

Informe Especial

Acciones de la UE contra la contaminación marina causada por buques

Las aguas siguen revueltas



TRIBUNAL
DE CUENTAS
EUROPEO

Índice

	Apartados
Resumen	I-VII
Introducción	01-13
Contaminación de los mares de la UE procedente de buques	01-05
Marco jurídico	06-09
Funciones y competencias	10-13
Alcance y enfoque de la fiscalización	14-17
Observaciones	18-92
Las normas de la UE que abordan la contaminación procedente de buques están mejorando	18-40
La legislación de la UE incorpora las normas de la OMI	19-21
La Comisión colmaba las lagunas pendientes en relación con los riesgos de contaminación procedentes de buques.	22-40
La aplicación y ejecución de las normas de la UE que abordan la contaminación procedente de buques presentan insuficiencias	41-73
Las herramientas y los servicios marítimos de la AESM tienen ciertas limitaciones y los Estados miembros las han infrautilizado	42-51
Los controles e inspecciones de los buques no son suficientes, y las sanciones por descargas ilegales varían en toda la UE	52-63
La aplicación nacional de la legislación reciente de la UE sobre artes de pesca aún no se ha completado	64-70
Los fondos de la UE apoyaron proyectos pertinentes, pero tuvieron dificultades para ampliar los resultados	71-73
El marco de la UE para el seguimiento de la contaminación procedente de buques tiene limitaciones	74-92
Hay poca información sobre la contaminación del agua de mar y los desechos marinos procedentes de los buques	76-80
Las metodologías y los umbrales no comparables e incompletos repercutieron negativamente en la supervisión y la información	81-86
Lagunas y discordancias en las herramientas de notificación	87-92

Conclusiones y recomendaciones

93-98

Anexos

Anexo I – Informes del Tribunal sobre contaminación oceánica de origen continental

Anexo II – Principal legislación internacional que aborda la contaminación procedente de buques

Anexo III – Principal legislación de la UE que aborda la contaminación procedente de buques

Anexo IV – Mecanismos de cooperación multilateral

Anexo V – Ratificación por los Estados miembros de la UE de los convenios y protocolos más pertinentes de la OMI que abordan la contaminación procedente de buques, con totales

Anexo VI – Proyectos seleccionados en los Estados miembros que visitamos

Siglas y acrónimos

Respuestas de la Comisión

Cronología

Equipo auditor

Resumen

I Un ecosistema marino sano es crucial para la biodiversidad, las poblaciones de peces y la absorción de las emisiones de CO₂. La contaminación en el mar causada por la actividad humana sigue siendo un problema importante para las aguas marinas de la Unión Europea (UE). El Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente de la UE, que entró en vigor en 2022, estableció un objetivo de contaminación cero para el agua de aquí a 2030.

II El presente informe se centra en la contaminación procedente de buques, que es una de las principales fuentes que contribuyen a la contaminación del agua de mar. Las Naciones Unidas, a través de la Organización Marítima Internacional, han elaborado convenios para la seguridad de los buques y la prevención de la contaminación. La UE ha adoptado normas que persiguen los mismos objetivos. Financió proyectos destinados a combatir la contaminación procedente de buques con dotaciones superiores a 216 millones de euros durante el período 2014-2023, principalmente destinados a la mejora de las instalaciones portuarias receptoras de desechos, pero también a la recogida de redes de pesca y a la investigación.

III Llevamos a cabo esta auditoría debido al interés público y de las partes interesadas por la contaminación de los mares de la UE, con el objetivo de contribuir a la revisión prevista de la Directiva marco sobre la estrategia marina y a la mejora de los controles y los datos sobre contaminación marítima de la UE. Examinamos si las acciones de la UE contra la contaminación procedente de buques estaban bien concebidas, aplicadas, ejecutadas y supervisadas. Nuestra auditoría abarcó el período comprendido entre enero de 2014 y septiembre de 2024.

IV En general, llegamos a la conclusión de que las normas de la UE que abordan la contaminación procedente de buques estaban mejorando, pero que su aplicación y ejecución presentaban insuficiencias y que los datos eran insuficientes para medir los resultados.

V Constatamos que la legislación de la UE incorporó las normas internacionales, y que la Comisión actuó para colmar las lagunas en materia de riesgos de contaminación. La Agencia Europea de Seguridad Marítima proporcionó a los Estados miembros herramientas útiles para hacer frente a la contaminación procedente de buques, pero no se aprovecharon todo su potencial. Nuestro análisis también indica que la aplicación y ejecución de las normas de la UE en materia de control y prevención de la contaminación procedente de buques siguen presentando deficiencias. A menudo, los Estados miembros no alcanzaban los porcentajes obligatorios previstos de inspecciones de buques. En conjunto, estas insuficiencias obstaculizan la eficacia de las medidas adoptadas para hacer frente a la contaminación.

VI Ni la Comisión ni los Estados miembros que visitamos podían determinar plenamente los fondos de la UE que se utilizan para hacer frente a la contaminación de las aguas marinas. No tenían una visión general de los resultados obtenidos ni de cómo podrían utilizarse a mayor escala. Al mismo tiempo, nuestra auditoría reveló que el marco de la estrategia marina de la UE tiene limitaciones en el seguimiento de la contaminación procedente de buques, especialmente cuando se trata de vincular la contaminación marina y los desechos a su fuente.

VII Recomendamos a la Comisión:

- mejorar la supervisión y la eficacia de las herramientas de alerta contra la contaminación;
- reforzar el seguimiento de los controles obligatorios de los Estados miembros;
- hacer un seguimiento de los problemas de expansión en los proyectos financiados por la UE;
- mejorar la notificación y la supervisión del estado medioambiental de las aguas marinas

Introducción

Contaminación de los mares de la UE procedente de buques

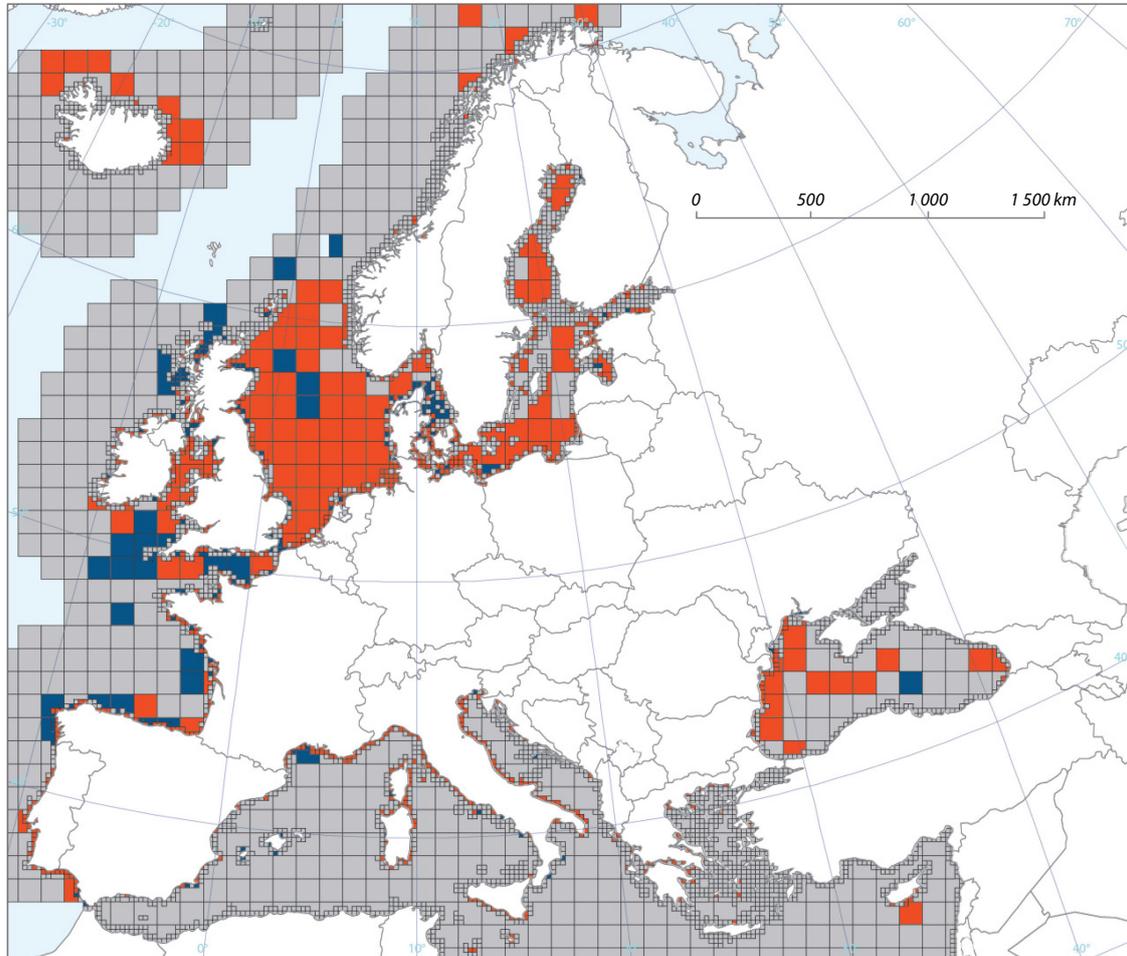
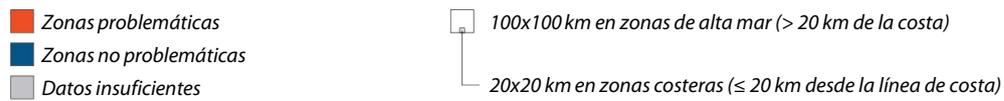
01 Un ecosistema marino sano es esencial para la biodiversidad, las poblaciones de peces y la absorción de las emisiones de CO₂. La contaminación en el mar causada por la actividad humana sigue siendo un problema importante para las aguas marinas de la UE.

02 En 2008, la UE adoptó la [Directiva marco sobre la estrategia marina](#) con el objetivo de lograr o mantener un «buen estado medioambiental» de los mares de la UE en 2020 a más tardar. El [Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente](#) de la UE, que entró en vigor en 2022, estableció un objetivo de contaminación cero para el agua de aquí a 2030. En el ámbito internacional, la UE está comprometida con el [Objetivo de Desarrollo Sostenible 14.1 de las Naciones Unidas](#), destinado a prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo de aquí a 2025.

03 La UE supervisa la calidad del agua marina evaluando el estado del medio marino con once indicadores («descriptores», según la Directiva marco sobre la estrategia marina). En un [informe](#) publicado en 2019, la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) constató que el 80 % de las aguas marinas de la UE eran «zonas problemáticas» en términos de contaminantes (véase la [ilustración 1](#)), mientras que alrededor del 75 % estaban contaminadas por desechos marinos, como se muestra en la [ilustración 2](#). Hemos publicado una serie de informes sobre la contaminación oceánica de origen continental (véase el [anexo I](#)). El presente informe se centra en la contaminación procedente de buques.

Ilustración 1 – Contaminación de los mares de Europa

Contaminación de los mares de Europa



© AEMA, [Contamination of Europe's seas](#), publicado en 2019 con datos correspondientes principalmente al período comprendido entre 2008 y 2017, pero también utilizando datos más antiguos, consultado el 21 de noviembre de 2024. (Mapa modificado por el Tribunal de Cuentas Europeo).

Ilustración 2 – Desechos marinos en Europa

Evaluación de la basura marina en los cuatro mares regionales (2010-2021)

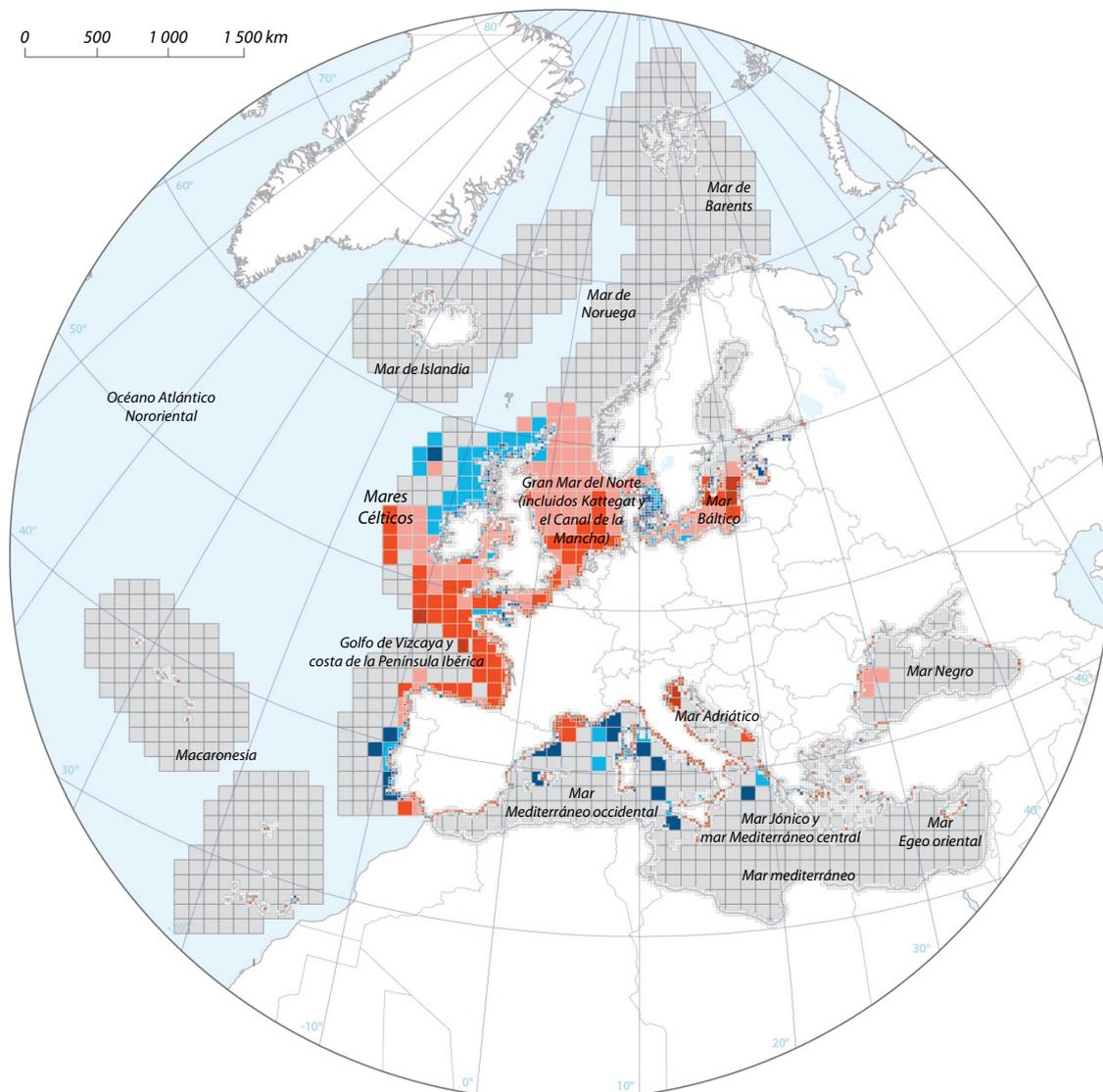
Zonas no problemáticas

■ Bueno
■ Muy bueno

Posibles zonas problemáticas

■ Moderado
■ Deficiente
■ Malo
■ Sin datos

□ 100x100 km en zonas de alta mar (> 20 km de la costa)
□ 20x20 km en zonas costeras (≤ 20 km desde la línea de costa)

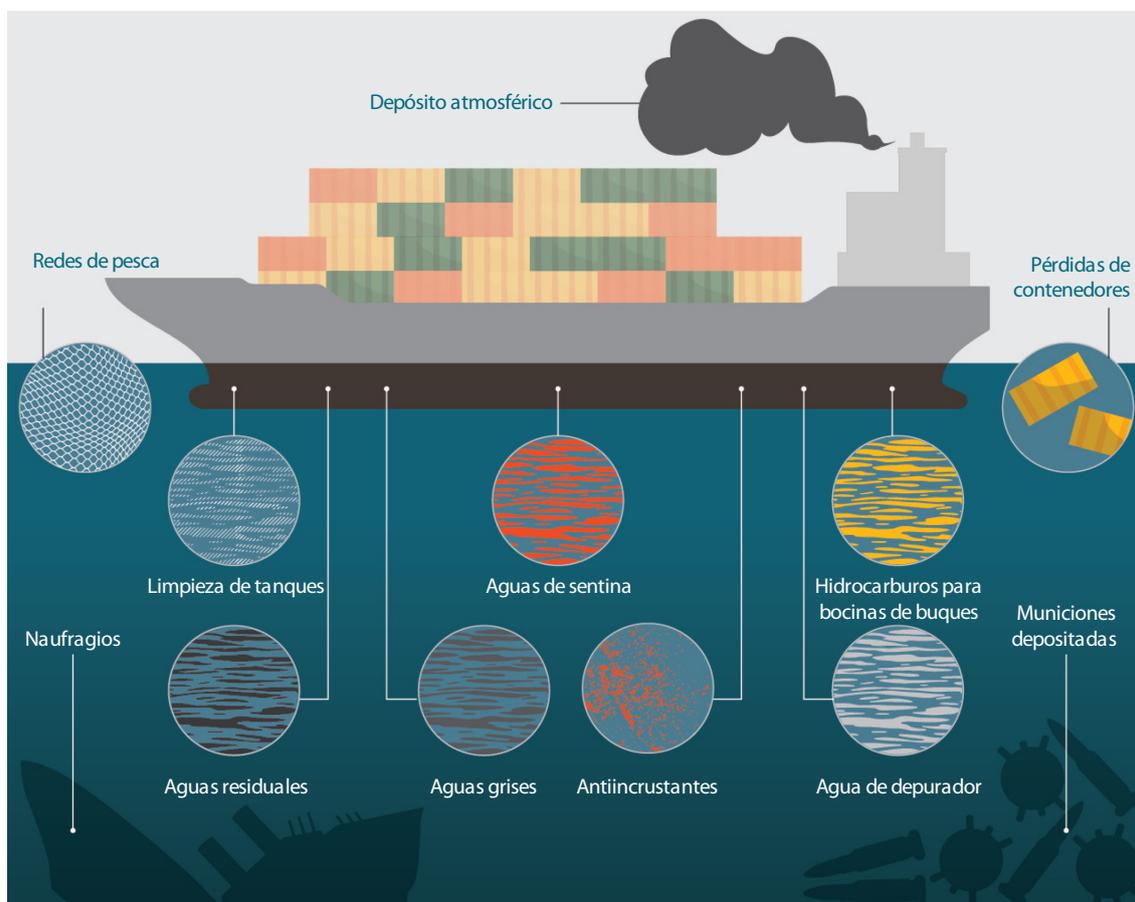


© AEMA, *Assessment of marine litter in all four regional seas, 2010-2021*, publicado en 2023, consultado el 21 de noviembre de 2024. (Mapa modificado por el Tribunal de Cuentas Europeo).

04 Las embarcaciones tales como buques de carga, cruceros y barcos turísticos, transbordadores de pasajeros, buques pesqueros, embarcaciones de recreo y otros, son fuentes destacadas de contaminación marina. Como se muestra en la *ilustración 3*, los buques contribuyen a la basura marina, entre otras cosas, con desechos plásticos y artes de pesca abandonados, perdidos o descartados. También pueden contaminar los mares con contaminantes como hidrocarburos, compuestos orgánicos, metales pesados y sustancias peligrosas procedentes de fuentes tales como:

- vertidos accidentales, vertidos operativos (por ejemplo, procedentes de sentinas, bocinas de eje y limpieza de cisternas);
- vertido de aguas residuales y aguas grises (procedentes de sumideros, duchas y lavadoras);
- fuga de compuestos tóxicos de pinturas antiincrustantes (revestimientos del casco del buque para evitar la acumulación de organismos marinos);
- liberación de sustancias nocivas del desguace de buques, las pérdidas de contenedores, los naufragios y las municiones sumergidas;
- vertido de agua contaminada y «residuos de depuración» (procedentes de los sistemas de depuración de los gases de escape).

Ilustración 3 – Subsistemas de los buques que causan contaminación marina



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo.

05 La UE y sus Estados miembros, veintidós de los cuales tienen litoral marítimo, afrontan la contaminación procedente de buques de varias maneras:

- respetando las normas internacionales y adoptando la legislación nacional y de la UE;
- supervisando y notificando los vertidos ilegales;
- inspeccionando los buques para asegurarse de que cumplen la normativa, e imponiendo sanciones en caso de incumplimiento;
- aplicando proyectos financiados por la UE destinados a mejorar la calidad del agua de mar;
- evaluando el estado medioambiental de las aguas marinas e informando periódicamente sobre los resultados.

Marco jurídico

06 La [Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar](#) establece el marco jurídico para todas las actividades en los mares y océanos. Establece disposiciones para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino procedente de cualquier fuente, incluidos los buques.

07 La [Organización Marítima Internacional](#) (OMI) es el organismo de las Naciones Unidas para la seguridad y la protección del transporte marítimo y la prevención de la contaminación marina y atmosférica causada por los buques. Como tal, la OMI elaboró su [Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques](#) (Convenio MARPOL). En anexos separados, el Convenio MARPOL establece normas para determinar el tipo y la cantidad de contaminantes que un buque puede eliminar en el mar y establece lo que constituye una descarga ilegal. Otros convenios de la OMI abordan aspectos específicos de la contaminación procedente de buques, como el vertido de residuos en el mar (incluidas las municiones), pinturas antiincrustantes, naufragios y reciclado de buques (véase el [anexo II](#)).

08 La legislación de la UE tiene por objeto proteger el medio marino de la contaminación procedente de buques. Consta de varias Directivas y Reglamentos (véase el [anexo III](#)). Las tres Directivas principales son:

- o La [Directiva 2005/35/CE](#) relativa a la contaminación procedente de buques, que exige a los Estados miembros establecer medidas de aplicación y prever sanciones para las descargas ilegales de contaminantes.
- o La [Directiva 2009/16/CE](#) sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto, que establece criterios comunes para el control de los buques por el Estado rector del puerto, así como procedimientos armonizados en materia de inspección e inmovilización.
- o La [Directiva \(UE\) 2019/883](#) relativa a las instalaciones portuarias receptoras, que obliga a los Estados miembros a establecer instalaciones portuarias receptoras para los diferentes tipos de desechos generados por los buques, garantizar que los buques sean objeto de inspecciones y fijar las sanciones en caso de infracción.

09 En junio de 2023, la Comisión presentó el [paquete de seguridad marítima](#), que incluía [propuestas legislativas](#) para modificar la Directiva relativa a la contaminación procedente de buques y la Directiva sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto. En noviembre de 2024, el Consejo adoptó las dos Directivas modificadas.

Funciones y competencias

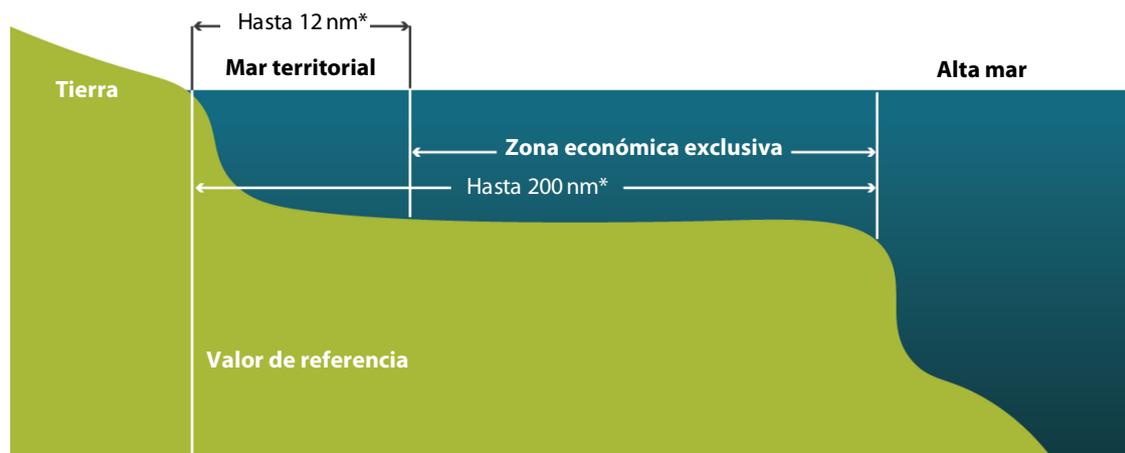
10 La Comisión Europea es responsable de desarrollar el marco jurídico de la UE, supervisar su aplicación a escala nacional, supervisar los proyectos financiados por la UE directamente o en régimen de gestión compartida con los Estados miembros y promover la recopilación de datos armonizados sobre la contaminación marina. Varias direcciones generales de la Comisión, como la Dirección General de Medio Ambiente, la Dirección General de Movilidad y Transportes, la Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca, y la Dirección General de Protección Civil y Operaciones de Ayuda Humanitaria Europeas participan en políticas y medidas relacionadas con la contaminación procedente de buques.

11 Tres agencias de la UE también contribuyen a luchar contra la contaminación procedente de buques.

- o La [Agencia Europea de Seguridad Marítima](#) asiste a la Comisión en la aplicación de la legislación de la UE en materia de seguridad marítima y en la prevención de la contaminación procedente de buques. También presta apoyo técnico y operativo a los Estados miembros, como los sistemas de vigilancia por satélite (CleanSeaNet), para identificar posible contaminación procedente de buques.
- o La [Agencia Europea de Control de la Pesca](#) coordina el control y la inspección de los buques pesqueros por parte de los Estados miembros, incluidas las obligaciones de los capitanes de recuperar los artes de pesca perdidos.
- o La [Agencia Europea de Medio Ambiente](#) recopila datos marinos y presenta evaluaciones temáticas sobre la contaminación de los mares de la UE.

12 Los Estados miembros son responsables de la aplicación de la legislación de la UE y de los convenios de la OMI de los que son partes contratantes. Deben transponer las directivas de la UE, informar a la Comisión sobre su aplicación y cumplimiento, y evaluar los resultados obtenidos. Los Estados miembros ejercen su jurisdicción en sus aguas territoriales marinas y en su zona económica exclusiva, como se muestra en la [ilustración 4](#).

Ilustración 4 – Zonas marítimas



* milla náutica

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo.

13 Los Estados miembros de la UE y los países no pertenecientes a la UE han establecido mecanismos de cooperación multilateral para luchar contra la contaminación procedente de buques. Entre ellos figuran los convenios marinos regionales y los acuerdos multilaterales, que figuran en el [anexo IV](#). La UE es parte contratante de la mayoría de estos convenios y acuerdos.

Alcance y enfoque de la fiscalización

14 Nuestro objetivo de auditoría era evaluar si las acciones de la UE contra la contaminación procedente de buques estaban bien concebidas, aplicadas, ejecutadas y supervisadas. Hemos examinado si:

- o la legislación de la UE incorporó las normas de la OMI, y si la Comisión actuó para colmar las lagunas pendientes en materia de riesgos de contaminación;
- o la Comisión y los Estados miembros aplicaron y ejecutaron políticas y medidas eficaces;
- o la Comisión y los Estados miembros supervisaron los resultados obtenidos.

15 Llevamos a cabo esta auditoría debido al interés público y de las partes interesadas por la contaminación de los mares de la UE, con el objetivo de contribuir a la revisión prevista de la Directiva marco sobre la estrategia marina y a la mejora de los controles y los datos sobre contaminación marítima de la UE.

16 Examinamos las normas, las políticas, la financiación, los datos y los informes de la Comisión y de los Estados miembros sobre la contaminación procedente de buques. También examinamos cuatro proyectos que abordan la contaminación procedente de buques (véase la *ilustración 5*). Nuestra auditoría abarcó el período comprendido entre enero de 2014 y septiembre de 2024.

Ilustración 5 – Nuestro enfoque de auditoría: trabajo realizado



Examen de datos y documentos pertinentes, tales como documentos científicos, estratégicos, legislativos, de orientación y de proyectos



Entrevistas con el personal de seis direcciones generales de la Comisión¹



Entrevistas con el personal de las agencias pertinentes de la UE: Agencia Europea de Medio Ambiente, Agencia Europea de Seguridad Marítima, Agencia Europea de Control de la Pesca y Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente



Entrevistas con el personal de las autoridades nacionales pertinentes y las partes interesadas de los Estados miembros seleccionados



Análisis de cuatro proyectos para combatir la contaminación procedente de buques en los Estados miembros seleccionados mediante un examen documental y visitas sobre el terreno



Entrevistas con el personal de la Comisión OSPAR y la Helcom

¹ Protección civil y operaciones de ayuda humanitaria, medio ambiente, Centro Común de Investigación, Asuntos Marítimos y Pesca, Movilidad y Transportes, Política Regional y Urbana.

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo.

17 Decidimos visitar Francia y Alemania para poder cubrir:

- o dos subregiones marinas (mar del Norte en sentido amplio y mar Báltico) que incluyen la zona septentrional, que es la segunda vía marítima más transitada del mundo y zona problemática por el grado de contaminación, la basura marina y las pérdidas de contenedores.
- o todos los tipos de buques pertinentes;
- o dos de los puertos europeos más transitados en peso bruto de mercancías y en contenedores manipulados (Hamburgo y Le Havre);
- o dos convenios marinos regionales [el Convenio sobre protección del medio marino del Nordeste Atlántico ([Convenio OSPAR](#)) y la Comisión de protección del medio marino de la zona del mar Báltico ([Helcom](#))].

Observaciones

Las normas de la UE que abordan la contaminación procedente de buques están mejorando

18 Examinamos el actual marco jurídico de la UE en materia de seguridad marítima para evaluar si incluía normas coherentes para ayudar a hacer frente a la contaminación procedente de buques. Evaluamos si la Comisión:

- o garantizaba que el marco jurídico de la UE incorpore las normas pertinentes de la OMI;
- o actuaba para colmar las lagunas pendientes en relación con los riesgos de contaminación procedentes de buques.

La legislación de la UE incorpora las normas de la OMI

19 Los convenios de la OMI sintetizan las normas internacionales relativas a la contaminación marina procedente de buques. Todos los Estados miembros de la UE pertenecen a la OMI y son Partes en el Convenio MARPOL (apartado **07**), pero algunos de ellos aún no han ratificado todos los convenios pertinentes de la OMI (véase el [anexo V](#)).

20 La legislación de la UE incorpora las normas de la OMI, como se muestra en la [ilustración 6](#). Esto contribuye a la correcta aplicación de dichas normas, independientemente de que los Estados miembros sean o no parte en los convenios de la OMI.

Ilustración 6 – La legislación de la UE incorpora las normas de la OMI

Normas de la OMI	Legislación de la UE vigente	Modificaciones introducidas en 2024 por el paquete de seguridad marítima
★ Año de adopción ✔ Año de entrada en vigor Contaminación de los mares de la UE procedente de buques abarcada Convenio MARPOL – Anexo I ★ 1973 ✔ 1983 Hidrocarburos	Directivas sobre instalaciones portuarias receptoras/control de los buques por el Estado rector del puerto/contaminación procedente de buques	Directiva sobre la contaminación procedente de buques
Convenio MARPOL – Anexo II ★ 1973 ✔ 1987 Sustancias nocivas y potencialmente peligrosas	Directivas sobre instalaciones portuarias receptoras/control de los buques por el Estado rector del puerto/contaminación procedente de buques	Directiva sobre la contaminación procedente de buques
Convenio MARPOL – Anexo V ★ 1973 ✔ 1988 Residuos de basura, incluidos los artes de pesca	Directivas sobre instalaciones portuarias receptoras/control de los buques por el Estado rector del puerto	Directiva sobre la contaminación procedente de buques
Convenio MARPOL – Anexo III ★ 1973 ✔ 1992 Sustancias nocivas	Directiva sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto	Directiva sobre la contaminación procedente de buques
Convenio MARPOL – Anexo IV ★ 1973 ✔ 2003 Aguas residuales	Directivas sobre instalaciones portuarias receptoras y sobre control de los buques por el Estado rector del puerto	Directiva sobre la contaminación procedente de buques
Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar ★ 1974 ✔ 1980 Accidentes	Directivas 2002/59 y 2009/18	
Convenio MARPOL – Anexo VI ★ 1997 ✔ 2005 Contaminación atmosférica	Directivas sobre el contenido de azufre, las instalaciones portuarias receptoras y el control de los buques por el Estado rector del puerto	Directiva sobre la contaminación procedente de buques
Convenio Internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques ★ 2001 ✔ 2008 Compuestos organoestánicos	Directiva sobre control de los buques por el Estado rector del puerto/ Reglamento (CE) n.º 782/2003	
Convenio de Nairobi ★ 2007 ✔ 2015 Restos de naufragio, incluidos contenedores		Directiva sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto
Convenio de Hong Kong ★ 2009 ✔ 2025 Reciclado de buques	Reglamento (UE) n.º 1257/2013	Directiva sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo.

21 El objetivo de las dos Directivas [la relativa a la contaminación procedente de buques y la del control de los buques por el Estado rector del puerto (apartado 09)] es modernizar las normas de la UE en materia de seguridad marítima y prevenir la contaminación de las aguas marinas procedente de buques (véase el **recuadro 1**).

Recuadro 1

Nuevas modificaciones de las Directivas sobre la contaminación procedente de buques y el control por el Estado rector del puerto

La Directiva modificada sobre contaminación procedente de buques adapta en mayor medida las normas de la UE a la normativa internacional. Amplía el ámbito de aplicación de las normas de la UE para abarcar una gama más amplia de sustancias contaminantes, como las sustancias nocivas envasadas, las aguas residuales y los residuos de basura, así como el agua de vertido y determinados residuos procedentes de los sistemas de depuración de los gases de escape («depuradores»).

La modificación también establece criterios mínimos para la aplicación de sanciones administrativas, como la gravedad de la infracción, el impacto en el medio ambiente o la solidez financiera de la entidad responsable.

La modificación de la Directiva sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto amplía su ámbito de aplicación para tener en cuenta otras normas internacionales, como el [Convenio de Nairobi](#) sobre la remoción de restos de naufragio y el [Convenio de Hong Kong](#) sobre el reciclaje de buques.

La Comisión colmaba las lagunas pendientes en relación con los riesgos de contaminación procedentes de buques.

22 Examinamos:

- o el marco legislativo de la UE para comprobar si abarcaba las principales fuentes de contaminación procedente de buques;
- o las medidas de la Comisión para colmar las lagunas pendientes en relación con los correspondientes riesgos.

En esta sección se presentan nuestras constataciones sobre el desguace de buques, los contenedores perdidos, los naufragios, las municiones y los sistemas de limpieza de los gases de escape.

Desmantelamiento y reciclaje de buques

23 En el ámbito internacional, el Convenio Internacional de Hong Kong de 2009 para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques entrará en vigor en junio de 2025. Abarca el funcionamiento de las instalaciones de reciclado de buques y el establecimiento de un mecanismo de control del cumplimiento para el reciclado de buques que incorpore requisitos de certificación y de notificación. A 30 de septiembre de 2024, el Convenio había sido ratificado por 10 Estados miembros ribereños de la UE y por uno no ribereño.

24 En el ámbito de la UE, el [Reglamento \(UE\) n.º 1257/2013](#) relativo al reciclado de buques se aplica a los buques que enarbolan pabellón de la UE y ya aplica el Convenio de Hong Kong, aunque con requisitos más estrictos. Desde el 31 de diciembre de 2018, los buques comerciales con pabellón de la UE a partir de las 500 toneladas de arqueo bruto deben reciclarse en instalaciones de reciclado de buques aprobadas por la UE.

25 Sin embargo, los armadores pueden eludir esta obligación cambiando su pabellón de la UE por un pabellón no perteneciente a la UE antes de desguazar su buque. En 2022, el 14,2 % de la flota mundial enarbolaba pabellón de la UE, pero solo el 6,1 % de los buques al final de su vida útil estaban bajo pabellón de la UE. En los últimos años, [algunos armadores alemanes han sido investigados](#) por incumplir presuntamente las obligaciones de reciclado de buques.

26 En 2017, la Comisión publicó un [informe](#) «sobre la viabilidad de un instrumento financiero que facilite un reciclado de buques seguro y racional», en el que concluía que era necesario un análisis más profundo. La Comisión está reevaluando esta opción y también ha puesto en marcha una evaluación del Reglamento sobre el reciclado de buques que tiene previsto completar al final de 2024.

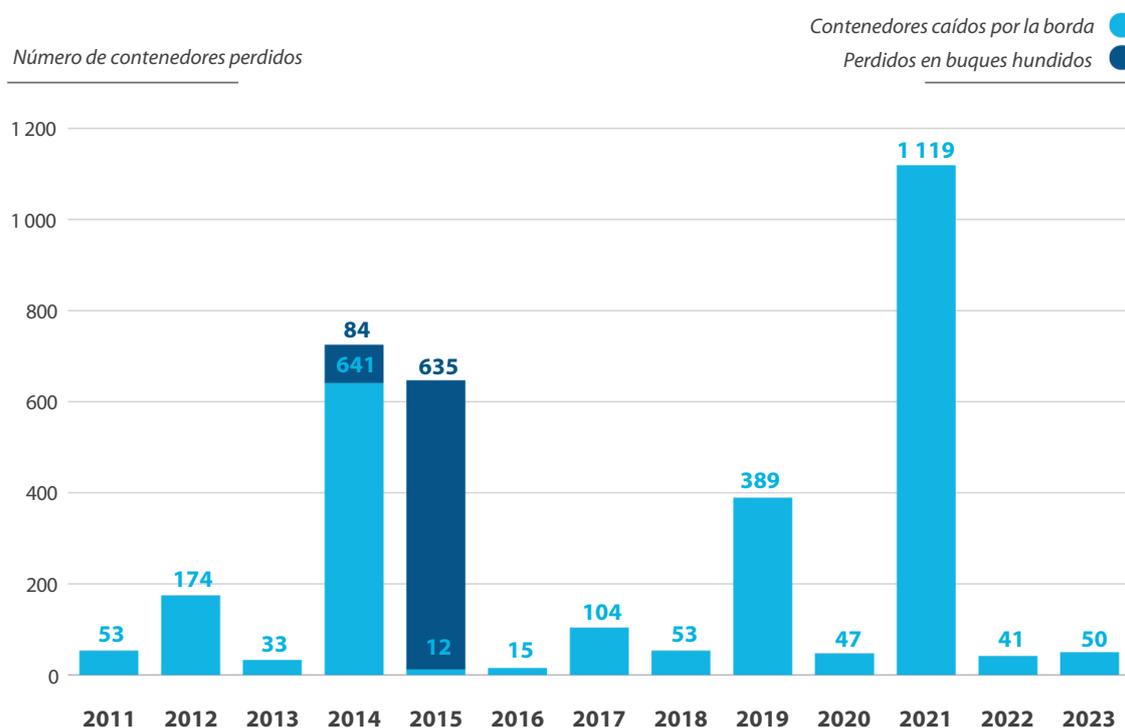
Contenedores perdidos en el mar

27 Los contenedores pueden perderse en el mar durante el transporte como consecuencia de un almacenamiento inadecuado, accidentes o condiciones meteorológicas adversas. Una vez extraviados, pueden ser una fuente de contaminación, por ejemplo, si liberan al mar sustancias peligrosas o grana de plástico. Los contenedores perdidos también pueden causar otros accidentes que provoquen una mayor contaminación del agua de mar.

28 En el ámbito internacional, el Convenio MARPOL de 1973 y el [Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar](#) de 1974 exigen que el capitán de un buque notifique al Estado ribereño más próximo la caída por la borda de contenedores que transporten mercancías o sustancias peligrosas. En junio de 2024, la OMI [adoptó](#) enmiendas a sus normas para la seguridad de la vida humana en el mar y exigirá la notificación obligatoria de todos los contenedores perdidos en el mar a partir de enero de 2026. La OMI también [trabaja](#) actualmente en la prevención de las pérdidas de contenedores.

29 En el ámbito de la UE, la [Directiva 2002/59/CE](#) exige a los Estados miembros que garanticen que el capitán de un buque notifique inmediatamente los contenedores perdidos al Estado ribereño correspondiente. Además, de conformidad con la [Directiva 2009/18/CE](#), los Estados miembros deben registrar los contenedores perdidos en el mar en sus aguas o procedentes de buques que enarbolen su pabellón en la [plataforma europea de información sobre siniestros marítimos](#). Sin embargo, no existe ninguna garantía de que se declaren todas las pérdidas. Los datos de esta plataforma indican que el número de contenedores perdidos en los mares de la UE (incluidos los perdidos en buques hundidos) varía considerablemente de un año a otro, como se muestra en la [ilustración 7](#).

Ilustración 7 – Número de contenedores perdidos en el mar en la UE (2011-2023)



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de la Comisión.

30 Solo se recupera [una pequeña proporción](#) de los contenedores perdidos. Las autoridades francesas estimaron que, de los 1 200 contenedores perdidos en las zonas del Atlántico y el Canal de la Mancha/Mar del Norte entre 2003 y 2014, solo se recuperaron 49, lo que representa aproximadamente el 4 %.

31 Según la [evaluación de impacto de la Comisión sobre la contaminación por microplásticos](#), la granza de plástico perdida en el mar o en tierra constituye la tercera fuente más importante de microplásticos liberados involuntariamente en el medio ambiente de la UE. En 2019 y 2020 se perdieron dos envíos de granza de plástico, por lo que se liberaron [550 millones de unidades de granza \(11 toneladas\)](#) y [650 millones de unidades de granza \(13 toneladas\)](#) en el mar del Norte, respectivamente. En marzo de 2024, el Comité de Seguridad Marítima de la OMI aprobó [recomendaciones para el transporte marítimo de granza de plástico](#). Actualmente se encuentra en [proceso legislativo una propuesta de Reglamento de la Comisión](#) para la prevención de las pérdidas de granza de plástico.

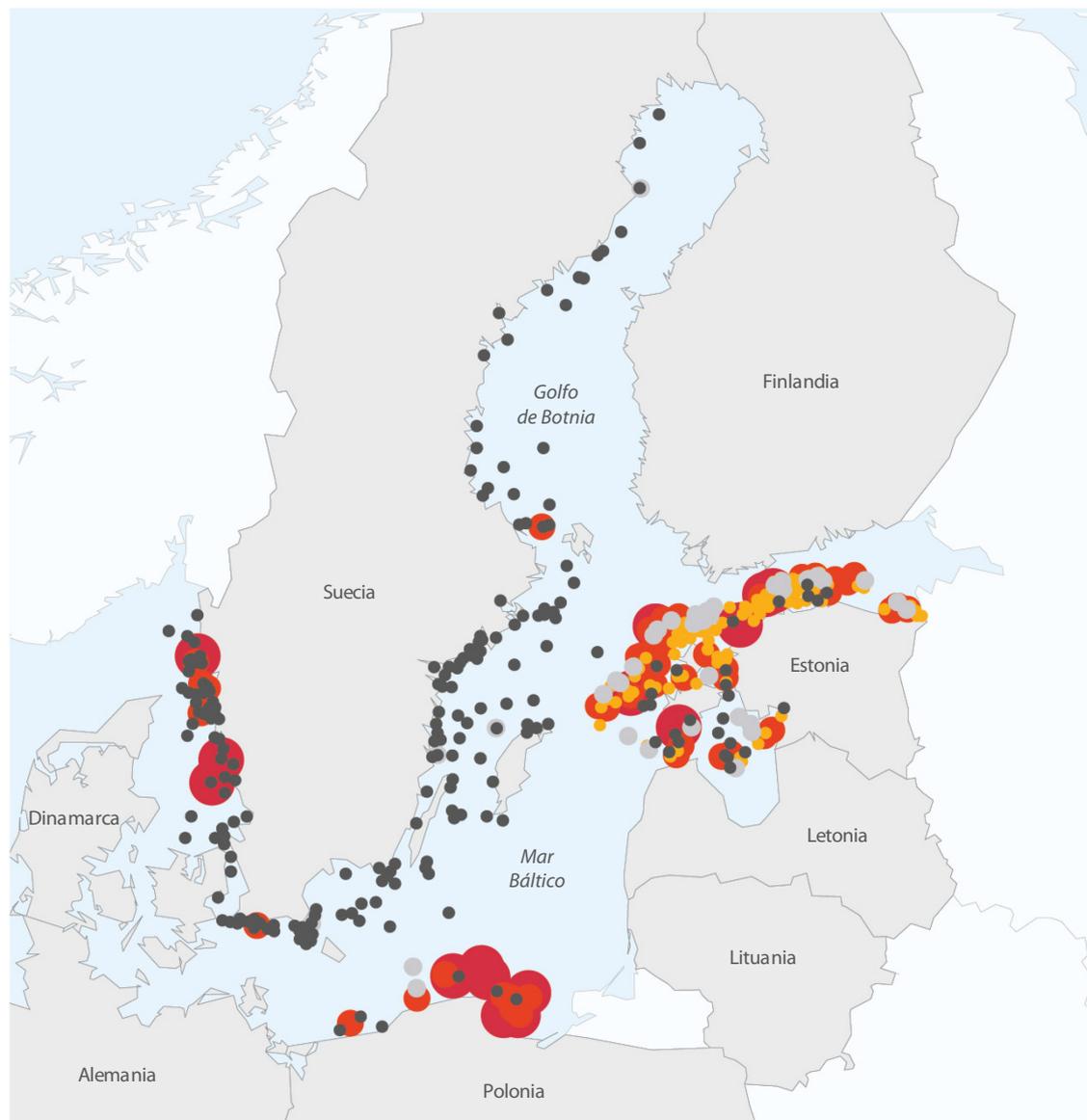
Nafragios

32 Los restos de naufragio existentes en los mares de la UE, como buques de guerra, buques de carga, petroleros, buques cisterna para productos químicos o buques pesqueros, son fuentes potenciales de contaminación. Contienen sustancias químicas y fuel-oil pesado que pueden liberarse gradualmente en el medio marino. Basándose en fuentes de la Helcom, los científicos de la [fundación MARE](#) estiman que al menos 100 de los 8 000 a 10 000 restos del mar Báltico no son seguros porque contienen combustible o sustancias peligrosas y porque se encuentran a menos de 10 millas náuticas de la costa (véase la [ilustración 8](#)).

Ilustración 8 – Restos de naufragio peligrosos en el mar frente a Estonia, Polonia y Suecia

Longitud

- Restos de naufragio de longitud desconocida
- < 30 m
- 30-50 m
- 50-100 m
- 100-227 m



© HELCOM Map and data service. Conjunto de datos: Restos de naufragio peligrosos en el mar Báltico, última actualización el 22 de junio de 2023.

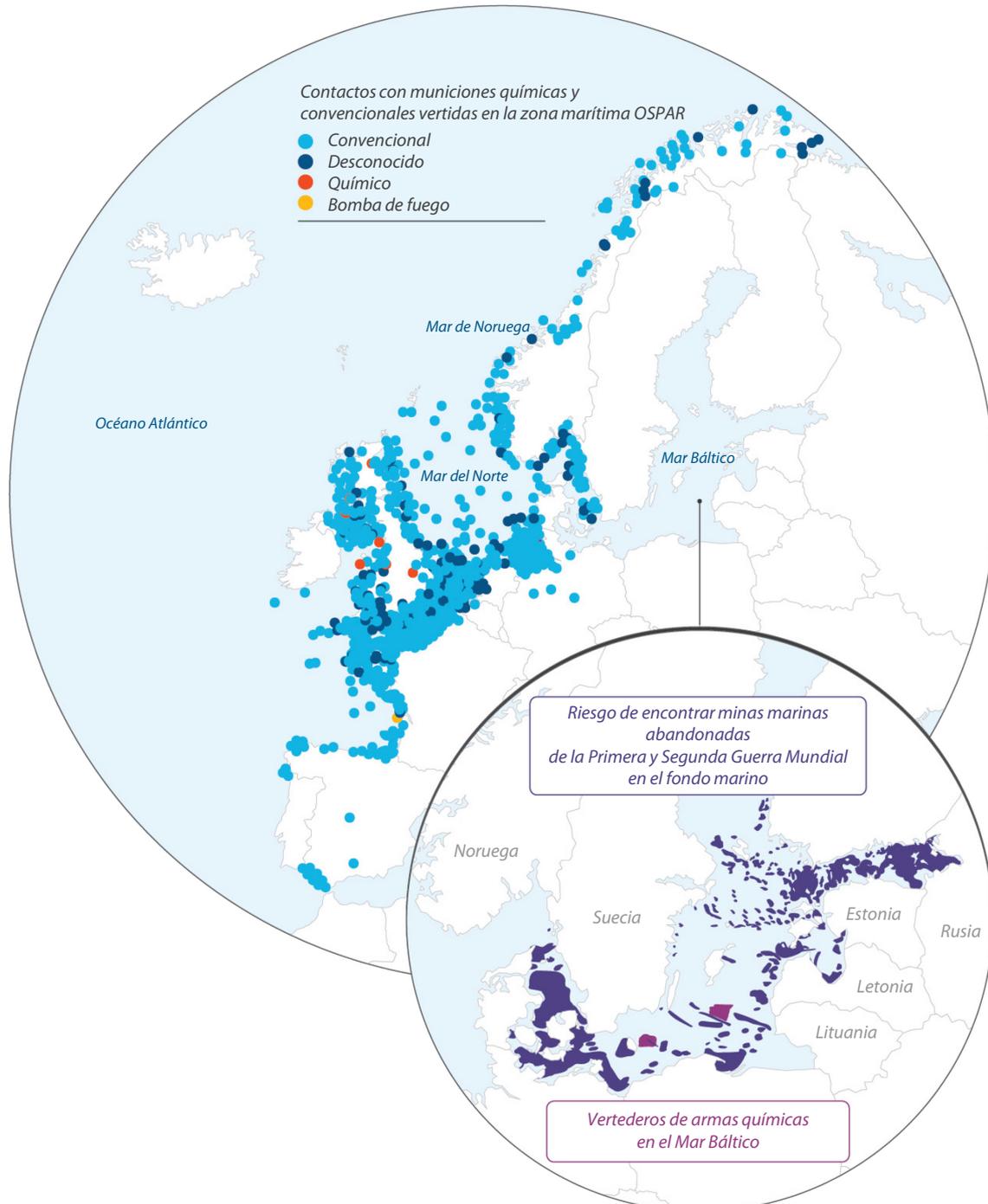
33 En Alemania, las autoridades estiman que hay alrededor de 1 000 naufragios en el mar del Norte y 500 en el mar Báltico. Las [autoridades alemanas](#) no están al corriente de la naturaleza de la carga del naufragio. En Francia, el servicio naval hidrográfico y oceanográfico francés (SHOM) tiene una lista de [4 700 naufragios](#) de más de 40 metros de longitud, puestos en servicio después de 1914 y situados en la zona económica exclusiva de Francia continental y de ultramar.

34 En el ámbito internacional, el Convenio de Nairobi de 2007 establece normas sobre la remoción de restos de naufragio que puedan afectar negativamente al medio marino. A 30 de septiembre de 2024, el Convenio había sido ratificado por 14 Estados miembros de la UE ribereños y por uno no ribereño. La Directiva relativa al control de los buques por el Estado rector del puerto modificada en noviembre de 2024 incorpora el Convenio de Nairobi al marco jurídico de la UE.

Municiones

35 Las municiones sumergidas pueden liberar sustancias tóxicas a medida que avanza la corrosión. La Comisión OSPAR recopila notificaciones de contacto con municiones sumergidas en el Atlántico Nororiental. Cada año se notifican aproximadamente [900 contactos](#). Más del 50 % se producen cuando se enredan en las redes de pesca. La [Helcom](#) estima que, desde 1946, se han vertido en el mar Báltico 40 000 toneladas de municiones químicas (véase la [ilustración 9](#)). Las autoridades alemanas [estiman](#) que en mares alemanes hay 1,6 millones de toneladas de municiones convencionales y unas 5 100 toneladas de municiones químicas.

Ilustración 9 – Contactos con municiones convencionales, químicas o desconocidas en la zona marítima OSPAR y vertederos de armas químicas y posibles minas en el mar Báltico



© OSPAR Data and Information Management System (conjunto de datos [OSPAR Encounters with Munitions 1999-2021](#)) y © HELCOM Map and data service (conjuntos de datos de vertederos de armas químicas en el Mar Báltico, y [Baltic Ordnance Safety Board](#) mapa de riesgo de encuentro con minas navales de la Primera Guerra Mundial y la Segunda Guerra Mundial en el fondo marino).

36 En el ámbito internacional, el [Convenio de Londres](#) de 1972 prohíbe en general el vertido en el mar de residuos, incluidas las armas químicas. Este régimen también está plenamente incorporado al [Protocolo de Londres](#) de 1996. A 30 de septiembre de 2024, el Convenio había sido ratificado por 18 Estados miembros de la UE ribereños y por 2 no ribereños, y el Protocolo, por 13 Estados miembros de la UE ribereños y por uno no ribereños.

37 En el ámbito de la UE, ni el Convenio ni el Protocolo se han integrado en el Derecho de la UE. La [Estrategia de Seguridad Marítima de la UE](#) de 2014 identificó las municiones químicas vertidas y los artefactos sin explotar como una amenaza para la seguridad marítima. De las 130 acciones de su [plan de acción detallado](#) posterior, 3 se referían a municiones. El [informe de 2020](#) sobre la aplicación del Plan de Acción de la Estrategia de Seguridad Marítima de la Unión Europea revisado mencionaba acciones tales como medidas de sensibilización, y puso en marcha la cooperación, además de dos proyectos de investigación. Sin embargo, no se mencionó ningún resultado específico en cuanto a las cantidades de municiones recuperadas.

Sistemas de depuración de los gases de escape

38 Las [normas de la OMI](#) han establecido sucesivamente umbrales restrictivos para el azufre en el combustible de los buques a fin de reducir la contaminación atmosférica. Los límites definidos en la [Directiva \(UE\) 2016/802](#) relativa a la reducción del contenido de azufre en determinados combustibles líquidos se ajustan a las normas de la OMI. La norma del contenido de azufre más estricta para los buques (0,1 %) sigue siendo 100 veces menos estricta que la norma equivalente para el gasóleo y la gasolina de carretera (0,001 %), que está en vigor en la UE desde 2009.

39 Para cumplir las normas del contenido de azufre, los buques pueden utilizar combustibles más limpios o instalar sistemas de depuración de gases de escape denominados «depuradores». Estos dispositivos captan el óxido de azufre de los gases de escape utilizando agua, pero esto se convierte en agua de depurador contaminada y los buques lo descargan a menudo en el mar.

40 Los depuradores están permitidos en los mares de la UE, aunque algunos [Estados miembros restringen su uso](#). Las [directrices no vinculantes de la OMI de 2021 sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape](#) establecen criterios de descarga y límites de concentración para las sustancias nocivas de gases de escape en el agua de depurador. Con arreglo a la legislación actualizada de la UE sobre contaminación procedente de buques (véase el [recuadro 1](#)), se aplica una prohibición de descarga a las aguas de depurador de azufre que no cumplan los criterios de descarga de sustancias nocivas establecidos por la OMI.

La aplicación y ejecución de las normas de la UE que abordan la contaminación procedente de buques presentan insuficiencias

41 Examinamos si las políticas y medidas aplicadas por la Comisión y los Estados miembros contribuyeron a hacer frente a la contaminación procedente de buques y si se aplicaban correctamente. Comprobamos si:

- la Comisión y la [Agencia Europea de Seguridad Marítima \(AESM\)](#) proporcionaron a los Estados miembros herramientas eficaces para detectar y combatir la contaminación procedente de buques, y si los Estados miembros las utilizaban;
- la Comisión y los Estados miembros llevaron a cabo controles e inspecciones para garantizar el cumplimiento de la legislación de la UE y adoptaron sanciones por infracciones;
- los Estados miembros garantizaron la aplicación oportuna de la legislación de la UE sobre artes de pesca;
- los proyectos financiados por la UE aportaron valor añadido.

Las herramientas y los servicios marítimos de la AESM tienen ciertas limitaciones y los Estados miembros las han infrautilizado

42 La AESM apoya a los Estados miembros facilitando vigilancia por satélite de los buques, un dron experimental para detectar emisiones elevadas y buques de lucha contra la contaminación marina.

Vigilancia por satélite

43 Las estimaciones relativas a los hidrocarburos que entra en el medio marino cada año oscilan entre 1 y 4,5 millones de toneladas en todo el mundo, en función de la fuente de información, la metodología aplicada y el ámbito de aplicación¹. En la [evaluación de impacto de 2023 de la Comisión sobre la modificación de la Directiva sobre la contaminación procedente de buques](#) se informaba de que, aunque los accidentes marítimos eran una fuente destacada de contaminación procedente de buques, la mayor parte de la contaminación por vertidos de hidrocarburos procedía de descargas deliberadas, como las operaciones de limpieza de tanques y las descargas de desechos. La evaluación de impacto también señaló grandes lagunas en la información sobre la contaminación por hidrocarburos procedente de buques en toda la UE.

44 Desde 2007, la AESM gestiona el Servicio de control de vertidos de hidrocarburos en aguas europeas ([CleanSeaNet](#)) para la vigilancia y la detección temprana de posibles incidencias de contaminación, así como para la identificación del buque que pudiera ser responsable. El sistema depende de la disponibilidad de imágenes por satélite. Los [satélites](#) solo capturan imágenes de las zonas por las que pasan. También pueden funcionar mal, como ocurrió en Alemania en 2022, cuando no se recibió el 13 % de las imágenes procedentes de un satélite concreto.

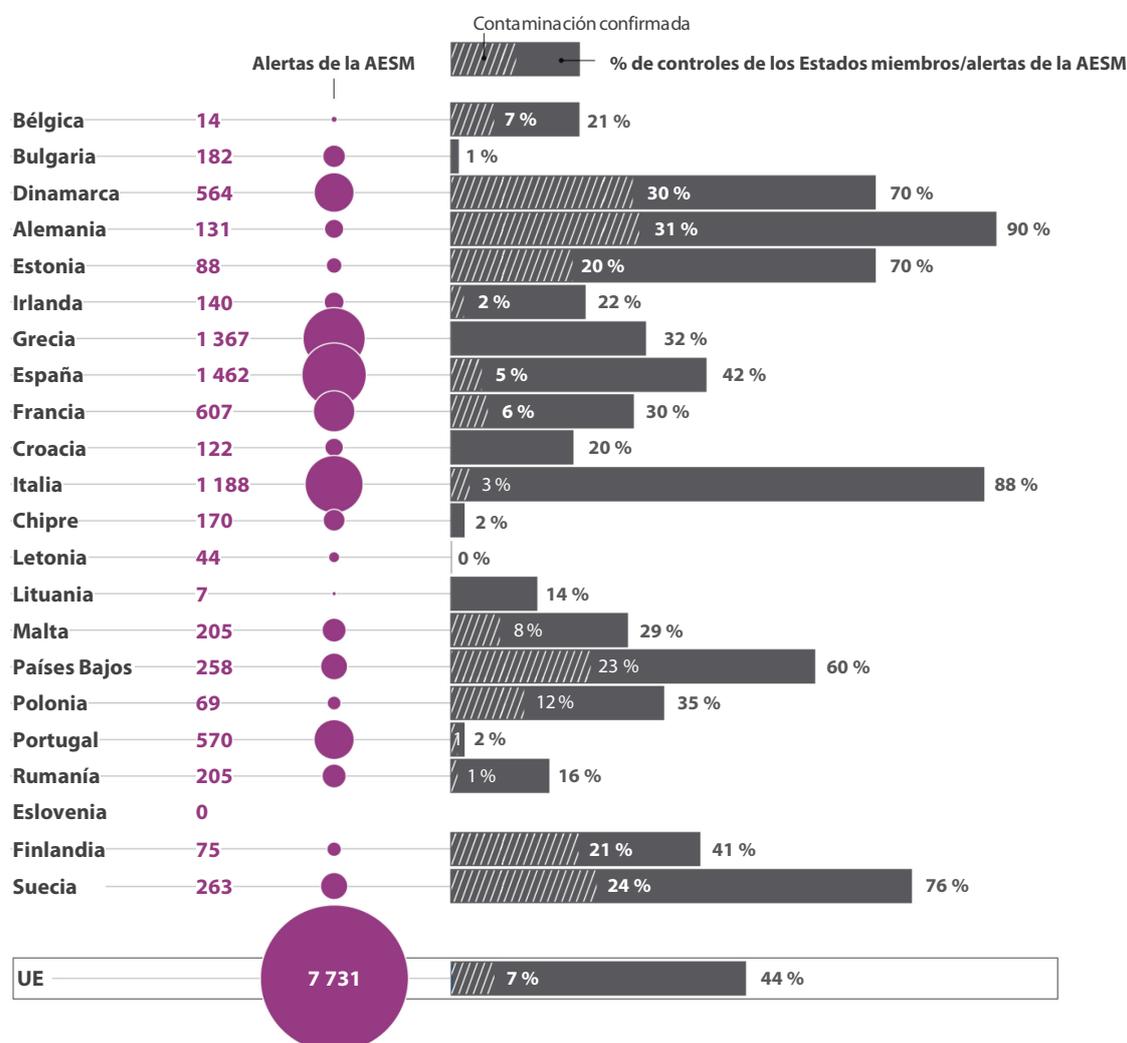
45 CleanSeaNet tiene por objeto detectar posibles vertidos de petróleo, pero puede mostrar otros contaminantes (por ejemplo, aguas residuales, residuos de basura) o características naturales, como algas o hielo. Los contaminantes químicos son más difíciles de detectar, ya que a menudo son invisibles. La AESM creó una red de expertos [Red de Intervención Marina en Emergencias Químicas ([MAR-ICE](#))], que proporciona información y asesoramiento sobre sustancias químicas implicadas en emergencias marítimas. La Directiva relativa a la contaminación procedente de buques modificada tiene por objeto mejorar CleanSeaNet e incluir información sobre contaminantes adicionales.

46 CleanSeaNet proporciona imágenes por satélite de alta resolución a 22 Estados miembros ribereños de la UE. En 2023 detectó un total de 5 088 posibles vertidos dentro de zonas económicas exclusivas. Los Estados miembros son responsables de los controles *in situ* y de la ejecución.

¹ [Oiling the oceans, in 2014 world ocean review, ESA publication on oil pollution, Dispersants as an oil spill clean-up technique in the marine environment, e ITOPF Oil Tanker Spill Statistics 2023.](#)

47 Nuestro análisis de los datos de la AESM para el período 2022-2023 (véase la [ilustración 10](#)) muestra que los Estados miembros controlaron menos de la mitad de las alertas de CleanSeaNet y confirmaron la contaminación en solo el 7 % de los casos. El porcentaje de alertas de contaminación de CleanSeaNet confirmadas por los Estados miembros varía considerablemente. Mientras que Dinamarca y Alemania confirmaron la contaminación en el 30 % o más de las alertas, Italia rara vez confirmó la contaminación detectada por CleanSeaNet, a pesar de haber llevado a cabo el mayor número de controles *in situ* (1 046 de un total de 1 188). Según la versión final de la [evaluación de impacto de la Comisión de 2023 sobre la modificación de la Directiva relativa a la contaminación procedente de buques](#), las posibilidades de confirmar la contaminación dependen del intervalo entre el momento en que se toma la imagen de satélite y el momento en que la contaminación es verificada por un Estado miembro.

Ilustración 10 – Detección de contaminación por CleanSeaNet en los Estados ribereños de la UE y acciones de seguimiento (2022-2023)



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de [datos de la AESM](#).

48 Una vez confirmada la contaminación, debe rastrearse hasta identificar al contaminador y han de adoptarse medidas para garantizar el cumplimiento de la ley. Sin embargo, la citada evaluación de impacto llegó a la conclusión de que la Directiva relativa a la contaminación procedente de buques no había garantizado plenamente que los responsables de vertidos ilegales de sustancias contaminantes fueran objeto de sanciones y que el seguimiento jurídico y las sanciones de los Estados miembros seguían siendo relativamente escasos.

DetECCIÓN mediante drones

49 Desde 2019, la AESM ha puesto un dron a disposición de los Estados miembros equipados con un sensor interceptor que puede medir las emisiones de óxido de azufre y óxido de nitrógeno de los buques, como se muestra en la *ilustración 11*. Esta contaminación atmosférica frecuentemente llega al mar. En Francia y Alemania, constatamos que los resultados obtenidos por el dron debían confirmarse mediante otros controles. En general, se detectaron muy pocas infracciones de la Directiva sobre el contenido de azufre de los combustibles para buques en estos países, que utilizan esta tecnología (en Francia, se confirmó una infracción durante una campaña de tres meses, y en Alemania, ninguna durante un período similar).

Ilustración 11 – Imagen de un dron que se aproxima a un buque para medir el contenido de azufre de los humos densos



© EMSA (2023) Servicios de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) suministrados a las autoridades francesas. (Imagen añadida por el Tribunal de Cuentas Europeo en la esquina inferior derecha).

Buques de lucha contra la contaminación marina

50 Además de sus herramientas nacionales para supervisar la contaminación marina, los Estados miembros pueden utilizar una red de la AESM de buques y equipos de respuesta a los vertidos de hidrocarburos de reserva, como se muestra en la *ilustración 12*. La AESM ha posicionado sus buques de acuerdo con las solicitudes de los Estados miembros que han sido aprobadas por su Consejo de Administración. La AESM, junto con los Estados miembros, revisa actualmente sus servicios operativos de respuesta a la contaminación para asegurarse de que cumplan su finalidad en el futuro.

Ilustración 12 – Herramientas de la AESM para responder a la contaminación procedente de buques



© AESM, servicios operativos previstos para el final de 2024.

51 Desde 2017, la Agencia Europea de Control de la Pesca también ha podido participar en la lucha contra la contaminación en el mar. En la actualidad, tres buques patrulleros en alta mar fletados por la Agencia están equipados con equipos de respuesta a los vertidos de petróleo de la AESM. Todavía no se han utilizado para hacer frente a ningún suceso de contaminación, ya que los Estados miembros utilizaron prioritariamente sus propios medios.

Los controles e inspecciones de los buques no son suficientes, y las sanciones por descargas ilegales varían en toda la UE

Controles por la AESM de la aplicación de la legislación de la UE

52 A petición de la Comisión, la AESM realiza visitas a los Estados miembros para supervisar si aplican y hacen cumplir eficazmente la legislación de la UE en materia de seguridad marítima y la prevención de la contaminación de la UE. Al final de cada visita, la AESM debe elaborar un informe y enviarlo a la Comisión y a los Estados miembros interesados.

53 La AESM publica en su sitio web las listas de sus visitas e inspecciones en todos los Estados miembros de la UE a lo largo de varios años en forma de [ciclos](#) relacionados con diferentes actos legislativos pertinentes. Entre 2012 y 2022, la Comisión pidió a la AESM que se centrara en la Directiva sobre el control por el Estado rector del puerto e inspeccionara dos veces cada Estado miembro ribereño de la UE a lo largo del período. Sin embargo, la AESM no realizó visitas en relación con la Directiva relativa a la contaminación procedente de buques. En 2024, la AESM inició un ciclo de controles relativos a la Directiva relativa a las instalaciones portuarias receptoras.

Instalaciones portuarias receptoras

54 La Directiva sobre las instalaciones portuarias receptoras exige a los Estados miembros que establezcan instalaciones portuarias receptoras adecuadas para los diferentes tipos de desechos generados por los buques. Los buques deberán eliminar todos los desechos antes de abandonar el puerto, a menos que cuenten con suficiente capacidad específica de almacenamiento para llegar al siguiente puerto de escala.

55 En los Estados miembros visitados había deficiencias en la aplicación y el cumplimiento de la Directiva sobre las instalaciones portuarias receptoras. En 2020, las autoridades francesas [informaron](#) de que las instalaciones portuarias receptoras no correspondían a la clasificación de los desechos a bordo. En Alemania, un [estudio de 2023](#) detectó deficiencias significativas en relación con los puertos de distintos Estados federados, como la insuficiente información sobre eliminaciones de desechos realizadas y previstas.

56 Desde 2022, la Directiva sobre las instalaciones portuarias receptoras exige a los Estados miembros que inspeccionen el 15 % de todos los buques que hagan escala en sus puertos. En las inspecciones se verifica que los buques cumplen las normas relativas a la gestión de desechos, incluida la notificación, la información y el uso efectivo de las instalaciones portuarias receptoras para la eliminación de desechos.

57 Los Estados miembros deben recabar datos sobre las inspecciones realizadas, como el número de inspecciones, los tipos de buques inspeccionados y los resultados de las inspecciones. Deben mantener actualizados los datos y notificarlos a la AESM. Nuestro análisis de los datos de la AESM muestra que seis Estados miembros cumplieron el objetivo del 15 % en 2023 (véase la [ilustración 13](#)). Dos Estados miembros no comunicaron datos y cinco no alcanzaron la mitad del objetivo.

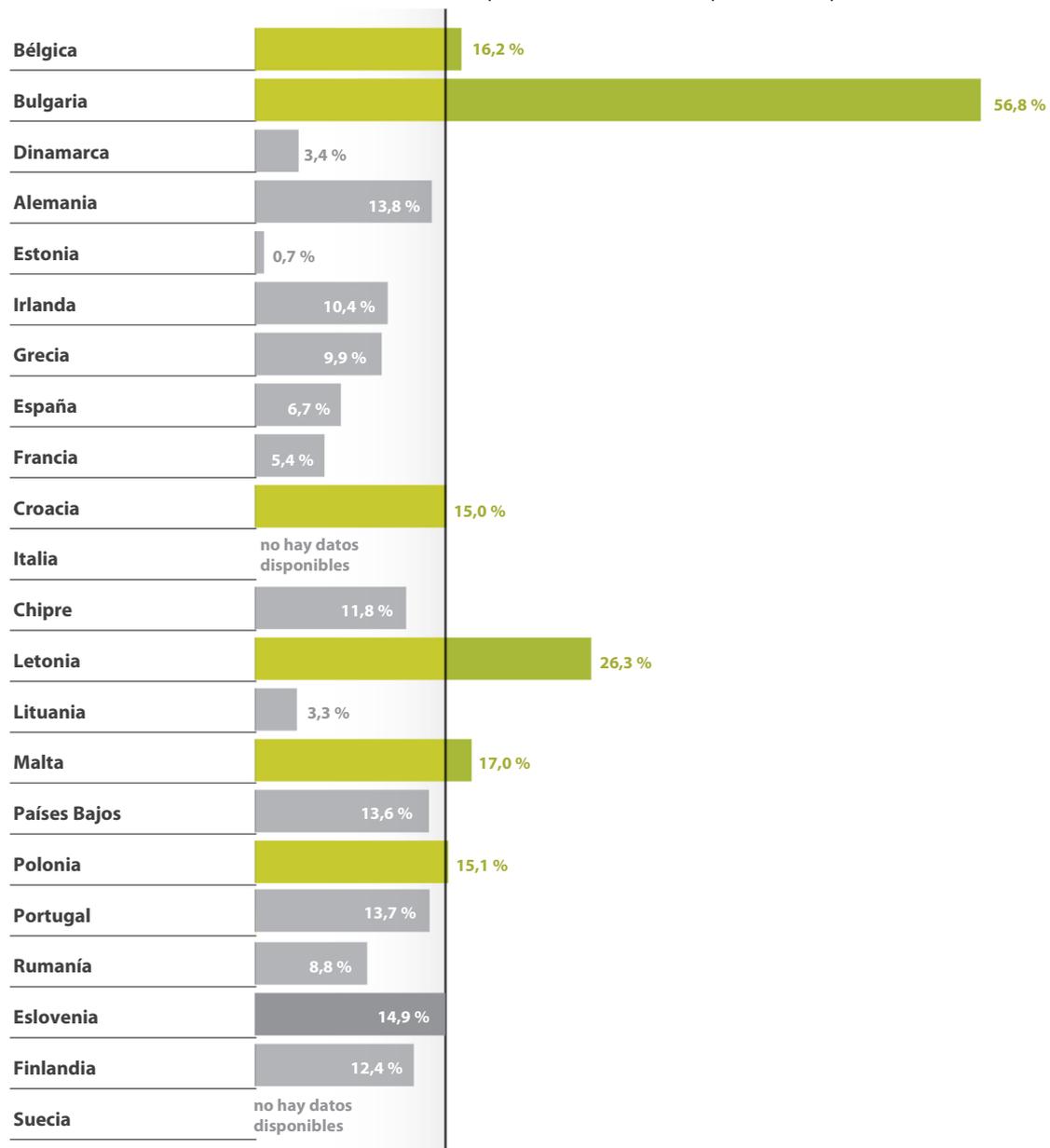
Ilustración 13 – Cumplimiento en 2023 del objetivo del 15 % de inspección de buques con arreglo a la Directiva relativa a las instalaciones portuarias receptoras

% de inspecciones de las instalaciones portuarias receptoras 2023

■ por encima del umbral
■ por debajo del umbral

umbral del 15 %

de inspección de las instalaciones portuarias receptoras



Fuente: Análisis del Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de la AESM.

58 Las autoridades alemanas explicaron que el objetivo no se había alcanzado principalmente debido a problemas de personal y a la falta de claridad sobre el número de inspecciones a nivel regional. Constatamos que las autoridades francesas no habían llevado a cabo ninguna inspección de buques en virtud de la Directiva sobre las instalaciones portuarias receptoras en 2022, debido a la transposición tardía de esta. La Comisión nos informó de que también había observado deficiencias en la información (las inspecciones no alcanzaban el umbral del 15 % o la notificación era insuficiente).

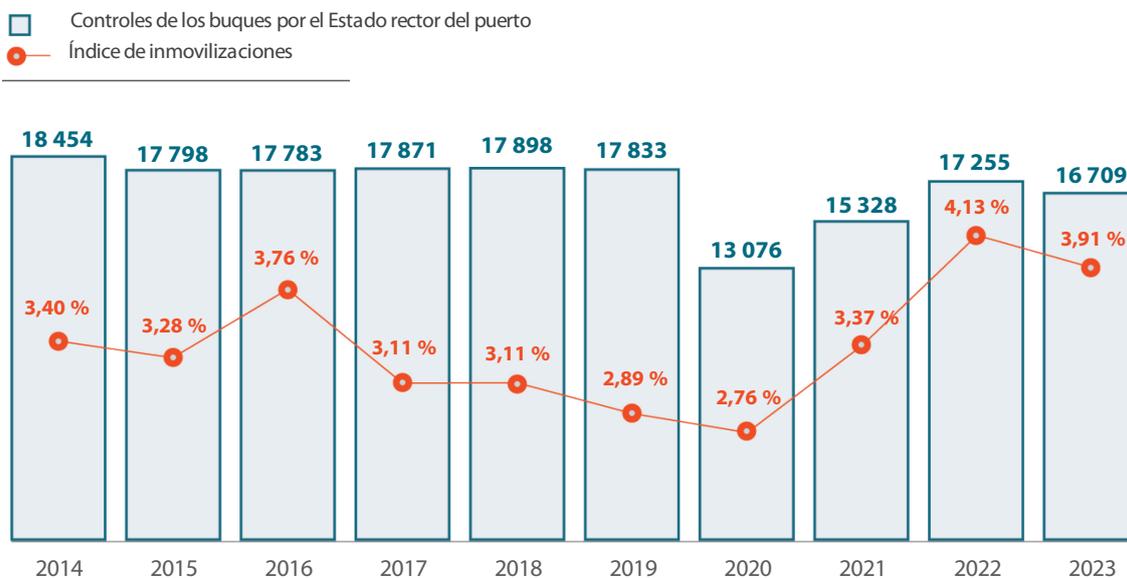
Control por el Estado rector del puerto

59 La Directiva relativa al control de los buques por el Estado rector del puerto establece criterios comunes para la inspección de buques extranjeros en los puertos nacionales, y procedimientos armonizados en materia de inspección e inmovilización. Los buques [se seleccionan](#) para su inspección por el Estado rector del puerto teniendo en cuenta su perfil de riesgo y otras prioridades. Constatamos que, en 2023, 11 Estados miembros no alcanzaron sus objetivos de inspección.

60 Analizamos los datos de la AESM sobre las deficiencias detectadas durante los controles de los buques por el Estado rector del puerto en los Estados miembros desde 2014. Los problemas relacionados con los planes de gestión de basuras, los acuerdos de trabajo a bordo y las depuradoras de aguas residuales a bordo fueron algunas de las infracciones más comunes. En total, de 2014 a 2023, los Estados miembros detectaron casi 16 000 deficiencias de este tipo. El número total de deficiencias aumentó en más de un 40 % entre 2019 y 2023.

61 Los Estados miembros pueden decidir mantener los buques en puerto hasta que se hayan abordado y subsanado las deficiencias importantes detectadas durante los controles de los buques por el Estado rector del puerto. Esto se denomina «inmovilización». La [ilustración 14](#) muestra que el índice de inmovilización tras las inspecciones de los buques por el Estado rector del puerto se sitúa entre el 3 % y el 4 %.

Ilustración 14 – Inspecciones de los buques por el Estado rector del puerto frente a inmobilizaciones en puertos de la UE (2014 a 2023)



Fuente: Análisis del Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de la AEMA.

Sanciones por vertidos ilegales

62 La Directiva relativa a la contaminación procedente de buques exige que se apliquen sanciones a los responsables de vertidos ilegales de sustancias contaminantes. En su [evaluación de impacto de 2023](#), que acompañaba a la propuesta de modificación de la Directiva relativa a la contaminación procedente de buques, la Comisión informaba de que la interpretación de la Directiva variaba de un Estado miembro a otro. Dado que no existe una definición común de lo que constituye un caso de contaminación «grave» o «menor», los vertidos de naturaleza similar pueden recibir un trato diferente en los distintos Estados miembros. El estudio de la Comisión también informó de una amplia variedad de prácticas en relación con las posibles sanciones y los procedimientos jurídicos seguidos.

63 En general, el informe de la Comisión subrayaba que los buques que descargan ilegalmente sustancias contaminantes en el mar rara vez se enfrentan a sanciones efectivas o disuasorias, y que llegan a juicio en raras ocasiones. La Directiva revisada relativa a la contaminación procedente de buques introduce una herramienta obligatoria en virtud de la cual los Estados miembros tienen que notificar las sanciones aplicadas. Sin embargo, no introduce un [sistema armonizado de sanciones de la UE](#).

La aplicación nacional de la legislación reciente de la UE sobre artes de pesca aún no se ha completado

64 Los artes de pesca abandonados, perdidos o descartados, a los que en este informe denominaremos simplemente «artes de pesca perdidos», son una fuente de contaminación por plásticos de los buques pesqueros. El [Reglamento \(CE\) n.º 1224/2009](#) sobre el control de la pesca² obliga a los capitanes de los buques pesqueros de la UE que hayan perdido artes de pesca, o parte de ellos, a intentar recuperarlos lo antes posible. Los Estados miembros deben notificar a la Comisión las infracciones relacionadas con la recuperación de artes de pesca perdidos.

65 Sin embargo, la Comisión nos informó de que solo un número limitado de Estados miembros notificaron infracciones. El [informe de síntesis](#) de 2021 de la Comisión sobre la aplicación del Reglamento de control de la pesca de 2015 entre 2019 y 2009 contenía información sobre el número de infracciones detectadas en relación con la recuperación de artes de pesca perdidos. De las 93 infracciones de este tipo, 86 fueron notificadas por España, y no se notificó ninguna infracción de este tipo en Francia ni en Alemania.

66 En virtud del nuevo [Reglamento \(UE\) 2023/2842](#), que modifica el anterior Reglamento de control de la pesca, los cuadernos diarios de los buques pesqueros deben incluir información sobre los artes de pesca y datos sobre artes de pesca perdidos. A continuación, los Estados miembros deben recopilar, registrar y facilitar información sobre artes perdidos a la Comisión o a la Agencia Europea de Control de la Pesca, previa solicitud. Las nuevas disposiciones incluyen el control de los equipos de recuperación de los artes de pesca durante las inspecciones de pesca y la tipificación de la eliminación ilegal de los artes de pesca en el mar. Los Estados miembros se encuentran actualmente en la fase inicial de aplicación del nuevo Reglamento.

67 Antes de la revisión de la Directiva sobre las instalaciones portuarias receptoras en 2019, los puertos podían cobrar a los pescadores por llevar a tierra artes de pesca abandonados, perdidos o descartados y después recuperados. La Directiva sobre las instalaciones portuarias receptoras eliminó este desincentivo mediante la introducción de una tarifa indirecta, con independencia de si se entregan o no desechos en instalaciones portuarias receptoras.

² Artículo 48 del [Reglamento \(CE\) n.º 1224/2009](#) sobre el control de la pesca.

68 En virtud de la [Directiva \(UE\) 2019/904](#) sobre plásticos de un solo uso, debería haberse establecido el régimen de responsabilidad ampliada del productor antes del 31 de diciembre de 2024. Esto significa que los productores son ahora financieramente responsables de la recogida, transporte y tratamiento de residuos de artes de pesca que contengan plástico. Esto ayudará a cubrir los costes de gestión del plástico de los artes de pesca una vez desembarcado por los pescadores.

69 Constatamos que los Estados miembros visitados aún no habían aplicado plenamente los regímenes de responsabilidad ampliada del productor para los productores de artes de pesca (véase el [recuadro 2](#)).

Recuadro 2

Responsabilidad ampliada de los productores de artes de pesca

En Alemania, un [contrato de Derecho público](#) entre autoridades públicas, productores de artes de pesca de plástico, una ONG y operadores de determinados puertos estableció un régimen de responsabilidad ampliada del productor en 2021. La ONG recoge artes de pesca al final de su vida útil en los puertos participantes, garantiza su eliminación adecuada y no perjudicial y lleva a cabo actividades de sensibilización. De los siete mayores puertos pesqueros de Alemania, cuatro son partes en el contrato.

En Francia, la asociación [Coopération maritime](#) trabaja con productores de artes de pesca desde 2019 para aplicar el régimen de responsabilidad ampliada del productor en virtud de un acuerdo voluntario. Las autoridades francesas prevén celebrar un acuerdo a más tardar el 31 de diciembre de 2024. De no ser así, tienen la intención de hacer cumplir el régimen de responsabilidad ampliada del productor por medios reglamentarios.

70 La Directiva sobre plásticos de un solo uso también exige a los Estados miembros que comuniquen a la Comisión, con respecto a cada año natural, y en un plazo de 18 meses a partir del final del año para el que se recogieron, los datos sobre los artes de pesca que contienen plástico introducidos en el mercado y sobre los residuos de artes de pesca recogidos en el mar en ese Estado miembro. El primer período de notificación fue el año natural de 2022. Los datos de mercado consolidados de 2022 que los Estados miembros deberían haber comunicado a la Comisión a más tardar el 30 de junio de 2024 se pusieron finalmente a disposición en noviembre de 2024.

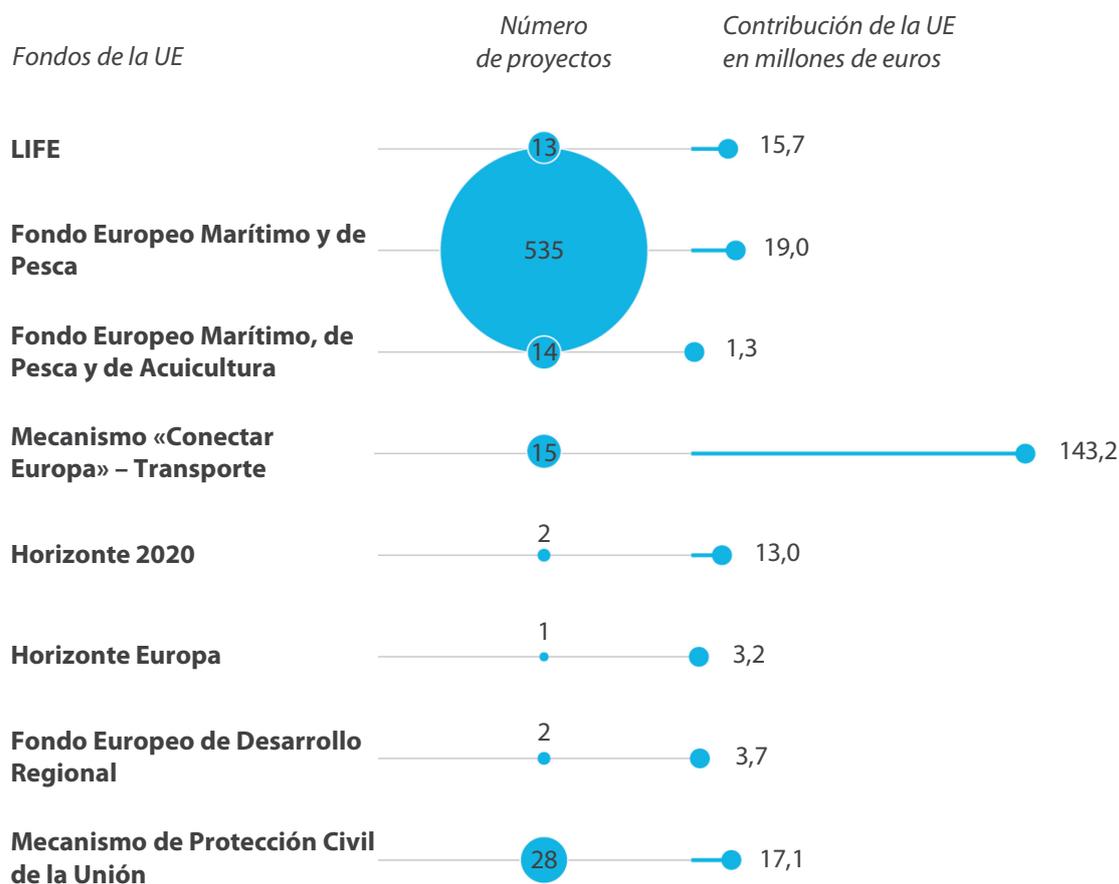
Los fondos de la UE apoyaron proyectos pertinentes, pero tuvieron dificultades para ampliar los resultados

71 Pueden utilizarse varios instrumentos de la UE para financiar proyectos que aborden la contaminación procedente de buques, que se enumeran a continuación.

- El Programa LIFE, que es un instrumento de financiación de la UE que apoya proyectos medioambientales.
- El Fondo Europeo Marítimo y de Pesca en el período presupuestario 2014-2020, y su sucesor, el Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura en el período presupuestario 2021-2027, que apoyan la aplicación de la política pesquera común y la política marítima integrada de la UE.
- El Mecanismo «Conectar Europa», que apoya tres conjuntos de infraestructuras transeuropeas: energía, transporte y tecnología digital.
- El Fondo Europeo de Desarrollo Regional, que promueve la cooperación regional y el desarrollo en los distintos Estados miembros de la UE y en los países vecinos. Aborda, por ejemplo, la cuestión de las redes de pesca como fuente de plástico en el mar a través de proyectos Interreg.
- Los programas Horizonte 2020 para 2014-2020 y Horizonte Europa para 2021-2027, que apoyan la investigación sobre la reducción de la contaminación marina.
- El Mecanismo de Protección Civil de la Unión, que también cubre la cofinanciación de proyectos de prevención y preparación y ejercicios a gran escala, todos ellos relacionados con la contaminación marina.

72 Pedimos a las direcciones generales pertinentes de la Comisión, a las agencias ejecutivas y a los Estados miembros visitados una lista de los proyectos de la UE que abordaran la contaminación procedente de buques en los mares de la UE desde 2014 hasta 2023. Sobre la base de la información recibida, la financiación de la UE para estos proyectos ascendió a 216 millones de euros durante el período 2014-2023, principalmente destinados a la mejora de las instalaciones portuarias receptoras de desechos, pero también a la recogida de redes de pesca y a la investigación (véase la [ilustración 15](#)). Sin embargo, esta información es incompleta, ya que encontramos otros proyectos pertinentes financiados por la UE que no están incluidos en los datos de la Comisión. Asimismo, las autoridades francesas y alemanas solo facilitaron datos parciales.

Ilustración 15 – Proyectos de la UE relacionados con la lucha contra la contaminación procedente de buques en los mares de la UE (2014-2023)



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos facilitados por la Comisión y la Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente.

73 Seleccionamos dos proyectos de la UE en ambos Estados miembros visitados. A pesar de algunos logros, estos proyectos no han demostrado que puedan reducir la contaminación procedente de buques a gran escala (véase el [anexo VI](#)). Ni la Comisión ni los Estados miembros tienen una visión global de los resultados alcanzados por los proyectos relativos a la contaminación procedente de buques financiados por la UE.

El marco de la UE para el seguimiento de la contaminación procedente de buques tiene limitaciones

74 La Directiva marco sobre la estrategia marina de 2008 exigía a los Estados miembros que desarrollaran estrategias y medidas coordinadas en el ámbito regional para evaluar, gestionar y reducir el impacto de las actividades humanas en el medio marino, así como la contaminación procedente de buques. Los Estados miembros debían establecer y aplicar programas de seguimiento para la evaluación del estado medioambiental de sus aguas marinas, y notificarlos a la Comisión, para que sea posible evaluar si los programas eran adecuados para alcanzar o mantener un buen estado medioambiental.

75 Examinamos si la Comisión y los Estados miembros supervisaban eficazmente el estado medioambiental de los mares de la UE y notificaban resultados comparables. Comprobamos si:

- se disponía de datos completos sobre la contaminación procedente de buques;
- la Comisión estableció criterios y normas metodológicas para evaluar el buen estado medioambiental de los mares de la UE, y si los Estados miembros las utilizaban y garantizaban, trabajando conjuntamente, que las metodologías de evaluación fueran coherentes en toda la región o subregión marina;
- los Estados miembros informaron a la Comisión de su evaluación del buen estado medioambiental en las regiones o subregiones marinas.

Hay poca información sobre la contaminación del agua de mar y los desechos marinos procedentes de los buques

76 La Directiva marco sobre la estrategia marina exige a los Estados miembros que determinen la consecución de un buen estado medioambiental sobre la base de los «descriptores» cualitativos, incluidos los contaminantes (es decir, el «descriptor 8») y los desechos marinos (es decir, el «descriptor 10»). La Directiva marco sobre la estrategia marina también exige a los Estados miembros que reduzcan la entrada de sustancias en el medio marino procedentes de fuentes específicas, como los buques.

77 El descriptor sobre contaminantes abarca 45 sustancias de la [Directiva marco sobre el agua](#) y algunos contaminantes adicionales seleccionados en los Estados miembros, por ejemplo, a través de la cooperación regional. En conjunto, esto solo cubre una pequeña fracción de las 6 000 sustancias que representan más del 99 % de la cantidad total de productos [químicos](#) comerciales en el mundo. Los [científicos](#) consideran que merece la pena realizar un seguimiento de otros contaminantes.

78 La Comisión y las autoridades de los Estados miembros visitados informaron de que rara vez es posible vincular la proporción de contaminantes controlados a las fuentes, ya que, en la mayoría de las sustancias, son muchos los factores que contribuyen a la contaminación (industria, consumidores, plataformas petrolíferas, lugares de vertido históricos, buques, etc.).

79 Se desconoce en gran medida la cantidad de desechos marinos procedentes de buques. La [Agencia Europea de Medio Ambiente](#) calcula que el 80 % de la basura marina procede de la tierra y el 20 % del mar. En el informe medioambiental europeo sobre el transporte marítimo de 2025, la AEMA y la AESM cuantificaron el porcentaje de basura procedente de actividades marítimas halladas en las playas de la UE en el 16 %, incluido el 11,2 % de la basura procedente de «la pesca y la maricultura» y el 1,8 % del «transporte marítimo». No existe tal información exhaustiva sobre los desechos marinos flotantes o marinos.

80 La información disponible sobre la basura marina y los contaminantes a menudo es incompleta u obsoleta. Las [ilustraciones 1 y 2](#), que muestran el estado general de contaminación de los mares de la UE, revelan lagunas en la recogida de datos en muchas zonas. Se exigió a los Estados miembros que, para octubre de 2024, prepararan un nuevo conjunto de datos respecto al período de 6 años comprendido entre 2016 y 2021; en diciembre de 2024, cinco Estados miembros habían comunicado sus conjuntos de datos.

Las metodologías y los umbrales no comparables e incompletos repercutieron negativamente en la supervisión y la información

81 Una [Decisión de la Comisión](#) de 2017 relativa al buen estado medioambiental sustituyó a la [Decisión](#) de 2010 y tenía por objeto establecer criterios y normas metodológicas más claros, simples, concisos, coherentes y comparables para evaluar el buen estado medioambiental de los mares de la UE. Sin embargo, los Estados miembros interpretan la decisión a su manera, lo que da lugar a diferentes enfoques y lagunas de conocimiento.

82 Las evaluaciones de los contaminantes se basan en sus concentraciones y sus efectos contaminantes. En 2019, la [Agencia Europea de Medio Ambiente](#) informó de que los Estados miembros seguían utilizando diferentes umbrales para evaluar la concentración de contaminantes.

83 No existen datos coherentes sobre las cantidades anuales de vertidos de petróleo por los buques en los mares de la UE (apartado [43](#)). Ni la Directiva marco sobre la estrategia marina ni ningún documento de la Comisión definen los niveles en los que un suceso de contaminación aguda se considera «significativo». En 2019, tras analizar la notificación de contaminantes por parte de los Estados miembros, el [Centro Común de Investigación \(JRC\)](#) subrayó la necesidad de un entendimiento común sobre los umbrales mínimos para notificar los vertidos de petróleo a efectos de la Directiva marco sobre la estrategia marina. La Helcom cuenta con un [indicador de vertidos de hidrocarburos](#) y con un [mapa de accidentes de buques](#) que causan contaminación en el Báltico.

84 En lo que respecta a las sustancias químicas, el tributilestaño (TBT) y la cibutrina son dos compuestos claramente vinculados a los buques como fuentes de contaminación del agua de mar. Sin embargo, los Estados miembros utilizaron diferentes formas de seguimiento de estos dos compuestos en el ciclo de notificación de la Directiva marco sobre la estrategia marina que finalizó en 2018 (véase el [recuadro 3](#)).

Recuadro 3

Información facilitada en 2018 por los Estados miembros sobre determinados contaminantes con arreglo a la Directiva marco sobre la estrategia marina

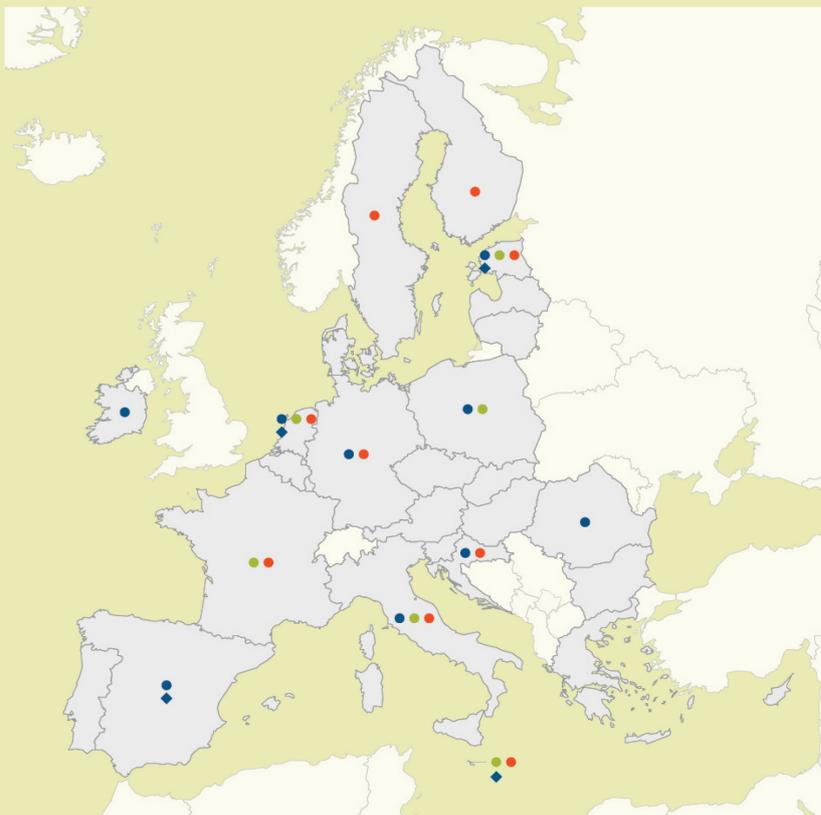
El TBT se utilizaba en pinturas antiincrustantes para buques hasta 2008, cuando un [Reglamento](#) de la UE y el [Convenio Internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques](#) establecieron la obligación de que todos los buques que visitaran puertos de la UE no contuvieran TBT. La cibufrina está prohibida en los sistemas antiincrustantes desde el 1 de enero de 2023. El JRC detectó numerosas discrepancias en el TBT y la cibufrina analizados por los Estados miembros en su información en virtud de la Directiva marco sobre la estrategia marina de 2018: 10 Estados miembros practicaron pruebas para detectar la presencia de TBT, y 4 la presencia de cibufrina en el agua de mar, mientras que los restantes Estados miembros costeros no recabaron tales datos con arreglo a la supervisión en virtud de la Directiva marco sobre la estrategia marina. Se aplicó un umbral común de TBT entre los Estados miembros que lo analizaron, pero las autoridades nacionales utilizaron diferentes umbrales para la cibufrina.

Tributilestano

- Agua
- Biota
- Sedimento

Cibufrina

- ◆ Agua
- ◆ Biota
- ◆ Sedimento



© Tornero, V., Hanke, G., and the MSFD Expert Network on Contaminants, Marine chemical contaminants – support to the harmonization of MSFD D8 methodological standards, 2019.

85 En cuanto a los desechos marinos, ahora se aplican umbrales similares para el control de los residuos de las playas en [los Estados miembros de la UE](#) y en los convenios marítimos regionales [OSPAR](#) y [HELCOM](#) (véase el [anexo IV](#)). El estado es «bueno» cuando hay menos de 20 desechos marinos por cada 100 metros de playa. Sin embargo, todavía no existe un umbral armonizado para la basura marina del fondo marino, y la basura macro flotante se está controlando con diferentes métodos.

86 Los períodos de seguimiento respecto de la basura marina establecidos por la Directiva marco sobre la estrategia marina varían según la región marina. La Comisión OSPAR evaluó la situación de la [basura de las playas](#) en el Atlántico Nororiental de 2018 a 2020 y las tendencias actuales de 2015 a 2020. La Helcom analizó la situación de la [basura de las playas](#) durante el período 2016-2021. La Comisión creó un grupo técnico sobre la basura marina que actualizó las [Orientaciones sobre el seguimiento de la basura marina](#) en los mares europeos en 2023 para seguir armonizando el seguimiento de la Directiva marco sobre la estrategia marina en todos los Estados miembros.

Lagunas y discordancias en las herramientas de notificación

87 Los Estados miembros recopilan datos relativos al estado medioambiental de sus mares. Comparten con la Comisión sus evaluaciones generales sobre si se ha alcanzado o no un buen estado medioambiental. La Comisión facilita el debate entre expertos nacionales, pero no comprueba los datos y la metodología subyacentes utilizados por las autoridades nacionales.

88 La Directiva marco sobre la estrategia marina prevé la notificación detallada de la consecución de un buen estado medioambiental. El [JRC](#) publicó alguna información con ese nivel de detalle en su análisis de los informes de los Estados miembros de 2018, pero no llegó a una conclusión general sobre si un Estado miembro había alcanzado o no un buen estado medioambiental en cuanto a contaminantes y desechos marinos. Los datos de los informes posteriores (de 2024) no estaban disponibles en el momento de la fiscalización del Tribunal.

89 Los Estados miembros tienen que utilizar [Reportnet](#), una plataforma de notificación electrónica de datos medioambientales y climáticos, para facilitar a la Agencia Europea de Medio Ambiente información con arreglo a la Directiva marco sobre la estrategia marina. La información en virtud de la Directiva marco sobre la estrategia marina puede encontrarse en el [repositorio central de datos de Eionet](#), que forma parte de la plataforma Reportnet.

90 Además, dos instrumentos de la UE proporcionan información de acceso público sobre la contaminación marina.

- o El sistema de información sobre el agua marina para Europa ([WISE-Marine](#)), albergado por la Agencia Europea de Medio Ambiente, es un portal para compartir información sobre el medio marino en Europa. WISE Marine muestra los datos de la Directiva marco sobre la estrategia marina notificados por los Estados miembros en Reportnet, así como datos de otras fuentes.
- o La Red Europea de Observación e Información del Mar ([EMODnet](#)), financiada y gestionada por la Comisión, es una fuente de datos, metadatos y productos de datos relacionados con el medio marino.

91 Constatamos que determinada información mostrada en el [cuadro de indicadores WISE-Marine](#) sobre si se había alcanzado o no un buen estado medioambiental no siempre se correspondía con algunas evaluaciones científicas realizadas por organismos nacionales o por el [JRC](#). Así era, por ejemplo, en Bélgica y Francia con respecto a la basura marina.

92 EMODnet presenta datos sobre la basura de las playas procedentes de las notificaciones con arreglo a la Directiva marco sobre la estrategia marina y otras fuentes, datos sobre la basura marina procedentes de actividades de arrastre de basura y datos sobre la microbasura, pero con una cobertura limitada. Las partes interesadas, como las autoridades de los Estados miembros, pueden introducir datos marinos en EMODnet de forma voluntaria. El carácter no obligatorio de la transmisión de información a EMODnet genera lagunas en sus datos. El [Informe de aplicación de la Directiva marco sobre la estrategia marina de 2020](#) y una [evaluación de la Comisión de 2023](#) revelaron que no había un intercambio sistemático de datos entre EMODnet y WISE-Marine, y se recomendó que la información de las dos bases de datos se armonizara y organizara mejor.

Conclusiones y recomendaciones

93 En general, constatamos que las normas de la UE que abordan la contaminación procedente de buques estaban mejorando, pero que su aplicación y ejecución presentaban insuficiencias y que los datos eran insuficientes para medir los resultados.

94 La legislación de la UE incorpora normas internacionales, lo que contribuye a su correcta aplicación, independientemente de que los Estados miembros sean parte en los convenios de la OMI. La Comisión está actuando para colmar las lagunas con respecto a los riesgos de contaminación restantes, es decir, el desguace y el reciclado de buques, los contenedores perdidos en el mar, los naufragios, las municiones sumergidas y los sistemas de limpieza de los gases de escape (apartados [19](#) a [40](#)).

95 Constatamos que la Agencia Europea de Seguridad Marítima (AESM) proporcionó a los Estados miembros herramientas útiles para hacer frente a la contaminación procedente de buques, pero no se aprovechó todo su potencial. CleanSeaNet utiliza tecnología de satélite avanzada para detectar posibles vertidos de petróleo, pero carece de capacidades similares para otros contaminantes. Los Estados miembros comprobaron menos de la mitad de las alertas CleanSeaNet activadas por satélites y a menudo no confirmaron la contaminación con controles *in situ* (apartados [43](#) a [51](#)).

Recomendación 1 – Mejorar el funcionamiento y la eficacia de las herramientas de alerta contra la contaminación de la AESM

La Comisión, con el apoyo de la AESM, debería:

- a) proporcionar orientaciones a los Estados miembros sobre las medidas que deben adoptarse y las obligaciones de notificación en relación con las alertas de CleanSeaNet;
- b) desarrollar tecnología y metodología para las alertas sobre contaminantes distintos del petróleo;
- c) evaluar la fiabilidad de las alertas de contaminación de la AESM y la eficacia de las medidas adoptadas por los Estados miembros en respuesta a las alertas.

Fecha de aplicación prevista: 2027

96 La aplicación y ejecución de las normas de la UE en materia de control y prevención de la contaminación procedente de buques siguen presentando deficiencias. Las visitas a los Estados miembros de la AESM entre 2012 y 2022, se centraron en la Directiva sobre el control por el Estado rector del puerto. A menudo, los Estados miembros seguían sin cumplir sus objetivos de inspección en virtud de la Directiva sobre instalaciones portuarias receptoras y algunos no cumplían el compromiso anual de inspección en virtud de la Directiva sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto. La forma en que se definían y aplicaban las sanciones variaba entre los Estados miembros (apartados [52](#) a [63](#)).

Recomendación 2 – Reforzar el seguimiento de los controles obligatorios de los Estados miembros en virtud de las Directivas de la UE

La Comisión, con el apoyo de la AESM, debería mejorar las modalidades de notificación por los Estados miembros respecto al cumplimiento de los requisitos establecidos en las Directivas de la UE para realizar controles y aplicar penalizaciones o sanciones, por ejemplo mediante el establecimiento de plazos de notificación, formatos de notificación e indicadores.

Fecha de aplicación prevista: 2028

97 Ni la Comisión ni los Estados miembros que visitamos podían determinar plenamente los importes del presupuesto de la UE que se utilizan para hacer frente a la contaminación de las aguas marinas. No tenían una visión general de los resultados obtenidos ni de cómo podrían utilizarse a mayor escala (apartados [71](#) a [73](#)).

Recomendación 3 – Realizar un seguimiento de los problemas de expansión en los proyectos financiados por la UE

La Comisión, junto con los Estados miembros, debería realizar un seguimiento de los problemas relacionados con la expansión, que afectan a los proyectos financiados por la UE que abordan la contaminación procedente de buques

Fecha de aplicación prevista: 2026

98 Nuestra auditoría reveló limitaciones en el marco de la UE para el seguimiento de la contaminación procedente de buques. Los indicadores relativos al medio marino definidos en el ámbito de la UE (es decir, descriptores con arreglo a la Directiva marco sobre la estrategia marina) podrían utilizarse para controlar la contaminación procedente de buques, pero rara vez pueden vincular la contaminación marina y los desechos con su fuente. Además, los umbrales y las metodologías de seguimiento no están plenamente armonizados entre los Estados miembros, lo que da lugar a diferencias en el seguimiento y la notificación de los resultados. También hallamos lagunas y discordancias en las plataformas que comunican datos sobre la calidad del agua de mar, lo que socava su fiabilidad (apartados 76 a 92).

Recomendación 4 – Mejorar la notificación y la supervisión del estado medioambiental de las aguas marinas

La Comisión debería mejorar la armonización de la supervisión y la notificación de contaminantes y desechos marinos, tanto entre los Estados miembros como ante la Comisión. Para ello, deberá obtener acceso a datos subyacentes comparables que le permitan medir mejor los avances en el estado del medio marino.

Fecha de aplicación prevista: 2027

El presente informe fue aprobado por la Sala I, presidida por Joëlle Elvinger, Miembro del Tribunal de Cuentas, en Luxemburgo, en su reunión de 15 de enero de 2025.

Por el Tribunal de Cuentas Europeo

Tony Murphy
Presidente

Anexos

Anexo I – Informes del Tribunal sobre contaminación oceánica de origen continental

Informe Especial 02/2025: «Contaminación urbana en la UE – Las ciudades tienen un aire más limpio, pero siguen siendo demasiado ruidosas»

Análisis 02/2023: «Acciones de la UE para afrontar la creciente cantidad de residuos peligrosos»

Informe Especial 12/2021: «Principio de «quien contamina paga»: Aplicación incoherente entre las políticas y acciones medioambientales de la UE»

Análisis 04/2021: «Medidas de la UE y retos actuales en el ámbito de los residuos electrónicos»

Informe Especial 05/2020: «Uso sostenible de productos fitosanitarios: pocos progresos en la medición y en la reducción de riesgos»

Análisis 04/2020: «Medidas de la UE para abordar el problema de los residuos plásticos».

Anexo II – Principal legislación internacional que aborda la contaminación procedente de buques

- El [Convenio de Londres](#) de 1972 aborda la prevención de la contaminación marina causada por vertidos de residuos y otras materias en el mar. Se complementó con su [Protocolo](#) de 1996.
- El [Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques](#) (MARPOL) de 1973 y su [Protocolo](#) de 1978 establecen reglas y normas para controlar la contaminación procedente de diversas fuentes, incluidos los residuos oleosos, los productos químicos, las aguas residuales, los residuos de basura y las emisiones a la atmósfera.
- El [Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar](#) (SOLAS) de 1974 se ocupa de la seguridad de los buques mercantes mediante la especificación de normas mínimas para la construcción, equipamiento y explotación de dichos buques.
- El [Convenio Internacional de 2001 sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques](#) prohíbe el uso de organoestánicos nocivos en las pinturas antiincrustantes utilizadas en los buques.
- El [Convenio de Nairobi](#) de 2007 establece normas sobre la remoción de restos de naufragio que puedan afectar negativamente al medio marino.
- El [Convenio Internacional de Hong Kong de 2009 para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques](#) abarca la explotación de las instalaciones de reciclado de buques de manera segura y respetuosa con el medio ambiente.

Anexo III – Principal legislación de la UE que aborda la contaminación procedente de buques

- o La [Directiva 2005/35/CE](#), relativa a la contaminación procedente de buques y la introducción de sanciones para las infracciones, tiene por objeto incorporar normas internacionales sobre contaminación procedente de buques en la legislación de la UE, y garantizar que se apliquen sanciones adecuadas, incluidas las penales, a los responsables de vertidos ilegales de sustancias contaminantes. En 2024, las sanciones penales por contaminación procedente de buques están contempladas en la [Directiva \(UE\) 2024/1203](#) relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal.
- o [Directiva 2008/56/CE](#) por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino.
- o La [Directiva 2009/16/CE](#), sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto, establece criterios comunes para el control de los buques por el Estado rector del puerto y establece procedimientos armonizados en materia de inspección e inmovilización.
- o La [Directiva 2009/18/CE](#) sobre accidentes marítimos establece principios fundamentales para la investigación de accidentes en el sector del transporte marítimo.
- o La [Directiva 2009/21/CE](#), sobre el cumplimiento de las obligaciones del Estado de abanderamiento, tiene por objeto prevenir la contaminación procedente de buques que enarbolan el pabellón de un Estado miembro.
- o La [Directiva \(UE\) 2019/883](#), relativa a las instalaciones portuarias receptoras, obliga a los Estados miembros a crear instalaciones portuarias receptoras para diferentes tipos de desechos generados por los buques, incluidos los residuos oleosos, los residuos de basura, las aguas residuales y los residuos de carga.
- o [Directiva \(UE\) 2019/904](#) relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente
- o El [Reglamento \(CE\) n.º 1406/2002](#) crea la Agencia Europea de Seguridad Marítima (AESM) para garantizar un nivel elevado, uniforme y eficaz de seguridad marítima y prevenir la contaminación por los buques en la UE.

- o El [Reglamento \(CE\) n.º 782/2003](#), relativo a la prohibición de los compuestos organoestánicos en los buques, tiene por objeto reducir o eliminar los efectos adversos sobre el medio marino y la salud humana causados por los compuestos organoestánicos utilizados como biocidas activos en los sistemas antiincrustantes utilizados en los buques.
- o El [Reglamento \(UE\) n.º 1257/2013](#), relativo al reciclado de buques, tiene por objeto garantizar que los residuos peligrosos procedentes de dicho reciclado sean objeto de una gestión ambientalmente racional.

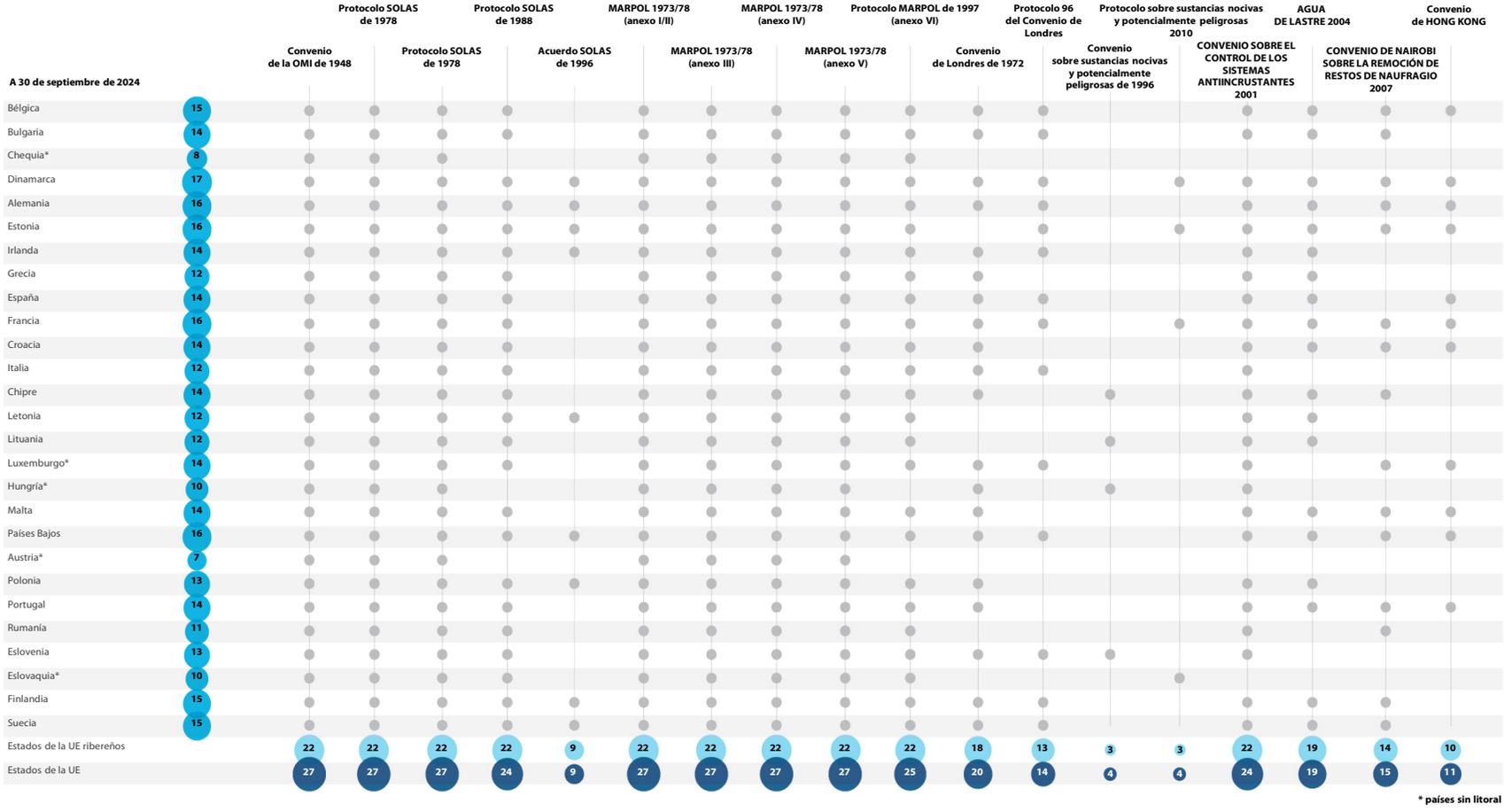
Anexo IV – Mecanismos de cooperación multilateral

Estados miembros de la UE	Acuerdo de Bonn <i>Mar del Norte</i>	Acuerdo de Copenhague <i>Países nórdicos</i>	Acuerdo de Lisboa <i>Atlántico del Nordeste</i>	Memorándum de París
	Convenio de Barcelona <i>Mar mediterráneo</i>	Convenio de Bucarest <i>Mar Negro</i>	Convenio de Helsinki (Helcom) <i>Mar Báltico</i>	Convenio OSPAR <i>Atlántico del Nordeste</i>
Bélgica	●			●
Bulgaria		●		●
Dinamarca	●		●	●
Alemania	●		●	●
Estonia			●	●
Irlanda	●			●
Grecia	●			●
España	●	●	●	●
Francia	●	●	●	●
Croacia	●			●
Italia	●			●
Chipre	●			●
Letonia			●	●
Lituania			●	●
Luxemburgo				●
Malta	●			●
Países Bajos		●		●
Polonia			●	●
Portugal			●	●
Rumanía		●		●
Eslovenia	●			●
Finlandia			●	●
Suecia		●	●	●
La UE	●	●	●	●
Albania	●			
Argelia	●			
Bosnia y Herzegovina	●			
Canadá				●
Egipto	●			
Georgia		●		
Islandia			●	●
Israel	●			
Líbano	●			
Libia	●			
Mónaco	●			
Montenegro	●			●
Marruecos	●		●	
Noruega		●	●	●
Rusia		●	●	suspendido
Suiza				●
Siria	●			
Túnez	●			
Turquía	●	●		
Ucrania		●		
Reino Unido		●		●

* Decisión (UE) 2020/722 del Consejo (DO L 171 de 2 de junio de 2020, pp. 4 y 5).

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo.

Anexo V – Ratificación por los Estados miembros de la UE de los convenios y protocolos más pertinentes de la OMI que abordan la contaminación procedente de buques, con totales



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo.

Anexo VI – Proyectos seleccionados en los Estados miembros que visitamos

Objetivos	Logros
Proyecto INDIGO , Interreg Francia-Inglaterra, 2,9 millones de euros	
<p>Reducir la contaminación marina por plásticos procedentes de las actividades de la pesca y la acuicultura mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ el desarrollo de los primeros artes de pesca biodegradables en los mares de la UE; ○ la identificación de los artes de pesca ya perdidos y la mejora del reciclado de los artes de pesca al final de su vida útil. 	<p>La financiación de la UE permitió desarrollar un prototipo de red biodegradable para mejillones. La producción a escala industrial no fue posible debido a la ausencia de sectores estructurados de recogida y reciclado de artes de pesca y de una base industrial con conocimientos especializados en el tejido de redes.</p>
Proyecto FIRENOR , Francia, FEMP, 57 000 euros.	
<ul style="list-style-type: none"> ○ el estudio de la viabilidad técnica y económica de un sector de reciclado de artes de pesca usados en Normandía; ○ el suministro de indicadores clave para establecer la responsabilidad ampliada del productor respecto de los artes de pesca en el ámbito nacional. 	<p>FIRENOR recogió 26 toneladas de desechos de artes de pesca en tres puertos piloto de Normandía. Cuando terminó FIRENOR, un puerto dejó de recoger desechos de artes de pesca, otro siguió recogiendo desechos de artes de pesca, mientras que el tercer puerto sigue recogiendo únicamente redes de arrastre fino, como hacía antes del proyecto FIRENOR.</p>
Proyecto HISEA : 8 socios de 8 países; Horizonte 2020; coste total: 2,4 millones de euros; contribución de la UE: 1,9 millones de euros	
<p>Desarrollo de nuevos servicios descendentes basados en Copernicus que incorporen la vigilancia marina y terrestre de Copernicus, incluidas las alertas de contaminación, y los servicios de cambio climático, los datos de seguimiento local y la modelización avanzada en un servicio integrado que añade valor para el posible usuario de datos de Copernicus</p>	<p>El proyecto condujo a la creación de una plataforma que sigue activa y es utilizada por los puertos (en Portugal y Brasil). También se utiliza tanto para proyectos UNTED como ULTFARMS (cofinanciados por Horizonte Europa).</p>

Objetivos	Logros
<p>Proyecto SeaClear: 8 socios de 5 países; Horizonte 2020; coste total / contribución de la UE: 5,0 millones de euros</p>	
<p>Desarrollo de robots autónomos para recoger cantidades menores de desechos submarinos utilizando nuevos sistemas de cartografía, clasificación y recogida. SeaClear se centró, en particular, en la creación de un equipo mixto de embarcaciones submarinas no tripuladas, embarcaciones de superficie y aeronaves para encontrar y recoger residuos del fondo marino.</p>	<p>El proyecto seguía en marcha cuando lo visitamos: los informes finales no estaban disponibles y la demostración final no tendría lugar hasta poco antes del final de 2023. El promotor del proyecto encontró dificultades, en particular en relación con las interfaces, el reconocimiento de imágenes (calidad de los sensores, superficie de agua reflectante), los cables de datos y de energía (por ejemplo, la sensibilidad al viento y a la corriente), la localización de los residuos, la autonomía de los dispositivos y las zonas operativas heterogéneas.</p>

Siglas y acrónimos

AEMA: Agencia Europea de Medio Ambiente

AESM: Agencia Europea de Seguridad Marítima

CERP: Control por el Estado rector del puerto

HELCOM: Comisión de protección del medio marino de la zona del mar Báltico, también denominada Comisión de Helsinki

JRC: Centro Común de Investigación

LIFE: *L'Instrument Financier pour l'Environnement*

MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques

OMI: Organización Marítima Internacional

OSPAR: Convenio para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste

TBT: Tributiltina

Respuestas de la Comisión

<https://www.eca.europa.eu/es/publications/sr-2025-06>

Cronología

<https://www.eca.europa.eu/es/publications/sr-2025-06>

Equipo auditor

En los informes especiales del Tribunal de Cuentas Europeo se exponen los resultados de las auditorías de las políticas y programas de la UE o de cuestiones de gestión a partir de ámbitos presupuestarios específicos. El Tribunal selecciona y concibe estas tareas de auditoría con el fin de que tengan la máxima repercusión teniendo en cuenta los riesgos relativos al rendimiento o a la conformidad, el nivel de ingresos y de gastos correspondiente, las futuras modificaciones y el interés político y público.

Esta auditoría de gestión fue realizada por la Sala I (Uso sostenible de los recursos naturales), presidida por Joëlle Elvinger, Miembro del Tribunal de Cuentas Europeo. La auditoría fue dirigida por el Miembro del Tribunal Nikolaos Milionis, con el apoyo de Kristian Sniter, jefe de Gabinete, y Katarzyna Radecka-Moroz, agregada de Gabinete; Emmanuel Rauch, gerente principal; Jan Huth, jefe adjunto de tarea, y Monika Dedicova, auditora. Stamatia Kalogirou y Viktor Popov prestaron apoyo en el análisis de datos. Jennifer Schofield y Laura Mcmillan prestaron apoyo lingüístico.



De izquierda a derecha: Viktor Popov, Kristian Sniter, Emmanuel Rauch, Nikolaos Milionis, Monika Dedicova y Jan Huth.

Derechos de autor

© Unión Europea, 2025

La política de reutilización del Tribunal de Cuentas Europeo (el Tribunal) se establece en la [Decisión n.º 6-2019](#) del Tribunal de Cuentas Europeo sobre la política de datos abiertos y de reutilización de documentos.

Salvo que se indique lo contrario (por ejemplo, en menciones de derechos de autor individuales), el contenido del Tribunal que es propiedad de la UE está autorizado conforme a la [licencia Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#), lo que significa que se permite la reutilización como norma general, siempre que se dé el crédito apropiado y se indique cualquier cambio. Cuando se reutilicen contenidos del Tribunal, no se deben distorsionar el significado o mensaje originales. El Tribunal no será responsable de las consecuencias de la reutilización.

Deberá obtenerse un permiso adicional si un contenido específico representa a particulares identificables, como, por ejemplo, en fotografías del personal del Tribunal, o incluye obras de terceros.

Dicho permiso, cuando se obtenga, cancelará y reemplazará el permiso general antes mencionado y establecerá claramente cualquier restricción de uso.

Para utilizar o reproducir contenido que no sea de la propiedad de la UE, es posible que el usuario necesite obtener la autorización directamente de los titulares de los derechos de autor.

Ilustración 1 – © AEMA, Contamination of Europe's seas, publicado en 2019 con datos correspondientes principalmente al período comprendido entre 2008 y 2017, pero también utilizando datos más antiguos, consultado el 21 de noviembre de 2024. (Mapa modificado por el Tribunal de Cuentas Europeo).

Ilustración 2 – © AEMA, Assessment of marine litter in all four regional seas, 2010-2021, publicado en 2023, consultado el 21 de noviembre de 2024. (Mapa modificado por el Tribunal de Cuentas Europeo).

Ilustración 3 – iconos de contenedores, forma del buque – © Adobe Stock: Flash Vector; photoplotnikov; ONYXpri.

Ilustración 8 – © HELCOM Map and data service. Conjunto de datos: Restos de naufragio peligrosos en el mar Báltico, última actualización el 22 de junio de 2023.

Ilustración 9 – © OSPAR Data and Information Management System (conjunto de datos OSPAR Encounters with Munitions 1999-2021) y © HELCOM Map and data service (conjuntos de datos de vertederos de armas químicas en el Mar Báltico, y Baltic Ordnance Safety Board mapa de riesgo de encuentro con minas navales de la Primera Guerra Mundial y la Segunda Guerra Mundial en el fondo marino).

Ilustración 11 – © EMSA (2023) Servicios de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) suministrados a las autoridades francesas. (Imagen añadida por el Tribunal de Cuentas Europeo en la esquina inferior derecha).

Ilustración 12 – © AESM, servicios operativos previstos para el final de 2024.

Recuadro 3 – © Tornero, V., Hanke, G., and the MSFD Expert Network on Contaminants, Marine chemical contaminants – support to the harmonization of MSFD D8 methodological standards, 2019.

Cualquier *software* o documento protegido por derechos de propiedad industrial, como patentes, marcas comerciales, diseños registrados, logotipos y nombres, están excluidos de la política de reutilización del Tribunal.

El conjunto de los sitios web institucionales de la Unión Europea pertenecientes al dominio «europa.eu» ofrece enlaces a sitios de terceros. Dado que el Tribunal no tiene control sobre dichos sitios, recomendamos leer atentamente sus políticas de privacidad y derechos de autor.

Utilización del logotipo del Tribunal

El logotipo del Tribunal no debe utilizarse sin su consentimiento previo.

HTML	ISBN 978-92-849-4563-4	ISSN 1977-5687	doi:10.2865/1226691	QJ-01-25-013-ES-Q
PDF	ISBN 978-92-849-4564-1	ISSN 1977-5687	doi:10.2865/8670344	QJ-01-25-013-ES-N

Cómo citar el documento

Tribunal de Cuentas Europeo, [Informe Especial 06/2025](#): «Acciones de la UE contra la contaminación marina causada por buques – Las aguas siguen revueltas», Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2025.

El objetivo de la UE es alcanzar un nivel de contaminación cero para el agua de aquí a 2030. Teniendo esto en cuenta, evaluamos las acciones de la UE para luchar contra la contaminación procedente de buques. En conjunto, la normativa de la UE mejoró, pero existían insuficiencias en la aplicación, y los datos no eran suficientes para medir los resultados.

Aunque la Agencia Europea de Seguridad Marítima desarrolló herramientas útiles, los Estados miembros no aprovecharon todo su potencial. A menudo, no alcanzaban los objetivos obligatorios previstos de inspecciones de buques. No existía una visión de conjunto de los resultados alcanzados por proyectos financiados por la UE o de las opciones de expansión. Por último, el seguimiento de la contaminación procedente de buques no era suficiente.

Nuestras recomendaciones tienen por objeto mejorar la eficacia de las herramientas de alerta contra la contaminación, reforzar el seguimiento del cumplimiento de los objetivos de inspecciones de buques, reforzar el impacto de la financiación de la UE y medir mejor la contaminación de las aguas marinas.

Informe Especial del Tribunal de Cuentas Europeo con arreglo al artículo 287, apartado 4, párrafo segundo, del TFUE.



TRIBUNAL
DE CUENTAS
EUROPEO



Oficina de Publicaciones
de la Unión Europea

TRIBUNAL DE CUENTAS EUROPEO
12, rue Alcide De Gasperi
L-1615 Luxemburgo
LUXEMBURGO

Tel. +352 4398-1

Preguntas: eca.europa.eu/es/contact

Sitio web: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors