

Propuesta de Reglamento relativo a las modificaciones de los Reglamentos sobre seguridad medioambiental de los buques y las unidades móviles en alta mar

Establecido por la Autoridad Marítima de Noruega el dd mm aaaa en virtud de la Ley n.º 9, de 16 de febrero de 2007, relativa a la protección y seguridad de los buques (Ley de protección y seguridad de los buques), artículos 2, 3, 6, 13, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 43 y 44, véase la Delegación formal n.º 171 de 16 de febrero de 2007, la Delegación formal n.º 590 de 31 de mayo de 2007 y la Delegación formal n.º 849 de 29 de junio de 2007.

I

El Reglamento n.º 488, de 30 de mayo de 2021, sobre seguridad medioambiental de los buques y las unidades móviles en alta mar se modifica como sigue:

El nuevo artículo 12 *ter* se redacta como sigue:

Artículo 12 *ter*. Normas especiales relativas a las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y metano (CH₄) de buques de pasaje en los fiordos declarados Patrimonio Mundial.

En los fiordos declarados Patrimonio Mundial, los buques de pasaje utilizarán fuentes de energía que no emitan directamente dióxido de carbono (CO₂) o metano (CH₄). Al utilizar hidrógeno y amoníaco, deberán cumplirse los criterios establecidos en el anexo 2. El buque deberá tener a bordo documentos que verifiquen el cumplimiento de las prescripciones.

Los combustibles que produzcan emisiones directas de gases de efecto invernadero podrán utilizarse en la medida necesaria para encender las fuentes de energía a que se refiere el párrafo primero.

Si el óxido nitroso (N₂O) se forma cuando se utilizan las fuentes de energía a que se refiere el párrafo primero, el buque utilizará la mejor tecnología disponible para reducir las emisiones.

Hasta el 31 de diciembre de 2035, los buques de pasaje de arqueo bruto igual o superior a 10 000 toneladas podrán utilizar el biogás como fuente de energía como alternativa a lo dispuesto en el párrafo primero. El biogás se hará de las materias primas a que se refieren los Reglamentos relativos a las restricciones a la fabricación, la importación, la exportación, la venta y el uso de productos químicos y otros productos peligrosos para la salud y el medio ambiente (Reglamentos sobre productos), capítulo 3, anexo V, parte A. [El biogás cumplirá los criterios de sostenibilidad, las reducciones de gases de efecto invernadero y los requisitos de documentación establecidos en la Directiva sobre energías renovables revisada (2018/2001/UE)].

El biogás se almacenará en el plazo de un mes a partir de la entrada en los fiordos declarados Patrimonio Mundial. La cantidad de biogás corresponderá a la cantidad de energía requerida en los fiordos declarados Patrimonio Mundial. Hasta que el biogás sea reabastecida, se almacenará por separado de los combustibles fósiles. El buque deberá tener a bordo documentos que verifiquen el cumplimiento de las prescripciones.

En los fiordos declarados Patrimonio Mundial, los buques de pasaje utilizarán la energía en puerto cuando estén disponibles.

II

La frase primera del artículo 14 *septies* se redacta como sigue:

La Autoridad Marítima de Noruega podrá, previa solicitud escrita, conceder una exención de los requisitos de los artículos 10 *bis*, 12 *ter*, 14 *ter* y 14 *quater*, para los buques protegidos o reconocidos como históricos por la Dirección de Patrimonio Cultural.

III

Este Reglamento entrará en vigor el 1 de enero de 2026.

Anexo 2 — Criterios para el hidrógeno y el amoníaco

3.10. Fabricación de hidrógeno

Descripción de la actividad

Fabricación de hidrógeno y combustibles sintéticos a base de hidrógeno.

Criterios técnicos de selección

Contribución sustancial a la mitigación del cambio climático	
<p>La actividad cumple el requisito de reducción de las emisiones de GEI durante el ciclo de vida del 73,4 % para el hidrógeno [resultando en emisiones de GEI durante el ciclo de vida inferiores a 3tCO_{2e}/tH₂] y el 70 % para los combustibles sintéticos a base de hidrógeno en relación con un combustible fósil de comparación de 94 g de CO_{2e}/MJ en analogía con el enfoque establecido en el artículo 25, apartado 2, y en el anexo V de la Directiva (UE) 2018/2001.</p> <p>La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida se calcula utilizando la metodología a que se refiere el artículo 28, apartado 5, de la Directiva (UE) 2018/2001 o, alternativamente, utilizando la norma ISO 14067:2018 (119) o la norma ISO 14064-1:2018 (120).</p> <p>La reducción cuantificada de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida se verificará de conformidad con el artículo 30 de la Directiva (UE) 2018/2001, cuando proceda, o por un tercero independiente.</p> <p>Cuando el CO₂ que de otro modo se emitiría desde el proceso de fabricación se captura con fines de almacenamiento subterráneo, el CO₂ se transporta y almacena bajo tierra, de conformidad con los criterios técnicos de selección establecidos en los puntos 5.11 y 5.12, respectivamente, del</p>	
No causar un perjuicio significativo (principio «DNSH»)	
2) Adaptación al cambio climático	La actividad cumple los criterios establecidos en el apéndice A del presente anexo.
3) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	La actividad cumple los criterios establecidos en el apéndice B del presente anexo.
4) Transición hacia una economía circular	No aplicable

<p>5) Prevención y control de la contaminación</p>	<p>La actividad cumple los criterios establecidos en el apéndice C del presente anexo.</p> <p>Las emisiones están dentro o por debajo de los niveles de emisión asociados a los intervalos de mejores técnicas disponibles (NEA-MTD) establecidos en las conclusiones pertinentes de las mejores técnicas disponibles (MTD), que incluyen:</p> <p>a) las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para la producción de cloro-álcali (121) y las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para los sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas residuales y gases residuales en el sector químico (122);</p> <p>b) las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para el refinado de aceite mineral y gas (123).</p> <p>No se producen efectos transversales significativos.</p>
<p>6) Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas</p>	<p>La actividad cumple los criterios establecidos en el apéndice D del presente anexo.</p>

Apéndice A

Apéndice A

CRITERIOS GENÉRICOS PARA EL PRINCIPIO «DNSH» EN RELACIÓN CON LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

I. Criterios

Los riesgos climáticos físicos que son importantes para la actividad se han identificado a partir de los enumerados en el cuadro de la sección II del presente apéndice mediante la realización de una evaluación sólida del riesgo y la vulnerabilidad en materia climática con los siguientes pasos:

- a) el control de la actividad para identificar qué riesgos climáticos físicos de la lista de la sección II del presente apéndice pueden afectar al rendimiento de la actividad económica durante su duración prevista;
- b) cuando se considere que la actividad está en riesgo a partir de uno o varios de los riesgos climáticos físicos enumerados en la sección II del presente apéndice, una

evaluación del riesgo y la vulnerabilidad en materia climática para evaluar la importancia de los riesgos climáticos físicos para la actividad económica;

- c) una evaluación de las soluciones de adaptación que puedan reducir el riesgo climático físico identificado.

La evaluación del riesgo y la vulnerabilidad en materia climática es proporcional a la escala de la actividad y a su duración prevista, de modo que:

- (a) en el caso de las actividades con una duración esperada inferior a diez años, la evaluación se lleva a cabo, al menos utilizando proyecciones climáticas a la escala adecuada más pequeña;
- (b) para todas las demás actividades, la evaluación se lleva a cabo utilizando la resolución más alta disponible, proyecciones climáticas de última generación en la gama existente de escenarios futuros ⁽¹⁾ de manera coherente con la duración prevista de la actividad, incluidos, como mínimo, escenarios de proyecciones climáticas de diez a treinta años para grandes inversiones.

Las proyecciones climáticas y la evaluación de los impactos se basan en las mejores prácticas y las orientaciones disponibles y tienen en cuenta la ciencia de vanguardia para el análisis de la vulnerabilidad y los riesgos y las metodologías relacionadas, en consonancia con los informes más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ⁽²⁾, publicaciones científicas revisadas por pares y código abierto ⁽³⁾ o modelos de pago.

Para las actividades existentes y las nuevas actividades que utilicen activos físicos existentes, el operador económico aplica soluciones físicas y no físicas («soluciones de adaptación»), durante un período de hasta cinco años, que reducen los riesgos climáticos físicos identificados más importantes que son esenciales para dicha actividad. En consecuencia, se elabora un plan de adaptación para la aplicación de estas soluciones.

Para las actividades nuevas y las actividades existentes que utilizan activos físicos de nueva construcción, el operador económico integra las soluciones de adaptación que reducen los riesgos climáticos físicos identificados más importantes que son esenciales para esa actividad en el momento del diseño y la construcción y los ha implementado antes del inicio de las operaciones.

Las soluciones de adaptación aplicadas no afectan negativamente a los esfuerzos de adaptación ni al nivel de resiliencia frente a los riesgos climáticos físicos de otras personas, de la naturaleza, del patrimonio cultural, de los bienes y de otras actividades económicas; son coherentes con las estrategias y planes de adaptación locales, sectoriales, regionales o nacionales; y consideran el uso de soluciones basadas en la naturaleza ⁽⁴⁾ o confían en la infraestructura azul o verde ⁽⁵⁾ en la medida de lo posible.

II. Clasificación de los peligros relacionados con el clima ⁽⁶⁾

	Relacionados con la temperatura	Relacionados con el viento	Relacionados con el agua	Relacionados
Crónicos	Cambio de temperatura (aire, agua dulce, agua marina)	Cambio en los patrones de viento	Cambio en los patrones y tipos de precipitación (lluvia, granizo, nieve/hielo)	Erosión costera
	Estrés térmico		Precipitación o variabilidad hidrológica	Degradación del suelo
	Variabilidad de la temperatura		Acidificación de los océanos	Erosión del suelo
	Descongelación del permafrost		Intrusión salina	Soliflucción
			Aumento del nivel del mar	
			Estrés hídrico	
Agudos	Ola de calor	Ciclón, huracán, tifón	Sequía	Avalancha
	Ola de frío/congelación	Tormenta (incluidas ventiscas, polvo y tormentas de arena)	Fuertes precipitaciones (lluvia, granizo, nieve/hielo)	Desprendimiento
	Incendio incontrolable	Tornado	Inundación (costa, fluvial, pluvial, agua subterránea)	Hundimiento del suelo
			Desbordamiento de lagos glaciares	

(1) Los escenarios futuros incluyen las vías de concentración representativas del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 y RCP8.5.

(2) Informes de evaluación sobre el cambio climático: «Impactos, adaptación y vulnerabilidad», publicado periódicamente por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (GIECC), el órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar la ciencia relacionada con el cambio climático, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

(3) Como los servicios de Copernicus gestionados por la Comisión Europea.

(4) Las soluciones basadas en la naturaleza se definen como «soluciones inspiradas y apoyadas por la naturaleza, que son rentables, al mismo tiempo proporcionan beneficios ambientales, sociales y económicos y ayudan a construir resiliencia. Estas soluciones aportan más, y más diversa, naturaleza y características naturales y procesos a las ciudades, los paisajes y los paisajes marinos, a través de intervenciones sistémicas, adaptadas localmente y eficientes en el uso de los recursos». Por lo tanto, las soluciones basadas en la naturaleza benefician a la biodiversidad y apoyan la prestación de una gama de servicios ecosistémicos. (versión de 4.6.2021: https://commission.europa.eu/research-and-innovation_es?pg=nbs).

(5) Véase la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa (COM/2013/0249 final).

(6) La lista de peligros relacionados con el clima que figura en este cuadro no es exhaustiva y constituye solo

una lista indicativa de los peligros más extendidos que deben tenerse en cuenta como mínimo en la evaluación del riesgo y la vulnerabilidad en materia climática.

Apéndice B

CRITERIOS GENÉRICOS PARA EL PRINCIPIO «DNSH» EN RELACIÓN CON EL USO SOSTENIBLE Y LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y MARINOS

Se identifican y abordan los riesgos de degradación ambiental relacionados con la conservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico con el fin de lograr un buen estado del agua y un buen potencial ecológico, tal como se definen en el artículo 2, puntos 22 y 23, del Reglamento (UE) 2020/852, de conformidad con la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾ y un plan de gestión del uso y protección del agua, elaborado en virtud de estos para las masas o masas de agua potencialmente afectadas, en consulta con las partes interesadas pertinentes.

Cuando se lleva a cabo una evaluación de impacto ambiental de conformidad con la Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽²⁾ y se incluye una evaluación del impacto en el agua de conformidad con la Directiva 2000/60/CE, no se requiere ninguna evaluación adicional del impacto en el agua, siempre que se hayan abordado los riesgos detectados.

⁽¹⁾ 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).

En el caso de las actividades en terceros países, de conformidad con la legislación nacional aplicable o las normas internacionales que persiguen objetivos equivalentes de buen estado hídrico y buen potencial ecológico, a través de normas procesales y sustantivas equivalentes, es decir, un plan de gestión del uso y la protección del agua elaborado en consulta con las partes interesadas pertinentes que garantice que: 1) se evite el impacto de las actividades en el estado identificado o el potencial ecológico de las masas de agua potencialmente afectadas; y 2) se evite el deterioro o la prevención del buen estado/potencial ecológico o, cuando esto no sea posible; 3) se justifique la falta de mejores alternativas medioambientales que no sean desproporcionadamente costosas o técnicamente inviables, y se tomen todas las medidas posibles para mitigar el impacto negativo en el estado de la masa de agua.

⁽²⁾ Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (DO L 26 de 28.1.2012, p. 1).

Apéndice C

CRITERIOS GENÉRICOS PARA EL PRINCIPIO «DNSH» PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN EN RELACIÓN CON EL USO Y LA PRESENCIA DE PRODUCTOS QUÍMICOS

La actividad no conduce a la fabricación, comercialización o utilización de:

- a) sustancias, como tales, en forma de mezclas o contenidas en artículos, enumeradas en los anexos I o II del Reglamento (UE) 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾, excepto en el caso de sustancias presentes como contaminantes en trazas no intencionales;
- b) mercurio y compuestos de mercurio, sus mezclas y productos con mercurio añadido, tal como se definen en el artículo 2 del Reglamento (UE) 2017/852 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽²⁾;
- c) sustancias, como tales, en forma de mezclas o contenidas en artículos, enumeradas en los anexos I o II del Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽³⁾;
- d) sustancias, como tales, en forma de mezclas o contenidas en artículos, enumeradas en el anexo II de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁴⁾, salvo en caso de conformidad plena con el artículo 4, apartado 1, de dicha Directiva;
- e) sustancias, como tales, en forma de mezclas o contenidas en artículos, enumeradas en el anexo XVII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁵⁾, salvo en caso de que se cumplan plenamente las condiciones especificadas en dicho anexo;
- f) sustancias, como tales, en forma de mezclas o contenidas en artículos, que cumplan los criterios establecidos en el artículo 57 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 e identificadas de conformidad con el artículo 59, apartado 1, de dicho Reglamento, excepto cuando se haya demostrado que su uso es esencial para la sociedad;
- g) otras sustancias, como tales, en forma de mezclas o contenidas en artículos, que cumplan los criterios establecidos en el artículo 57 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, excepto cuando se haya demostrado que su uso es esencial para la sociedad.

(1) Reglamento (UE) 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes (DO L 169 de 25.6.2019, p. 45).

(2) Reglamento (UE) 2017/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2017, sobre el mercurio y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1102/2008 (DO L 137 de 24.5.2017, p. 1).

(3) Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (DO L 286 de 31.10.2009, p. 1).

(4) Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. ([DO L 174 de 1.7.2011, p. 88](#)).

(5) Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) n.º 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) n.º 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión. ([DO L 396 de 30.12.2006, p. 1](#)).