclas peligrosas y de aquellos que podrían obstaculizar la reutilización o el reciclado.

[17] Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d63d5a8f-64e8-11ef-a8ba-01aa75ed71a1/language-en.

	2000/532/CE), se preparan para su reutilización[18] o se reciclan[19]. El relleno[20] no se considera preparación para la reutilización, ni reciclado. **PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS**. 1) El edificio nuevo no está construido en uno de los siguientes: a) terrenos definidos como humedales o turberas, independientemente de que sigan conservando dicha condición después del 1 de enero de 2025; b) pastos permanentes en espacios Natura 2000 en el momento de la presentación del proyecto; c) terrenos que se ajustan a la definición de bosque[21].	a la luz de las pruebas disponibles. Esto podría demostrarse, por ejemplo, mediante: o los ingresos totales de los residuos trasladados a diferentes instalaciones de residuos (en kilogramos) (esto es, reciclado, relleno, depósito en vertederos, etc.); o estimación de la generación total de residuos sobre la base de la auditoría previa a la demolición. **PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** Los criterios deben interpretarse sobre la base de las pruebas disponibles. Si no hay pruebas de que una superficie haya sido definida como el tipo de terreno enumerado en los criterios, entonces se supone que los beneficiarios cumplen los criterios. Las pruebas disponibles incluyen lo siguiente: En el caso de los puntos 1a) y 1b):

[18] Como se define en el artículo 3, punto 16, de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj).

[19] Como se define en el artículo 3, punto 17, de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj).

[20] Como se define en la Directiva 2008/98/CE: «relleno»: toda operación de valorización en la que se utilizan residuos no peligrosos aptos para fines de regeneración en zonas excavadas o para obras de ingeniería paisajística. Los residuos empleados para relleno deben sustituir a materiales que no sean residuos, ser aptos para los fines mencionados anteriormente y estar limitados a la cantidad estrictamente necesaria para lograr dichos fines.

[21] «Bosque» se refiere a tierras con una extensión superior a 0,5 hectáreas, con árboles de una altura superior a 5 metros y una cubierta forestal superior al 10 %, o con árboles capaces de alcanzar esa altura in situ; queda excluida la tierra destinada a un uso predominantemente agrario o urbano. Incluye las superficies arboladas con masas de árboles jóvenes naturales en desarrollo, o plantaciones que aún tengan que alcanzar los valores mínimos de cubierta forestal (o una densidad de población equivalente) o la altura mínima de los árboles, en particular cualquier superficie que, aunque normalmente forme parte de un espacio forestal, se encuentre desprovista de árboles temporalmente como resultado de la intervención del hombre (por ejemplo, de operaciones de cosecha) o de alguna causa natural, pero que se prevea que volverá a ser bosque más adelante.

	2) El edificio nuevo debe seguir la jerarquía de mitigación: a) en primer lugar, minimizar la ocupación y el uso del suelo, la pérdida de espacios verdes urbanos y el sellado del suelo a través del diseño de proyecto, por ejemplo, utilizando de manera más eficiente el espacio de construcción existente para proporcionar viviendas de alta calidad, reactivando zonas vacantes, infrautilizadas o no utilizadas y dando prioridad al uso de terrenos abandonados[22] frente a zonas verdes[23] inutilizadas, el reciclado del suelo y las soluciones basadas en la naturaleza; b) en segundo lugar, adoptar medidas de mitigación, como la integración de infraestructuras verdes, el uso de especies autóctonas, materiales permeables u otras medidas para mejorar la infiltración de agua; c) en tercer lugar, como último recurso y en caso de que los impactos residuales no puedan mitigarse, mediante la aplicación de medidas de restauración para compensar la pérdida de espacios verdes urbanos y servicios ecosistémicos. Las medidas de restauración deben aplicarse localmente y generar al menos un valor ecológico equivalente.	• la información que los Estados miembros deben recopilar a más tardar el 1 de enero de 2025 como parte de sus planes estratégicos de la PAC[24]; • el visor Natura 2000 y el portal Grassland Watch; • bases de datos nacionales de turberas. Cuando no se disponga de bases de datos nacionales, puede utilizarse la base de datos mundial de turberas del Greifswald Moor Centrum; • la información sobre el uso de la tierra que los Estados miembros deben recopilar de aquí a 2026 como parte de sus obligaciones en virtud del Reglamento (UE) 2018/841 (Reglamento UTCUTS)[25], en particular las turberas y los humedales. En el caso del punto 1c): • se aceptarían como prueba válida datos del Sistema de Información Forestal para Europa (FISE, por sus siglas en inglés) basados en definiciones nacionales hasta que estén disponibles en FISE los datos normalizados relativos a la superficie forestal basados en la propuesta de la Comisión de Reglamento sobre un marco de seguimiento forestal. En el caso del punto 2): • un informe de un experto o un documento oficial, por ejemplo, una factura o un certificado, que demuestre

[22] Terrenos situados dentro de la zona urbana donde ya ha habido desarrollos anteriores, tal como se define en el glosario de la Agencia Europea de Medio Ambiente.
[23] Terrenos en los que no se ha realizado anteriormente ningún desarrollo urbano; por lo general, se entiende que se encuentran en la periferia de una zona edificada existente, tal como se define en el glosario de la Agencia Europea de Medio Ambiente.
[24] En el sentido del Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 2 de diciembre de 2021, por el que se establecen normas en relación con la ayuda a los planes estratégicos que deben elaborar los Estados miembros en el marco de la política agrícola común (planes estratégicos de la PAC), financiada con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) y al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader), y por el que se derogan los Reglamentos (UE) n.º 1305/2013 y (UE) n.º 1307/2013 (DO L 435 de 6.12.2021, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/2115/oj).
[25] Reglamento (UE) 2018/841 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la inclusión de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura en el marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030, y por el que se modifican el Reglamento (UE) n.º 525/2013 y la Decisión n.º 529/2013/UE (DO L 156 de 19.6.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/841/oj).

		que se han aplicado las medidas incluidas en la jerarquía de mitigación descrita en los criterios.
B4.2. Activos o actividades para la construcción de edificios dedicados a la extracción, el almacenamiento, el transporte o la fabricación de combustibles fósiles.	No se ajusta al principio DNSH	No procede
Instrumentos y dispositivos para medir, regular y controlar la eficiencia energética de los edificios, el suministro de energía y los aparatos		
B5. Instalación, mantenimiento y reparación de instrumentos y dispositivos para medir, regular y controlar la eficiencia energética de los edificios		
Instalación, mantenimiento o reparación de instrumentos y dispositivos para medir, regular y controlar la eficiencia energética de los edificios, entre ellos: a) termostatos por zonas, sistemas de termostatos inteligentes y equipos de detección, incluidos los sensores de presencia y de luz diurna; b) instalación de sistemas de automatización y control de edificios, sistemas de gestión energética de edificios, sistemas de control de la iluminación y sistemas de gestión de la energía; c) contadores inteligentes de gas, calor, frío y electricidad; d) elementos de fachada y cubierta con una función de protección solar o de control solar, incluidos los que permiten el crecimiento de vegetación.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
B6. Instalación, mantenimiento y reparación de equipos de energías renovables		
Instalación, mantenimiento o reparación de equipos de energías renovables *in situ*[26] como parte de la instalación técnica del edificio, entre ellos:	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede

[26] «*In situ*» entendido como dentro de un edificio concreto o sobre él, o sobre el terreno en el que está situado el edificio, de conformidad con el artículo 2, apartado 54, de la Directiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición) (DO L, 2024/1275 de 8.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj).

a) sistemas solares fotovoltaicos y equipos técnicos auxiliares; b) paneles solares de agua caliente y equipos técnicos auxiliares; c) bombas de calor[27]; d) aerogeneradores y equipos técnicos auxiliares; e) colectores solares no acristalados y equipos técnicos auxiliares; f) unidades de acumulación de energía térmica o eléctrica y equipos técnicos auxiliares; g) sistema de intercambio/recuperación de calor. h) bombas de calor geotérmicas y equipos técnicos auxiliares.		
B7. Sistemas de calefacción a partir de biomasa		
B7.1 Instalación y mantenimiento de sistemas de calefacción a partir de biomasa sólida en edificios existentes.	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:** Los sistemas de calefacción a partir de biomasa deben: • clasificarse en las dos clases de eficiencia energética más elevadas y que contengan más productos[28]; o • clasificarse en clases superiores de conformidad con el Reglamento relativo al etiquetado energético[29] y los actos delegados adoptados en virtud de dicho Reglamento.	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:** Las pruebas documentales deben incluir: • un certificado que indique la clase de eficiencia energética de la caldera, tal como se define en el Reglamento Delegado (UE) 2015/1187 de la Comisión[32], o de la estufa, tal como se define en el Reglamento Delegado (UE) 2015/1186 de la Comisión[33].

[27] La instalación de bombas de calor en las que existan sistemas de calefacción de combustibles fósiles está sujeta a los criterios de la sección B8.1.

[28] Para determinar cuáles son las dos clases de eficiencia energética más elevadas y que contengan más productos, y en las que al menos algunos de estos productos se comercialicen, el registro europeo de productos para el etiquetado energético ofrece una panorámica de los productos disponibles en el mercado (sobre la base de datos oficiales).

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

[32] Reglamento Delegado (UE) 2015/1187 de la Comisión, de 27 de abril de 2015, por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al etiquetado energético de calderas de combustible sólido y equipos combinados compuestos por una caldera de combustible sólido, calefactores complementarios, controles de temperatura y dispositivos solares (DO L 193 de 21.7.2015, p. 43, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2015/1187/oj).

[33] Reglamento Delegado (UE) 2015/1186 de la Comisión, de 24 de abril de 2015, por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al etiquetado energético de los aparatos de calefacción local (DO L 193 de 21.7.2015, p. 20, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2015/1186/oj).

	PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN: Los sistemas de calefacción a partir de biomasa deben: a) alimentarse automáticamente con pellets; b) colocarse en zonas de calidad del aire en las que no se superen los niveles de partículas ($PM_{2,5}$ o PM_{10}) en el aire ambiente, tal como se establece en la Directiva (UE) 2024/2881[30] (Directiva sobre la calidad del aire ambiente); c) cumplir los niveles de referencia (partículas) establecidos en el anexo V del Reglamento (UE) 2015/1189 de la Comisión[31].	**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:** Por lo que respecta al punto a), la factura o las especificaciones técnicas del calefactor muestran que se alimenta automáticamente con pellets. Por lo que respecta a b), pruebas de que en la zona de calidad del aire en la que va a instalarse la caldera no se han excedido los valores de $PM_{2,5}$ o PM_{10} en los últimos cinco años, o de que se han excedido durante un solo año. Las pruebas deben basarse en datos públicos facilitados en el sitio web de la Agencia Europea de Medio Ambiente para las zonas de calidad del aire pertinentes (nivel NUTS-2) sobre la base de la Directiva sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente. Por lo que respecta a c), la ficha de información del producto que muestre que el nivel de emisiones de partículas es inferior a los valores de referencia establecidos en el anexo V del Reglamento (UE) 2015/1189 de la Comisión.
B7.2 Instalación de sistemas de calefacción a partir de biomasa sólida en edificios de nueva construcción.	No se ajusta al principio DNSH	No procede
B8. Equipos alimentados con combustibles fósiles		
B8.1 Instalación de sistemas híbridos de calefacción en edificios existentes, incluida la adición de un	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:**	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:**

[30] Directiva (UE) 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024, sobre la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa (versión refundida) (DO L, 2024/2881, 20.11.2024, p. 1, http://data.europa.eu/eli/dir/2024/2881/oj).

[31] Reglamento (UE) 2015/1189 de la Comisión, de 28 de abril de 2015, por el que se desarrolla la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en relación con los requisitos de diseño ecológico aplicables a las calderas de combustible sólido (DO L 193 de 21.7.2015, p. 100, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2015/1189/oj).

sistema de calefacción a base de energías renovables a un sistema de calefacción a base de combustibles fósiles existente.	Solo se instalan sistemas híbridos de calefacción con un sistema de calefacción a base de energías renovables que cubra al menos la mitad de las necesidades anuales de calefacción[34], independientemente de la categoría de «actividades y activos» con la que esté relacionado el sistema híbrido de calefacción.	La información podría incluir la capacidad correspondiente de los generadores renovables y no renovables, el tipo de energía renovable (por ejemplo, energía solar o calor ambiente), el clima del país y el régimen de temperatura del agua. Para la mayoría de los productos, los datos están disponibles a través de los requisitos establecidos por el Reglamento (UE) 2024/1781[35] y el Reglamento sobre etiquetado energético[36]. El instalador del sistema de calefacción o el arquitecto podría calcular las necesidades energéticas, o bien podría hacerse una estimación sobre la base de un certificado de eficiencia energética actualizado, una auditoría energética o un pasaporte de renovación. Como alternativa, si no es posible calcular las necesidades energéticas, el cumplimiento de los criterios puede notificarse sobre la base de fichas de datos de productos que indiquen las capacidades correspondientes de los dos generadores que juntos constituyen los sistemas híbridos de calefacción, en cuyo caso la capacidad del sistema de calefacción a base de energías renovables debe representar al menos la mitad de la capacidad del sistema de calefacción a base de combustibles fósiles.
B8.2 Instalación de sistemas híbridos de calefacción en edificios de nueva construcción.	No se ajusta al principio DNSH	No procede
B8.3 Equipos alimentados exclusivamente con combustibles fósiles, incluida la instalación de calderas independientes.	No se ajusta al principio DNSH	No procede
B9. Conexiones a las redes urbanas de calefacción y refrigeración		

[34] De conformidad con el artículo 17, apartado 15, y el considerando 14, de la DEEE.

[35] Reglamento (UE) 2024/1781 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos sostenibles, se modifican la Directiva (UE) 2020/1828 y el Reglamento (UE) 2023/1542 y se deroga la Directiva 2009/125/CE.

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

Apoyo a las conexiones a las redes urbanas de calefacción y refrigeración.	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:** Conexión a un sistema urbano de calefacción o refrigeración, cuando el sistema: a) puede clasificarse como sistema urbano eficiente de calefacción y refrigeración de conformidad con el artículo 26 de la Directiva relativa a la eficiencia energética[37]; o cumple los requisitos establecidos en el artículo 26, apartado 5, de la Directiva relativa a la eficiencia energética y la conexión no da lugar a un aumento del consumo de combustibles fósiles.	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:** Por lo que respecta al punto a), una certificación de que el sistema urbano de calefacción o refrigeración puede clasificarse como sistema urbano eficiente de calefacción o refrigeración de conformidad con el artículo 26 de la Directiva relativa a la eficiencia energética; por lo que respecta a b), un plan para garantizar un consumo más eficiente de energía primaria, reducir las pérdidas por distribución y aumentar la cuota de energías renovables en el suministro de calor y refrigeración de conformidad con el artículo 26, apartado 5, de la Directiva de eficiencia energética.

[37] Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de septiembre de 2023, relativa a la eficiencia energética y por la que se modifica el Reglamento (UE) 2023/955 (versión refundida) (DO L 231 de 20.9.2023, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj).

Cuadro 2: *energía renovable y almacenamiento (fuera de las instalaciones)*

Este cuadro es pertinente para las medidas e inversiones que se definen en el artículo 8, apartado 1, letra c), del Reglamento (UE) 2023/955[38].

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
Generación de energía a partir de fuentes de energía renovables		
E1. Generación de electricidad a partir de energía eólica terrestre en las zonas de aceleración renovable		
Desarrollo y explotación de la capacidad de generación de electricidad mediante el uso de energía eólica terrestre situada en las zonas de aceleración renovable a que se refiere el artículo 15 *quater* de la Directiva (UE) 2018/2001[39].	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
E2. Generación de electricidad a partir de energía eólica terrestre fuera de las zonas de aceleración renovable		
Desarrollo y explotación de la capacidad de generación de electricidad mediante el uso de energía eólica terrestre que esté situada fuera de las zonas de aceleración renovable a que se refiere el artículo 15 *quater* de la Directiva (UE) 2018/2001[40].	**PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** a) Una actividad o un activo que afecte a zonas Natura 2000 que dependan de medidas compensatorias en el ámbito del artículo 6, apartado 4, de la Directiva 92/43/CEE del Consejo[41] (en lo sucesivo, «Directiva sobre los hábitats») puede ser conforme con el principio DNSH, siempre que las medidas compensatorias logren beneficios netos en	**PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** Por lo que respecta al punto a), un permiso expedido por la autoridad competente basado en una evaluación adecuada que establezca las medidas compensatorias que darán lugar a ganancias netas en materia de biodiversidad en la misma región biogeográfica del mismo Estado miembro, sobre la

[38] Reglamento (UE) 2023/955 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de mayo de 2023, por el que se establece un Fondo Social para el Clima y se modifica el Reglamento (UE) 2021/1060 (DO L 130 de 16.5.2023, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/955/oj).
[39] 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 (versión refundida) (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).
[40] 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 (versión refundida) (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).
[41] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DO L 206 de 22.7.1992, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/2013-07-01).

	materia de biodiversidad[42], tengan un vínculo local con el proyecto[43] e incluyan sistemas de seguimiento sólidos y transparentes[44]. b) Cuando los proyectos se basen en excepciones a la protección de especies en virtud del artículo 9 de la Directiva 2009/147/CE[45] («Directiva relativa a las aves») o del artículo 16 de la Directiva sobre los hábitats, se adoptarán medidas compensatorias para mejorar el estado de conservación de las especies afectadas dentro o fuera de las instalaciones.	base de las metodologías establecidas[46], y un plan de seguimiento transparente. Por lo que respecta a b), un permiso expedido por la autoridad competente en el que se establezcan las medidas compensatorias que mejorarán el estado de conservación de las especies afectadas.
E3. Generación de electricidad o cogeneración de calor/frío y electricidad a partir de sistemas de energía solar o colectores solares térmicos fotovoltaicos híbridos en las zonas de aceleración de energías renovables		
Desarrollo y explotación de la capacidad de generación de electricidad mediante el uso de tecnología solar fotovoltaica situada en las zonas de aceleración renovable a que se refiere el artículo 15 *quater* de la Directiva (UE) 2018/2001[47].	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede

[42] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DO L 206 de 22.7.1992, p. 7). En la Comunicación de la Comisión «Evaluación de planes y proyectos en relación con espacios Natura 2000: orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats» (2021/C 437/01) se establecen especificaciones adicionales sobre la interpretación del artículo 6, apartado 4, de la Directiva sobre los hábitats.

[43] Dentro del Estado miembro de que se trate, el área seleccionada para la compensación debería encontrarse en la misma región biogeográfica (en el caso de los lugares designados con arreglo a la Directiva sobre los hábitats) o en la misma área de distribución natural, ruta migratoria o zona de invernada para las especies de aves (es decir, los lugares designados con arreglo a la Directiva relativa a las aves). Los operadores económicos no pueden contribuir a un fondo global de compensación que no garantice acciones concretas, efectivas y mensurables relacionadas con la región biogeográfica afectada.

[44] La aplicación de las medidas compensatorias debe ser supervisada por científicos capacitados, sobre la base de una metodología para evaluar los avances y los resultados, la cual debe comunicarse abiertamente a los ciudadanos y a las autoridades pertinentes. A lo largo de toda la duración del proyecto debe llevarse a cabo un seguimiento.

[45] Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (DO L 20 de 26.1.2010, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/2019-06-26).

[46] Existen varias metodologías para evaluar el impacto en la biodiversidad de los proyectos de energías renovables. Los solicitantes podrán utilizar una de las siguientes metodologías para demostrar que se han logrado ganancias netas en materia de biodiversidad: métrica de biodiversidad reglamentaria; calculadora de ganancia neta de biodiversidad (BNGC, por sus siglas en inglés); valoración del biotopo (BV)/puntos de biotopo (BkompV); otros: ONEMA / el MERCIe del Centro de Ecología Funcional y Evolutiva, el EcoVal de Battelle, EcoPoints, la calculadora de cambio en el valor ecológico de BREEAM, la STAR (métrica de Reducción de Amenazas y Restauración en favor de las Especies) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza o la métrica normativa de la biodiversidad de Ecometrica. En las orientaciones metodológicas sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE sobre los hábitats [C(2021) 6913 final] (sección 3.3.3) se ofrecen orientaciones adicionales sobre las medidas compensatorias.

[47] 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

Desarrollo y explotación de la capacidad de generación de energía mediante el uso de tecnología de energía solar de concentración o colectores solares térmicos híbridos fotovoltaicos situados en las zonas de aceleración renovable a que se refiere el artículo 15 *quater* de la Directiva (UE) 2018/2001[48].		
E4. Generación de electricidad o cogeneración de calor/frío y electricidad a partir de sistemas de energía solar o colectores solares térmicos fotovoltaicos híbridos fuera de las zonas de aceleración de energías renovables		
Desarrollo y explotación de la capacidad de generación de electricidad mediante el uso de tecnología solar fotovoltaica situada fuera de las zonas de aceleración renovable a que se refiere el artículo 15 *quater* de la Directiva (UE) 2018/2001[49]. Desarrollo y explotación de la capacidad de generación de energía mediante el uso de tecnología de energía solar de concentración o colectores solares térmicos híbridos fotovoltaicos situados fuera las	**PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** a) Una actividad o un activo que afecte a zonas Natura 2000 que dependan de medidas compensatorias en el ámbito del artículo 6, apartado 4, de la Directiva 92/43/CEE del Consejo[51] (en lo sucesivo, «Directiva sobre los hábitats») puede ser conforme con el principio DNSH, siempre que las medidas compensatorias logren beneficios netos en materia de biodiversidad[52], tengan un vínculo	**PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** Por lo que respecta al punto a), un permiso expedido por la autoridad competente basado en una evaluación adecuada que establezca las medidas compensatorias que darán lugar a ganancias netas en materia de biodiversidad en la misma región biogeográfica del mismo Estado miembro, sobre la base de las metodologías establecidas[56], y un plan de seguimiento transparente. Por lo que respecta a b), un permiso expedido por la autoridad competente en el que se establezcan las medidas compensatorias que mejorarán el estado de conservación de las especies afectadas.

[48] 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 (versión refundida) (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

[49] 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

[51] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DO L 206 de 22.7.1992, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/2013-07-01).

[52] Un impacto positivo mensurable («beneficio neto») en la biodiversidad, en comparación con la situación previa al desarrollo del proyecto. Los coeficientes de compensación específicos para cada proyecto se establecen caso por caso, de conformidad con la Comunicación de la Comisión «Evaluación de planes y proyectos en relación con espacios Natura 2000: orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats» (2021/C 437/01).

[56] Existen varias metodologías para evaluar el impacto en la biodiversidad de los proyectos de energías renovables. Los solicitantes podrán utilizar una de las siguientes metodologías para demostrar que se han logrado ganancias netas en materia de biodiversidad: métrica de biodiversidad reglamentaria; calculadora de ganancia neta de biodiversidad (BNGC, por sus siglas en inglés); valoración del biotopo (BV)/puntos de biotopo (BkompV); otros: ONEMA / el MERCIe del Centro de Ecología Funcional y Evolutiva, el EcoVal de Battelle, EcoPoints, la calculadora de cambio en el valor ecológico de BREEAM, la STAR (métrica de Reducción de Amenazas y Restauración en favor de las Especies) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza o la métrica normativa de la biodiversidad de Ecometrica. En las orientaciones metodológicas sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE sobre los hábitats [C(2021) 6913 final] (sección 3.3.3) se ofrecen orientaciones adicionales sobre las medidas compensatorias.

zonas de aceleración renovable a que se refiere el artículo 15 *quater* de la Directiva (UE) 2018/2001[50].	local con el proyecto[53] e incluyan sistemas de seguimiento sólidos y transparentes[54]. b) Cuando los proyectos se basen en excepciones a la protección de especies en virtud del artículo 9 de la Directiva 2009/147/CE[55] («Directiva relativa a las aves») o del artículo 16 de la Directiva sobre los hábitats, deben adoptarse medidas compensatorias para mejorar el estado de conservación de las especies afectadas dentro o fuera de las instalaciones.	
E5. Generación de calor a partir de energía solar térmica en las zonas de aceleración renovable		
Desarrollo y explotación de la capacidad de generación de energía mediante el uso de tecnología solar térmica situada en las zonas de aceleración renovable a que se refiere el artículo 15 *quater* de la Directiva (UE) 2018/2001[57].	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
E6. Generación de calor a partir de energía solar térmica fuera de las zonas de aceleración renovable		
Desarrollo y explotación de la capacidad de generación de energía mediante el uso de tecnología solar térmica situada fuera de las zonas de aceleración	**PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** a) Una actividad o un activo que afecte a zonas Natura 2000 que dependan de medidas	**PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** Por lo que respecta al punto a), un permiso expedido por la autoridad competente basado en una evaluación adecuada

[50] 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 (versión refundida) (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

[53] Dentro del Estado miembro de que se trate, el área seleccionada para la compensación debería encontrarse en la misma región biogeográfica (en el caso de los lugares designados con arreglo a la Directiva sobre los hábitats) o en la misma área de distribución natural, ruta migratoria o zona de invernada para las especies de aves (es decir, los lugares designados con arreglo a la Directiva relativa a las aves). Los operadores económicos no pueden contribuir a un fondo global de compensación que no garantice acciones concretas, efectivas y mensurables relacionadas con la región biogeográfica afectada.

[54] La aplicación de las medidas compensatorias debe ser supervisada por científicos capacitados, sobre la base de una metodología para evaluar los avances y los resultados, la cual debe comunicarse abiertamente a los ciudadanos y a las autoridades pertinentes. A lo largo de toda la duración del proyecto debe llevarse a cabo un seguimiento.

[55] Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (DO L 20 de 26.1.2010, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/2019-06-26).

[57] 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 (versión refundida) (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

renovable a que se refiere el artículo 15 *quater* de la Directiva (UE) 2018/2001[58].	compensatorias en el ámbito del artículo 6, apartado 4, de la Directiva 92/43/CEE del Consejo[59] (en lo sucesivo, «Directiva sobre los hábitats») puede ser conforme con el principio DNSH, siempre que las medidas compensatorias logren beneficios netos en materia de biodiversidad[60], tengan un vínculo local con el proyecto[61] e incluyan sistemas de seguimiento sólidos y transparentes[62]. b) Cuando los proyectos se basen en excepciones a la protección de especies en virtud del artículo 9 de la Directiva 2009/147/CE[63] («Directiva relativa a las aves») o del artículo 16 de la Directiva sobre los hábitats, deben adoptarse medidas compensatorias para mejorar el estado de conservación de las	que establezca las medidas compensatorias que darán lugar a ganancias netas en materia de biodiversidad en la misma región biogeográfica del mismo Estado miembro, sobre la base de las metodologías establecidas[64], y un plan de seguimiento transparente. Por lo que respecta a b), un permiso expedido por la autoridad competente en el que se establezcan las medidas compensatorias que mejorarán el estado de conservación de las especies afectadas.

[58] 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 (versión refundida) (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

[59] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DO L 206 de 22.7.1992, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/2013-07-01).

[60] Un impacto positivo mensurable («beneficio neto») en la biodiversidad, en comparación con la situación previa al desarrollo del proyecto. Los coeficientes de compensación específicos para cada proyecto se establecen caso por caso, de conformidad con la Comunicación de la Comisión «Evaluación de planes y proyectos en relación con espacios Natura 2000: orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats» (2021/C 437/01).

[61] Dentro del Estado miembro de que se trate, el área seleccionada para la compensación debería encontrarse en la misma región biogeográfica (en el caso de los lugares designados con arreglo a la Directiva sobre los hábitats) o en la misma área de distribución natural, ruta migratoria o zona de invernada para las especies de aves (es decir, los lugares designados con arreglo a la Directiva relativa a las aves). Los operadores económicos no pueden contribuir a un fondo global de compensación que no garantice acciones concretas, efectivas y mensurables relacionadas con la región biogeográfica afectada.

[62] La aplicación de las medidas compensatorias debe ser supervisada por científicos capacitados, sobre la base de una metodología para evaluar los avances y los resultados, la cual debe comunicarse abiertamente a los ciudadanos y a las autoridades pertinentes. A lo largo de toda la duración del proyecto debe llevarse a cabo un seguimiento.

[63] Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (DO L 20 de 26.1.2010, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/2019-06-26).

[64] Existen varias metodologías para evaluar el impacto en la biodiversidad de los proyectos de energías renovables. Los solicitantes podrían utilizar los siguientes elementos para demostrar el cumplimiento del criterio a fin de cumplir el requisito de ganancias netas de biodiversidad: métrica de biodiversidad reglamentaria; calculadora de ganancia neta de biodiversidad (BNGC, por sus siglas en inglés); valoración del biotopo (BV)/puntos de biotopo (BkompV); otros: ONEMA / el MERCIe del Centro de Ecología Funcional y Evolutiva, el EcoVal de Battelle, EcoPoints, la calculadora de cambio en el valor ecológico de BREEAM, la STAR (métrica de Reducción de Amenazas y Restauración en favor de las Especies) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza o la métrica normativa de la biodiversidad de Ecometrica. En las orientaciones metodológicas sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE sobre los hábitats [C(2021) 6913 final] (sección 3.3.3) se ofrecen orientaciones adicionales sobre las medidas compensatorias.

	especies afectadas dentro o fuera de las instalaciones.	
E7. Generación de electricidad y cogeneración de calor/frío y electricidad a partir de bioenergía por comunidades de energías renovables, comunidades ciudadanas de energía y otros clientes activos		
Desarrollo y explotación de la capacidad de generación de electricidad o cogeneración de calor/frío y electricidad utilizando exclusivamente biomasa, biogás o biolíquidos.	**PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** Las materias primas deben: 1. proceder de fuentes sostenibles en consonancia con los criterios de sostenibilidad y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidas en el artículo 29 de la Directiva (UE) 2018/2001 («Directiva sobre fuentes de energía renovables»)[65]; 2. el uso de cultivos alimentarios y forrajeros se limita a la cantidad necesaria para estabilizar el proceso de digestión anaerobia al producir biogás y biometano[66]; 3. en consonancia con el principio de uso en cascada de la biomasa establecido en el artículo 3, apartado 3, de la Directiva sobre fuentes de energía renovables, las instalaciones deben dar preferencia a los residuos y desechos[67] durante su funcionamiento. **PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:**	**PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** Sistemas de certificación aprobados en virtud de la Directiva sobre fuentes de energía renovables que tengan los desechos y residuos dentro de su ámbito de aplicación o sistemas nacionales de certificación equivalentes. **PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:**

[65] Los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa cumplen los criterios de sostenibilidad y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en los artículos 29 a 31 de la Directiva (UE) 2018/2001 revisada sobre fuentes de energía renovables (DFER II) y los actos delegados y de ejecución conexos.
[66] Los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa cumplen las normas sobre biocarburantes producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros establecidas en el artículo 26 de la Directiva (UE) 2018/2001 revisada sobre fuentes de energía renovables (DFER II) y los actos delegados y de ejecución conexos.
[67] Se aplicarán las definiciones establecidas en el artículo 2 de la Directiva (UE) 2018/2001 revisada sobre fuentes de energía renovables (DFER II).

	a) Las instalaciones basadas en biomasa sólida y biolíquidos se ubican en zonas de calidad del aire en las que no se superan los valores límite de partículas ($PM_{2,5}$ o PM_{10}) en el aire ambiente, tal como se establece en la Directiva (UE) 2024/2881 («Directiva sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente»)[68]. Esta exclusión no es aplicable a instalaciones que: 1. se dedican a transformar biomasa sólida a temperaturas inferiores a 150 °C en biogás para la generación de electricidad *in situ*; o 2. sustituyen a una instalación alimentada con carbón o lignito, tienen una capacidad de entrada inferior a la instalación a la que sustituyen, no utilizan carbón y, cuando la instalación tiene una capacidad igual o superior a 50 kWe, logra al menos un 10 % de ahorro de energía primaria con arreglo a la metodología para determinar la cogeneración de alta eficiencia establecida en el anexo III de la Directiva (UE) 2023/1791 («Directiva relativa a la eficiencia energética»)[69]. Las instalaciones de bioenergía con una potencia térmica nominal inferior a 1 MW no contempladas en	Por lo que respecta al punto a), referencia a los datos públicos facilitados en el sitio web de la Agencia Europea de Medio Ambiente para las zonas de calidad del aire pertinentes sobre la base de la Directiva (UE) 2024/2881 (Directiva sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente)[71], que demuestran que las instalaciones están situadas en zonas de calidad del aire en las que no se han excedido los valores de $PM_{2,5}$ y PM_{10} en los últimos cinco años, o de que se han excedido durante un solo año, utilizando datos públicos. Para demostrar que se aplica la exención n.º 1 del criterio a), documentación técnica de las instalaciones que demuestre que la generación de electricidad procede exclusivamente de biogás, de conformidad con el artículo 29, apartado 10, de la Directiva sobre fuentes de energía renovables. Para demostrar que se aplica la exención n.º 2 del criterio a): - un contrato (o documento jurídico similar) de desmantelamiento de la instalación de carbón o lignito y el contrato (o documento jurídico similar) de montaje de una instalación de bioenergía de nueva creación, que demuestre que las instalaciones de carbón/lignito serán sustituidas por la instalación alimentada con biomasa sólida;

[68] Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa (DO L 152 de 11.6.2008, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/50/oj).

[69] Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de septiembre de 2023, relativa a la eficiencia energética y por la que se modifica el Reglamento (UE) 2023/955 (versión refundida) (DO L 231 de 20.9.2023, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj).

[71] Directiva (UE) 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024, sobre la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa (versión refundida) (DO L, 2024/2881, 20.11.2024, p. 1, http://data.europa.eu/eli/dir/2024/2881/oj).

	las medidas de diseño ecológico deben cumplir los valores límite pertinentes para las emisiones de contaminantes atmosféricos establecidos en el anexo 2, parte 2, de la Directiva (UE) 2015/2193 («Directiva sobre instalaciones de combustión medianas»)[70].	- un sistema de certificados de sostenibilidad de la biomasa expedidos de conformidad con la Directiva sobre fuentes de energía renovables, o un informe presentado a las autoridades nacionales que incluya información sobre los insumos utilizados para la producción de bioenergía; - evaluación del ahorro de energía primaria de al menos el 10 % en comparación con las referencias para la producción separada de calor y electricidad por parte de un organismo de certificación independiente (como el organismo encargado de expedir las garantías de origen); o garantías de origen de la cogeneración de alta eficiencia que demuestren que la instalación ahorra al menos un 10 % de energía primaria. En cuanto al punto b), cumplimiento de los valores de referencia con arreglo a la Directiva sobre instalaciones de combustión medianas: cuando la instalación se construya a petición de un fabricante, copia de un acuerdo contractual que incluya las especificaciones técnicas.
E8. Generación de electricidad a partir de pequeñas centrales hidroeléctricas por comunidades de energías renovables, comunidades ciudadanas de energía y otros clientes activos		
Renovación y modernización de pequeñas fuentes hidroeléctricas existentes que no estén situadas en zonas identificadas como zonas de restauración en los planes nacionales de recuperación elaborados de conformidad con el artículo 14 del Reglamento (UE)	**<u>USO SOSTENIBLE Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y MARINOS:</u>** a) Quedan excluidos los proyectos que pongan en peligro la consecución de un buen estado o	**<u>USO SOSTENIBLE Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y MARINOS:</u>** Por lo que respecta al punto a), las conclusiones facilitadas por el permiso expedido con arreglo a la Directiva marco

[70] Directiva (UE) 2015/2193 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2015, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas (DO L 313 de 28.11.2015, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2015/2193/oj). Para la combustión de biomasa sólida, biolíquidos y biogás en calderas, se aplican los valores límite de emisión pertinentes para las instalaciones de combustión medianas nuevas distintas de los motores y las turbinas de gas [anexo 2, parte 2, cuadro 1, de la Directiva (UE) 2015/2193 relativa a las instalaciones de combustión medianas]. Para la combustión de biolíquidos y biogás en motores y las turbinas de gas nuevos se aplican los valores límite de emisión para los motores y las turbinas de gas nuevos [anexo 2, parte 2, cuadro 2, de la Directiva (UE) 2015/2193 relativa a las instalaciones de combustión medianas].

2024/1991[72] (Reglamento sobre la Restauración de la Naturaleza) cuando el plan esté disponible, y que no se identifiquen como estructuras que deban eliminarse en un inventario elaborado de conformidad con el artículo 9 de dicho Reglamento, cuando este inventario esté disponible. Las pequeñas centrales hidroeléctricas no superan los 10 MW de capacidad.	un buen potencial de una masa de agua o el estado de conservación favorable de los hábitats y especies protegidos en virtud de la Directiva 92/43/CEE del Consejo (en lo sucesivo, «Directiva sobre los hábitats»)[73]. b) Cuando proceda, y dependiendo de los ecosistemas presentes de forma natural en las masas de agua afectadas, los controles en virtud de la Directiva 2000/60/CE[74] (Directiva marco sobre el agua) (por ejemplo, registros o autorizaciones) establecen medidas para garantizar la migración de los peces aguas abajo y aguas arriba y el transporte de sedimentos. Dichas medidas pueden incluir turbinas mejoradas desde el punto de vista medioambiental, estructuras de guía para peces, pasos de peces de última generación y plenamente funcionales, medidas para detener o minimizar el funcionamiento y los vertidos durante la migración o el desove, desvíos de sedimentos, restauración de procesos de erosión lateral, rehabilitación del lecho fluvial o medidas para garantizar un caudal ecológico y un flujo de sedimentos mínimos.	sobre el agua y la evaluación adecuada con arreglo a la Directiva sobre los hábitats, cuando proceda. Por lo que respecta al punto b), autorización previa o registro basado en normas generales de carácter vinculante, cuando este requisito no esté establecido de otra forma en la legislación de la Unión, tal como se establece en el artículo 11, apartado 3, letra i), de la Directiva marco sobre el agua.
E9. Generación de electricidad o calor/frío a partir de energía geotérmica o ambiente en las zonas de aceleración renovable		
Desarrollo y explotación de la capacidad de generación de energía a partir de energía geotérmica o ambiente situada en las zonas de aceleración renovable a que se refiere el artículo 15 *quater* de la Directiva (UE) 2018/2001[75].	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede

[72] Reglamento (UE) 2024/1991 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2024, sobre la restauración de la naturaleza y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2022/869 (DO L, 2024/1991 de 29.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj).

[73] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DO L 206 de 22.7.1992, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/2013-07-01).

[74] 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj).

[75] 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 (versión refundida) (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

Almacenamiento de energía		
E10. Almacenamiento de energía eléctrica		
Compra, instalación, mantenimiento y reparación de instalaciones o dispositivos que almacenan energía eléctrica y la devuelven posteriormente en forma de electricidad. La actividad excluye el almacenamiento de energía hidroeléctrica por bombeo.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
E11. Almacenamiento de energía térmica		
Compra, instalación, mantenimiento y reparación de instalaciones o dispositivos que almacenan energía térmica y la devuelven posteriormente en forma de energía térmica u otros vectores energéticos.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
E12. Instalación de tecnología que permita la conexión a redes inteligentes y el uso compartido de energía (por ejemplo, contadores inteligentes y sistemas de gestión de la energía) para hogares y microempresas		
Adquisición, instalación, mantenimiento y reparación de plataformas físicas o virtuales para la conexión a redes inteligentes y el uso compartido de energía, tales como: — contadores inteligentes que puedan ayudar a supervisar la producción y el consumo de energía en tiempo real; — sistemas de gestión de la energía.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
Productos de consumo		
E13. Cupones para la cuota de afiliación a la comunidad de energías renovables o a la comunidad ciudadana de energía basada en energías renovables.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
E14. Actividades y activos relacionados con la provisión de información, educación, sensibilización y asesoramiento sobre medidas rentables, inversiones y sobre las ayudas disponibles para la descarbonización de los edificios y la integración de la generación y el almacenamiento de energías renovables, la adopción del autoconsumo de energía renovable, el ahorro energético y la reducción de la pobreza energética.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
Actividades excluidas		

E15. Generación de electricidad o calor a partir de todos los combustibles fósiles	No se ajusta al principio DNSH	No procede
E16. Generación de electricidad o calor a partir de combustibles de origen fósil	No se ajusta al principio DNSH	No procede

Anexo 2: Transporte

El presente anexo específico de sector establece criterios para una lista no exhaustiva de actividades o activos que deben cumplir el principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH, por sus siglas en inglés), en consonancia con la sección 2.1 de la guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» para el Fondo Social para el Clima. Las actividades excluidas también apoyan la aplicación del enfoque de la sección 2.2 de la guía.

El cuadro se estructura del siguiente modo:

- *La columna 1, titulada «Actividades y activos», describe las actividades y activos potenciales que entran en el ámbito de aplicación de las medidas e inversiones en el sector del transporte.*
- *La columna 2, titulada «Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo», describe los criterios DNSH que cada actividad o activo debe satisfacer para cumplir el principio DNSH.*
- *La columna 3, titulada «Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH», presenta pruebas ilustrativas que pueden utilizarse para demostrar el cumplimiento del principio DNSH.*

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
Actividades de sensibilización		
T1. Actividades y activos relacionados con la provisión de información, educación, sensibilización y asesoramiento en materia de medidas rentables, inversiones y sobre las ayudas disponibles para alternativas de movilidad y transporte sostenibles y asequibles.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
Activos móviles: transporte por carretera[76]		
T2. Dispositivos de movilidad o transporte personal y ciclologística, incluidos sus componentes		
Dispositivos de movilidad personal o de transporte cuando la propulsión proceda de la actividad física del	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede

[76]Este cuadro abarca automóviles (categoría M1), autobuses y autocares (M2 y M3), furgonetas y camiones (categorías N1, N2 y N3), vehículos de dos y tres ruedas y cuatriciclos, tales como motocicletas y ciclomotores (categoría L), remolques para vehículos pesados (categoría O) y bicicletas.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
usuario, de propulsión eléctrica de emisión cero o de una combinación de propulsión eléctrica de emisión cero y actividad física humana. Esto incluye la prestación de servicios de transporte de mercancías con bicicletas y bicicletas eléctricas (de carga). Estas condiciones se aplican a la compra, financiación, alquiler, leasing y explotación de dichos vehículos, así como a las medidas destinadas a desarrollar un mercado de segunda mano para estos.		
T3. Vehículos de emisión cero de las categorías M1 (p. ej., automóviles) y N1 (p. ej., furgonetas), en particular los diseñados para fines especiales (p. ej., ambulancias)		
Vehículos de las categorías M1 y N1 con «emisiones específicas de CO2» iguales a 0 g CO_2/km (esto es, vehículos eléctricos y vehículos de hidrógeno/células de combustible), tal como se definen en el artículo 3, punto 1, letra h), del Reglamento (UE) 2019/631, en su versión modificada[77]. De conformidad con el Reglamento (UE) 2018/858[78], los vehículos diseñados para «propósitos especiales» son vehículos de las categorías M1 y N1 con características técnicas específicas que les permiten	**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:** Para la compra de vehículos de carretera nuevos de las categorías M y N, los neumáticos deben cumplir los requisitos de ruido de rodadura exterior de la clase A y el coeficiente de resistencia a la rodadura de las clases A o B establecidos en el Reglamento (UE) 2020/740[79], tal como puede verificarse en el registro	**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:** Pruebas relativas al ruido de rodadura exterior y al coeficiente de resistencia a la rodadura comunicadas por el registro europeo de productos para el etiquetado energético (EPREL), así como relativas al coeficiente de abrasión de los neumáticos disponible en el certificado de homologación de tipo del neumático.

[77] Reglamento (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de CO_2 de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos, y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.º 443/2009 y (UE) n.º 510/2011 (versión refundida) (DO L 111 de 25.4.2019, p. 13, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/631/oj).

[78] Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009 y por el que se deroga la Directiva 2007/46/CE (DO L 151 de 14.6.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/858/oj).

[79] Reglamento (UE) 2020/740 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, relativo al etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2017/1369 y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1222/2009 (DO L 177 de 5.6.2020, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2020/740/oj).

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
desempeñar una función que requiere disposiciones o equipamientos especiales, como se detalla en el Reglamento. Estas condiciones se aplican a la compra, financiación, alquiler, leasing y explotación de dichos vehículos, así como a las medidas destinadas a desarrollar un mercado de segunda mano para estos.	europeo de productos para el etiquetado energético (EPREL).	
T4. Vehículos de emisión cero de las categorías M2 (p. ej., minibuses), M3 (p. ej., autocares interurbanos), N2 (p. ej., camiones de reparto) y N3 (p. ej., camiones articulados y camiones de construcción), en particular los diseñados para fines especiales (p. ej., bibliotecas móviles, clínicas móviles, camiones frigoríficos y camiones de recuperación).		
Vehículos: 1. sin motor de combustión interna; 2. con un motor de combustión interna que no emita más de 3 g de CO_2/(tonelada-km) o 1 g de CO_2/(persona-km), determinados de conformidad con el artículo 9 del Reglamento (UE) 2017/2400, en su versión modificada[80]; 3. con un motor de combustión interna que emita un máximo de 1 g de CO_2/kWh, según lo determinado en el Reglamento (CE)	**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:** Para la compra de vehículos de carretera nuevos de las categorías M y N, los neumáticos deben cumplir los requisitos de ruido de rodadura exterior de la clase A y el coeficiente de resistencia a la rodadura de las clases A o B establecidos en el Reglamento (UE) 2020/740[84], y como puede verificarse en el registro europeo de productos para el etiquetado energético (EPREL).	**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:** Pruebas relativas al ruido de rodadura exterior y al coeficiente de resistencia a la rodadura comunicadas por el registro europeo de productos para el etiquetado energético (EPREL), así como relativas al coeficiente de abrasión de los neumáticos disponible en el certificado de homologación de tipo del neumático.

[80] Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión, de 12 de diciembre de 2017, por el que se desarrolla el Reglamento (CE) n.º 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a la determinación de las emisiones de CO_2 y el consumo de combustible de los vehículos pesados, y por el que se modifican la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (UE) n.º 582/2011 de la Comisión (DO L 349 de 29.12.2017, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2400/oj).

[84] Reglamento (UE) 2020/740 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, relativo al etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2017/1369 y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1222/2009 (DO L 177 de 5.6.2020, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2020/740/oj).

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
n.º 595/2009, en su versión modificada[81], y sus medidas de ejecución, o con un motor de combustión interna que no emita más de 1 g de CO_2/km, según lo determinado en el Reglamento (CE) n.º 715/2007, en su versión modificada[82], y sus medidas de ejecución, siempre que no se hayan determinado emisiones de CO_2 con arreglo al Reglamento (UE) 2017/2400, en su versión modificada. De conformidad con el Reglamento (UE) 2018/858[83], los vehículos diseñados para «propósitos especiales» son vehículos de las categorías M2, M3, N2 y N3 con características técnicas específicas que les permiten desempeñar una función que requiere disposiciones o equipamientos especiales, como se detalla en el Reglamento. Estas condiciones se aplican a la compra, financiación, alquiler, leasing y explotación de dichos vehículos, así		

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

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

[83] Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009 y por el que se deroga la Directiva 2007/46/CE (DO L 151 de 14.6.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/858/oj).

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
como a las medidas destinadas a desarrollar un mercado de segunda mano para estos.		
T5. Vehículos de emisión cero de la categoría L (vehículos de dos y tres ruedas y cuatriciclos, como motocicletas y ciclomotores)		
Vehículos con emisiones de CO_2 del tubo de escape iguales a 0 g de CO_2/km, calculadas de conformidad con el artículo 24 y el anexo V del Reglamento (UE) n.º 168/2013, en su versión modificada[85]. Estas condiciones se aplican a la compra, financiación, alquiler, leasing y explotación de dichos vehículos, así como a las medidas destinadas a desarrollar un mercado de segunda mano para estos.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
T6. Vehículos de emisión cero de la categoría O (p. ej., remolques)		
Vehículos equipados con un dispositivo que apoye activamente su propulsión y que carezca de motor de combustión interna o que tenga un motor de combustión interna que emita menos de 1 g de CO_2/kWh, según lo determinado en el Reglamento (CE) n.º 595/2009, en su versión modificada[86], y sus	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede

[85] Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos (DO L 60 de 2.3.2013, p. 52, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2013/168/oj).

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

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
medidas de ejecución, o de conformidad con el Reglamento n.º 49 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE)[87]. Estas condiciones se aplican a la compra, financiación, alquiler, leasing y explotación de dichos vehículos, así como a las medidas destinadas a desarrollar un mercado de segunda mano para estos.		
T7. Despliegue y uso de los sistemas de transporte inteligentes		
Sistemas de transporte inteligentes en los que se aplican tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito del transporte por carretera, en particular infraestructuras, vehículos y usuarios, y en la gestión del tráfico y de la movilidad, así como para las interfaces con otros modos de transporte. El despliegue y el uso de estos sistemas de transporte inteligentes deben permitir a los usuarios estar mejor informados y hacer un uso más seguro, más coordinado y «más inteligente» de las redes de transporte, con el fin de abordar la congestión y minimizar el consumo de energía y las emisiones.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
T8. Medidas basadas en la demanda en forma de billetes mensuales de transporte público, abonos de movilidad compartida y servicios de transporte bajo demanda		

[87] Reglamento n.º 49 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE): Disposiciones uniformes relativas a las medidas que deben adoptarse contra las emisiones de gases y partículas contaminantes procedentes de motores de encendido por compresión y motores de encendido por chispa destinados a la propulsión de vehículo (DO L 171 de 24.6.2013, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2013/49(2)/oj).

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
Abonos de transporte que promueven: - el uso del transporte público y los servicios de transporte bajo demanda; o - soluciones de movilidad compartida, como el uso compartido de vehículos, con el objetivo de aumentar la ocupación de los vehículos sin aumentar significativamente el número total de desplazamientos de vehículos; o - «movilidad como servicio», esto es, servicios que ofrecen a los usuarios de transporte diversas opciones de transporte a través de una plataforma unificada, simplificando los desplazamientos domicilio-trabajo y aportando beneficios significativos en términos de reducción de CO2 y consumo de energía.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
T9. Vehículos de baja emisión de las categorías M1 (automóviles) y N1 (furgonetas), en particular los diseñados para fines especiales (p. ej., ambulancias)		
Vehículos de baja emisión de las categorías M1 y N1, tal como se definen en el Reglamento (UE) 2019/631, en su versión modificada[88], cuando los vehículos de emisión cero no sean una solución asequible o viable.	**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:** Para la compra de vehículos de carretera nuevos de las categorías M y N, los neumáticos deben cumplir los requisitos de ruido de rodadura exterior de la clase A	**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:** Pruebas relativas al ruido de rodadura exterior y al coeficiente de resistencia a la rodadura comunicadas por el registro europeo de productos para el etiquetado

[88] Reglamento (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de CO_2 de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos, y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.º 443/2009 y (UE) n.º 510/2011 (versión refundida) (DO L 111 de 25.4.2019, p. 13, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/631/oj).

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
De conformidad con el Reglamento (UE) 2018/858[89], los vehículos diseñados para «propósitos especiales» son vehículos de las categorías M1 y N1 con características técnicas específicas que les permiten desempeñar una función que requiere disposiciones o equipamientos especiales, como se detalla en el Reglamento. Estas condiciones se aplican a la compra, financiación, alquiler, leasing y explotación de dichos vehículos, así como a las medidas destinadas a desarrollar un mercado de segunda mano para estos.	y el coeficiente de resistencia a la rodadura de las clases A o B establecidos en el Reglamento (UE) 2020/740[90], y como puede verificarse en el registro europeo de productos para el etiquetado energético (EPREL).	energético (EPREL), así como relativas al coeficiente de abrasión de los neumáticos disponible en el certificado de homologación de tipo del neumático.
T10. Vehículos de baja emisión de las categorías M2 (p. ej., minibuses), M3 (p. ej., autocares interurbanos), N2 (p. ej., camiones de reparto) y N3 (p. ej., camiones articulados y camiones de construcción), en particular los diseñados para fines especiales (p. ej., bibliotecas móviles, clínicas móviles, camiones frigoríficos y camiones de recuperación)		
Los vehículos de baja emisión de las categorías M2, M3, N2 y N3, tal como se definen en el Reglamento (UE) 2019/1242[91], cuando los vehículos de emisión	**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:** Para la compra de vehículos de carretera nuevos de las categorías M y N, los neumáticos deben cumplir los	**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN:** Pruebas relativas al ruido de rodadura exterior y al coeficiente de resistencia a la rodadura comunicadas por

[89] Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009 y por el que se deroga la Directiva 2007/46/CE (DO L 151 de 14.6.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/858/oj).

[90] Reglamento (UE) 2020/740 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, relativo al etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2017/1369 y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1222/2009 (DO L 177 de 5.6.2020, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2020/740/oj).

[91] Reglamento (UE) 2019/1242 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de CO_2 para vehículos pesados nuevos y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 595/2009 y (UE) 2018/956 del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 96/53/CE del Consejo (DO L 198 de 25.7.2019, p. 202, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1242/oj).

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
cero correspondientes no sean una solución asequible ni viable. De conformidad con el Reglamento (UE) 2018/858[92], los vehículos diseñados para «propósitos especiales» son vehículos de las categorías M2, M3, N2 y N3 con características técnicas específicas que les permiten desempeñar una función que requiere disposiciones o equipamientos especiales, como se detalla en el Reglamento. Estas condiciones se aplican a la compra, financiación, alquiler, leasing y explotación de dichos vehículos, así como a las medidas destinadas a desarrollar un mercado de segunda mano para estos.	requisitos de ruido de rodadura exterior de la clase A y el coeficiente de resistencia a la rodadura de las clases A o B establecidos en el Reglamento (UE) 2020/740[93], y como puede verificarse en el registro europeo de productos para el etiquetado energético (EPREL).	el registro europeo de productos para el etiquetado energético (EPREL), así como relativas al coeficiente de abrasión de los neumáticos disponible en el certificado de homologación de tipo del neumático.
T11. Vehículos de motor que funcionan con combustibles fósiles		
Cualquier tipo de activo móvil construido o adquirido capaz de funcionar exclusivamente con combustibles fósiles a lo largo de la vida del proyecto, a excepción de los enumerados en el presente anexo.	No se ajusta al principio DNSH	No procede
T12. Vehículos de motor dedicados al transporte y almacenamiento de combustibles fósiles		

[92] Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009 y por el que se deroga la Directiva 2007/46/CE (DO L 151 de 14.6.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/858/oj).

[93] Reglamento (UE) 2020/740 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, relativo al etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2017/1369 y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1222/2009 (DO L 177 de 5.6.2020, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2020/740/oj).

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
Cualquier tipo de activo móvil construido o adquirido con la intención de transportar o almacenar predominantemente combustibles fósiles a lo largo de la vida del proyecto.	No se ajusta al principio DNSH	No procede

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
Infraestructura: carreteras		
T13. Infraestructura para la movilidad privada sin emisiones		
Construcción y modernización de infraestructuras para la movilidad privada sin emisiones. Esto incluye la construcción de infraestructuras de recarga eléctrica y estaciones de repostaje de hidrógeno, así como infraestructuras dedicadas a peatones o bicicletas.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
T14. Medidas de infraestructura individuales para el transporte público por carretera		
- Instalación de infraestructuras de recarga eléctrica y estaciones de repostaje de hidrógeno para vehículos de transporte público; - mejora de las carreteras existentes para el transporte público que no requiera de obras de excavación (p. ej., modificación de una carretera existente mediante la introducción de un carril dedicado a autobuses exprés o trolebuses a través de nuevas marcas del suelo);	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede

- medidas de mitigación del cambio climático, adaptación y biodiversidad en las infraestructuras existentes de transporte público por carretera (p. ej., pasos seguros para la fauna silvestre, desellado del suelo y protección contra el cambio climático); - construcción o mejora de paradas de transporte público por carretera que no requieran la construcción de edificios (p. ej., paradas de autobús y paradas de trolebús)[94]; - instalaciones para mejorar la accesibilidad del transporte de pasajeros (p. ej., andenes, ascensores o escaleras mecánicas).		
T15. Construcción de infraestructuras lineales para el transporte público por carretera		
Construcción de nuevas estructuras e instalaciones físicas «lineales» dispuestas en una configuración continua y lineal y que facilitan el desplazamiento de vehículos de transporte público a lo largo de una ruta determinada. Esto incluye un nuevo carril dedicado a los autobuses o trolebuses exprés y las estructuras de apoyo asociadas, como puentes y túneles, o la ampliación de un carril existente.	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:** Las nuevas infraestructuras deben complementarse con infraestructuras que permitan un transporte público por carretera sostenible (p. ej., recarga de depósitos, infraestructuras de recarga para el tránsito rápido de autobuses o cables aéreos para trolebús), cuando no hayan sido ya previstas. **ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** Los riesgos materiales potenciales para la actividad o el activo derivados de peligros relacionados con el clima (véase «Clasificación de peligros relacionados con el clima» en la siguiente columna) deben: a) definirse mediante una evaluación proporcionada del riesgo climático [p. ej.,	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:** La licitación (o, en su defecto, las especificaciones técnicas del proyecto) debe exigir que las nuevas infraestructuras se complementen con infraestructuras que apoyen el transporte público por carretera sostenible (p. ej., recarga de depósitos, infraestructuras de recarga para el tránsito rápido de autobuses o cables aéreos para trolebús). **ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** La evaluación del riesgo climático tiene las características siguientes: • tiene en cuenta tanto la variabilidad meteorológica actual como el cambio climático futuro, incluida la incertidumbre;

[94] Una «parada» es un lugar específico a lo largo de una carretera o línea ferroviaria en el que el vehículo de transporte público se detiene para facilitar el embarque y desembarque de pasajeros. A diferencia de las estaciones o terminales, las paradas carecen de instalaciones amplias, no incluyen estructuras inmobiliarias ni requieren de grandes obras de construcción y suelen consistir simplemente en una plataforma básica o apeadero.

	mediante la aplicación de las Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027 de la Comisión (2021/C 373/01), usando la trayectoria de concentración representativa 4.5 (RCP4.5) como base de referencia para las evaluaciones basadas en escenarios, o usando las evaluaciones de riesgos locales y nacionales, según proceda]; b) reducirse a un nivel que la entidad adjudicadora considere aceptable con respecto a la vida física prevista de la infraestructura. La aplicación de medidas físicas y no físicas para reducir las repercusiones materiales [a que se refiere la letra b) anterior] debe: i) garantizar la resiliencia de la infraestructura frente a un nivel aceptable de daños en caso de peligros climáticos previsibles, tales como inundaciones; y ii) integrarse en las fases de diseño y construcción del activo o actividad. Debe tenerse en cuenta la viabilidad de las soluciones «verdes» o «basadas en la naturaleza» con respecto a las medidas «grises»[95] para abordar la adaptación. La actividad no debe aumentar los riesgos de un efecto climático adverso sobre otras personas, la naturaleza y otros activos, ni obstaculizar la adaptación en otros lugares. **PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:**	• se basa en un análisis sólido de los datos y proyecciones climáticos disponibles en una serie de escenarios futuros, considerándose el RCP4.5 como resultado de referencia, y en escenarios más adversos utilizados en las pruebas de resistencia para identificar niveles de riesgos aceptables; • es coherente con la vida útil prevista de la actividad. La evaluación de riesgos local o nacional define los peligros relacionados con el clima que pueden causar riesgos materiales para la actividad o activo en la ubicación en cuestión durante la vida física prevista de la actividad o el activo. En principio, las nuevas actividades no deben estar situadas en terrenos que presenten un riesgo significativo de inundación (como se indica en los mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones elaborados por las autoridades nacionales o en los planes de ordenación territorial nacionales, regionales o locales), a menos que la actividad incluya o vaya acompañada de medidas de resiliencia frente a las inundaciones que: i) garanticen un nivel aceptable de riesgo residual para la entidad adjudicadora; y ii) cumplan los demás requisitos pertinentes de los criterios. Las pruebas deben demostrar que el enfoque para reducir los riesgos relacionados con el clima a un nivel aceptable está integrado en el diseño de la actividad o activo. También deben mostrar cómo se ha tenido en cuenta la viabilidad de las soluciones basadas en la

[95] Las medidas grises hacen referencia a soluciones tecnológicas y de ingeniería para mejorar la adaptación de los territorios, las infraestructuras y las personas. Las medidas verdes se basan en enfoques ecosistémicos (o basados en la naturaleza) y hacen uso de las múltiples funciones que ofrecen los ecosistemas naturales para mejorar la resiliencia y la capacidad de adaptación. Para más información, véase la Comunicación de la Comisión titulada «Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027» (C/2021/5430) (DO C 373 de 16.9.2021, p. 1), nota a pie de página n.º 83.

	1. En la medida en que sea posible desde el punto de vista económico y técnico, la infraestructura debe seguir la jerarquía de mitigación: a) en primer lugar, minimizar la ocupación y el uso del suelo, la pérdida de espacios verdes urbanos y el sellado del suelo a través del diseño de proyecto, por ejemplo, dando prioridad al uso de terrenos abandonados[96] frente a zonas verdes inutilizadas[97], el reciclado del suelo y las soluciones basadas en la naturaleza; b) en segundo lugar, adoptar medidas de mitigación, como la integración de infraestructuras verdes, el uso de especies autóctonas, materiales permeables u otras medidas para mejorar la infiltración de agua; y c) en tercer lugar, aplicar medidas de restauración o compensación *in situ* para compensar la pérdida de zonas verdes y servicios ecosistémicos. 2. Una actividad o un activo que afecte a zonas Natura 2000 que dependan de medidas compensatorias en el ámbito del artículo 6, apartado 4, de la Directiva 92/43/CEE del Consejo[98] (en lo sucesivo, «Directiva sobre los hábitats») puede ser conforme con el principio DNSH, siempre que las medidas compensatorias	naturaleza. Por otro lado, las pruebas deben demostrar que las medidas de adaptación se implementarán durante las fases de construcción y se completarán al final de las obras de construcción. Los peligros relacionados con el clima se clasifican como sigue: • relacionados con la temperatura: variaciones de temperatura (aire, agua dulce y agua marina), estrés térmico, variabilidad de la temperatura, ola de calor, deshielo del permafrost; ola de frío/helada • relacionados con el viento: ciclones, huracanes, tifones, tornados y tormentas (incluidas las tormentas de nieve, polvo o arena); • relacionados con el agua: variaciones en los tipos y patrones de las precipitaciones (lluvia, granizo, nieve o hielo), precipitaciones o variabilidad hidrológica, acidificación de los océanos, aumento del nivel del mar, intrusión salina, sequía, inundaciones (costeras, fluviales, pluviales y subterráneas) y rebosamiento de los lagos glaciares; • relacionados con la masa sólida: erosión costera, degradación del suelo, erosión del suelo,

[96] Terrenos situados dentro de la zona urbana donde ya ha habido desarrollos anteriores, tal como se define en el glosario de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

[97] Terrenos en los que no se ha realizado anteriormente ningún desarrollo urbano; por lo general, se entiende que se encuentran en la periferia de una zona edificada existente, tal como se define en el glosario de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

[98] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DO L 206 de 22.7.1992, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj). En la Comunicación de la Comisión «Evaluación de planes y proyectos en relación con espacios Natura 2000: orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats» (2021/C 437/01) se establecen especificaciones adicionales sobre la interpretación del artículo 6, apartado 4, de la Directiva sobre los hábitats (DO C 437 de 28.10.2021, p. 1).

	logren beneficios netos en materia de biodiversidad[99], tengan un vínculo local con el proyecto[100] e incluyan sistemas de seguimiento sólidos y transparentes[101].	soliflucción, corrimiento de tierras, avalancha y hundimiento de tierras. **PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** Por lo que respecta al punto 1), un documento oficial, por ejemplo, una factura o un certificado, que demuestre que se han aplicado las medidas de mitigación. Por lo que respecta al punto 2), un permiso basado en una evaluación adecuada que establezca las medidas compensatorias que darán lugar a ganancias netas en materia de biodiversidad en la misma región biogeográfica del mismo Estado miembro, sobre la base de las metodologías establecidas[102], y un plan de seguimiento transparente.
T16. Construcción de infraestructuras no lineales para el transporte público por carretera		
Construcción de estructuras e instalaciones físicas «no lineales» dispuestas en una configuración no continua o en red y que facilitan el desplazamiento de vehículos de transporte público a través de diversas rutas y modos de intersección. Esto incluye estaciones o	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:** Las nuevas infraestructuras deben equiparse con infraestructuras que permitan un transporte público por carretera sostenible (p. ej., recarga de depósitos, infraestructuras de recarga para el tránsito rápido de	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:** La licitación (o, en su defecto, las especificaciones técnicas del proyecto) debe exigir que las nuevas infraestructuras se complementen con infraestructuras que apoyen el transporte público por carretera sostenible

[99] Un impacto positivo mensurable («beneficio neto») en la biodiversidad, en comparación con la situación previa al desarrollo del proyecto. Los coeficientes de compensación específicos para cada proyecto se establecen caso por caso, de conformidad con la Comunicación de la Comisión «Evaluación de planes y proyectos en relación con espacios Natura 2000: orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats» (2021/C 437/01) (DO C 437 de 28.10.2021, p. 1).

[100] Dentro del Estado miembro de que se trate, el área seleccionada para la compensación debe encontrarse en la misma región biogeográfica (en el caso de los lugares designados con arreglo a la Directiva sobre los hábitats) o en la misma área de distribución natural, ruta migratoria o zona de invernada para las especies de aves (es decir, los lugares designados con arreglo a la Directiva sobre aves). Los operadores económicos no pueden contribuir a un fondo global de compensación que no garantice acciones concretas, eficaces y mensurables relacionadas con la región biogeográfica afectada.

[101] La aplicación de las medidas compensatorias debe ser supervisada por científicos capacitados, sobre la base de una metodología para evaluar los avances y los resultados, la cual debe comunicarse abiertamente a los ciudadanos y a las autoridades pertinentes. A lo largo de toda la duración del proyecto debe llevarse a cabo un seguimiento.

[102] Existen varias metodologías para evaluar el impacto en la biodiversidad de los proyectos de energías renovables. Los solicitantes podrán utilizar una de las siguientes metodologías para demostrar que se han logrado ganancias netas en materia de biodiversidad: métrica de biodiversidad reglamentaria; calculadora de ganancia neta de biodiversidad (BNGC, por sus siglas en inglés); valoración del biotopo (BV)/puntos de biotopo (BkompV); otros: ONEMA / el MERCIe del Centro de Ecología Funcional y Evolutiva, el EcoVal de Battelle, EcoPoints, la calculadora de cambio en el valor ecológico de BREEAM, la STAR (métrica de Reducción de Amenazas y Restauración en favor de las Especies) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza o la métrica normativa de la biodiversidad de Ecometrica. En las orientaciones metodológicas sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE sobre los hábitats [C(2021) 6913 final] (sección 3.3.3) se ofrecen orientaciones adicionales sobre las medidas compensatorias (DO C 437 de 28.10.2021, p. 1).

depósitos de autobuses e instalaciones de estacionamiento junto a las estaciones.	autobuses o cables aéreos para trolebús), cuando no hayan sido ya previstas. **ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** Los riesgos materiales potenciales para la actividad o el activo derivados de peligros relacionados con el clima (véase «Clasificación de peligros relacionados con el clima» en la siguiente columna) deben: a) definirse mediante una evaluación proporcionada del riesgo climático [p. ej., mediante la aplicación de las Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027 de la Comisión (2021/C 373/01), usando la trayectoria de concentración representativa 4.5 (RCP4.5) como base de referencia para las evaluaciones basadas en escenarios, o usando las evaluaciones de riesgos locales y nacionales, según proceda]; b) reducirse a un nivel que la entidad adjudicadora considere aceptable con respecto a la vida física prevista de la infraestructura. La aplicación de medidas físicas y no físicas para reducir las repercusiones materiales [a que se refiere la letra b) anterior] debe: i) garantizar la resiliencia de la infraestructura frente a un nivel aceptable de daños en caso de peligros climáticos previsibles, tales como inundaciones; y ii) integrarse en las fases de diseño y construcción del activo o actividad.	(p. ej., recarga de depósitos, infraestructuras de recarga para el tránsito rápido de autobuses o cables aéreos para trolebús). **ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** La evaluación del riesgo climático tiene las características siguientes: • tiene en cuenta tanto la variabilidad meteorológica actual como el cambio climático futuro, incluida la incertidumbre; • se basa en un análisis sólido de los datos y proyecciones climáticos disponibles en una serie de escenarios futuros, considerándose el RCP4.5 como resultado de referencia, y en escenarios más adversos utilizados en las pruebas de resistencia para identificar niveles de riesgos aceptables; • es coherente con la vida útil prevista de la actividad. La evaluación de riesgos local o nacional define los peligros relacionados con el clima que pueden causar riesgos materiales para la actividad o activo en la ubicación en cuestión durante la vida física prevista de la actividad o el activo. En principio, las nuevas actividades no deben estar situadas en terrenos que presenten un riesgo significativo de inundación (como se indica en los mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones elaborados por las autoridades nacionales o en los planes de ordenación territorial nacionales, regionales o locales), a menos que la actividad incluya o vaya acompañada de medidas de resiliencia frente a las inundaciones que: i) garanticen un nivel aceptable de riesgo residual para la entidad adjudicadora; y ii)

	Debe tenerse en cuenta la viabilidad de las soluciones «verdes» o «basadas en la naturaleza» con respecto a las medidas «grises»[103] para abordar la adaptación. La actividad no debe aumentar los riesgos de un efecto climático adverso sobre otras personas, la naturaleza y otros activos, ni obstaculizar la adaptación en otros lugares.	cumplan los demás requisitos pertinentes de los criterios. Las pruebas deben demostrar que el enfoque para reducir los riesgos relacionados con el clima a un nivel aceptable está integrado en el diseño de la actividad o activo. También deben mostrar cómo se ha tenido en cuenta la viabilidad de las soluciones basadas en la naturaleza. Por otro lado, las pruebas deben demostrar que las medidas de adaptación se implementarán durante las fases de construcción y se completarán al final de las obras de construcción. Clasificación de los peligros relacionados con el clima: • relacionados con la temperatura: variaciones de temperatura (aire, agua dulce y agua marina), estrés térmico, variabilidad de la temperatura, ola de calor, deshielo del permafrost; ola de frío/helada; • relacionados con el viento: ciclones, huracanes, tifones, tornados y tormentas (incluidas las tormentas de nieve, polvo o arena); • relacionados con el agua: variaciones en los tipos y patrones de las precipitaciones (lluvia, granizo, nieve o hielo), precipitaciones o variabilidad hidrológica, acidificación de los océanos, aumento del nivel del mar, intrusión salina, sequía, inundaciones (costeras, fluviales, pluviales y subterráneas) y rebosamiento de los lagos glaciares;

[103] Las medidas grises hacen referencia a soluciones tecnológicas y de ingeniería para mejorar la adaptación de los territorios, las infraestructuras y las personas. Las medidas verdes se basan en enfoques ecosistémicos (o basados en la naturaleza) y hacen uso de las múltiples funciones que ofrecen los ecosistemas naturales para mejorar la resiliencia y la capacidad de adaptación. Para más información, véase la Comunicación de la Comisión titulada «Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027» (C/2021/5430) (DO C 373 de 16.9.2021, p. 1), nota a pie de página n.º 83.

	TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR: Al menos el 70 % de los residuos de construcción y demolición no peligrosos generados en la obra (en masa en kilogramos), excluidos los materiales naturales enumerados en la categoría 17 05 04 de la lista europea de residuos (Decisión 2000/532/CE), se preparan para su reutilización[104] o se reciclan[105]. El relleno[106] no se considera ni preparación para la reutilización ni reciclado.	• relacionados con la masa sólida: erosión costera, degradación del suelo, erosión del suelo, soliflucción, corrimiento de tierras, avalancha y hundimiento de tierras. **TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR:** 1. Residuos reciclados: deslizamiento de peso de los residuos trasladados a la instalación de reciclado de residuos (en kilogramos); 2. total de residuos (no peligrosos) generados *in situ*: la estimación del total de residuos generados se interpreta a la luz de las pruebas disponibles. Esta podría demostrarse, por ejemplo, mediante: i) los ingresos totales de los residuos trasladados a diferentes instalaciones de residuos (en kilogramos) (esto es, reciclado, depósito en vertederos, etc.); ii) recibos de contenedores (que indiquen su volumen en m^3) utilizados en las obras de construcción;

[104] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «preparación para la reutilización»: la operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa. Esto incluye, por ejemplo, la preparación para la reutilización de determinadas partes de edificios, como elementos del tejado, ventanas, puertas, ladrillos, piedras u elementos de hormigón. Un requisito previo a la preparación para la reutilización de los elementos del edificio suele ser la deconstrucción selectiva de edificios u otras estructuras.

[105] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «reciclado»: toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.

[106] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «relleno»: toda operación de valorización en la que se utilizan residuos no peligrosos aptos para fines de regeneración en zonas excavadas o para obras de ingeniería paisajística. Los residuos empleados para relleno deben sustituir a materiales que no sean residuos, ser aptos para los fines mencionados anteriormente y estar limitados a la cantidad estrictamente necesaria para lograr dichos fines.

	PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS: 1. La nueva infraestructura no debe construirse en: a) terrenos definidos como humedales o turberas, independientemente de que sigan conservando dicha condición después del 1 de enero de 2025; b) pastos permanentes en espacios Natura 2000 en el momento de la presentación del proyecto; c) terrenos que se ajustan a la definición de bosque[107]. 2. Las nuevas infraestructuras deben seguir la jerarquía de mitigación: a) en primer lugar, minimizar la ocupación y el uso del suelo, la pérdida de espacios verdes urbanos y el sellado del suelo a través del diseño de proyecto, por ejemplo, dando prioridad al uso de terrenos abandonados[108] frente a zonas verdes inutilizadas[109], el reciclado del suelo y las soluciones basadas en la naturaleza; b) en segundo lugar, adoptar medidas de mitigación, como la integración de infraestructuras verdes, el uso de especies autóctonas, materiales permeables u otras medidas para mejorar la infiltración de agua; y	iii) estimación de la generación total de residuos sobre la base de una auditoría previa a la demolición. **PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** Por lo que respecta al punto 1a): los criterios deben interpretarse sobre la base de las pruebas disponibles. Esto significa que, si no hay pruebas de que una superficie haya sido definida como el tipo de terreno enumerado en los criterios, entonces se supone que los beneficiarios cumplen los criterios. Las pruebas disponibles incluyen lo siguiente: • la información que los Estados miembros deben recopilar a más tardar el 1 de enero de 2025 como parte de sus planes estratégicos de la política agrícola común (PAC). Esta información abarca al menos los humedales y turberas cubiertos por zonas agrícolas subvencionadas por la PAC; • el visor Natura 2000 y el portal Grassland Watch (facilítese información detallada sobre las tres categorías de terrenos en las zonas Natura 2000 de cada Estado miembro con una resolución de 50 m x 50 m);

[107] «Bosque» se refiere a tierras con una extensión superior a 0,5 hectáreas, con árboles de una altura superior a cinco metros y una cubierta forestal superior al 10 %, o con árboles capaces de alcanzar esa altura *in situ*; queda excluida la tierra destinada a un uso predominantemente agrario o urbano. Incluye las superficies arboladas con masas de árboles jóvenes naturales en desarrollo, o plantaciones que aún tengan que alcanzar los valores mínimos de cubierta forestal (o una densidad de población equivalente) o la altura mínima de los árboles, en particular cualquier superficie que, aunque normalmente forme parte de un espacio forestal, se encuentre desprovista de árboles temporalmente como resultado de la intervención del hombre (por ejemplo, de operaciones de cosecha) o de alguna causa natural, pero que se prevea que volverá a ser bosque más adelante.

[108] Terrenos situados dentro de la zona urbana donde ya ha habido desarrollos anteriores, tal como se define en el glosario de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

[109] Terrenos en los que no se ha realizado anteriormente ningún desarrollo urbano; por lo general, se entiende que se encuentran en la periferia de una zona edificada existente, tal como se define en el glosario de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

	c) en tercer lugar, aplicar medidas de restauración o compensación *in situ* para compensar la pérdida de zonas verdes y servicios ecosistémicos.	• la base de datos mundial de turberas del Greifswald Moor Centrum, que también proporciona geodatos sobre turberas en una cuadrícula de 1 x 1 km; • la información sobre el uso de los terrenos que los Estados miembros deben recopilar de aquí a 2026 como parte de sus obligaciones en virtud del Reglamento sobre el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura, que incluye turberas y los humedales. Por lo que respecta al punto 1b), se aceptarían como prueba válida datos del Sistema de Información Forestal para Europa (FISE) basados en definiciones nacionales hasta que estén disponibles en FISE los datos normalizados relativos a la superficie forestal basados en la ley de seguimiento forestal. Por lo que respecta al punto 2), un documento oficial, por ejemplo, una factura o un certificado, que demuestre que se han aplicado las medidas de mitigación.
T17. Renovación o mejora de infraestructuras no lineales para el transporte público por carretera[110]		
Renovación o mejora de infraestructuras «no lineales» para el transporte público por carretera, tal como se define en T16.	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:** Las infraestructuras que van a renovarse o mejorarse deben equiparse con infraestructuras que permitan un transporte público por carretera sostenible (p. ej., recarga de depósitos, infraestructuras de recarga para el tránsito rápido de autobuses), cuando no hayan sido ya previstas. **ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:**	**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:** La licitación (o, en su defecto, las especificaciones técnicas del proyecto) debe exigir que las nuevas infraestructuras se complementen con infraestructuras que apoyen el transporte público por carretera sostenible (p. ej., recarga de depósitos, infraestructuras de recarga para el tránsito rápido de autobuses o cables aéreos para trolebús). **ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:**

[110] «Renovación» significa que se conserva al menos el 50 % del edificio existente. Esto debe calcularse sobre la base de la superficie exterior bruta retenida del edificio original utilizando la metodología de medición nacional o regional aplicable, utilizando alternativamente la definición de «IPMS 1» contenida en las normas internacionales de medición inmobiliaria.

	Los riesgos materiales potenciales para la actividad o el activo derivados de peligros relacionados con el clima (véase «Clasificación de peligros relacionados con el clima» en la siguiente columna) deben: a) definirse mediante una evaluación proporcionada del riesgo climático [p. ej., mediante la aplicación de las Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027 de la Comisión (2021/C 373/01), usando la trayectoria de concentración representativa 4.5 (RCP4.5) como base de referencia para las evaluaciones basadas en escenarios, o usando las evaluaciones de riesgos locales y nacionales, según proceda]; b) reducirse a un nivel que la entidad adjudicadora considere aceptable con respecto a la vida física prevista de la infraestructura. La aplicación de medidas físicas y no físicas para reducir las repercusiones materiales [a que se refiere la letra b) anterior] debe: i) garantizar la resiliencia de la infraestructura frente a un nivel aceptable de daños en caso de peligros climáticos previsibles, tales como inundaciones; y ii) integrarse en las fases de diseño y construcción del activo o actividad. Debe tenerse en cuenta la viabilidad de las soluciones «verdes» o «basadas en la naturaleza» con respecto a las medidas «grises»[111] para abordar la adaptación.	La evaluación del riesgo climático tiene las características siguientes: • tiene en cuenta tanto la variabilidad meteorológica actual como el cambio climático futuro, incluida la incertidumbre; • se basa en un análisis sólido de los datos y proyecciones climáticos disponibles en una serie de escenarios futuros, considerándose el RCP4.5 como resultado de referencia, y en escenarios más adversos utilizados en las pruebas de resistencia para identificar niveles de riesgos aceptables; • es coherente con la vida útil prevista de la actividad. La evaluación de riesgos local o nacional define los peligros relacionados con el clima que pueden causar riesgos materiales para la actividad o activo en la ubicación en cuestión durante la vida física prevista de la actividad o el activo. En principio, las nuevas actividades no deben estar situadas en terrenos que presenten un riesgo significativo de inundación (como se indica en los mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones elaborados por las autoridades nacionales o en los planes de ordenación territorial nacionales, regionales o locales), a menos que la actividad incluya o vaya acompañada de medidas de resiliencia frente a las inundaciones que: i) garanticen un nivel aceptable de riesgo residual para la entidad adjudicadora; y ii)

[111] Las medidas grises hacen referencia a soluciones tecnológicas y de ingeniería para mejorar la adaptación de los territorios, las infraestructuras y las personas. Las medidas verdes se basan en enfoques ecosistémicos (o basados en la naturaleza) y hacen uso de las múltiples funciones que ofrecen los ecosistemas naturales para mejorar la resiliencia y la capacidad de adaptación. Para más información, véase la Comunicación de la Comisión titulada «Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027» (C/2021/5430) (DO C 373 de 16.9.2021, p. 1), nota a pie de página n.º 83.

	La actividad no debe aumentar los riesgos de un efecto climático adverso sobre otras personas, la naturaleza y otros activos, ni obstaculizar la adaptación en otros lugares. **<u>TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR:</u>**	cumplan los demás requisitos pertinentes de los criterios. Las pruebas deben demostrar que el enfoque para reducir los riesgos relacionados con el clima a un nivel aceptable está integrado en el diseño de la actividad o activo. También deben mostrar cómo se ha tenido en cuenta la viabilidad de las soluciones basadas en la naturaleza. Por otro lado, las pruebas deben demostrar que las medidas de adaptación se implementarán durante las fases de construcción y se completarán al final de las obras de construcción. Clasificación de los peligros relacionados con el clima: • relacionados con la temperatura: variaciones de temperatura (aire, agua dulce y agua marina), estrés térmico, variabilidad de la temperatura, ola de calor, deshielo del permafrost; ola de frío/helada • relacionados con el viento: ciclones, huracanes, tifones, tornados y tormentas (incluidas las tormentas de nieve, polvo o arena); • relacionados con el agua: variaciones en los tipos y patrones de las precipitaciones (lluvia, granizo, nieve o hielo), precipitaciones o variabilidad hidrológica, acidificación de los océanos, aumento del nivel del mar, intrusión salina, sequía, inundaciones (costeras, fluviales, pluviales y subterráneas) y rebosamiento de los lagos glaciares; • relacionados con la masa sólida: erosión costera, degradación del suelo, erosión del suelo,

	Al menos el 70 % de los residuos de construcción y demolición no peligrosos generados en la obra (en masa en kilogramos), excluidos los materiales naturales enumerados en la categoría 17 05 04 de la lista europea de residuos (Decisión 2000/532/CE), se preparan para su reutilización[112] o se reciclan[113]. El relleno[114] no se considera ni preparación para la reutilización, ni reciclado.	solifluxión, corrimiento de tierras, avalancha y hundimiento de tierras. **<u>TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR:</u>** 1. Residuos reciclados: deslizamiento de peso de los residuos trasladados a la instalación de reciclado de residuos (en kilogramos); 2. total de residuos (no peligrosos) generados *in situ*: la estimación del total de residuos generados se interpreta a la luz de las pruebas disponibles. Esta podría demostrarse, por ejemplo, mediante: i) los ingresos totales de los residuos trasladados a diferentes instalaciones de residuos (en kilogramos) (esto es, reciclado, depósito en vertederos, etc.); ii) recibos de contenedores (que indiquen su volumen en m^3) utilizados en las obras de construcción; iii) estimación de la generación total de residuos sobre la base de una auditoría previa a la demolición.

[112] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «preparación para la reutilización»: la operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa. Esto incluye, por ejemplo, la preparación para la reutilización de determinadas partes de edificios, como elementos del tejado, ventanas, puertas, ladrillos, piedras u elementos de hormigón. Un requisito previo a la preparación para la reutilización de los elementos del edificio suele ser la deconstrucción selectiva de edificios u otras estructuras.

[113] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «reciclado»: toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.

[114] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «relleno»: toda operación de valorización en la que se utilizan residuos no peligrosos aptos para fines de regeneración en zonas excavadas o para obras de ingeniería paisajística. Los residuos empleados para relleno deben sustituir a materiales que no sean residuos, ser aptos para los fines mencionados anteriormente y estar limitados a la cantidad estrictamente necesaria para lograr dichos fines.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
Activos móviles: ferrocarriles		
T18. Material rodante ferroviario, de metro o tranvía de emisión cero, incluidos sus componentes		
Compra, alquiler y leasing de material rodante ferroviario, de metro o tranvía, incluidos los componentes de estos trenes, siempre que los trenes, locomotoras, coches de viajeros o vagones de mercancías tengan cero emisiones directas de CO_2 de escape.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
T19. Material rodante bimodal		
Compra, alquiler, leasing y explotación de trenes, locomotoras y coches de pasajeros o vagones de mercancías que funciones con cero emisiones directas de CO_2 (emisiones de escape) sobre una vía electrificada, y con un motor convencional cuando no se disponga de dicha infraestructura.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede
T20. Material rodante para vías férreas, de metro o tranvía, reacondicionado o mejorado, y sus componentes conexos		
Actividades destinadas al reacondicionamiento o mejora del material rodante ferroviario, de metro o tranvía, incluida la contratación de componentes que permitan el reacondicionamiento. Las actividades de reacondicionamiento pueden centrarse, por ejemplo, en: i) el control/señalización del tren o la reducción del ruido; ii) otros fines que contribuyan a una mejor interoperabilidad, como la seguridad, la protección o la eficiencia (incluido el aumento de la capacidad); o iii) comportamiento medioambiental. También es compatible el reacondicionamiento con un sistema de propulsión de emisión cero.	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
T21. Material rodante para vías férreas o de tranvía que no sea de emisión cero o que no sea una locomotora bimodal		
Compra o leasing de cualquier tren de pasajeros o de carga o tranvía que circule con emisiones directas de CO_2 distintas de cero (emisiones de escape) o que no sea bimodal.	No se ajusta al principio DNSH	No procede
T22. Material rodante dedicado al transporte y almacenamiento de combustibles fósiles		
Vehículos dedicados al transporte y almacenamiento de combustibles fósiles. «Dedicado» significa construido o adquirido con la intención explícita de transportar o almacenar predominantemente combustibles fósiles a lo largo de la vida del proyecto.	No se ajusta al principio DNSH	No procede

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
Infraestructura: ferrocarriles		
T23. Infraestructura individual para el transporte ferroviario		
- Electrificación de la vía (p. ej., instalación de catenarias); - instalación de infraestructuras de recarga eléctrica y estaciones de repostaje de hidrógeno para el transporte ferroviario; - equipamiento digital de la vía [por ejemplo, equipos con el Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario (ERTMS, por sus siglas en inglés), nuevos sistemas de radio (p. ej., FRMCS), otros sistemas de señalización y seguridad para el transporte público, digitalización del transporte, priorización en los semáforos, gestión avanzada del tráfico (p. ej., ATO), conectividad digital basada en el ERTMS y acoplamientos automáticos digitales, conectividad basada al menos en 5G y unidades satelitales e inerciales para las unidades de geoposicionamiento del ERTMS]; - medidas de mitigación del cambio climático y adaptación en las infraestructuras ferroviarias y de transporte público existentes (p. ej., pasos seguros para la fauna silvestre, desellado del suelo y protección contra el cambio climático); - construcción o mejora de paradas de transporte público que no requieran la construcción de edificios (p. ej., paradas de tranvía y paradas de ferrocarril)[115];	Basta con el cumplimiento de la legislación aplicable.	No procede

[115] Una «parada» es un lugar específico a lo largo de una carretera o línea ferroviaria en el que el vehículo de transporte público se detiene para facilitar el embarque y desembarque de pasajeros. A diferencia de las estaciones o terminales, las paradas carecen de instalaciones amplias, no incluyen estructuras inmobiliarias ni requieren de grandes obras de construcción y suelen consistir simplemente en una plataforma básica o apeadero.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
- instalaciones para mejorar la accesibilidad del transporte de pasajeros (p. ej., andenes, ascensores o escaleras mecánicas); - mejora selectiva de la infraestructura ferroviaria existente que no afecte a la ocupación adicional del suelo (p. ej., medidas para mejorar la seguridad de los pasos a nivel, medidas para mitigar el ruido y las vibraciones provocadas por el transporte ferroviario, incluidas las barreras de protección contra el ruido).		
T24. Construcción de infraestructuras lineales para el transporte público ferroviario		
Construcción de nuevas estructuras e instalaciones físicas «lineales» dispuestas en una configuración continua y lineal y que facilitan el desplazamiento de vehículos de transporte público a lo largo de una ruta determinada. Esto incluye los siguientes activos o actividades: a) infraestructura y otros subsistemas ferroviarios [tal como se definen en el anexo II, apartado 2, puntos 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6 y 2.8, de la Directiva (UE) 2016/797][116]; b) construcción de túneles y puentes; c) vías secundarias; d) planificación, diseño, construcción, instalación, reacondicionamiento, mejora, reparación, explotación, mantenimiento y adaptación de equipos, sistemas y programas informáticos para	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** Los riesgos materiales potenciales para la actividad o el activo derivados de peligros relacionados con el clima (véase «Clasificación de peligros relacionados con el clima» en la siguiente columna) deben: a) definirse mediante una evaluación proporcionada del riesgo climático [p. ej., mediante la aplicación de las Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027 de la Comisión (2021/C 373/01), usando la trayectoria de concentración representativa 4.5 (RCP4.5) como base de referencia para las evaluaciones basadas	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** La evaluación del riesgo climático tiene las características siguientes: • tiene en cuenta tanto la variabilidad meteorológica actual como el cambio climático futuro, incluida la incertidumbre; • se basa en un análisis sólido de los datos y proyecciones climáticos disponibles en una serie de escenarios futuros, considerándose el RCP4.5 como resultado de referencia, y en escenarios más adversos utilizados en las pruebas de resistencia para identificar niveles de riesgos aceptables;

[116] Directiva (UE) 2016/797 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario dentro de la Unión Europea (versión refundida) (DO L 138 de 26.5.2016, p. 44, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2016/797/oj).

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
infraestructuras e instalaciones dedicadas a la transferencia de pasajeros dentro de los modos de transporte y entre ellos; e) otras instalaciones de servicios ferroviarios[117]; f) infraestructura e instalaciones destinadas al transporte público urbano y suburbano de pasajeros, incluidos los sistemas de señalización asociados para los sistemas de metro, tranvía y ferrocarril.	en escenarios, o usando las evaluaciones de riesgos locales y nacionales, según proceda]; b) reducirse a un nivel que la entidad adjudicadora considere aceptable con respecto a la vida física prevista de la infraestructura. La aplicación de medidas físicas y no físicas para reducir las repercusiones materiales [a que se refiere la letra b) anterior] debe: i) garantizar la resiliencia de la infraestructura frente a un nivel aceptable de daños en caso de peligros climáticos previsibles, tales como inundaciones; y ii) integrarse en las fases de diseño y construcción del activo o actividad. Debe tenerse en cuenta la viabilidad de las soluciones «verdes» o «basadas en la naturaleza» con respecto a las medidas «grises»[118] para abordar la adaptación. La actividad no debe aumentar los riesgos de un efecto climático adverso sobre otras personas, la naturaleza y otros activos, ni obstaculizar la adaptación en otros lugares.	• es coherente con la vida útil prevista de la actividad. La evaluación de riesgos local o nacional define los peligros relacionados con el clima que pueden causar riesgos materiales para la actividad o activo en la ubicación en cuestión durante la vida física prevista de la actividad o el activo. En principio, las nuevas actividades no deben estar situadas en terrenos que presenten un riesgo significativo de inundación (como se indica en los mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones elaborados por las autoridades nacionales o en los planes de ordenación territorial nacionales, regionales o locales), a menos que la actividad incluya o vaya acompañada de medidas de resiliencia frente a las inundaciones que: i) garanticen un nivel aceptable de riesgo residual para la entidad adjudicadora; y ii) cumplan los demás requisitos pertinentes de los criterios. Las pruebas deben demostrar que el enfoque para reducir los riesgos relacionados con el clima a un nivel aceptable está integrado en el diseño de la actividad o activo. También deben mostrar cómo se ha tenido en cuenta la viabilidad de las soluciones basadas en la naturaleza. Por otro lado, las pruebas deben demostrar que las medidas de adaptación se

[117] De conformidad con el artículo 3, punto 11, de la Directiva 2012/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre de 2012, por la que se establece un espacio ferroviario europeo único (DO L 343 de 14.12.2012, p. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2012/34/oj).

[118] Las medidas grises hacen referencia a soluciones tecnológicas y de ingeniería para mejorar la adaptación de los territorios, las infraestructuras y las personas. Las medidas verdes se basan en enfoques ecosistémicos (o basados en la naturaleza) y hacen uso de las múltiples funciones que ofrecen los ecosistemas naturales para mejorar la resiliencia y la capacidad de adaptación. Para más información, véase la Comunicación de la Comisión titulada «Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027» (C/2021/5430) (DO C 373 de 16.9.2021, p. 1), nota a pie de página n.º 83.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
	PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS: 1. En la medida en que sea posible desde el punto de vista económico y técnico, la nueva infraestructura debe seguir la jerarquía de mitigación: a. en primer lugar, minimizar la ocupación y el uso del suelo, la pérdida de espacios verdes urbanos y el sellado del suelo a través del diseño de proyecto, por ejemplo, dando prioridad al uso de terrenos abandonados[119] frente a zonas verdes inutilizadas[120], el reciclado del suelo y las soluciones basadas en la naturaleza; b. en segundo lugar, adoptar medidas de mitigación, como la integración de infraestructuras verdes, incluido el uso de especies autóctonas, materiales permeables u otras medidas para mejorar la infiltración de agua; y c. en tercer lugar, aplicar medidas de restauración o compensación *in situ* para compensar la pérdida de zonas verdes y servicios ecosistémicos. 2. Una actividad o un activo que afecte a zonas Natura 2000 que dependan de medidas compensatorias en el ámbito del artículo 6, apartado 4, de la Directiva	implementarán durante las fases de construcción y se completarán al final de las obras de construcción. Clasificación de los peligros relacionados con el clima: • relacionados con la temperatura: variaciones de temperatura (aire, agua dulce y agua marina), estrés térmico, variabilidad de la temperatura, ola de calor, deshielo del permafrost; ola de frío/helada • relacionados con el viento: ciclones, huracanes, tifones, tornados y tormentas (incluidas las tormentas de nieve, polvo o arena); • relacionados con el agua: variaciones en los tipos y patrones de las precipitaciones (lluvia, granizo, nieve o hielo), precipitaciones o variabilidad hidrológica, acidificación de los océanos, aumento del nivel del mar, intrusión salina, sequía, inundaciones (costeras, fluviales, pluviales y subterráneas) y rebosamiento de los lagos glaciares; • relacionados con la masa sólida: erosión costera, degradación del suelo, erosión del suelo, soliflucción, corrimiento de tierras, avalancha y hundimiento de tierras.

[119] Terrenos situados dentro de la zona urbana donde ya ha habido desarrollos anteriores, tal como se define en el glosario de la Agencia Europea de Medio Ambiente.
[120] Terrenos en los que no se ha realizado anteriormente ningún desarrollo urbano; por lo general, se entiende que se encuentran en la periferia de una zona edificada existente, tal como se define en el glosario de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
	92/43/CEE del Consejo[121] (en lo sucesivo, «Directiva sobre los hábitats») puede ser conforme con el principio DNSH, siempre que las medidas compensatorias logren beneficios netos en materia de biodiversidad[122], tengan un vínculo local con el proyecto[123] e incluyan sistemas de seguimiento sólidos y transparentes[124].	**BIODIVERSIDAD Y RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS:** Por lo que respecta al punto 1), un documento oficial, por ejemplo, una factura o un certificado, que demuestre que se han aplicado las medidas de mitigación. Por lo que respecta al punto 2), un permiso basado en una evaluación adecuada que establezca las medidas compensatorias que darán lugar a ganancias netas en materia de biodiversidad en la misma región biogeográfica del mismo Estado miembro, sobre la base de las metodologías establecidas[125], y un plan de seguimiento transparente.
T25. Mejora de infraestructuras lineales para el transporte público ferroviario		

[121] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DO L 206 de 22.7.1992, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj). En la Comunicación de la Comisión «Evaluación de planes y proyectos en relación con espacios Natura 2000: orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats» (2021/C 437/01) se establecen especificaciones adicionales sobre la interpretación del artículo 6, apartado 4, de la Directiva sobre los hábitats (DO C 437 de 28.10.2021, p. 1).

[122] Un impacto positivo mensurable («beneficio neto») en la biodiversidad, en comparación con la situación previa al desarrollo del proyecto. Los coeficientes de compensación específicos para cada proyecto se establecen caso por caso, de conformidad con la Comunicación de la Comisión «Evaluación de planes y proyectos en relación con espacios Natura 2000: orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats» (2021/C 437/01) (DO C 437 de 28.10.2021, p. 1).

[123] Dentro del Estado miembro de que se trate, el área seleccionada para la compensación debe encontrarse en la misma región biogeográfica (en el caso de los lugares designados con arreglo a la Directiva sobre los hábitats) o en la misma área de distribución natural, ruta migratoria o zona de invernada para las especies de aves (es decir, los lugares designados con arreglo a la Directiva sobre aves). Los operadores económicos no pueden contribuir a un fondo global de compensación que no garantice acciones concretas, eficaces y mensurables relacionadas con la región biogeográfica afectada.

[124] La aplicación de las medidas compensatorias debe ser supervisada por científicos capacitados, sobre la base de una metodología para evaluar los avances y los resultados, la cual debe comunicarse abiertamente a los ciudadanos y a las autoridades pertinentes. A lo largo de toda la duración del proyecto debe llevarse a cabo un seguimiento.

[125] Existen varias metodologías para evaluar el impacto en la biodiversidad de los proyectos de energías renovables. Los solicitantes podrán utilizar una de las siguientes metodologías para demostrar que se han logrado ganancias netas en materia de biodiversidad: métrica de biodiversidad reglamentaria; calculadora de ganancia neta de biodiversidad (BNGC, por sus siglas en inglés); valoración del biotopo (BV)/puntos de biotopo (BkompV); otros: ONEMA / el MERCIe del Centro de Ecología Funcional y Evolutiva, el EcoVal de Battelle, EcoPoints, la calculadora de cambio en el valor ecológico de BREEAM, la STAR (métrica de Reducción de Amenazas y Restauración en favor de las Especies) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza o la métrica normativa de la biodiversidad de Ecometrica. En las orientaciones metodológicas sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE sobre los hábitats [C(2021) 6913 final] (sección 3.3.3) se ofrecen orientaciones adicionales sobre las medidas compensatorias (DO C 437 de 28.10.2021, p. 1).

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
Mejoras para aumentar la velocidad, la carga por eje, el gálibo de carga, mejoras estructurales en los lechos de vías y obras de rehabilitación estructural en puentes y túneles para preservar o restablecer su aptitud para el servicio y para prolongar su vida útil.	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** Los riesgos materiales potenciales para la actividad o el activo derivados de peligros relacionados con el clima (véase «Clasificación de peligros relacionados con el clima» en la siguiente columna) deben: a) definirse mediante una evaluación proporcionada del riesgo climático [p. ej., mediante la aplicación de las Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027 de la Comisión (2021/C 373/01), usando la trayectoria de concentración representativa (RCP4.5) como base de referencia para las evaluaciones basadas en escenarios, o usando las evaluaciones de riesgos locales y nacionales, según proceda]; b) reducirse a un nivel que la entidad adjudicadora considere aceptable con respecto a la vida física prevista de la infraestructura. La aplicación de medidas físicas y no físicas para reducir las repercusiones materiales [a que se refiere la letra b) anterior] debe: i) garantizar la resiliencia de la infraestructura frente a un nivel aceptable de daños en caso de peligros climáticos previsibles, tales como inundaciones; y ii) integrarse en las fases de diseño y construcción del activo o actividad.	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** La evaluación del riesgo climático tiene las características siguientes: • tiene en cuenta tanto la variabilidad meteorológica actual como el cambio climático futuro, incluida la incertidumbre; • se basa en un análisis sólido de los datos y proyecciones climáticos disponibles en una serie de escenarios futuros, considerándose el RCP4.5 como resultado de referencia, y en escenarios más adversos utilizados en las pruebas de resistencia para identificar niveles de riesgos aceptables; • es coherente con la vida útil prevista de la actividad. La evaluación de riesgos local o nacional define los peligros relacionados con el clima que pueden causar riesgos materiales para la actividad o activo en la ubicación en cuestión durante la vida física prevista de la actividad o el activo. En principio, las nuevas actividades no deben estar situadas en terrenos que presenten un riesgo significativo de inundación (como se indica en los mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones elaborados por las autoridades nacionales o en los planes de ordenación territorial nacionales, regionales o locales), a menos que la actividad incluya o vaya acompañada de medidas de resiliencia frente a las inundaciones que: i) garanticen un nivel aceptable de riesgo residual para

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
	Debe tenerse en cuenta la viabilidad de las soluciones «verdes» o «basadas en la naturaleza» con respecto a las medidas «grises»[126] para abordar la adaptación. La actividad no debe aumentar los riesgos de un efecto climático adverso sobre otras personas, la naturaleza y otros activos, ni obstaculizar la adaptación en otros lugares.	la entidad adjudicadora; y ii) cumplan los demás requisitos pertinentes de los criterios. Las pruebas deben demostrar que el enfoque para reducir los riesgos relacionados con el clima a un nivel aceptable está integrado en el diseño de la actividad o activo. También deben mostrar cómo se ha tenido en cuenta la viabilidad de las soluciones basadas en la naturaleza. Por otro lado, las pruebas deben demostrar que las medidas de adaptación se implementarán durante las fases de construcción y se completarán al final de las obras de construcción. Clasificación de los peligros relacionados con el clima: • relacionados con la temperatura: variaciones de temperatura (aire, agua dulce y agua marina), estrés térmico, variabilidad de la temperatura, ola de calor, deshielo del permafrost; ola de frío/helada • relacionados con el viento: ciclones, huracanes, tifones, tornados y tormentas (incluidas las tormentas de nieve, polvo o arena); • relacionados con el agua: variaciones en los tipos y patrones de las precipitaciones (lluvia, granizo, nieve o hielo), precipitaciones o variabilidad hidrológica, acidificación de los océanos, aumento del nivel del mar, intrusión

[126] Las medidas grises hacen referencia a soluciones tecnológicas y de ingeniería para mejorar la adaptación de los territorios, las infraestructuras y las personas. Las medidas verdes se basan en enfoques ecosistémicos (o basados en la naturaleza) y hacen uso de las múltiples funciones que ofrecen los ecosistemas naturales para mejorar la resiliencia y la capacidad de adaptación. Para más información, véase la Comunicación de la Comisión titulada «Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027» (C/2021/5430) (DO C 373 de 16.9.2021, p. 1), nota a pie de página n.º 83.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
		salina, sequía, inundaciones (costeras, fluviales, pluviales y subterráneas) y rebosamiento de los lagos glaciares; • relacionados con la masa sólida: erosión costera, degradación del suelo, erosión del suelo, soliflucción, corrimiento de tierras, avalancha y hundimiento de tierras.
T26. Construcción de infraestructuras no lineales para el transporte público ferroviario		
Construcción de estructuras e instalaciones físicas «no lineales» dispuestas en una configuración no continua o en red y que facilitan el desplazamiento de vehículos de transporte público a través de diversas rutas y modos de intersección. Esto incluye nuevas estaciones de metro o estaciones de tren y depósitos de trenes.	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** Los riesgos materiales potenciales para la actividad o el activo derivados de peligros relacionados con el clima (véase «Clasificación de peligros relacionados con el clima» en la siguiente columna) deben: a) definirse mediante una evaluación proporcionada del riesgo climático [p. ej., mediante la aplicación de las Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027 de la Comisión (2021/C 373/01), usando la trayectoria de concentración representativa 4.5 (RCP4.5) como base de referencia para las evaluaciones basadas en escenarios, o usando las evaluaciones de riesgos locales y nacionales, según proceda]; b) reducirse a un nivel que la entidad adjudicadora considere aceptable con respecto a la vida física prevista de la infraestructura. La aplicación de medidas físicas y no físicas para reducir las repercusiones materiales [a que se refiere la letra b) anterior] debe: i) garantizar la resiliencia de la infraestructura frente a un nivel aceptable de daños en	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO** La evaluación del riesgo climático tiene las características siguientes: • tiene en cuenta tanto la variabilidad meteorológica actual como el cambio climático futuro, incluida la incertidumbre; • se basa en un análisis sólido de los datos y proyecciones climáticos disponibles en una serie de escenarios futuros, considerándose el RCP4.5 como resultado de referencia, y en escenarios más adversos utilizados en las pruebas de resistencia para identificar niveles de riesgos aceptables; • es coherente con la vida útil prevista de la actividad. La evaluación de riesgos local o nacional define los peligros relacionados con el clima que pueden causar riesgos materiales para la actividad o activo en la ubicación en cuestión durante la vida física prevista de la actividad o el activo.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
	caso de peligros climáticos previsibles, tales como inundaciones; y ii) integrarse en las fases de diseño y construcción del activo o actividad. Debe tenerse en cuenta la viabilidad de las soluciones «verdes» o «basadas en la naturaleza» con respecto a las medidas «grises»[127] para abordar la adaptación. La actividad no debe aumentar los riesgos de un efecto climático adverso sobre otras personas, la naturaleza y otros activos, ni obstaculizar la adaptación en otros lugares.	En principio, las nuevas actividades no deben estar situadas en terrenos que presenten un riesgo significativo de inundación (como se indica en los mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones elaborados por las autoridades nacionales o en los planes de ordenación territorial nacionales, regionales o locales), a menos que la actividad incluya o vaya acompañada de medidas de resiliencia frente a las inundaciones que: i) garanticen un nivel de riesgo residual aceptable para la entidad adjudicadora y ii) cumplan los demás requisitos pertinentes de los criterios. Las pruebas deben demostrar que el enfoque para reducir los riesgos relacionados con el clima a un nivel aceptable está integrado en el diseño de la actividad o activo. También deben mostrar cómo se ha tenido en cuenta la viabilidad de las soluciones basadas en la naturaleza. Por otro lado, las pruebas deben demostrar que las medidas de adaptación se implementarán durante las fases de construcción y se completarán al final de las obras de construcción. Clasificación de los peligros relacionados con el clima: • relacionados con la temperatura: variaciones de temperatura (aire, agua dulce y agua marina), estrés térmico, variabilidad de la

[127] Las medidas grises hacen referencia a soluciones tecnológicas y de ingeniería para mejorar la adaptación de los territorios, las infraestructuras y las personas. Las medidas verdes se basan en enfoques ecosistémicos (o basados en la naturaleza) y hacen uso de las múltiples funciones que ofrecen los ecosistemas naturales para mejorar la resiliencia y la capacidad de adaptación. Para más información, véase la Comunicación de la Comisión titulada «Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027» (C/2021/5430) (DO C 373 de 16.9.2021, p. 1), nota a pie de página n.º 83.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
		temperatura, ola de calor, deshielo del permafrost; ola de frío/helada; • relacionados con el viento: ciclones, huracanes, tifones, tornados y tormentas (incluidas las tormentas de nieve, polvo o arena); • relacionados con el agua: variaciones en los tipos y patrones de las precipitaciones (lluvia, granizo, nieve o hielo), precipitaciones o variabilidad hidrológica, acidificación de los océanos, aumento del nivel del mar, intrusión salina, sequía, inundaciones (costeras, fluviales, pluviales y subterráneas) y rebosamiento de los lagos glaciares; • relacionados con la masa sólida: erosión costera, degradación del suelo, erosión del suelo, soliflucción, corrimiento de tierras, avalancha y hundimiento de tierras.
	TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR: Al menos el 70 % de los residuos de construcción y demolición no peligrosos generados en la obra (en masa en kilogramos), excluidos los materiales naturales enumerados en la categoría 17 05 04 de la lista europea de residuos (Decisión 2000/532/CE), se preparan para su	**TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR:** 1. Residuos reciclados: deslizamiento de peso de los residuos trasladados a la instalación de reciclado de residuos (en kilogramos); 2. total de residuos (no peligrosos) generados *in situ*: la estimación del total de residuos generados se interpreta a la luz de las pruebas disponibles. Esta podría demostrarse, por ejemplo, mediante: i) los ingresos totales de los residuos trasladados a diferentes instalaciones de

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
	reutilización[128] o se reciclan[129]. El relleno[130] no se considera ni preparación para la reutilización ni reciclado. **PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** 1. La nueva infraestructura no debe construirse en: a) terrenos definidos como humedales o turberas, independientemente de que sigan conservando dicha condición después del 1 de enero de 2025; b) pastos permanentes en espacios Natura 2000 en el momento de la presentación del proyecto;	residuos (en kilogramos) (esto es, reciclado, depósito en vertederos, etc.); ii) recibos de contenedores (que indiquen su volumen en m^3) utilizados en las obras de construcción; iii) estimación de la generación total de residuos sobre la base de una auditoría previa a la demolición. **PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS:** Por lo que respecta al punto 1a): los criterios deben interpretarse sobre la base de las pruebas disponibles. Esto significa que, si no hay pruebas de que una superficie haya sido definida como el tipo de terreno enumerado en los criterios, entonces se supone que los beneficiarios cumplen los criterios.

[128] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «preparación para la reutilización»: la operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa. Esto incluye, por ejemplo, la preparación para la reutilización de determinadas partes de edificios, como elementos del tejado, ventanas, puertas, ladrillos, piedras u elementos de hormigón. Un requisito previo a la preparación para la reutilización de los elementos del edificio suele ser la deconstrucción selectiva de edificios u otras estructuras.

[129] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «reciclado»: toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.

[130] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «relleno»: toda operación de valorización en la que se utilizan residuos no peligrosos aptos para fines de regeneración en zonas excavadas o para obras de ingeniería paisajística. Los residuos empleados para relleno deben sustituir a materiales que no sean residuos, ser aptos para los fines mencionados anteriormente y estar limitados a la cantidad estrictamente necesaria para lograr dichos fines.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
	c) terrenos que se ajustan a la definición de bosque[131]. 2. Las nuevas infraestructuras deben seguir la jerarquía de mitigación: a) en primer lugar, minimizar la ocupación y el uso del suelo, la pérdida de espacios verdes urbanos y el sellado del suelo a través del diseño de proyecto, por ejemplo, dando prioridad al uso de terrenos abandonados[132] frente a zonas verdes inutilizadas[133], el reciclado del suelo y las soluciones basadas en la naturaleza; b) en segundo lugar, adoptar medidas de mitigación, como la integración de infraestructuras verdes, el uso de especies autóctonas, materiales permeables u otras medidas para mejorar la infiltración de agua; y c) en tercer lugar, aplicar medidas de restauración o compensación *in situ* para compensar la pérdida de zonas verdes y servicios ecosistémicos.	Las pruebas disponibles incluyen lo siguiente: • la información que los Estados miembros deben recopilar a más tardar el 1 de enero de 2025 como parte de sus planes estratégicos de la PAC. Esta información abarca al menos los humedales y turberas cubiertos por zonas agrícolas subvencionadas por la PAC; • el visor Natura 2000 y el portal Grassland Watch (facilítese información detallada sobre las tres categorías de terrenos en las zonas Natura 2000 de cada Estado miembro con una resolución de 50 m x 50 m); • la base de datos mundial de turberas del Greifswald Moor Centrum, que también proporciona geodatos sobre turberas en una cuadrícula de 1 x 1 km; • la información sobre el uso de los terrenos que los Estados miembros deben recopilar de aquí a 2026 como parte de sus obligaciones en virtud del Reglamento sobre el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura, que incluye turberas y los humedales.

[131] «Bosque» se refiere a tierras con una extensión superior a 0,5 hectáreas, con árboles de una altura superior a cinco metros y una cubierta forestal superior al 10 %, o con árboles capaces de alcanzar esa altura *in situ*; queda excluida la tierra destinada a un uso predominantemente agrario o urbano. Incluye las superficies arboladas con masas de árboles jóvenes naturales en desarrollo, o plantaciones que aún tengan que alcanzar los valores mínimos de cubierta forestal (o una densidad de población equivalente) o la altura mínima de los árboles, en particular cualquier superficie que, aunque normalmente forme parte de un espacio forestal, se encuentre desprovista de árboles temporalmente como resultado de la intervención del hombre (por ejemplo, de operaciones de cosecha) o de alguna causa natural, pero que se prevea que volverá a ser bosque más adelante.

[132] Terrenos situados dentro de la zona urbana donde ya ha habido desarrollos anteriores, tal como se define en el glosario de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

[133] Terrenos en los que no se ha realizado anteriormente ningún desarrollo urbano; por lo general, se entiende que se encuentran en la periferia de una zona edificada existente, tal como se define en el glosario de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
		Por lo que respecta al punto 1b), se aceptarían como prueba válida datos del Sistema de Información Forestal para Europa (FISE) basados en definiciones nacionales hasta que estén disponibles en FISE los datos normalizados relativos a la superficie forestal basados en la ley de seguimiento forestal. Por lo que respecta al punto 2), un documento oficial, por ejemplo, una factura o un certificado, que demuestre que se han aplicado las medidas de mitigación.
T27. Renovación de infraestructuras no lineales para el transporte público ferroviario[134]		
Renovación o mejora de infraestructuras «no lineales» para el transporte público ferroviario, tal como se define más arriba.	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** Los riesgos materiales potenciales para la actividad o el activo derivados de peligros relacionados con el clima (véase «Clasificación de peligros relacionados con el clima» en la siguiente columna) deben: a) definirse mediante una evaluación proporcionada del riesgo climático [p. ej., mediante la aplicación de las Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027 de la Comisión (2021/C 373/01), usando la trayectoria de concentración representativa 4.5 (RCP4.5) como base de referencia para las evaluaciones basadas en escenarios, o usando las evaluaciones de riesgos locales y nacionales, según proceda];	**ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** La evaluación del riesgo climático tiene las características siguientes: • tiene en cuenta tanto la variabilidad meteorológica actual como el cambio climático futuro, incluida la incertidumbre; • se basa en un análisis sólido de los datos y proyecciones climáticos disponibles en una serie de escenarios futuros, considerándose el RCP4.5 como resultado de referencia, y en escenarios más adversos utilizados en las pruebas de resistencia para identificar niveles de riesgos aceptables;

[134] «Renovación» significa que se conserva al menos el 50 % del edificio existente. Esto debe calcularse sobre la base de la superficie exterior bruta retenida del edificio original utilizando la metodología de medición nacional o regional aplicable, utilizando alternativamente la definición de «IPMS 1» contenida en las normas internacionales de medición inmobiliaria.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
	b) reducirse a un nivel que la entidad adjudicadora considere aceptable con respecto a la vida física prevista de la infraestructura. La aplicación de medidas físicas y no físicas para reducir las repercusiones materiales [a que se refiere la letra b) anterior] debe: i) garantizar la resiliencia de la infraestructura frente a un nivel aceptable de daños en caso de peligros climáticos previsibles, tales como inundaciones; y ii) integrarse en las fases de diseño y construcción del activo o actividad. Debe tenerse en cuenta la viabilidad de las soluciones «verdes» o «basadas en la naturaleza» con respecto a las medidas «grises»[135] para abordar la adaptación. La actividad no debe aumentar los riesgos de un efecto climático adverso sobre otras personas, la naturaleza y otros activos, ni obstaculizar la adaptación en otros lugares.	• es coherente con la vida útil prevista de la actividad. La evaluación de riesgos local o nacional define los peligros relacionados con el clima que pueden causar riesgos materiales para la actividad o activo en la ubicación en cuestión durante la vida física prevista de la actividad o el activo. En principio, las nuevas actividades no deben estar situadas en terrenos que presenten un riesgo significativo de inundación (como se indica en los mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones elaborados por las autoridades nacionales o en los planes de ordenación territorial nacionales, regionales o locales), a menos que la actividad integre o vaya acompañada de medidas de resiliencia frente a las inundaciones que: i) garanticen un nivel aceptable de riesgo residual para la entidad adjudicadora; y ii) cumplan los demás requisitos pertinentes de los criterios. Las pruebas deben demostrar que el enfoque para reducir los riesgos relacionados con el clima a un nivel aceptable está integrado en el diseño de la actividad o activo. También deben mostrar cómo se ha tenido en cuenta la viabilidad de las soluciones basadas en la naturaleza. Por otro lado, las pruebas deben demostrar que las medidas de adaptación se

[135] Las medidas grises hacen referencia a soluciones tecnológicas y de ingeniería para mejorar la adaptación de los territorios, las infraestructuras y las personas. Las medidas verdes se basan en enfoques ecosistémicos (o basados en la naturaleza) y hacen uso de las múltiples funciones que ofrecen los ecosistemas naturales para mejorar la resiliencia y la capacidad de adaptación. Para más información, véase la Comunicación de la Comisión titulada «Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el período 2021-2027» (C/2021/5430) (DO C 373 de 16.9.2021, p. 1), nota a pie de página n.º 83.

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
		implementarán durante las fases de construcción y se completarán al final de las obras de construcción. Clasificación de los peligros relacionados con el clima: • relacionados con la temperatura: variaciones de temperatura (aire, agua dulce y agua marina), estrés térmico, variabilidad de la temperatura, ola de calor, deshielo del permafrost; ola de frío/helada • relacionados con el viento: ciclones, huracanes, tifones, tornados y tormentas (incluidas las tormentas de nieve, polvo o arena); • relacionados con el agua: variaciones en los tipos y patrones de las precipitaciones (lluvia, granizo, nieve o hielo), precipitaciones o variabilidad hidrológica, acidificación de los océanos, aumento del nivel del mar, intrusión salina, sequía, inundaciones (costeras, fluviales, pluviales y subterráneas) y rebosamiento de los lagos glaciares; • relacionados con la masa sólida: erosión costera, degradación del suelo, erosión del suelo, soliflucción, corrimiento de tierras, avalancha y hundimiento de tierras. **TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR:** 1. Residuos reciclados: deslizamiento de peso de los residuos trasladados a la instalación de reciclado de residuos (en kilogramos);
	TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR: Al menos el 70 % de los residuos de construcción y demolición no peligrosos generados en la obra (en masa en kilogramos), excluidos los materiales naturales enumerados en la categoría 17 05 04 de la lista europea de residuos (Decisión 2000/532/CE), se preparan para su	

Actividades y activos	Criterios relacionados con no causar un perjuicio significativo (y medidas de acompañamiento, cuando proceda)	Pruebas para demostrar el cumplimiento de los criterios DNSH
	reutilización[136] o se reciclan[137]. El relleno[138] no se considera ni preparación para la reutilización, ni reciclado.	2. total de residuos (no peligrosos) generados *in situ*: la estimación del total de residuos generados se interpreta a la luz de las pruebas disponibles. Esta podría demostrarse, por ejemplo, mediante: i) los ingresos totales de los residuos trasladados a diferentes instalaciones de residuos (en kilogramos) (esto es, reciclado, depósito en vertederos, etc.); ii) recibos de contenedores (que indiquen su volumen en m^3) utilizados en las obras de construcción; iii) estimación de la generación total de residuos sobre la base de una auditoría previa a la demolición.

[136] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «preparación para la reutilización»: la operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa. Esto incluye, por ejemplo, la preparación para la reutilización de determinadas partes de edificios, como elementos del tejado, ventanas, puertas, ladrillos, piedras u elementos de hormigón. Un requisito previo a la preparación para la reutilización de los elementos del edificio suele ser la deconstrucción selectiva de edificios u otras estructuras.

[137] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «reciclado»: toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.

[138] Como se define en la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj): «relleno»: toda operación de valorización en la que se utilizan residuos no peligrosos aptos para fines de regeneración en zonas excavadas o para obras de ingeniería paisajística. Los residuos empleados para relleno deben sustituir a materiales que no sean residuos, ser aptos para los fines mencionados anteriormente y estar limitados a la cantidad estrictamente necesaria para lograr dichos fines.