COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 14.7.2021
COM(2021) 562 final

2021/0210 (COD)

Propuesta de

REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

relativo al uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE

(Texto pertinente a efectos del EEE)

{SEC(2021) 562 final} - {SWD(2021) 635 final} - {SWD(2021) 636 final}

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. CONTEXTO DE LA PROPUESTA

• Razones y objetivos de la propuesta

El transporte marítimo es un componente esencial del sistema de transporte europeo y desempeña un papel fundamental para la economía europea, ya que contribuye al 75 % del volumen del comercio exterior de la UE y al 31 % del volumen del comercio interior de la UE. Cada año, unos 400 millones de pasajeros embarcan o desembarcan en puertos de la UE, de los cuales unos 14 millones lo hacen en cruceros. El transporte marítimo desempeña un papel importante a la hora de salvaguardar la conectividad de las islas y las regiones marítimas periféricas con el resto del mercado único[1]. Unas conexiones de transporte marítimo eficientes son esenciales para la movilidad de los ciudadanos de la UE, para el desarrollo de las regiones de la UE y para la economía de la UE en su conjunto.

El sector del transporte marítimo opera en un entorno de mercados abiertos y competencia internacional. Los servicios de transporte marítimo dentro de la UE están abiertos a todos los armadores de la UE y operadores de todas las nacionalidades pueden prestar estos servicios de transporte marítimo entre los Estados miembros de la UE y entre los Estados miembros de la UE y terceros países (países no pertenecientes a la UE). La igualdad de condiciones para los operadores de buques y las empresas navieras es fundamental para el buen funcionamiento del mercado del transporte marítimo de la UE.

En septiembre de 2020, la Comisión adoptó una propuesta para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 55 % como mínimo para 2030[2] y situar a la UE en una senda responsable para llegar a ser climáticamente neutra de aquí a 2050. Para lograr la neutralidad climática, es necesaria una reducción del 90 % de las emisiones procedentes del transporte de aquí a 2050. Todos los modos de transporte, también el marítimo, deberán contribuir a los esfuerzos de reducción.

A fin de reducir de manera significativa las emisiones de CO_2 del transporte marítimo internacional es necesario utilizar menos energía (aumento de la eficiencia energética) y tipos de energía más limpios (utilizar combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos). La Comunicación sobre el Plan del Objetivo Climático para 2030[3] explica lo siguiente: «Tanto el sector aéreo como el marítimo deberán redoblar sus esfuerzos para mejorar la eficiencia de las aeronaves, los buques y sus operaciones, y aumentar el uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos producidos de manera sostenible. Este aspecto se evaluará con más detalle en el marco de las iniciativas relativas a los combustibles de aviación sostenibles (ReFuelEU) y a un espacio marítimo europeo verde (FuelEU), cuyo objetivo es aumentar la producción y la adopción de combustibles alternativos sostenibles en estos sectores. El desarrollo y la implantación de las tecnologías necesarias debe producirse de aquí a 2030 a fin de prepararse para un cambio mucho más rápido después».

En función de las hipótesis de actuación evaluadas en el marco del Plan del Objetivo Climático para 2030 y en apoyo de la Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente, los combustibles renovables y los hipocarbónicos deben representar entre el 6 % y el 9 % de la combinación de combustibles del transporte marítimo internacional en 2030 y entre el 86 % y

---

1 *EU Transport in figures, the statistical pocketbook 2020* [«El transporte de la UE en cifras, el libro de bolsillo estadístico 2020»], https://ec.europa.eu/transport/media/media-corner/publications_es.

2 COM(2020) 563 final.

3 COM(2020) 562 final.

el 88 % de aquí a 2050 para contribuir a los objetivos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en toda la economía de la UE[4].

El Plan señala que la cuota de energías renovables en el sector del transporte debe aumentar mediante el desarrollo de la electrificación, los biocarburantes avanzados y otros combustibles renovables e hipocarbónicos como parte de un enfoque holístico e integrado, y que los combustibles sintéticos basados en hidrógeno serán cruciales para la descarbonización, en particular en el sector de la aviación y el marítimo.

A escala internacional también existen presiones para que el sector del transporte marítimo utilice combustibles más limpios. En 2018, la Organización Marítima Internacional (OMI) adoptó su estrategia inicial sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de buques. En la lista de posibles medidas a corto plazo señaladas, la OMI incluye el fomento de la utilización de combustibles alternativos hipocarbónicos y sin emisiones de carbono y el suministro de electricidad en puerto.

En la actualidad, la combinación de combustibles en el sector marítimo depende totalmente de los combustibles fósiles. Esto puede explicarse por la insuficiencia de incentivos para que los operadores reduzcan las emisiones y por la falta de alternativas tecnológicas maduras, asequibles y utilizables a escala mundial a los combustibles fósiles en el sector. Una serie de fallos del mercado causan y refuerzan parcialmente estos problemas. Algunos ejemplos son:

– las interdependencias entre la oferta, la distribución y la demanda de combustibles;

– la falta de información sobre las futuras reglamentaciones;

– la larga vida útil de los activos (buques e infraestructuras de suministro de combustible).

La iniciativa FuelEU Maritime propone un marco normativo común de la UE para aumentar la proporción de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en la combinación de combustibles del transporte marítimo internacional sin crear barreras al mercado único.

Las consideraciones sobre los posibles obstáculos al mercado único, la distorsión de la competencia entre los operadores y el desvío de rutas comerciales son especialmente relevantes para los requisitos de combustible, ya que los costes de combustible constituyen una parte sustancial de los costes de los operadores de buques. La proporción de los costes de combustible en los costes de explotación de los buques puede oscilar entre alrededor del 35 % de la tarifa de flete de un pequeño buque cisterna y alrededor del 53 % para los buques portacontenedores o graneleros. Por lo tanto, las variaciones en los precios de los combustibles para uso marítimo pueden afectar significativamente al rendimiento económico de los operadores de buques.

Al mismo tiempo, la diferencia de precios entre los combustibles para uso marítimo convencionales de origen fósil y los combustibles renovables y los hipocarbónicos sigue siendo elevada. Para mantener la competitividad y, al mismo tiempo, orientar al sector hacia la transición en el ámbito de los combustibles que inevitablemente debe emprender, se necesitan obligaciones claras y uniformes sobre el uso por parte de los buques de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos.

[4] La hipótesis de evaluación de una combinación de medidas reglamentarias y de tarificación del carbono y (denominada «MIX») prevé un porcentaje del 7,5 % para 2030 y del 86 % para 2050.

Se espera que una mayor previsibilidad del marco regulador estimule el desarrollo tecnológico y la producción de combustibles y ayude al sector a desbloquear la situación existente entre la oferta y la demanda de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos. Es necesario establecer obligaciones claras y uniformes sobre el uso de la energía por parte de los buques para mitigar el riesgo de fuga de carbono, al que es propenso el transporte marítimo debido a su carácter internacional y a la posibilidad de abastecerse de combustible fuera de la UE. Debido a la dimensión transfronteriza y mundial del transporte marítimo, se prefiere un Reglamento marítimo común, frente a un marco jurídico que obligue a los Estados miembros de la UE a transponer la legislación de la UE a su legislación nacional. Esto último podría dar lugar a un mosaico de medidas nacionales con requisitos y objetivos diferentes.

- **Coherencia con las disposiciones existentes en la misma política sectorial**

La iniciativa FuelEU Maritime forma parte de la «batería de medidas» diseñada para abordar las emisiones del transporte marítimo y, al mismo tiempo, mantener unas condiciones de competencia equitativas. Es plenamente coherente con otras medidas presentadas como parte del paquete de medidas «Objetivo 55» y se basa en los instrumentos políticos existentes, como el Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo[5], que establece un sistema de la UE para el seguimiento, la notificación y la verificación (SNV) de las emisiones de dióxido de carbono y demás información pertinente de los grandes buques que utilizan puertos de la UE.

Se considera necesaria una batería de medidas para abordar diversas y distintas deficiencias del mercado que obstaculizan la implantación de acciones de mitigación en el sector marítimo. Además de la iniciativa FuelEU Maritime, cuyo objetivo es aumentar la demanda de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos, la Comisión propone ampliar el régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE)[6] al sector marítimo y revisar la Directiva sobre fiscalidad de la energía[7]. Estas dos iniciativas deben garantizar una reducción rentable de las emisiones en el sector y que el precio del transporte refleje el impacto que tiene en el medio ambiente, la salud y la seguridad energética.

Además, la batería de medidas incluirá la revisión de otras directivas, entre ellas:

– la Directiva sobre la infraestructura para los combustibles alternativos[8]; y

– la Directiva sobre fuentes de energía renovables[9].

Además de estas leyes revisadas, la Comisión abordará la necesidad de emprender actividades adicionales de investigación e innovación (I+i), en particular a través de la asociación Waterborne por el transporte de cero emisiones propuesta por la plataforma tecnológica Waterborne en el marco de Horizonte Europa[10]. También revisará las Directrices sobre ayudas estatales en materia de protección del medio ambiente y energía[11] en consonancia con los objetivos políticos del Pacto Verde Europeo, que deben permitir una financiación suficiente

5 Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE (DO L 123 de 19.5.2015, p. 55).

6 Directiva 2003/87/CE.

7 Directiva 2003/96/CE del Consejo.

8 Directiva 2014/94/UE,

9 Directiva (UE) 2018/2001.

10 https://www.waterborne.eu/.

11 Comunicación de la Comisión (2014/C 200/01).

de la transformación ecológica del sector (incluida la implantación de infraestructuras de recarga en puerto) y, al mismo tiempo, evitar el falseamiento de la competencia.

Si se analizan más detalladamente las acciones propuestas, actualmente no existe ningún mecanismo, ni a nivel de la OMI ni de la UE, para corregir la presencia de externalidades negativas (los costes indirectos de las emisiones que de otro modo no se tienen en cuenta) en el sector. Esto impide a los operadores tener en cuenta, en sus decisiones operativas y de inversión, el coste social de su actividad en términos de cambio climático y contaminación atmosférica. La literatura económica indica que los mecanismos de fijación de precios son los instrumentos preferidos para «internalizar» los costes externos. Los principales ejemplos serían un impuesto fijado al nivel del coste externo o un instrumento de «límite máximo y comercio», como el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE), que establece un límite a las emisiones globales y permite que el mercado determine su precio adecuado. Ambos se describen como «medidas basadas en el mercado».

Sin embargo, si bien el comercio de derechos de emisión puede lograr una reducción rentable de las emisiones de gases de efecto invernadero y proporciona una señal de precios uniforme que influye en las decisiones de los operadores, los inversores y los consumidores, no aborda suficientemente todos los obstáculos a la implantación de soluciones de emisiones cero o de bajas emisiones.

Se necesitan medidas adicionales para garantizar la igualdad de condiciones al tiempo que se eliminan los obstáculos a las inversiones en tecnologías e infraestructuras energéticas limpias, se reducen a su vez los costes de reducción y se complementa la acción del RCDE UE. Estos aspectos son especialmente importantes a la hora de contribuir a las medidas de mitigación, como el uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el sector del transporte marítimo, que tienen un gran potencial para reducir las emisiones en el futuro pero que, en la actualidad, se enfrentan a elevados costes de reducción, así como a obstáculos específicos del mercado.

Si bien la ampliación del RCDE UE al sector marítimo impulsará aún más las mejoras de la eficiencia energética y reducirá la diferencia de precios entre las tecnologías convencionales y las de bajas emisiones, su capacidad para contribuir a una implantación rápida de las tecnologías basadas en combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el sector marítimo depende en gran medida de su nivel de precios real, que es poco probable que alcance niveles suficientes para este fin a corto y medio plazo.

Del mismo modo, la legislación relativa al *suministro* de combustible (Directiva sobre fuentes de energía renovables) y a las *infraestructuras* (Directiva sobre la infraestructura para los combustibles alternativos) no ha tenido un efecto significativo en la utilización de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el sector marítimo y debe complementarse con medidas capaces de crear una *demanda* de este tipo de combustibles. Además, la revisión de la Directiva sobre fuentes de energía renovables no podría abordar el alto riesgo de suministro de combustible fuera de la UE para el sector del transporte marítimo.

En la actualidad no existe un marco regulador de la UE que aborde específicamente el uso de los combustibles renovables y los hipocarbónicos en el transporte marítimo. Esta iniciativa pretende colmar esta laguna y aumentar la demanda de este tipo de combustibles en el transporte marítimo, manteniendo al mismo tiempo unas condiciones de competencia equitativas y un mercado de la UE que funcione correctamente para los combustibles para uso marítimo y el transporte marítimo.

- **Coherencia con otras políticas de la Unión**

Esta iniciativa tiene por objeto aumentar la utilización de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo de la UE y, al mismo tiempo, mantener la igualdad de condiciones, tanto en el mar como en puerto, y contribuir a la consecución de los objetivos climáticos y medioambientales de la UE e internacionales. Garantizar una combinación de combustibles más diversa y una mayor penetración de los combustibles renovables y los hipocarbónicos es fundamental para garantizar la contribución del sector a la ambición europea de alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050, tal como se establece en el Pacto Verde Europeo. Al mismo tiempo, es importante adoptar un enfoque diferenciado para el uso de los combustibles renovables y los hipocarbónicos en la navegación y en los puertos, a fin de tener en cuenta las distintas implicaciones para la contaminación atmosférica, con requisitos más estrictos para los buques en los puertos y diferente disponibilidad de tecnologías (más opciones para los buques en los puertos).

2. BASE JURÍDICA, SUBSIDIARIEDAD Y PROPORCIONALIDAD

- **Base jurídica**

Esta iniciativa tiene por objeto mantener altos niveles de conectividad y preservar la competitividad de la industria en el sector marítimo, aumentando al mismo tiempo su sostenibilidad. El artículo 100, apartado 2, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) faculta a la Unión para establecer disposiciones adecuadas para la navegación marítima.

- **Subsidiariedad (en el caso de competencia no exclusiva)**

El transporte marítimo es un sector internacional por naturaleza. En Europa, aproximadamente el 75 % de los viajes notificados en el marco del sistema SNV se realizan dentro del Espacio Económico Europeo (EEE) (y, por lo tanto, podrían ser una variable sustitutiva para el tráfico dentro de la UE) y se calcula que solo alrededor del 9 % del tráfico son travesías nacionales (entre puertos de un mismo Estado miembro de la UE). Por lo tanto, la dimensión transfronteriza del sector es esencial y exige una acción coordinada a escala de la UE.

Si no se toman medidas a escala de la UE, un mosaico de requisitos regionales o nacionales en todos los Estados miembros de la UE podría desencadenar el desarrollo de soluciones técnicas que pueden no ser necesariamente compatibles entre sí. Varios Estados miembros de la UE ya están elaborando estrategias marítimas nacionales que incluyen enfoques específicos sobre las emisiones de los buques y, en particular, la adopción de combustibles alternativos[12] con posibles efectos no deseados y distorsiones del mercado. Dado que las causas de los problemas detectados en el contexto de la presente propuesta no difieren fundamentalmente de un Estado miembro a otro, y dada la dimensión transfronteriza de las actividades del sector, estas cuestiones pueden abordarse mejor a escala de la UE. La acción de la UE

[12] Esto incluye los planes nacionales que están elaborando los Países Bajos, Suecia e Italia (en forma de Directrices para los documentos de planificación energética y medioambiental de las autoridades del sistema portuario). Estados no pertenecientes a la UE como el Reino Unido y Noruega también han establecido sus propios planes. Es importante mencionarlos a este respecto, ya que sus objetivos pueden afectar al tráfico marítimo de corta distancia con origen y destino en la UE.

también puede inspirar y allanar el camino para desarrollar medidas futuras que aceleren la adopción de combustibles alternativos a escala mundial[13].

Las medidas anteriores de la UE en materia de GEI ya han estimulado una respuesta correspondiente por parte de la OMI; en concreto, la adopción por parte de la UE del Reglamento relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de GEI procedentes de los buques condujo poco después a la adopción por parte de la OMI de un sistema global obligatorio similar de recogida de datos sobre GEI. Un enfoque coordinado por parte de los Estados miembros de la UE para responder a la evolución de la reducción de las emisiones de GEI en la OMI ha garantizado recientemente que las medidas operativas obligatorias de eficiencia energética se incluyan en las acciones a corto plazo de la OMI para reducir los gases de efecto invernadero. Al transmitir un punto de vista común de un grupo considerable de Estados miembros de la OMI en los foros de dicha organización, la UE puede tener un efecto significativo en la dirección y el resultado de los debates de la OMI.

- **Proporcionalidad**

La aplicación de esta iniciativa a escala de la UE es necesaria para lograr las economías de escala en la adopción de los combustibles renovables y los hipocarbónicos en el transporte marítimo, así como para evitar la fuga de carbono y garantizar la igualdad de condiciones entre los operadores que hacen escala en los puertos de la UE y entre ellos. Por ejemplo, las obligaciones establecidas a nivel nacional sobre el uso de los combustibles renovables y los hipocarbónicos podrían desviar el tráfico hacia puertos competidores de otros Estados miembros y falsear la competencia. En consecuencia, la armonización a escala de la UE es necesaria para garantizar la igualdad de condiciones para todos los agentes del sector marítimo (en particular, los operadores, los puertos y los proveedores de combustible).

- **Elección del instrumento**

La evaluación de impacto establece que para conseguir los objetivos son necesarias medidas normativas vinculantes. Un reglamento es el instrumento más adecuado para garantizar la aplicación común de las medidas previstas, al reducir al mismo tiempo el riesgo de distorsión dentro del mercado único que podría resultar de las diferencias en la forma en que los Estados miembros de la UE incorporen los requisitos a la legislación nacional. Dado que la transición a los combustibles renovables y los hipocarbónicos requiere inversiones importantes por parte de los proveedores de combustible, la distribución de este y un fuerte y claro impulso de la demanda, es vital que el marco regulador ofrezca un conjunto de normas único, sólido y a largo plazo a todos los inversores de la UE. En particular, es importante evitar crear un mosaico de medidas diferentes a escala nacional, como sería el caso si se aplicaran en virtud de una directiva intersectorial.

La propuesta tiene un carácter muy técnico y es muy probable que tenga que modificarse periódicamente para reflejar los cambios técnicos y jurídicos. Para responder a esto, también se han previsto una serie de medidas de ejecución, que se centrarán sobre todo en las especificaciones técnicas necesarias para aplicar los requisitos funcionales.

[13] Actualmente figuran entre las medidas a medio plazo en el seno de la Estrategia inicial de la OMI sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques, es decir, son medidas que debe aprobar la OMI entre 2023 y 2030.

3. RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES *EX POST*, DE LAS CONSULTAS CON LAS PARTES INTERESADAS Y DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO

- **Evaluaciones *ex post* / controles de la adecuación de la legislación existente**

Al tratarse de una nueva propuesta, no se han llevado a cabo evaluaciones ni controles de adecuación.

- **Consultas con las partes interesadas**

La Comisión colaboró activamente con las partes interesadas y realizó amplias consultas a lo largo del proceso de evaluación de impacto. Las opiniones de las partes interesadas comenzaron a recogerse en respuesta a la publicación de la evaluación de impacto inicial (marzo y abril de 2020). Se recibieron un total de ochenta y una respuestas, que informaron el proceso de redacción y ayudaron a perfeccionar el enfoque y determinar mejor las barreras que dificultan el uso actual de los combustibles renovables y los hipocarbónicos en el sector marítimo.

Como parte de la preparación de la propuesta, otras actividades de consulta incluyeron:

– una consulta pública abierta, organizada por la Comisión, entre el 2 de julio de 2020 y el 10 de septiembre de 2020. Se recibieron un total de 136 respuestas, que abarcaban una serie de grupos de partes interesadas. Las respuestas provenían de armadores y gestores de buques (40), productores de energía y suministro de combustible (37), transporte marítimo de corta distancia (25), autoridades públicas nacionales (15), organizaciones de interés (14), gestores y administradores de puertos (13), operadores de terminales portuarias u otros proveedores de servicios portuarios (13), instituciones académicas de investigación e innovación (12), sector de las vías navegables interiores (11), construcción naval y fabricantes de equipos marinos (10), autoridades públicas regionales o locales (9), proveedores de logística, cargadores y propietarios de carga (9), organismos de normalización técnica y sociedades de clasificación (2), inversión y financiación (2), y otros (17)[14];

– Una consulta dirigida a las partes interesadas, organizada por el consultor responsable del estudio de apoyo a la evaluación de impacto, entre el 18 de agosto y el 18 de septiembre de 2020 y dirigida a los expertos del Foro Europeo de Navegación Sostenible. El consultor también realizó una serie de entrevistas con las partes interesadas, incluidos representantes de la industria y autoridades nacionales, entre el 10 de julio de 2020 y el 1 de diciembre de 2020;

– Una mesa redonda de partes interesadas, organizada por la Comisión el 18 de septiembre de 2020 con miembros del Foro Europeo de Navegación Sostenible[15] y del Foro Europeo de Puertos[16];

– Reuniones periódicas del grupo de expertos, en el marco del subgrupo del Foro Europeo de Navegación Sostenible sobre energía alternativa sostenible para el transporte marítimo.

---

14 https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12312-FuelEU-Maritime-/public-consultation_es.

15 https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2869&lang=es.

16 https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?do=groupDetail.groupDetail&groupID=3542&lang=es.

La información proporcionada por las partes interesadas fue clave para que la Comisión pudiera perfeccionar el diseño de las opciones políticas, así como para evaluar sus repercusiones económicas, sociales y medioambientales, compararlas y determinar qué opción política puede maximizar la relación beneficios/costes para la sociedad.

Las consultas pusieron de manifiesto que existe consenso entre todos los grupos de partes interesadas sobre la importancia de abordar la adopción de los combustibles renovables y los hipocarbónicos en el transporte marítimo, así como sobre los problemas específicos señalados en la evaluación de impacto.

Las consultas confirmaron que los cinco factores indicados en el marco de la evaluación de impacto de la propuesta son pertinentes. Los resultados sugieren que las distintas partes interesadas están de acuerdo en que los elevados costes de combustible e inversión, junto con la incertidumbre para los inversores, son los obstáculos más importantes. En términos de objetivos políticos, el objetivo político más importante para las partes interesadas parece ser «ofrecer más seguridad sobre los requisitos climáticos y medioambientales de los buques en funcionamiento».

Todos los grupos de partes interesadas también expresaron su preferencia por una política basada en objetivos en lugar de una política prescriptiva, lo que también coincide con otro requisito de la política expresada por la mayoría de las partes interesadas, la neutralidad tecnológica. En cuanto a las medidas políticas, el establecimiento de una vía reglamentaria clara para la descarbonización del actual combustible para uso marítimo recibió las puntuaciones más altas de las partes interesadas. En cuanto al ámbito geográfico, no había ninguna preferencia clara sobre el ámbito geográfico adecuado para las medidas. En lo que se refiere a la medición de los resultados medioambientales y a la forma de incluir las emisiones en el marco normativo, la mayoría de las partes interesadas prefieren un planteamiento basado en el principio «de la extracción al consumo en el barco» ya que así se tienen en cuenta no solo las emisiones procedentes de la quema del combustible a bordo del buque, sino también las emisiones previas procedentes de la producción, el transporte y la distribución de los combustibles. En los buques atracados, la mayoría de las partes interesadas consideran que los requisitos sobre el uso del suministro de electricidad en puerto son pertinentes y necesarios para alcanzar los objetivos de descarbonización.

- **Obtención y uso de asesoramiento especializado**

Un contratista externo realizó un estudio para apoyar la evaluación de impacto que sustenta la propuesta. Este estudio se puso en marcha en julio de 2020 y concluyó en marzo de 2021, y proporcionó información valiosa a los servicios de la Comisión, en particular para diseñar las opciones políticas, evaluar algunos de los efectos previstos y recabar las opiniones de las partes interesadas directamente afectadas. Los servicios de la Comisión también se basaron en la colaboración de la Agencia Europea de Seguridad Marítima (AESM) en lo referente a aspectos técnicos relacionados con la presente iniciativa.

- **Evaluación de impacto**

Las medidas políticas incluidas en la presente propuesta se basan en los resultados de una evaluación de impacto. El informe de evaluación de impacto [SWD(2021) 635] recibió el dictamen positivo del Comité de Control Reglamentario de la Comisión [SEC(2021) 562]. En su dictamen, el Comité formuló una serie de recomendaciones sobre la presentación de los argumentos en el informe de evaluación de impacto. Estas recomendaciones han sido aceptadas y el anexo 1 del informe de evaluación de impacto ofrece un resumen de cómo se hizo.

En el contexto de la evaluación de impacto se han considerado tres opciones estratégicas para alcanzar los objetivos fijados. Estas tres opciones comparten dos características principales:

1) la naturaleza reglamentaria para proporcionar seguridad jurídica; y

2) el énfasis en los aspectos del lado de la demanda para estimular la producción y la adopción de los combustibles renovables y los hipocarbónicos, abordar el círculo vicioso y evitar la fuga de carbono.

Las opciones políticas ofrecían diferentes formas de diseñar la obligación y diferían, en particular, en su enfoque de la elección de la tecnología y en la forma de lograr el rendimiento requerido.

La opción 1 se concibe como un enfoque prescriptivo, que exige que se utilice un porcentaje de combustibles concretos o unos tipos específicos de combustible. Implica la selección de tecnología por parte del regulador. Las opciones políticas 2 y 3 son enfoques basados en objetivos, que exigen el cumplimiento de un límite máximo de intensidad anual de GEI para la energía utilizada a bordo. Esto deja a los operadores del mercado la libertad de elegir la tecnología. Además, la opción política 3 contiene también mecanismos para recompensar a los que superen los objetivos a fin de fomentar el desarrollo de tecnologías más avanzadas de cero emisiones (conformidad acumulada y multiplicadores para las tecnologías de cero emisiones) que reduzcan tanto los contaminantes atmosféricos como los gases de efecto invernadero. Todas las opciones exigen que los buques más contaminantes de los puertos (portacontenedores y buques de pasajeros) utilicen el suministro de electricidad en puerto (o una tecnología de emisión cero equivalente).

Tras la evaluación, la opción política 3 se considera la opción preferida, ya que logra el mejor equilibrio entre los objetivos y los costes globales de ejecución. No solo responde a las necesidades de flexibilidad, subrayadas por las partes interesadas durante las actividades de consulta (en particular, los operadores y los puertos), sino que también reduce el riesgo de dependencia tecnológica (e incentiva la adopción temprana de las tecnologías más avanzadas).

La mayor penetración de los combustibles renovables y los hipocarbónicos en la combinación de combustibles de uso marítimo se traducirá en una reducción significativa de las emisiones de gases de efecto invernadero y de las emisiones de contaminantes a la atmósfera. El ahorro correspondiente en costes externos se ha estimado en 10 000 millones EUR en el caso de la contaminación atmosférica y en 138 600 millones EUR en el caso del cambio climático, en relación con la situación de partida y expresado en valor actual para el periodo 2021-2050. Estos se han calculado en la evaluación de impacto sobre la base del modelo de penetración prevista de los combustibles renovables y los hipocarbónicos. Se espera que los operadores de buques ahorren del orden de 2 300 millones EUR gracias a la reducción de los costes de explotación (mantenimiento, tripulación, etc.). Esta reducción se verá impulsada por una actividad de transporte marítimo algo más baja en relación con la situación de referencia. Otra repercusión notable se refiere al uso de combustibles y tecnologías de propulsión avanzadas, e indirectamente al efecto que tiene en la innovación. Se espera que la iniciativa impulse la penetración de los buques con pilas de combustible (18,9 %) en la flota, así como la propulsión eléctrica (5,4 %) de aquí a 2050 (en comparación con la nula penetración de estas tecnologías en la situación de referencia).

El principal coste resultante de la intervención propuesta corre a cargo de los operadores de buques y asciende a 89 700 millones EUR. Es el resultado del aumento de los costes de

capital (25 800 millones EUR) y de combustible (63 900 millones EUR). Los costes indirectos para los puertos estarán relacionados con la provisión de la infraestructura de suministro de combustible necesaria y se estiman en 5 700 millones EUR. Los costes administrativos para los operadores de buques derivados de la recogida de datos, la presentación y verificación de los planes de cumplimiento y el informe energético anual, la cooperación durante las auditorías e inspecciones, así como de la formación de la tripulación, se estiman en 521,7 millones EUR Se han identificado 1,8 millones EUR adicionales para el establecimiento de directrices por parte de los puertos que garanticen la manipulación segura de los combustibles renovables y los hipocarbónicos. No pudieron cuantificarse los costes específicos relacionados con la certificación de combustible. Se espera que los costes de ejecución para las autoridades públicas sean limitados (1,5 millones EUR) y que se centren en la provisión de las herramientas informáticas de notificación necesarias. Así, la opción preferida proporciona unos beneficios netos que ascienden a 58 400 millones EUR en el horizonte temporal de la iniciativa.

- **Derechos fundamentales**

La propuesta no tiene incidencia en la protección de los derechos fundamentales.

4. REPERCUSIONES PRESUPUESTARIAS

La opción preferida tendrá repercusiones presupuestarias para la Comisión. Los costes previstos de los servicios informáticos y del desarrollo de sistemas informáticos son de hasta 0,5 millones EUR. Este cálculo se basa en el coste del sistema Thetis-SNV y en la experiencia adquirida con los módulos existentes de Thetis-EU que apoyan diversos actos legislativos de la UE; estos costes de desarrollo de las TI se estiman en 300 000 EUR. La opción estratégica preferida también requeriría una funcionalidad adicional que sirviese para registrar la conformidad acumulada de buques. Se calcula que el coste de esta herramienta adicional asciende a 200 000 EUR. Las opciones de desarrollo de TI y de contratación pública estarán sujetas a la aprobación previa del Consejo de Tecnologías de la Información y Ciberseguridad de la Comisión Europea.

5. OTROS ELEMENTOS

- **Planes de ejecución y modalidades de seguimiento, evaluación y notificación**

La Comisión efectuará un seguimiento de los avances, efectos y resultados de esta propuesta mediante una serie de mecanismos de seguimiento y evaluación, La Comisión medirá los avances en la consecución de los objetivos específicos de la propuesta, en particular a través de los datos recogidos anualmente como parte del sistema de seguimiento, notificación y evaluación (SNV) de la UE.

Las solicitudes de información (informes, respuestas a encuestas) se dosificarán cuidadosamente para evitar a las partes interesadas las cargas adicionales derivadas de una petición desproporcionada de nueva información.

Cinco años después de la fecha de aplicación de la propuesta legislativa, la Comisión evaluará las normas para comprobar si se han alcanzado los objetivos de la iniciativa. La evaluación servirá de base para futuros procesos de toma de decisiones a fin de garantizar los ajustes necesarios para alcanzar los objetivos fijados.

- **Explicación detallada de las disposiciones específicas de la propuesta**

El artículo 1 describe el objeto de la propuesta de Reglamento, que establece normas para reducir la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por los buques que lleguen, salgan o se encuentren en puertos bajo la jurisdicción de un Estado miembro de la UE, a fin de promover el desarrollo armonioso y el uso coherente de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en toda la Unión, sin introducir barreras al mercado único para promover la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero del transporte marítimo.

El artículo 2 establece el ámbito de aplicación.

El artículo 3 contiene varias definiciones.

El artículo 4 establece el límite a la intensidad anual de emisión de gases de efecto invernadero respecto a la energía utilizada a bordo por un buque.

El artículo 5 establece requisitos para el uso del suministro de electricidad en puerto ola energía de emisión cero en el punto de atraque para tipos específicos de buques y enumera posibles excepciones.

El artículo 6 establece los principios comunes para el control del cumplimiento.

El artículo 7 establece lo que debe incluirse en los planes de seguimiento.

El artículo 8 enumera las situaciones en las que debe modificarse el plan de seguimiento.

El artículo 9 establece los principios relativos a la certificación de los biocarburantes, el biogás, los carburantes renovables de origen no biológico y los combustibles de carbono reciclado.

El artículo 10 establece el alcance de las actividades de verificación que deben realizar los verificadores.

El artículo 11 establece las obligaciones y principios generales de los verificadores.

El artículo 12 establece los principios fundamentales que deben respetarse durante los procedimientos de verificación.

El artículo 13 establece las normas relativas a las acreditaciones de los verificadores para las actividades que deben llevarse a cabo en el ámbito de aplicación del presente Reglamento.

El artículo 14 define los parámetros que las empresas deben controlar y registrar para demostrar el cumplimiento.

El artículo 15 establece la tarea de los verificadores en relación con la información facilitada por las empresas.

El artículo 16 establece la base de datos sobre la conformidad y establece los principales parámetros para la notificación.

El artículo 17 establece disposiciones de flexibilidad, que permiten a los operadores acumular o tomar prestado, dentro de un límite determinado, un balance de la conformidad excedentario para permitir la conformidad.

El artículo 18 establece los principios y procedimientos fundamentales para la posible acumulación de balances de la conformidad.

El artículo 19 establece las condiciones para la expedición de un certificado de conformidad de FuelEU.

El artículo 20 establece las sanciones que deben imponerse en caso de no lograrse la conformidad.

El artículo 21 establece los principios para la asignación de sanciones a fin de apoyar los combustibles renovables y los hipocarbónicos en el sector marítimo.

El artículo 22 establece la obligación de que los buques lleven un certificado de conformidad de FuelEU válido.

El artículo 23 establece las normas para las inspecciones de buques.

El artículo 24 establece el derecho a revisar las decisiones que afecten a las empresas.

El artículo 25 exige la designación de las autoridades competentes responsables de la aplicación y control del cumplimiento del presente Reglamento.

El artículo 26 establece las condiciones por las que se confieren poderes delegados a la Comisión en virtud del presente Reglamento.

El artículo 27 establece el procedimiento de comité para el ejercicio por parte de la Comisión de la facultad de adoptar actos de ejecución.

El artículo 28 exige que la Comisión informe al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación del presente Reglamento, al menos cada cinco años.

El artículo 29 modifica la Directiva 2009/16/CE para añadir el certificado de conformidad de FuelEU a su anexo IV.

El artículo 30 establece fecha de la entrada en vigor y de la aplicación del presente Reglamento.

El anexo I define las fórmulas y la metodología para establecer la intensidad media anual de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por un buque.

En el anexo II figura la lista de valores por defecto que pueden utilizarse para determinar los factores de emisión utilizados en la fórmula descrita en el anexo I.

En el anexo III figura la lista de tecnologías de emisión cero que pueden utilizarse como alternativa a la conexión al suministro de electricidad en puerto en el punto de atraque, así como los criterios específicos para su uso.

El anexo IV define los elementos mínimos de los certificados que debe expedir el organismo gestor del puerto en los casos en que los buques no puedan utilizar el suministro de electricidad en puerto por razones justificadas.

El anexo V define las fórmulas para establecer el balance de la conformidad del buque y la sanción en caso de incumplimiento.

2021/0210 (COD)

Propuesta de

REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

relativo al uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE

(Texto pertinente a efectos del EEE)

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 100, apartado 2,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Previa transmisión del proyecto de acto legislativo a los parlamentos nacionales,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo[17],

Visto el dictamen del Comité de las Regiones[18],

De conformidad con el procedimiento legislativo ordinario,

Considerando lo siguiente:

(1) El transporte marítimo representa alrededor del 75 % del comercio exterior de la UE y el 31 % del comercio interior de la UE en términos de volumen. Al mismo tiempo, el tráfico de buques hacia o desde los puertos del Espacio Económico Europeo representa aproximadamente el 11 % de todas las emisiones de CO_2 de la UE procedentes del transporte y entre el 3 y el 4 % del total de las emisiones de CO_2 de la UE. Anualmente, 400 millones de pasajeros embarcan o desembarcan en puertos de los Estados miembros, incluidos unos 14 millones en buques de crucero. Por lo tanto, el transporte marítimo es un componente esencial del sistema de transporte europeo y desempeña un papel fundamental para la economía europea. El mercado del transporte marítimo está sujeto a una fuerte competencia entre los agentes económicos de la Unión y fuera de ella, para lo que es indispensable la igualdad de condiciones. La estabilidad y prosperidad del mercado del transporte marítimo y sus agentes económicos dependen de un marco político claro y armonizado en el que los operadores de transporte marítimo, los puertos y otros agentes del sector puedan operar sobre la base de la igualdad de oportunidades. Cuando se producen distorsiones del mercado, se corre el riesgo de poner a los operadores de buques o puertos en situación de desventaja en comparación con los competidores del sector del transporte marítimo o de otros sectores del transporte. A su vez, esto puede dar lugar a una pérdida de competitividad del sector del transporte marítimo y a una pérdida de conectividad para los ciudadanos y las empresas.

[17] DO C [] de […], p. […].
[18] DO C [] de […], p. […].

(2) Para reforzar el compromiso climático de la Unión en virtud del Acuerdo de París y establecer las medidas que deben adoptarse para lograr la neutralidad climática de aquí a 2050, y para traducir el compromiso político en una obligación jurídica, la Comisión adoptó la propuesta (modificada) de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/1999 («Ley Europea del Clima»)[19], así como la Comunicación «Intensificar la ambición climática de Europa para 2030»[20]. Esto también integra el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en al menos un 55 % con respecto a los niveles de 1990 de aquí a 2030. En consecuencia, se necesitan diversos instrumentos políticos complementarios para fomentar el uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos producidos de forma sostenible, en particular en el sector del transporte marítimo. El desarrollo y la implantación de las tecnologías necesarias debe producirse de aquí a 2030 a fin de prepararse para un cambio mucho más rápido después.

(3) En el contexto de la transición de los carburantes a los combustibles renovables y los hipocarbónicos y a fuentes de energía sustitutorias, es esencial garantizar el correcto funcionamiento y la competencia leal en el mercado del transporte marítimo de la UE en lo que respecta a los combustibles para uso marítimo, que representan una parte sustancial de los costes de los operadores de buques. Las diferencias en los requisitos de combustible entre los Estados miembros de la Unión pueden afectar significativamente al rendimiento económico de los operadores de buques y afectar negativamente a la competencia en el mercado. Debido al carácter internacional del transporte marítimo, los operadores de buques pueden abastecerse fácilmente en terceros países y transportar grandes cantidades de combustible. Esto puede dar lugar a fugas de carbono y afectar negativamente a la competitividad del sector si la disponibilidad de combustibles renovables y de combustibles hipocarbónicos en los puertos marítimos bajo la jurisdicción de un Estado miembro no va acompañada de requisitos para su uso que se apliquen a todos los operadores de buques que lleguen a puertos que se encuentren bajo la jurisdicción de los Estados miembros y salgan de ellos. El presente Reglamento debe establecer medidas para garantizar que la penetración de los combustibles renovables y los hipocarbónicos en el mercado de los combustibles para uso marítimo se produzca en condiciones de competencia leal en el mercado del transporte marítimo de la UE.

(4) Con el fin de producir un efecto en todas las actividades del sector del transporte marítimo, es conveniente que el presente Reglamento cubra una parte de los viajes entre un puerto bajo la jurisdicción de un Estado miembro y un puerto bajo la jurisdicción de un tercer país. Así pues, el presente Reglamento debe aplicarse a la mitad de la energía utilizada por un buque que realice viajes que lleguen a un puerto bajo la jurisdicción de un Estado miembro desde un puerto situado fuera de la jurisdicción de un Estado miembro, a la mitad de la energía utilizada por un buque que realice viajes que salgan de un puerto bajo la jurisdicción de un Estado miembro y lleguen a un puerto situado fuera de la jurisdicción de un Estado miembro, a la totalidad de la energía utilizada por un buque que realice viajes con llegada a un puerto bajo jurisdicción de un Estado miembro desde un puerto bajo jurisdicción de un Estado miembro, y a la energía utilizada en el atraque en un puerto bajo jurisdicción de un Estado miembro. Esta cobertura de una parte de la energía utilizada por un

[19] COM(2020) 563 final.
[20] COM(2020) 562 final.

buque en viajes entrantes y salientes entre la Unión y terceros países garantiza la eficacia del presente Reglamento, en particular al aumentar el impacto positivo de dicho marco en el medio ambiente. Al mismo tiempo, dicho marco limita el riesgo de escalas portuarias evasivas y el riesgo de deslocalización de las actividades de transbordo fuera de la Unión. A fin de garantizar el buen funcionamiento del tráfico marítimo, la igualdad de condiciones entre los operadores de transporte marítimo y entre los puertos, y evitar distorsiones en el mercado interior, todos los viajes con destino u origen en puertos bajo jurisdicción de los Estados miembros, así como la estancia de los buques en dichos puertos, deben estar cubiertos por normas uniformes contenidas en el presente Reglamento.

(5) Las normas establecidas en el presente Reglamento deben aplicarse de una manera no discriminatoria a todos los buques independientemente de su pabellón. Por razones de coherencia con las normas de la Unión e internacionales en el ámbito del transporte marítimo, el presente Reglamento no debe aplicarse a los buques de guerra, los buques auxiliares navales, los buques pesqueros o buques factoría, ni los buques de propiedad estatal utilizados con fines no comerciales.

(6) La persona u organización responsable del cumplimiento del presente Reglamento debe ser la empresa naviera, definida como el armador o cualquier otra organización o persona, como el gestor naval o el fletador a casco desnudo, que haya asumido la responsabilidad de la explotación del buque por parte del armador y que, al asumir dicha responsabilidad, haya aceptado asumir todas las obligaciones y responsabilidades impuestas por el Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación. Esta definición se basa en la definición de «empresa» del artículo 3, letra d), del Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo[21], y en consonancia con el sistema mundial de recopilación de datos establecido en 2016 por la Organización Marítima Internacional (OMI). En virtud del principio de «quien contamina paga», la empresa naviera podría tener un acuerdo contractual con la entidad directamente responsable de las decisiones que afectan a la intensidad de las emisiones de GEI del buque responsable de los costes de conformidad con arreglo al presente Reglamento. Esta entidad sería normalmente la responsable de la elección del combustible, la ruta y la velocidad del buque.

(7) Con el fin de limitar la carga administrativa, en particular la de los operadores más pequeños, el presente Reglamento no debe aplicarse a los buques de madera de construcción primitiva ni a los buques no propulsados por medios mecánicos y centrarse en los buques de arqueo bruto superior a 5 000 toneladas. Aunque estos últimos buques representan solo aproximadamente el 55 % de todos los buques que hacen escala en puertos con arreglo al Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo, son responsables del 90 % de las emisiones de dióxido de carbono (CO_2) del sector marítimo.

(8) El desarrollo y despliegue de nuevos combustibles y soluciones energéticas requiere un enfoque coordinado para adecuar la oferta, la demanda y el suministro de infraestructuras de distribución adecuadas. Aunque el actual marco regulador europeo ya aborda parcialmente la producción de combustible con la Directiva (UE) 2018/2001

[21] Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE (DO L 123 de 19.5.2015, p. 55).

del Parlamento Europeo y del Consejo[22] y la distribución con la Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo[23], también es necesario un instrumento que establezca niveles cada vez mayores de demanda de combustibles de uso marítimo renovables y con bajas emisiones de carbono.

(9) Si bien instrumentos como la tarificación del carbono o los objetivos sobre la intensidad de emisiones de CO_2 de la actividad promueven mejoras en la eficiencia energética, no son adecuados para lograr un cambio significativo hacia combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos a corto y medio plazo. Por lo tanto, es necesario un enfoque regulador específico dedicado a la implantación de combustibles para uso marítimo renovables y con bajas emisiones de carbono y de fuentes de energía sustitutorias, como la energía eólica o la electricidad.

(10) La intervención política para estimular la demanda de combustibles de uso marítimo renovables y con bajas emisiones de carbono debe basarse en los objetivos y respetar el principio de neutralidad tecnológica. Por consiguiente, deben establecerse límites a la intensidad de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por los buques sin prescribir el uso de ningún combustible o tecnología particular.

(11) Debe fomentarse el desarrollo y la implantación de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos con un elevado potencial de sostenibilidad, madurez comercial y un alto potencial de innovación y crecimiento para satisfacer las necesidades futuras. Con ello, se impulsará la creación de mercados de combustibles innovadores y competitivos con un suministro suficiente de combustibles de uso marítimo sostenibles a corto y largo plazo que contribuirán a las ambiciones de descarbonización del transporte de la Unión, al tiempo que intensifican los esfuerzos de la Unión por lograr un nivel elevado de protección del medio ambiente. A tal fin, deben ser admisibles los combustibles sostenibles de uso marítimo producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX, partes A y B, de la Directiva (UE) 2018/2001, así como los combustibles sintéticos de uso marítimo. En particular, los combustibles sostenibles de uso marítimo producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IX, parte B, de la Directiva (UE) 2018/2001 son esenciales, ya que actualmente es la tecnología más madura desde el punto de vista comercial para descarbonizar el transporte marítimo ya a corto plazo.

(12) El cambio indirecto del uso de la tierra se produce cuando los cultivos destinados a la producción de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa sustituyen a la producción tradicional de cultivos alimentarios y forrajeros. Dicha demanda adicional aumenta la presión sobre la tierra y da lugar a la expansión de las tierras agrícolas en tierras con elevadas reservas de carbono, como los bosques, los humedales y las turberas, provocando un aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero. La investigación ha demostrado que la escala de los efectos depende de múltiples factores, entre ellos, el tipo de materia prima utilizada para la producción de combustible, el nivel de la demanda de materias primas provocada por el uso de los biocarburantes, los biolíquidos y los combustibles de biomasa, y el grado de protección en todo el mundo de las tierras con elevadas reservas de carbono. El nivel de emisiones de gases de efecto invernadero causadas por el cambio indirecto del uso de la tierra no puede determinarse inequívocamente con el nivel de precisión requerido

[22] 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).

[23] Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos (DO L 307 de 28.10.2014, p. 1).

para el establecimiento de los factores de emisión exigidos por la aplicación del presente Reglamento. Sin embargo, existen pruebas de que todos los combustibles producidos a partir de materias primas provocan cambios indirectos en el uso de la tierra en distintos grados. Además de las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con el cambio indirecto del uso de la tierra —que es capaz de anular parcial o totalmente las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero de biocarburantes, biolíquidos o combustibles de biomasa individuales—, el cambio indirecto del uso de la tierra plantea riesgos para la biodiversidad. Este riesgo es especialmente grave en el contexto de una ampliación potencialmente importante de la producción, determinada por un aumento significativo de la demanda. Por consiguiente, no debe promoverse ningún combustible producido a partir de cultivos alimentarios y forrajeros. La Directiva (UE) 2018/2001 ya limita y fija un límite máximo a la contribución de dichos biocarburantes, biolíquidos y biomasa a los objetivos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector del transporte por carretera y ferroviario, teniendo en cuenta sus menores beneficios medioambientales, su menor rendimiento en términos de potencial de reducción de los gases de efecto invernadero y preocupaciones más amplias en materia de sostenibilidad.

(13) Sin embargo, este enfoque debe ser más estricto en el sector marítimo. El sector marítimo tiene actualmente niveles insignificantes de demanda de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros, ya que más del 99 % de los combustibles de uso marítimo utilizados actualmente son de origen fósil. Por lo tanto, la no subvencionabilidad de los combustibles producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros con arreglo al presente Reglamento también minimiza cualquier riesgo de ralentizar la descarbonización del sector del transporte, que de otro modo podría derivarse de un cambio de los biocarburantes obtenidos a partir de cultivos del transporte por carretera al sector marítimo. Es esencial minimizar este cambio, ya que el transporte por carretera sigue siendo, con diferencia, el sector del transporte más contaminante y el transporte marítimo utiliza actualmente predominantemente combustibles de origen fósil. Procede, por tanto, evitar la creación de una demanda potencialmente grande de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros promoviendo su uso en virtud del presente Reglamento. En consecuencia, las emisiones adicionales de gases de efecto invernadero y la pérdida de biodiversidad causada por todos los tipos de combustibles producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros exigen que se considere que estos combustibles tienen los mismos factores de emisión que el proceso de producción menos idóneo.

(14) Los largos plazos asociados al desarrollo y la implantación de nuevos combustibles y soluciones energéticas para el transporte marítimo requieren una actuación rápida y el establecimiento de un marco regulador claro y previsible a largo plazo que facilite la planificación y la inversión de todas las partes interesadas. Un marco regulador claro y estable a largo plazo facilitará el desarrollo y la implantación de nuevos combustibles y soluciones energéticas para el transporte marítimo, y fomentará la inversión de las partes interesadas. Dicho marco debe definir límites para la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por los buques hasta 2050. Estos límites deben ser más ambiciosos a lo largo del tiempo para reflejar el desarrollo tecnológico previsto y el aumento de la producción de combustibles de uso marítimo renovables y con bajas emisiones de carbono.

(15) El presente Reglamento debe establecer la metodología y la fórmula que deben aplicarse para calcular la intensidad media anual de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por un buque. Esta fórmula debe basarse en el consumo de combustible notificado por los buques y tener en cuenta los factores de emisión pertinentes de estos combustibles. El uso de fuentes de energía sustitutorias, como la energía eólica o la electricidad, también debe reflejarse en la metodología.

(16) Con el fin de ofrecer una visión más completa del comportamiento medioambiental de las distintas fuentes de energía, el comportamiento de los combustibles en materia de GEI debe evaluarse sobre la base de las emisiones «de la extracción al consumo en el barco», teniendo en cuenta los efectos de la producción, el transporte, la distribución y el uso de energía a bordo. Se trata de incentivar tecnologías y procesos de producción que ofrezcan una menor huella de GEI y beneficios reales en comparación con los combustibles convencionales existentes.

(17) El rendimiento «de la extracción al consumo en el barco» de los combustibles de uso marítimo renovables y con bajas emisiones de carbono debe determinarse mediante factores de emisión por defecto o reales y certificados que cubran las emisiones «de la extracción al depósito de combustible» y «del depósito de combustible al consumo en el barco». No obstante, el rendimiento de los combustibles fósiles solo debe evaluarse mediante el uso de factores de emisión por defecto conforme a lo dispuesto en el presente Reglamento.

(18) Es necesario un enfoque global sobre todas las emisiones de GEI más importantes (CO_2, CH_4 y N_2O) para promover el uso de fuentes de energía que ofrezcan una menor huella de GEI en general. Para reflejar el potencial de calentamiento atmosférico del metano y los óxidos nitrosos, el límite establecido por el presente Reglamento debe expresarse en términos de «equivalente de CO_2».

(19) El uso de fuentes de energía renovables y de propulsión alternativa, como la energía eólica y solar, reduce considerablemente la intensidad de emisión de gases de efecto invernadero del consumo total de energía de los buques. La dificultad de medir y cuantificar con precisión estas fuentes de energía (intermitencia del uso de energía, transferencia directa como propulsión, etc.) no debe impedir su reconocimiento en el consumo total de energía del buque a través de aproximaciones de su contribución al balance energético del buque.

(20) La contaminación atmosférica producida por los buques en el punto de atraque (óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas) constituye una preocupación importante para las zonas costeras y las ciudades portuarias. Por lo tanto, deben imponerse obligaciones específicas y estrictas para reducir las emisiones en el punto de atraque de los buques que extraen energía de sus motores durante su estancia en puerto. Según los datos recogidos en el marco del Reglamento (UE) 2015/757 en 2018, los buques de pasajeros y los portacontenedores son las categorías de buques que producen la mayor cantidad de emisiones por buque atracado. Por consiguiente, las emisiones de estas categorías de buques deben abordarse con carácter prioritario.

(21) El suministro de electricidad en puerto reduce la contaminación atmosférica producida por los buques y reduce la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el transporte marítimo. Este tipo de alimentación representa una fuente de energía cada vez más limpia a disposición de los buques atracados, habida cuenta de la creciente cuota de energías renovables en la combinación de electricidad de la UE. Aunque la Directiva 2014/94/UE (Directiva sobre la infraestructura para los combustibles alternativos) solo cubre la disposición relativa a los puntos de conexión

del suministro de electricidad en puerto, la demanda de esta tecnología y, en consecuencia, su implantación, ha seguido siendo limitada. Por consiguiente, deben establecerse normas específicas para exigir el uso del suministro de electricidad en puerto a los buques más contaminantes.

(22) Además del suministro de electricidad en puerto, otras tecnologías podrían ofrecer beneficios medioambientales equivalentes en los puertos. Cuando se demuestre que el uso de una tecnología alternativa es equivalente al uso del suministro de electricidad en puerto, un buque debe quedar exento de utilizarlo.

(23) También deben preverse excepciones al uso del suministro de electricidad en puerto por una serie de razones objetivas, que debe certificar el organismo gestor del puerto de escala y que se limiten a las escalas no programadas por motivos de seguridad o de salvamento en el mar, para estancias cortas de buques atracados de menos de dos horas, ya que se trata del tiempo mínimo necesario para la conexión, y para el uso de la generación de energía a bordo en situaciones de emergencia.

(24) Las excepciones en caso de indisponibilidad o incompatibilidad del suministro de electricidad en puerto deben limitarse una vez que los buques y los operadores portuarios hayan tenido tiempo suficiente para realizar las inversiones necesarias, a fin de proporcionar los incentivos necesarios para dichas inversiones y evitar la competencia desleal. A partir de 2035, los operadores de buques deben planificar cuidadosamente sus escalas portuarias para asegurarse de que puedan llevar a cabo sus actividades sin emitir contaminantes atmosféricos ni gases de efecto invernadero en el punto de atraque y comprometer el medio ambiente de las zonas costeras y las ciudades portuarias. Deberá mantenerse un número limitado de excepciones en caso de indisponibilidad o incompatibilidad de la tecnología de suministro de electricidad en puerto a fin de ofrecer la posibilidad de cambios ocasionales de última hora en los horarios de las escalas y las escalas en puertos con equipos incompatibles.

(25) El presente Reglamento debe establecer un sistema sólido de seguimiento, notificación y verificación con el fin de rastrear el cumplimiento de sus disposiciones. Este sistema debe aplicarse de manera no discriminatoria a todos los buques y exigir la verificación por terceros para garantizar la exactitud de los datos presentados en el marco del sistema. A fin de facilitar la consecución del objetivo del presente Reglamento, cualquier dato ya comunicado a efectos del Reglamento (UE) 2015/757 debe utilizarse, cuando sea necesario, para verificar el cumplimiento del presente Reglamento con el fin de limitar la carga administrativa impuesta a las empresas, los verificadores y las autoridades marítimas.

(26) Las empresas deben ser responsables del seguimiento y la notificación de la cantidad y el tipo de energía utilizada a bordo por los buques en la navegación y en el punto de atraque, así como de otra información pertinente, como la información sobre el tipo de motor a bordo o la presencia de tecnologías eólicas de asistencia, con vistas a demostrar el cumplimiento del límite de intensidad de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por un buque establecido en el presente Reglamento. Para facilitar el cumplimiento de estas obligaciones de seguimiento y notificación y el proceso de verificación por parte de los verificadores, al igual que el Reglamento (UE) 2015/757, las empresas deben documentar el método de seguimiento previsto y proporcionar más detalles sobre la aplicación de las normas del presente Reglamento en un plan de seguimiento. El plan de seguimiento, así como sus modificaciones posteriores, si procede, deben presentarse al verificador.

(27) La certificación de los combustibles es esencial para alcanzar los objetivos del presente Reglamento y garantizar la integridad medioambiental de los combustibles renovables y los hipocarbónicos que se espera que se implanten en el sector marítimo. Dicha certificación debe llevarse a cabo mediante un procedimiento transparente y no discriminatorio. Con el fin de facilitar la certificación y limitar la carga administrativa, la certificación de biocarburantes, biogás, carburantes renovables de origen no biológico y combustibles de carbono reciclado debe basarse en las normas establecidas por la Directiva (UE) 2018/2001. Este enfoque de certificación también debe aplicarse a los combustibles suministrados fuera de la Unión, que deben considerarse combustibles importados, de forma similar a la Directiva (UE) 2018/2001. Cuando las empresas tengan intención de apartarse de los valores por defecto previstos en dicha Directiva o en este nuevo marco, esto solo debe hacerse si los valores pueden certificarse mediante uno de los regímenes voluntarios reconocidos en virtud de la Directiva (UE) 2018/2001 (valores «de la extracción al depósito de combustible») o mediante ensayos de laboratorio o mediciones directas de las emisiones («del depósito de combustible al consumo en el barco»).

(28) La verificación por parte de los verificadores acreditados debe garantizar la exactitud y exhaustividad del seguimiento y la notificación por parte de las empresas, así como el cumplimiento del presente Reglamento. Para garantizar su imparcialidad, los verificadores deben ser entidades jurídicas independientes y competentes y estar acreditados por organismos nacionales de acreditación designados con arreglo al Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo[24].

(29) Sobre la base de los datos y la información supervisados y notificados por las empresas, los verificadores deben calcular y establecer la intensidad media anual de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por un buque y el balance del buque en relación con el límite, incluidos los balances de la conformidad excedentarios o deficitarios, así como la observancia de los requisitos de utilización del suministro de electricidad en puerto en el punto de atraque. El verificador debe notificar esta información a la empresa en cuestión. Cuando el verificador sea la misma entidad que el verificador a efectos del Reglamento (UE) 2015/757, dicha notificación podrá realizarse junto con el informe de verificación previsto en dicho Reglamento. A continuación, la empresa en cuestión debe comunicar esta información a la Comisión.

(30) La Comisión debe establecer y garantizar el funcionamiento de una base de datos electrónica que registre las prestaciones de cada buque y garantice su conformidad con el presente Reglamento. A fin de facilitar la notificación y limitar la carga administrativa para las empresas, los verificadores y otros usuarios, esta base de datos electrónica debe basarse en el módulo Thetis-SNV existente y tener en cuenta la posibilidad de reutilizar la información y los datos recogidos a efectos del Reglamento (UE) 2015/757.

(31) El cumplimiento del presente Reglamento dependería de elementos que podrían escapar al control de la empresa, como las cuestiones relacionadas con la disponibilidad o la calidad del combustible. Por lo tanto, debe permitirse a las empresas flexibilidad para renovar un balance de la conformidad excedentario de un

[24] Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93 (DO L 218 de 13.8.2008, p. 30).

año a otro o pedir un balance excedentario anticipado, dentro de ciertos límites, a partir del año siguiente. No obstante, no deberían plantearse disposiciones de flexibilidad similares respecto al uso del suministro de electricidad en puerto en el atraque, dado que es de gran importancia para la calidad del aire local en las ciudades portuarias y las zonas costeras.

(32) Para evitar el bloqueo tecnológico y seguir fomentando la implantación de las soluciones de mayor rendimiento, las empresas deben poder poner en común las prestaciones de varios buques y utilizar el posible exceso de rendimiento de uno de ellos para compensar el bajo rendimiento de otro. Esto crea la posibilidad de recompensar la conformidad excedentaria e incentiva la inversión en tecnologías más avanzadas. La posibilidad de optar por la acumulación de balances de la conformidad debe seguir siendo voluntaria y estar sujeta al acuerdo de las empresas en cuestión.

(33) Debe conservarse a bordo de los buques un documento de conformidad («certificado de conformidad FuelEU») emitido por un verificador que siga los procedimientos establecidos en el presente Reglamento, como prueba del cumplimiento de los límites de intensidad de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por un buque y de los requisitos sobre el uso del suministro de electricidad en puerto en el punto de atraque. Los verificadores deben informar a la Comisión de la expedición de tales documentos.

(34) Los verificadores deben determinar el número de escalas portuarias no conformes de acuerdo con un conjunto de criterios claros y objetivos que tengan en cuenta toda la información pertinente, en particular el tiempo de estancia, la cantidad de cada tipo de energía y la energía consumida, y la aplicación de cualquier condición de exclusión por cada escala portuaria en la Unión. Las empresas deben facilitar esta información a los verificadores con el fin de determinar la conformidad.

(35) Sin perjuicio de la posibilidad de cumplir mediante las disposiciones de flexibilidad y acumulación, los buques que no cumplan los límites de intensidad media anual de emisiones de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo estarán sujetos a una sanción con efecto disuasorio. La sanción debe ser proporcional al grado de la no conformidad y eliminar cualquier ventaja económica de dicha no conformidad, preservando así la igualdad de condiciones en el sector. Debe basarse en la cantidad y el coste de los combustibles renovables y los hipocarbónicos que los buques deberían haber utilizado para cumplir los requisitos del Reglamento.

(36) La sanción impuesta por cada escala portuaria no conforme debe ser proporcional al coste del uso de la electricidad y a un nivel suficiente para tener un efecto disuasorio del uso de fuentes de energía más contaminantes. La sanción debe basarse en la potencia instalada a bordo del buque, expresada en megavatios, multiplicada por una sanción fija en euros por hora de permanencia en el punto de atraque. Debido a la falta de cifras exactas sobre el coste de proporcionar suministro de electricidad en puerto en la Unión, esta tasa debe basarse en el precio medio de la electricidad de la UE para los consumidores no domésticos multiplicado por dos para tener en cuenta otros gastos relacionados con la prestación del servicio, incluidos, entre otros, los costes de conexión y los elementos de recuperación de la inversión.

(37) Los ingresos generados por el pago de sanciones deben utilizarse para promover la distribución y el uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el sector marítimo y ayudar a los operadores marítimos a cumplir sus objetivos climáticos y medioambientales. A tal fin, estos ingresos deben asignarse al fondo de innovación a que se refiere el artículo 10 *bis*, apartado 8, de la Directiva 2003/87/CE.

(38) El control del cumplimiento de las obligaciones relativas al presente Reglamento debe basarse en los instrumentos existentes, a saber, los establecidos en las Directivas 2009/16/CE[25] y 2009/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo[26]. A la lista de certificados y documentos a que se refiere el anexo IV de la Directiva 2009/16/CE, debe añadirse el documento de conformidad del buque con los requisitos de este Reglamento.

(39) Dada la importancia de las consecuencias que las medidas adoptadas por los verificadores en virtud del presente Reglamento pueden tener para las empresas afectadas, en particular en lo que respecta a la determinación de las escalas portuarias no conformes, el cálculo de los importes de las sanciones y la negativa a expedir un certificado de conformidad FuelEU, dichas empresas deben tener derecho a solicitar la revisión de dichas medidas a la autoridad competente del Estado miembro en el que el verificador haya sido acreditado. A la luz del derecho fundamental a la tutela judicial efectiva, consagrado en el artículo 47 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, las decisiones adoptadas por las autoridades competentes y los organismos gestores del puerto en virtud del presente Reglamento deben estar sujetas a control judicial, llevado a cabo de conformidad con el Derecho nacional del Estado miembro de que se trate.

(40) A fin de mantener la igualdad de condiciones a través del funcionamiento eficaz del presente Reglamento, deben delegarse en la Comisión los poderes para adoptar actos con arreglo al artículo 290 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea por lo que respecta a la modificación de la lista de factores de emisión «de la extracción al consumo en el barco», la modificación de la lista de tecnologías o criterios de emisión cero aplicables para su uso, a fin de establecer las normas relativas a la realización de ensayos de laboratorio y mediciones directas de emisiones, la adaptación del factor de sanción, la acreditación de los verificadores y las modalidades de pago de las sanciones. Reviste especial importancia que la Comisión lleve a cabo las consultas oportunas durante la fase preparatoria, en particular con expertos, y que esas consultas se realicen de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional sobre la mejora de la legislación de 13 de abril de 2016. En particular, a fin de garantizar una participación equitativa en la preparación de los actos delegados, el Parlamento Europeo y el Consejo reciben toda la documentación al mismo tiempo que los expertos de los Estados miembros, y sus expertos tienen acceso sistemáticamente a las reuniones de los grupos de expertos de la Comisión que se ocupen de la preparación de actos delegados.

(41) A fin de garantizar condiciones uniformes de ejecución del presente Reglamento, deben conferirse a la Comisión competencias de ejecución. Dichas competencias deben ejercerse de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo[27]. Al establecer, mediante actos de ejecución, los modelos de planes de seguimiento normalizados, incluidas las normas técnicas para su aplicación

---

25 Directiva 2009/16/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto (DO L 131 de 28.5.2009, p. 57).

26 Directiva 2009/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre el cumplimiento de las obligaciones del Estado de abanderamiento (DO L 131 de 28.5.2009, p. 132).

27 Reglamento (UE) n.º 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero de 2011, por el que se establecen las normas y los principios generales relativos a las modalidades de control por parte de los Estados miembros del ejercicio de las competencias de ejecución por la Comisión (DO L 55 de 28.2.2011, p. 13).

uniforme, la Comisión debe tener en cuenta la posibilidad de reutilizar la información y los datos recogidos a efectos del Reglamento (UE) 2015/757.

(42) Dada la dimensión internacional del sector marítimo, es preferible un enfoque global para limitar la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de la energía utilizada por los buques, ya que podría considerarse más eficaz debido a su ámbito de aplicación más amplio. En este contexto, y con el fin de facilitar la elaboración de normas internacionales en el seno de la Organización Marítima Internacional (OMI), la Comisión debe compartir con dicha organización y otros organismos internacionales pertinentes la información que proceda relativa a la aplicación del presente Reglamento, y hacer las comunicaciones correspondientes a la OMI. Cuando se alcance un acuerdo sobre un enfoque global en cuestiones pertinentes para el presente Reglamento, la Comisión debe revisarlo con vistas a adaptarlo, cuando proceda, a las normas internacionales.

(43) La utilización de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos y de fuentes de energía sustitutorias por parte de los buques que lleguen, salgan o se encuentren en puertos bajo la jurisdicción de un Estado miembro en toda la Unión no es un objetivo que pueda ser alcanzado de manera suficiente por los Estados miembros sin correr el riesgo de introducir obstáculos al mercado interior y distorsiones de la competencia entre puertos y entre operadores marítimos. Este objetivo puede lograrse mejor mediante la introducción de normas uniformes a escala de la Unión que creen incentivos económicos para que los operadores marítimos sigan operando sin trabas al tiempo que cumplen las obligaciones sobre el uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos. Por tanto, la UE puede adoptar medidas con arreglo al principio de subsidiariedad establecido en el artículo 5 del Tratado de la Unión Europea. De conformidad con el principio de proporcionalidad establecido en el mismo artículo, el presente Reglamento no excede de lo necesario para alcanzar dicho objetivo.

HAN ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1

Objetivos y finalidad

El presente Reglamento establece normas uniformes que imponen:

a) el límite de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la energía utilizada a bordo por los buques que llegan a puertos bajo la jurisdicción de un Estado miembro, permanecen en dichos puertos o salen de ellos; y

b) la obligación de utilizar la tecnología de suministro de electricidad en puerto o de emisión cero en puertos bajo la jurisdicción de un Estado miembro

con el fin de aumentar el uso coherente de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos y de fuentes de energía sustitutorias en toda la Unión, al tiempo que se garantiza el buen funcionamiento del tráfico marítimo y se evitan distorsiones en el mercado interior.

Artículo 2

Ámbito de aplicación

El presente Reglamento se aplica a todos los buques de arqueo bruto superior a 5 000 toneladas, independientemente de su pabellón, en lo que respecta a:

a) la energía utilizada durante su estancia en un puerto de escala bajo la jurisdicción de un Estado miembro;

b) la totalidad de la energía utilizada en los viajes desde un puerto de escala bajo la jurisdicción de un Estado miembro hasta un puerto de escala bajo la jurisdicción de un Estado miembro; y

c) la mitad de la energía utilizada en viajes con origen o destino en un puerto de escala bajo la jurisdicción de un Estado miembro, cuando el último o el siguiente puerto de escala esté bajo la jurisdicción de un tercer país.

El presente Reglamento no se aplica a los buques de guerra, las unidades navales auxiliares, los buques pesqueros o buques factoría, los buques de madera de construcción primitiva, los buques no propulsados por medios mecánicos ni a los buques de propiedad estatal utilizados con fines no comerciales.

Artículo 3

Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

a) «emisiones de gases de efecto invernadero»: la liberación a la atmósfera de dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) y óxidos nitrosos (N_2O);

b) «biocarburantes»: biocarburantes tal como se definen en el artículo 2, punto 33, de la Directiva (UE) 2018/2001;

c) «biogás»: biogás tal como se define en el artículo 2, punto 28, de la Directiva (UE) 2018/2001;

d) «combustibles de carbono reciclado»: combustibles de carbono reciclado tal como se definen en el artículo 2, punto 35, de la Directiva (UE) 2018/2001;

e) «carburantes renovables de origen no biológico»: los combustibles renovables de origen no biológico tal como se definen en el artículo 2, punto 36, de la Directiva (UE) 2018/2001;

f) «cultivos alimentarios y forrajeros»: cultivos alimentarios y forrajeros tal como se definen en el artículo 2, punto 40, de la Directiva (UE) 2018/2001;

g) «tecnología de emisión cero»: tecnología que cumple los requisitos del anexo III y que no conlleva que los buques liberen a la atmósfera los gases de efecto invernadero y los contaminantes atmosféricos siguientes: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxidos nitrosos (N_2O), óxidos de azufre (SO_x), óxidos de nitrógeno (NO_x) y partículas (PM);

h) «fuentes de energía sustitutorias»: la energía eólica o solar renovable generada a bordo o la electricidad procedente del suministro de electricidad en puerto;

i) «puerto de escala»: un puerto de escala tal como se define en el artículo 3, letra b), del Reglamento (UE) 2015/757;

j) «viaje»: cualquier viaje tal como se define en el artículo 3, letra c), del Reglamento (UE) 2015/757;

k) «empresa»: empresa según la definición del artículo 3, letra d), del Reglamento (UE) 2015/757;

l) «arqueo bruto»: el arqueo bruto tal como se define en el artículo 3, letra e), de Reglamento (UE) 2015/757;

m) «buque atracado»: cualquier buque atracado tal como se define en el artículo 3, letra n), del Reglamento (UE) 2015/757;

n) «consumo de energía a bordo»: la cantidad de energía, expresada en megajulios (MJ), utilizada por un buque para la propulsión y el funcionamiento de cualquier equipo de a bordo, en el mar o en el punto de atraque;

o) «intensidad de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo»: la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero, expresada en gramos equivalentes de CO_2, establecida sobre la base «de la extracción al consumo en el barco», por MJ de energía consumida a bordo;

p) «de la extracción al consumo en el barco»: método de cálculo de las emisiones que tiene en cuenta el impacto de los gases de efecto invernadero de la producción, el transporte, la distribución y el uso de energía a bordo, incluso durante la combustión;

q) «factor de emisión»: la tasa media de emisión de un gas de efecto invernadero relativa a los datos de la actividad de un flujo fuente, en la hipótesis de una oxidación completa en la combustión y de una conversión completa en todas las demás reacciones químicas;

r) «suministro de electricidad en puerto»: el sistema para suministrar electricidad a los buques atracados, con baja o alta tensión, corriente alterna o corriente continua, incluidas las instalaciones del buque y del puerto, cuando alimenta directamente al cuadro de distribución principal del buque para alimentar el estacionamiento (*hotelling*), las cargas de trabajo de servicio o la carga de baterías secundarias;

s) «verificador»: una entidad jurídica que realiza actividades de verificación y que ha sido acreditada por un organismo nacional de acreditación de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 765/2008 y con el presente Reglamento;

t) «período de notificación»: el periodo que se define en el artículo 3, letra m), del Reglamento (UE) 2015/757;

u) «certificado de conformidad FuelEU»: documento específico de un buque, expedido a una empresa por un verificador, que confirma que el buque ha cumplido los requisitos del presente Reglamento para un período de notificación determinado;

v) «buque de pasajeros»: buque que transporta más de doce pasajeros, incluidos cruceros, naves de pasaje de gran velocidad y buques con instalaciones que permiten a los vehículos de carretera o ferrocarril embarcar y desembarcar;

w) «buque portacontenedores»: buque diseñado exclusivamente para el transporte de contenedores en bodegas y en cubierta;

x) «escala portuaria no conforme»: escala en la que el buque no cumple los requisitos del artículo 5, apartado 1, sin que sea de aplicación ninguna de las excepciones previstas en el artículo 5, apartado 3;

y) «proceso de producción menos idóneo»: el proceso de producción más intensivo en carbono utilizado para un combustible determinado;

z) «equivalente de CO_2»: medida métrica utilizada para calcular las emisiones de CO_2, CH_4 y N_2O sobre la base de su potencial de calentamiento global, convirtiendo las cantidades de CH_4 y N_2O en la cantidad equivalente de dióxido de carbono con el mismo potencial de calentamiento global;

aa) «balance de la conformidad»: medida del exceso o defecto de la conformidad de un buque respecto a los límites de la intensidad media anual de emisión de gases de efecto invernadero en lo relativo a la energía utilizada a bordo del buque, que se calcula de acuerdo con el anexo V;

bb) «balance de la conformidad excedentario»: un balance de la conformidad con un valor positivo;

cc) «balance de la conformidad deficitario»: un balance de la conformidad con un valor negativo;

dd) «total acumulado de balances de la conformidad»: suma de los balances de la conformidad de todos los buques incluidos en la acumulación.

ee) «organismo gestor del puerto»: cualquier organismo público o privado según la definición del artículo 2, apartado 5, del Reglamento (UE) 2017/352 del Parlamento Europeo y del Consejo[28].

CAPÍTULO II

REQUISITOS RELATIVOS A LA ENERGÍA UTILIZADA A BORDO POR LOS BUQUES

Artículo 4

Límite de intensidad de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por un buque

1. La intensidad media anual de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por un buque durante un período de notificación no superará el límite establecido en el apartado 2.

2. El límite mencionado en el apartado 1 se calculará reduciendo el valor de referencia de [X gramos equivalentes de CO_2 por MJ] * en el siguiente porcentaje:

   – el – 2 % a partir del 1 de enero de 2025;

   – el – 6 % a partir del 1 de enero de 2030;

   – el – 13 % a partir del 1 de enero de 2035;

   – el – 26 % a partir del 1 de enero de 2040;

   – el – 59 % a partir del 1 de enero de 2045;

[28] Reglamento (UE) 2017/352 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2017, por el que se crea un marco para la prestación de servicios portuarios y se adoptan normas comunes sobre la transparencia financiera de los puertos (DO L 57 de 3.3.2017, p. 1).

– el – 75 % a partir del 1 de enero de 2050.

[Asterisco: El valor de referencia, que se calculará en una fase posterior del procedimiento legislativo, corresponde a la intensidad media de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por los buques en 2020, determinada sobre la base de los datos monitorizados y notificados en el marco del Reglamento (UE) 2015/757 y utilizando la metodología y los valores por defecto establecidos en el anexo I de dicho Reglamento.]

3. La intensidad de emisión gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por un buque se calculará como la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de energía con arreglo a la metodología especificada en el anexo I.

4. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 26 por los que se modifique el anexo II con el fin de incluir los factores de emisión «de la extracción al consumo en el barco» relacionados con cualquier fuente de energía nueva o para adaptar los factores de emisión existentes a fin de garantizar la coherencia con futuras normas internacionales o con la legislación de la Unión en el ámbito de la energía.

Artículo 5

Requisitos adicionales de emisión cero de la energía utilizada en el punto de atraque

1. A partir del 1 de enero de 2030, todo buque atracado en un puerto de escala bajo la jurisdicción de un Estado miembro se conectará al suministro de electricidad en puerto y lo utilizará para todas las necesidades de energía mientras esté atracado.

2. El apartado 1 se aplicará a:

   a) buques portacontenedores;

   b) buques de pasajeros.

3. El apartado 1 no se aplicará a aquellos buques:

   a) que permanezcan en el punto de atraque durante menos de dos horas, calculadas sobre la base de la hora de salida y de llegada controladas de conformidad con el artículo 14;

   b) que utilicen tecnologías de emisión cero, tal como se especifica en el anexo III;

   c) que tengan que hacer una escala portuaria no programada por motivos de seguridad o salvamento en el mar;

   d) que no puedan conectarse al suministro de electricidad en puerto debido a la falta de disponibilidad de puntos de conexión en un puerto;

   e) que no puedan conectarse al suministro de electricidad en puerto porque la instalación del puerto no sea compatible con el equipo de electricidad en puerto instalado a bordo;

   f) que, durante un período de tiempo limitado, requieran la utilización de la generación de energía a bordo, en situaciones de emergencia que representen un riesgo inmediato para la vida, el buque, el medio ambiente o por otros motivos de fuerza mayor.

4. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 26 por los que se modifique el anexo III con el fin de insertar referencias a nuevas tecnologías en la lista de tecnologías o criterios de emisión cero aplicables para su uso, cuando estas nuevas tecnologías se consideren equivalentes a las tecnologías enumeradas en dicho anexo a la luz del progreso científico y técnico.

5. El organismo gestor del puerto de escala determinará si se aplican las excepciones establecidas en el apartado 3 y expedirá o se negará a expedir el certificado de acuerdo con los requisitos establecidos en el anexo IV.

6. A partir del 1 de enero de 2035, las excepciones enumeradas en el apartado 3, letras d) y e), no podrán aplicarse a un buque determinado más de cinco veces en total durante un año de notificación. No se contabilizará una escala portuaria a efectos del cumplimiento de esta disposición cuando la empresa demuestre que no podía razonablemente saber que el buque no podrá conectarse por las razones mencionadas en el apartado 3, letras d) y e).

7. Las situaciones de emergencia que impliquen la necesidad de utilizar generadores a bordo a que se refiere el apartado 3, letra f), serán documentadas y comunicadas por el buque al organismo gestor del puerto.

CAPÍTULO III

PRINCIPIOS COMUNES Y CERTIFICACIÓN

Artículo 6

Principios comunes para el seguimiento y la notificación

1. Con arreglo a los artículos 7 a 9, las empresas realizarán, respecto de cada uno de sus buques, el seguimiento y la notificación de los parámetros pertinentes durante un período de notificación. Realizarán dicho seguimiento y notificación en el interior de todos los puertos bajo jurisdicción de un Estado miembro y respecto de cualquier viaje con destino u origen en un puerto bajo jurisdicción de un Estado miembro.

2. El seguimiento y la notificación serán exhaustivos y abarcarán la energía utilizada a bordo por los buques, tanto en el tiempo en que los buques están en el mar como cuando están atracados. Las empresas aplicarán las medidas adecuadas para evitar lagunas de información durante el período de notificación.

3. El seguimiento y la notificación serán coherentes y comparables a lo largo del tiempo. Para ello, las empresas utilizarán las mismas metodologías de seguimiento y las mismas series de datos sin perjuicio de las modificaciones que sean evaluadas por el verificador. Las empresas posibilitarán que exista una certeza razonable sobre la integridad de los datos que deben ser objeto de seguimiento y notificación.

4. Las empresas obtendrán, registrarán, compilarán, analizarán y documentarán los datos del seguimiento, incluyendo hipótesis, referencias, factores de emisión y datos de actividad, de una manera transparente y precisa que permita al verificador determinar la intensidad de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por los buques.

5. Al llevar a cabo las actividades de seguimiento y notificación establecidas en los artículos 7 a 9 y 14 del presente Reglamento, se utilizarán, cuando proceda, la información y los datos recogidos a efectos del Reglamento (UE) 2015/757.

Artículo 7

Plan de seguimiento

1. A más tardar el 31 de agosto de 2024, las empresas presentarán a los verificadores un plan de seguimiento para cada uno de sus buques en el que se indique el método elegido entre los establecidos en el anexo I para controlar y notificar la cantidad, el tipo y el factor de emisión de la energía utilizada a bordo de los buques, así como otra información pertinente.

2. En el caso de los buques a los que se aplique el presente Reglamento por primera vez después del 31 de agosto de 2024, las empresas presentarán al verificador un plan de seguimiento sin demoras indebidas, a más tardar dos meses después de la primera escala de cada buque en un puerto bajo la jurisdicción de un Estado miembro.

3. El plan de seguimiento consistirá en una documentación exhaustiva y transparente y contendrá, al menos, los elementos siguientes:

   a) identificación y tipo del buque, incluidos su nombre, número de identificación de la OMI, puerto de matrícula o puerto base y nombre de su propietario;

   b) nombre de la empresa y dirección, teléfono y correo electrónico de una persona de contacto;

   c) una descripción de los sistemas de conversión de energía instalados a bordo y la potencia correspondiente, expresada en megavatios (MW);

   d) una descripción de que el buque dispone de un equipo instalado y certificado que permite el suministro de electricidad en puerto, en una tensión y una frecuencia especificadas, incluidas las herramientas especificadas en las normas IEC/IEEE 80005-1 (alta tensión) e IEC/IEEE 80005-3 (baja tensión) o está equipado con fuentes de energía sustitutorias o una tecnología de emisión cero, tal como se especifica en el anexo III;

   e) una descripción de la fuente o fuentes de energía que se pretende utilizar a bordo durante la navegación y en el punto de atraque para cumplir los requisitos establecidos en los artículos 4 y 5;

   f) una descripción de los procedimientos para controlar el consumo de combustible del buque, así como la energía suministrada por fuentes de energía sustitutorias o una tecnología de emisión cero, tal como se especifica en el anexo III;

   g) los factores de emisión «de la extracción al consumo en el barco» a que se refiere el anexo II;

   h) una descripción de los procedimientos utilizados para comprobar la exhaustividad de la lista de viajes;

   i) una descripción de los procedimientos utilizados para determinar los datos de la actividad por viaje, incluidos los procedimientos, responsabilidades, fórmulas y fuentes de datos para determinar y registrar el tiempo que pasa en el mar el buque entre el puerto de salida y el puerto de llegada y el tiempo transcurrido en el punto de atraque;

j) una descripción de los procedimientos, sistemas y responsabilidades empleados para actualizar los datos contenidos en el plan de seguimiento durante el período de notificación;

k) una descripción del método que se haya de utilizar para determinar datos que sustituyan a los que faltan;

l) una hoja de registro de revisiones en la que consten todos los detalles del historial de revisiones.

4. Las empresas utilizarán planes de seguimiento normalizados basados en modelos. La Comisión determinará, mediante actos de ejecución, dichos modelos, incluidas las normas técnicas para su aplicación uniforme. Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 27, apartado 3.

Artículo 8

Modificaciones del plan de seguimiento

1. Las empresas comprobarán periódicamente, y por lo menos una vez al año, si el plan de seguimiento del buque refleja sus naturaleza y funcionamiento y si pueden mejorarse algunos de los datos que figuran en él.

2. Las empresas modificarán el plan de seguimiento si se da cualquiera de las situaciones siguientes:

a) si cambia la empresa;

b) cuando se utilicen nuevos sistemas de conversión energética, nuevos tipos de energía, incluidas las fuentes de energía sustitutorias o una tecnología de emisión cero, tal como se especifica en el anexo III;

c) si se produce un cambio en la disponibilidad de datos, debido al uso de nuevos tipos de equipos de medición, nuevos métodos de muestreo o de análisis, o por otras razones, que pueda afectar a la precisión de los datos recogidos;

d) si los datos obtenidos con el método de seguimiento aplicado han resultado ser incorrectos;

e) si se determina que cualquier parte del plan de seguimiento no es conforme con los requisitos del presente Reglamento y la empresa tiene que revisarlo a instancias del verificador.

3. Las empresas comunicarán a los verificadores, sin demoras indebidas, cualquier propuesta de modificación del plan de seguimiento.

4. El verificador evaluará las modificaciones del plan de seguimiento a que se refieren las letras b), c) y d) del apartado 2 del presente artículo. Tras la evaluación, el verificador notificará a la empresa si dichas modificaciones son conformes con el artículo 6.

Artículo 9

Certificación de biocarburantes, biogás, carburantes renovables líquidos y gaseosos de origen no biológico para el transporte y combustibles de carbono reciclado

1. Cuando los biocarburantes, el biogás, los carburantes renovables de origen no biológico y los combustibles de carbono reciclado, tal como se definen en la Directiva (UE) 2018/2001, deban tenerse en cuenta para los fines contemplados en el artículo 4, apartado 1, del presente Reglamento, se aplicarán las normas siguientes:

   a) los factores de emisión de gases de efecto invernadero de los biocarburantes y biogases que cumplan los criterios de sostenibilidad y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 29 de la Directiva (UE) 2018/2001 se determinarán con arreglo a las metodologías establecidas en dicha Directiva;

   b) los factores de emisión de gases de efecto invernadero de los carburantes renovables de origen no biológico y del combustible de carbono reciclado que cumplan los umbrales de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 27, apartado 3, de la Directiva (UE) 2018/2001 se determinarán con arreglo a las metodologías establecidas en dicha Directiva;

   c) se considerará que los biocarburantes y el biogás que no cumplen lo dispuesto en la letra a) o que se producen a partir de cultivos alimentarios y forrajeros tienen los mismos factores de emisión que el proceso de producción de combustibles fósiles menos idóneo para este tipo de combustible;

   d) se considerará que los carburantes renovables de origen no biológico y los combustibles de carbono reciclado que no cumplen lo dispuesto en la letra b) tienen los mismos factores de emisión que el proceso de producción menos idóneo para este tipo de combustibles.

2. Las empresas facilitarán datos exactos y fiables sobre la intensidad de las emisiones de GEI y las características de sostenibilidad de los biocarburantes, el biogás, los carburantes renovables de origen no biológico y el combustible de carbono reciclado, verificados por un régimen reconocido por la Comisión de conformidad con el artículo 30, apartados 5 y 6 de la Directiva (UE) 2018/2001.

3. Las empresas tendrán derecho a desviarse de los valores por defecto establecidos para los factores de emisión «del depósito de combustible al consumo en el barco», siempre que los valores reales se certifiquen mediante ensayos de laboratorio o mediciones directas de las emisiones. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 26 por los que se complete el presente Reglamento mediante el establecimiento de normas sobre la realización de ensayos de laboratorio y mediciones directas de las emisiones.

CAPÍTULO IV

VERIFICACIÓN Y ACREDITACIÓN

Artículo 10

Actividades de verificación

1. El verificador evaluará la conformidad del plan de seguimiento con los requisitos previstos en los artículos 6 a 9. Si en la evaluación del verificador se detectan irregularidades con respecto al cumplimiento de dichos requisitos, la empresa de que se trate revisará su plan de seguimiento según corresponda y presentará el plan revisado para que el verificador realice una evaluación final antes de que empiece el

período de notificación. La empresa llegará a un acuerdo con el verificador sobre el plazo necesario para introducir dichas revisiones. Dicho plazo deberá finalizar, en todo caso, antes del comienzo del período de notificación.

2. El verificador evaluará la conformidad de la información comunicada con los requisitos establecidos en los artículos 6 a 9 y en los anexos I, II y III antes de realizar las operaciones previstas en el artículo 15, apartado 2.

3. Cuando la evaluación de verificación detecte declaraciones incorrectas o faltas de conformidad con el presente Reglamento, el verificador informará de ello oportunamente a la empresa afectada. A continuación, la empresa modificará las declaraciones incorrectas o las faltas de conformidad para que el proceso de verificación pueda completarse a tiempo.

Artículo 11

Obligaciones y principios generales aplicables a los verificadores

1. El verificador será independiente de la empresa o del explotador del buque y realizará las actividades exigidas por el presente Reglamento persiguiendo el interés público. A tal fin, ni el verificador ni ninguna parte de la misma entidad jurídica serán una empresa o un operador de buques, ni el propietario de una empresa —ni serán propiedad de una empresa o de un operador de buques—, y el verificador no mantendrá con la empresa relaciones que pudieran comprometer su independencia e imparcialidad.

2. El verificador evaluará la fiabilidad, credibilidad y exactitud de los datos y la información relativos a la cantidad, el tipo y el factor de emisión de la energía utilizada a bordo por los buques, en particular:

   a) la atribución del consumo de combustible y el uso de fuentes de energía sustitutorias a los viajes;

   b) los datos comunicados sobre el consumo de combustible y las medidas y cálculos asociados;

   c) la elección y uso de factores de emisión;

   d) el uso del suministro de electricidad en puerto o la presencia de excepciones certificadas de conformidad con el artículo 5, apartado 5.

3. La evaluación a que se refiere el apartado 2 se basará en las siguientes consideraciones:

   a) los datos notificados son coherentes con las estimaciones basadas en los datos y características del seguimiento de los buques, tales como la potencia de motor instalada;

   b) los datos notificados no presentan incoherencias, en particular al comparar el volumen total de combustible adquirido cada año por cada buque y el consumo agregado de combustible durante los viajes;

   c) los datos se han obtenido de acuerdo con las normas aplicables; y

   d) los registros pertinentes del buque son exhaustivos y coherentes.

Artículo 12

Procedimientos de verificación

1. El verificador determinará los riesgos potenciales relacionados con el proceso de seguimiento y notificación comparando la cantidad, el tipo y el factor de emisión notificados de la energía utilizada a bordo por los buques con los datos estimados basados en los datos de seguimiento de los buques y en características como la potencia de motor instalada. Si se observan desviaciones significativas, el verificador realizará análisis adicionales.

2. El verificador señalará los riesgos potenciales asociados a las distintas fases del cálculo y, para ello, revisará todas las fuentes de datos y las metodologías utilizadas por la empresa.

3. El verificador tendrá en cuenta todos los métodos efectivos de control del riesgo aplicados por la empresa para reducir los grados de incertidumbre ligados a la precisión de cada uno de los métodos de seguimiento utilizados.

4. La empresa facilitará al verificador cualquier información adicional que permita a este último realizar los procedimientos de verificación. El verificador podrá efectuar inspecciones durante el procedimiento de verificación para determinar la fiabilidad de los datos y la información notificados.

Artículo 13

Acreditación de verificadores

1. Los verificadores estarán acreditados para las actividades incluidas en el ámbito de aplicación del presente Reglamento por un organismo nacional de acreditación de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 765/2008.

2. Cuando el presente Reglamento no contemple ninguna disposición específica en relación con la acreditación de los verificadores, se aplicarán las disposiciones pertinentes del Reglamento (CE) n.º 765/2008.

3. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 26, con objeto de completar el presente Reglamento mediante el establecimiento de métodos y criterios adicionales de acreditación de los verificadores. Los métodos especificados en dichos actos delegados se basarán en los principios de verificación establecidos en los artículos 10 y 11 y en las normas pertinentes aceptadas internacionalmente.

CAPÍTULO V

REGISTRO, VERIFICACIÓN, NOTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO

Artículo 14

Seguimiento y registro

1. Sobre la base del plan de seguimiento a que se refiere el artículo 7, y tras la evaluación de dicho plan por el verificador, las empresas registrarán, por cada buque que llegue a un puerto de escala o salga de él, y para cada viaje desde o hacia un puerto de escala bajo la jurisdicción de un Estado miembro, la siguiente información:

a) puerto de salida y puerto de llegada, incluidas la fecha y la hora de salida y llegada y el tiempo de permanencia en el punto de atraque;

b) para cada buque al que se aplique lo dispuesto en el artículo 5, apartado 1, la conexión al suministro de electricidad en tierra y la utilización o la existencia de cualquiera de las excepciones enumeradas en el artículo 5, apartado 3;

c) la cantidad de cada tipo de combustible consumido en el punto de atraque y en el mar;

d) los factores de emisión «de la extracción al consumo en el barco» para cada tipo de combustible consumido en el punto de atraque y en el mar, desglosados por emisiones «de la extracción al depósito de combustible», «del depósito de combustible al consumo en el barco» y emisiones fugitivas, que cubran todos los gases de efecto invernadero pertinentes;

e) la cantidad de cada tipo de fuente de energía sustitutoria en el punto de atraque y en el mar.

2. Las empresas registrarán anualmente la información y los datos enumerados en el apartado 1 de una manera transparente que permita al verificador verificar el cumplimiento del presente Reglamento.

3. A más tardar el 30 de marzo de cada año, las empresas facilitarán al verificador la información a que se refiere el apartado 1.

Artículo 15

Verificación y cálculo

1. Tras la verificación establecida en los artículos 10 a 12, el verificador evaluará la calidad, exhaustividad y exactitud de la información facilitada por la empresa de conformidad con el artículo 14, apartado 3.

2. Sobre la base de la información verificada con arreglo al apartado 1, el verificador:

a) calculará, utilizando el método especificado en el anexo I, la intensidad media anual de emisión de gases de efecto invernadero de la energía utilizada a bordo por el buque de que se trate;

b) calculará, utilizando la fórmula especificada en el anexo V, el balance de la conformidad del buque;

c) calculará el número de escalas portuarias no conformes en el período de notificación anterior, incluido el tiempo pasado en el punto de atraque respecto a cada escala no conforme;

d) calculará el importe de las sanciones a que se refieren el artículo 20, apartados 1 y 2.

3. El verificador notificará a la empresa la información a que se refiere el apartado 2.

Artículo 16

Base de datos sobre la conformidad y presentación de informes

1. La Comisión elaborará y actualizará una base de datos electrónica sobre la conformidad para supervisar el cumplimiento de los artículos 4 y 5, y velará por su funcionamiento. La base de datos sobre la conformidad se utilizará para llevar un

registro del balance de la conformidad de los buques y del uso de los mecanismos de flexibilidad establecidos en los artículos 17 y 18. Podrán acceder a ella las empresas, los verificadores, las autoridades competentes y la Comisión.

2. La Comisión establecerá, mediante actos de ejecución, las normas relativas a los derechos de acceso y las especificaciones funcionales y técnicas de la base de datos sobre la conformidad. Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 27, apartado 3.

3. A más tardar el 30 de abril de cada año, la empresa registrará en la base de datos sobre la conformidad para cada uno de sus buques la información a que se refiere el artículo 15, apartado 2, según determine el verificador, junto con información que permita identificar el buque y la empresa, así como la identidad del verificador que haya llevado a cabo la evaluación.

Artículo 17

Acumulación y préstamo de balance de la conformidad excedentario entre períodos de notificación

1. En caso de que el buque tenga un balance de la conformidad excedentario para el período de notificación, la empresa podrá acumularlo en el mismo balance de la conformidad del buque para el siguiente período de notificación. La empresa registrará la acumulación del balance de la conformidad excedentario en el período de notificación siguiente en la base de datos sobre la conformidad, previa aprobación de su verificador. La empresa ya no podrá acumular el balance de la conformidad excedentario una vez expedido el certificado de conformidad FuelEU.

2. Cuando el buque tenga un balance de la conformidad deficitario para el período de notificación, la empresa podrá tomar prestado un anticipo del balance de la conformidad excedentario de la cantidad correspondiente del período de notificación siguiente. El anticipo del balance de la conformidad excedentario se añadirá al balance del buque en el período de notificación y se deducirá del balance del mismo buque en el siguiente período de notificación. La cantidad que debe restarse en el período de notificación siguiente será igual al anticipo del balance de la conformidad excedentario multiplicado por 1,1. El anticipo del balance de la conformidad excedentario no podrá tomarse en préstamo:

   a) para la cantidad que exceda en más del 2 % el límite establecido en el artículo 4, apartado 2, multiplicado por el consumo de energía del buque calculado de conformidad con el anexo I;

   b) para dos períodos de notificación consecutivos.

3. A más tardar el 30 de abril del año siguiente al período de notificación, la empresa registrará el anticipo del balance de la conformidad excedentario, previa aprobación por su verificador, en la base de datos sobre la conformidad.

Artículo 18

Acumulación de balances de la conformidad

1. Los balances de la conformidad de dos o más buques, verificados por el mismo verificador, podrán acumularse a efectos del cumplimiento de los requisitos del artículo 4. El balance de la conformidad de un buque no podrá incluirse en más de una acumulación en el mismo período de notificación.

2. A más tardar el 30 de marzo del año siguiente al período de notificación, la empresa notificará al verificador su intención de incluir el balance de la conformidad del buque en una acumulación para el período de notificación inmediatamente anterior. En caso de que los buques que participen en la acumulación estén controlados por dos o más empresas, estas efectuarán una notificación conjunta al verificador.

3. A más tardar el 30 de abril del año siguiente al período de notificación, el verificador registrará la acumulación en la base de datos sobre la conformidad. La composición de la acumulación no cambiará después de esa fecha.

4. En caso de conformidad acumulada con arreglo al apartado 1 del presente artículo, y a efectos del artículo 15, apartado 2, letra b), la empresa podrá decidir cómo asignar el balance de la conformidad total de la acumulación a cada buque concreto, siempre que se respete el total acumulado del balance de la conformidad. En caso de que los buques que participan en la acumulación estén controlados por dos o más empresas, el balance de la conformidad total de la acumulación se asignará de acuerdo con el método especificado en la notificación conjunta.

5. Si la media acumulada del balance de la conformidad da lugar al balance de la conformidad excedentario de un buque concreto, se aplicará el artículo 17, apartado 1.

6. El artículo 17, apartado 2, no se aplicará a los buques que participen en la acumulación.

7. La empresa ya no podrá incluir el balance de la conformidad del buque en una acumulación una vez que se haya emitido el certificado de conformidad FuelEU.

Artículo 19

Certificado de conformidad FuelEU

1. A más tardar el 30 de junio del año siguiente al período de notificación, el verificador expedirá un certificado de conformidad FuelEU para el buque en cuestión, siempre que el buque no tenga un balance de la conformidad deficitario, tras la posible aplicación de los artículos 17 y 18, y no tenga escalas portuarias no conformes.

2. El certificado de conformidad FuelEU contendrá la siguiente información:

   a) identidad del buque (nombre, número de identificación OMI y puerto de matrícula o puerto base);

   b) nombre, dirección y centro principal de actividades del propietario del buque;

   c) identidad del verificador;

   d) fecha de expedición de dicho certificado, su período de validez y el período de notificación al que se refiere.

3. El certificado de conformidad FuelEU será válido durante dieciocho meses tras el final del período de notificación.

4. El verificador informará sin demora a la Comisión y al Estado de abanderamiento de la expedición de todo certificado de conformidad FuelEU.

5. La Comisión adoptará actos de ejecución que establezcan modelos para el certificado de conformidad de FuelEU, incluidos los modelos electrónicos. Dichos actos de

ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento consultivo a que se refiere el artículo 27, apartado 2.

Artículo 20

Sanciones

1. Si el 1 de mayo del año siguiente al período de notificación el buque tiene un balance de la conformidad deficitario, la empresa pagará una sanción. El verificador calculará el importe de la sanción sobre la base de la fórmula especificada en el anexo V.

2. La empresa pagará una sanción por cada escala portuaria no conforme. El verificador calculará el importe de la sanción multiplicando el importe de 250 EUR por los megavatios de potencia instalada a bordo y por el número de horas completadas en el punto de atraque.

3. No obstante lo dispuesto en el artículo 19, apartado 1, el verificador expedirá un certificado de conformidad FuelEU una vez que se hayan pagado las sanciones a que se refieren los apartados 1 y 2 del presente artículo. Las acciones a que se refiere el presente artículo, así como la prueba de los pagos financieros de conformidad con el artículo 21, se consignarán en el certificado de conformidad FuelEU.

4. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 26 para modificar el anexo V a fin de adaptar la fórmula a que se refiere el apartado 1 del presente artículo y modificar el importe de la sanción fija establecida en el apartado 2 del presente artículo, teniendo en cuenta la evolución del coste de la energía.

Artículo 21

Asignación de sanciones para apoyar los combustibles renovables y los hipocarbónicos en el sector marítimo

1. Las sanciones a que se refiere el artículo 20, apartados 1 y 2, se asignarán al apoyo de proyectos comunes destinados a la rápida implantación de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el sector marítimo. Los proyectos financiados con cargo a los fondos recaudados mediante las sanciones estimularán la producción de mayores cantidades de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos para el sector marítimo, facilitarán la construcción de instalaciones adecuadas de suministro de combustible o puertos de conexión eléctrica en las instalaciones portuarias, y apoyarán el desarrollo, ensayo e implantación de las tecnologías europeas más innovadoras en la flota para lograr reducciones significativas de las emisiones.

2. Los ingresos generados por las sanciones a que se refiere el apartado 1 se asignarán al fondo de innovación a que se refiere el artículo 10 *bis*, apartado 8, de la Directiva 2003/87/CE. Estos ingresos constituirán ingresos afectados externos de conformidad con el artículo 21, apartado 5, del Reglamento Financiero, y se ejecutarán de conformidad con las normas aplicables al fondo de innovación.

3. La Comisión está facultada para adoptar actos delegados, de conformidad con el artículo 26, a fin de completar el presente Reglamento en lo que respecta a las modalidades de pago de las sanciones mencionadas en el artículo 20, apartados 1 y 2.

Artículo 22

Obligación de conservar a bordo un certificado de conformidad FuelEU válido

1. Los buques que hagan escala en un puerto bajo la jurisdicción de un Estado miembro llevarán a bordo un certificado de conformidad de FuelEU válido.

2. Dicho certificado, que se expedirá a los buques correspondientes de conformidad con el artículo 19, constituirá una prueba del cumplimiento del presente Reglamento.

Artículo 23

Garantía del cumplimiento

1. Los Estados miembros establecerán el régimen de sanciones aplicables a las infracciones del presente Reglamento y adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar su aplicación. Tales sanciones deberán ser efectivas, proporcionadas y disuasorias. Los Estados miembros notificarán esas disposiciones a la Comisión a más tardar el [dd/mm/20xx] y le notificarán sin demora toda modificación ulterior.

2. Cada Estado miembro velará por que toda inspección de un buque en un puerto que esté bajo su jurisdicción, efectuada con arreglo a la Directiva 2009/16/CE, incluya la comprobación de que se lleva a bordo un certificado de conformidad FuelEU válido.

3. Cuando un buque no haya presentado un certificado válido de conformidad FuelEU durante dos o más períodos de notificación consecutivos y cuando hayan fracasado otras medidas para garantizar la conformidad, la autoridad competente del Estado miembro del puerto de escala podrá, tras dar a la empresa interesada la oportunidad de presentar sus observaciones, emitir una orden de expulsión. La autoridad competente del Estado miembro notificará la orden de expulsión a la Comisión, a los demás Estados miembros y al Estado de abanderamiento de que se trate. Todo Estado miembro, con excepción del Estado miembro cuyo pabellón enarbole el buque, denegará la entrada del buque objeto de la orden de expulsión en cualquiera de sus puertos hasta que la empresa cumpla sus obligaciones. Cuando el buque enarbole la bandera de un Estado miembro, el Estado miembro de que se trate, tras haber dado a la empresa en cuestión la oportunidad de presentar sus observaciones, ordenará la inmovilización del buque hasta que la empresa cumpla sus obligaciones.

4. El cumplimiento de dichas obligaciones deberá confirmarse por medio de la notificación de un certificado de conformidad FuelEU válido a la autoridad nacional competente que haya dictado la orden de expulsión. Este apartado se entenderá sin perjuicio de las normas marítimas internacionales aplicables en el caso de los buques que necesiten socorro.

5. Las sanciones contra un buque determinado impuestas por un Estado miembro serán notificadas a la Comisión, a los demás Estados miembros y al Estado de abanderamiento de que se trate.

Artículo 24

Derecho de revisión

1. Las empresas tendrán derecho a solicitar una revisión de los cálculos y las medidas que les dirija el verificador en virtud del presente Reglamento, incluida la negativa a expedir un certificado de conformidad de FuelEU con arreglo al artículo 19, apartado 1.

2. La solicitud de revisión se presentará a la autoridad competente del Estado miembro en el que el verificador haya sido acreditado en el plazo de un mes a partir de la notificación del resultado del cálculo o de la medida por parte del verificador. La decisión de la autoridad competente estará sujeta a control judicial.

3. Las decisiones adoptadas en virtud del presente Reglamento por el organismo gestor del puerto estarán sujetas a control judicial.

Artículo 25

Autoridades competentes

Los Estados miembros designarán una o varias autoridades competentes responsables de la aplicación y ejecución del presente Reglamento (en lo sucesivo, «las autoridades competentes»). Comunicarán a la Comisión sus nombres y datos de contacto. La Comisión publicará en su sitio web la lista de autoridades competentes.

CAPITULO VI

PODERES DELEGADOS, COMPETENCIAS DE EJECUCIÓN Y DISPOSICIONES FINALES

Artículo 26

Ejercicio de la delegación

1. Se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados en las condiciones establecidas en el presente artículo.

2. Los poderes para adoptar los actos delegados a que se refieren el artículo 4, apartado 6, el artículo 5, apartado 4, el artículo 9, apartado 3, el artículo 13, apartado 3, el artículo 20, apartado 4 y el artículo 21, apartado 3, se otorgan a la Comisión por un período de tiempo indefinido a partir del [fecha de entrada en vigor del presente Reglamento].

3. La delegación de poderes mencionada en el artículo 4, apartado 7, el artículo 5, apartado 4, el artículo 9, apartado 3, 13, apartado 3, el artículo 20, apartado 4, y el artículo 21, apartado 3, podrá ser revocada en cualquier momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo. La Decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. La Decisión surtirá efecto el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea* o en una fecha posterior indicada en ella. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor.

4. Antes de la adopción de un acto delegado, la Comisión consultará a los expertos designados por cada Estado miembro de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional sobre la mejora de la legislación de 13 de abril de 2016.

5. Tan pronto como la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.

6. Los actos delegados adoptados en virtud del artículo 4, apartado 7, el artículo 5, apartado 4, el artículo 9, apartado 3, el artículo 13, apartado 3, el artículo 20, apartado 4, y el artículo 21, apartado 3, entrarán en vigor únicamente si, en un plazo de dos meses desde su notificación al Parlamento Europeo y al Consejo, ni el Parlamento Europeo ni el Consejo hayan formulado objeciones o si, antes del vencimiento de dicho plazo, tanto el uno como el otro informan a la Comisión de que no las formularán. El plazo se prorrogará dos meses a iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo.

Artículo 27

Procedimiento de comité

1. La Comisión estará asistida por el Comité de seguridad marítima y prevención de la contaminación por los buques (COSS) establecido por el Reglamento (CE) n.º 2099/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo[29]. Dicho comité será un comité en el sentido del Reglamento (UE) n.º 182/2011.

2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado será de aplicación el artículo 4 del Reglamento (UE) n.º 182/2011. Cuando el dictamen del comité deba obtenerse mediante un procedimiento escrito, se pondrá fin a dicho procedimiento sin resultado si, en el plazo para la emisión del dictamen, el presidente del comité así lo decide.

3. En los casos en que se haga referencia al presente apartado será de aplicación el artículo 5 del Reglamento (UE) n.º 182/2011. Si el comité no emite un dictamen, la Comisión no adoptará el proyecto de acto de ejecución y se aplicará el artículo 5, apartado 4, párrafo tercero, del Reglamento (UE) n.º 182/2011.

Artículo 28

Información y revisión

1. La Comisión informará al Parlamento Europeo y al Consejo, a más tardar el 1 de enero de 2030, de los resultados de una evaluación sobre el funcionamiento del presente Reglamento y la evolución de las tecnologías y el mercado de los combustibles renovables y los hipocarbónicos en el transporte marítimo y su impacto en el sector marítimo de la Unión. La Comisión estudiará posibles modificaciones de:

   a) el límite contemplado en el artículo 4, apartado 2;

   b) los tipos de buques a los que se aplica el artículo 5, apartado 1;

   c) las excepciones enumeradas en el artículo 5, apartado 3.

Artículo 29

Modificaciones de la Directiva 2009/16/CE

[29] Reglamento (CE) n.º 2099/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de noviembre de 2002, por el que se crea el Comité de seguridad marítima y prevención de la contaminación por los buques (COSS) y se modifican los reglamentos relativos a la seguridad marítima y a la prevención de la contaminación por los buques (DO L 324 de 29.11.2002, p. 1).

En la lista que figura en el anexo IV de la Directiva 2009/16/CE se añade el punto siguiente: «51. Certificado de conformidad FuelEU expedido en virtud del Reglamento (UE) xxxx relativo al uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo».

Artículo 30

Entrada en vigor

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*. Será aplicable a partir del 1 de enero de 2025.

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

Hecho en Bruselas, el

Por el Parlamento Europeo	*Por el Consejo*
El Presidente	*El Presidente / La Presidenta*