



Asamblea General

Distr. general
13 de julio de 2023
Español
Original: inglés

Septuagésimo octavo período de sesiones

Tema 73 b) del programa provisional*

Promoción y protección de los derechos humanos: cuestiones de derechos humanos, incluidos otros medios de mejorar el goce efectivo de los derechos humanos y las libertades fundamentales

Las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos

Nota del Secretario General

El Secretario General tiene el honor de transmitir a la Asamblea General el informe del Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos, Marcos Orellana, de conformidad con la resolución [45/17](#) del Consejo de Derechos Humanos.

* [A/78/150](#).



Informe del Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos, Marcos Orellana

Transporte marítimo, sustancias tóxicas y derechos humanos

Resumen

En el presente informe, el Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos, Marcos Orellana, examina las repercusiones que el sector del transporte marítimo tiene en los derechos humanos y el medio ambiente. Ya sea por la exposición a sustancias tóxicas de las personas que trabajan en dicho sector, por la contaminación atmosférica provocada por los buques, que afecta a los habitantes de las ciudades portuarias, por la contaminación de las aguas y los vertidos de petróleo, que afectan a las comunidades costeras, o por las emisiones de gases de efecto invernadero, que contribuyen al cambio climático, el sector del transporte marítimo afecta a una amplia gama de derechos humanos. En el presente informe, el Relator Especial analiza los vínculos existentes entre el transporte marítimo, las sustancias tóxicas y los derechos humanos y pide a los Estados y las empresas que apliquen a dicho sector un enfoque basado en los derechos humanos.

I. Introducción

1. El sector del transporte marítimo y las actividades conexas, como la contratación, el transporte y el desmantelamiento, están estrechamente relacionados con los derechos humanos. Por ejemplo, el transporte marítimo libera sustancias peligrosas en el medio marino que tienen efectos negativos en las comunidades costeras y la biodiversidad; con frecuencia los marinos y los desguazadores de buques se ven expuestos a sustancias químicas tóxicas y otras duras condiciones de trabajo; las emisiones de gases de efecto invernadero de los buques agravan la emergencia climática mundial. Por consiguiente, el transporte marítimo afecta al disfrute efectivo de muchos derechos humanos protegidos internacionalmente, como los derechos a la vida, a la salud, a la seguridad de la persona y la integridad física, a los alimentos y el agua aptos para el consumo, a condiciones de trabajo seguras y saludables y a un medio ambiente saludable.

2. Los Estados tienen la responsabilidad primordial de promulgar leyes y reglamentos adecuados y de vigilar, investigar y enjuiciar sus vulneraciones, incluidas las cometidas por el sector privado. Asimismo, a los armadores u operadores privados y demás agentes del sector del transporte marítimo les incumben obligaciones internacionales y de derechos humanos, como la de evitar que sus actividades causen o contribuyan a causar perjuicios en los derechos humanos o el medio ambiente y, en caso de que se produzcan daños de forma involuntaria, adoptar de inmediato todas las medidas necesarias para poner fin a sus efectos negativos y facilitar las medidas correctivas.

3. El Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ambientalmente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos, Marcos Orellana, realizó una visita presencial a la sede de la Organización Marítima Internacional (OMI) del 16 al 24 de enero de 2023 y presentará el informe sobre dicha misión en el 54º período de sesiones del Consejo de Derechos Humanos (A/HRC/54/25/Add.2). En ese informe se formulan recomendaciones a la OMI, mientras que en el presente se ofrecen recomendaciones de alcance mundial dirigidas a los Estados y las empresas para afrontar las preocupaciones relativas al transporte marítimo, las sustancias tóxicas y los derechos humanos. También se respalda la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14, relativo a la conservación y el uso sostenibles de los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible, en cuyo marco los Estados se han comprometido a “prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes” de aquí a 2025 (meta 14.1).

4. El informe ha aprovechado las respuestas a los cuestionarios proporcionadas por los Estados miembros y las organizaciones no gubernamentales (ONG), así como las consultas celebradas con las ONG y con agentes del sector y el mundo académico¹. El Relator Especial agradece las valiosas aportaciones del Grupo de Trabajo sobre empresas y derechos humanos y del Relator Especial sobre los derechos humanos y el medio ambiente. Asimismo, expresa su gratitud a los Estados miembros y a las partes interesadas que le han transmitido sus conocimientos y puntos de vista.

¹ Pueden consultarse las comunicaciones presentadas en www.ohchr.org/en/special-procedures/sr-toxics-and-human-rights/call-submission-sr-toxics-and-human-rights-impact-analysis-international-maritime-organization-imo.

II. Transporte marítimo, comercio internacional y derechos humanos

5. El transporte marítimo desempeña un papel esencial en el comercio internacional y representa alrededor del 90 % del comercio mundial de mercancías². En 2021 se transportaron por esa vía aproximadamente 11.000 millones de toneladas de mercancías³. En 2019, el valor total del comercio marítimo anual a nivel mundial superó los 14 billones de dólares⁴.

6. En 2019, el 40 % de la flota mercante mundial estaba domiciliada en Grecia, el Japón y China. Al mismo tiempo, el 41 % de la capacidad de carga mundial está inscrita en los registros de Panamá, las Islas Marshall y Liberia⁵.

7. La flota mercante mundial cuenta con aproximadamente 96.000 buques con una capacidad de carga de casi 2.000 millones de toneladas de peso muerto. Aproximadamente el 23 % puede transportar carga seca a granel (como mineral de hierro, carbón, grano y similares) o petróleo crudo y sus productos⁶.

8. Si se compara con el transporte viario, ferroviario y aéreo, el transporte marítimo es el método de transporte de mercancías con la mejor relación costo-eficacia a nivel mundial. Es un sector esencial para el funcionamiento de la economía global, pero ha sido objeto de graves preocupaciones de derechos humanos y medioambientales. Algunas iniciativas en favor de la sostenibilidad han llamado la atención sobre su impacto medioambiental, pero aún queda mucho por hacer para afrontar los riesgos y las responsabilidades del sector en materia de derechos humanos.

III. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y convenios de la Organización Marítima Internacional

9. Adoptada en 1982, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar establece un régimen integral de derecho y seguridad para los océanos y mares del mundo, e incluye normas que regulan todos los usos de los océanos y sus recursos. Puede describirse como una “convención marco” en la que se establecen principios, definiciones, disposiciones generales y autoridades jurisdiccionales, por lo que, para la aplicación de muchas de sus normas, es necesario contar con reglamentos operativos específicos en otros acuerdos internacionales⁷. Por ejemplo, en 2023 una conferencia intergubernamental adoptó un instrumento internacional jurídicamente vinculante en el marco de la Convención relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional.

10. Entre los principios fundamentales de la Convención que se refieren al transporte marítimo figuran la libertad de navegación y la obligación de proteger y preservar el medio marino. Existe una tensión inherente entre la libertad de navegación y la necesidad de regulación para garantizar la seguridad marítima y la protección del medio ambiente. La Convención mitiga dicha tensión sometiendo la

² Véase www.oecd.org/ocean/topics/ocean-shipping/.

³ *Review of Maritime Transport 2022: Navigating Stormy Waters* (publicación de las Naciones Unidas, 2022). Puede consultarse en <https://unctad.org/rmt2022>.

⁴ Véase www.ics-shipping.org/shipping-fact/shipping-and-world-trade-driving-prosperity/.

⁵ Véase https://unctadstat.unctad.org/Infographics/FleetOwnership_2019_800x1200.png.

⁶ Véase https://unctadstat.unctad.org/Infographics/MerchantFleet_2019_800x1200.png.

⁷ Véase OMI, documento LEG/Misc.8.

libertad de navegación a las condiciones establecidas por “las otras normas de derecho internacional”⁸, entre las que se incluyen los instrumentos de la OMI y, sobre todo, las normas de derechos humanos⁹.

11. En la Convención se establece que el Estado del pabellón, el Estado del puerto y el Estado ribereño tienen distintas obligaciones de aplicación¹⁰. Para reforzar las capacidades de aplicación, la OMI elaboró el Plan de Auditorías de los Estados Miembros de la OMI, que pasó a ser obligatorio en 2016¹¹. En virtud de este plan, la OMI examina periódicamente la actuación de los Estados miembros y, después de cada auditoría, facilita al Estado miembro de que se trate un informe provisional, un informe final, un informe resumido y/o un plan de medidas correctivas¹².

12. En 1948, una conferencia internacional celebrada en Ginebra adoptó un convenio por el que se estableció oficialmente la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, que en 1982 pasó a llamarse Organización Marítima Internacional. La OMI es el principal organismo encargado de regular el transporte marítimo, lo que abarca la seguridad y la protección marítimas y la prevención de la contaminación por los buques. Actualmente, 175 Estados soberanos son miembros de la OMI y tres territorios de Estados miembros son miembros asociados.

13. En el artículo 1 a) de la Convención relativa a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental se establece que una finalidad de la OMI es:

deparar un sistema de colaboración entre los Gobiernos en la esfera de la reglamentación y las prácticas gubernamentales relativas a cuestiones técnicas de toda índole concernientes al tráfico marítimo destinado al comercio internacional; [y] alentar y facilitar la adopción general de normas tan elevadas como resulte posible en cuestiones relacionadas con la seguridad marítima, la eficiencia de la navegación y la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques.

14. Con el fin de alcanzar sus objetivos, la OMI ha elaborado una serie de instrumentos internacionales que cuentan con un número importante de ratificaciones, como el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, con 167 Estados partes, y el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, con 160 Estados partes. La OMI administra aproximadamente 50 tratados¹³.

15. El Protocolo de 2005 relativo al Convenio para la Represión de Actos Ilícitos contra la Seguridad de la Navegación Marítima, de la OMI, es el único tratado que hace referencia explícita a los derechos humanos. Como se establece claramente en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, los Estados del pabellón, los Estados ribereños y los Estados del puerto están sujetos a las normas y el derecho internacionales, en los que está comprendido el derecho internacional de los derechos humanos. Por consiguiente, todos los tratados y principios de derechos humanos se aplican al transporte marítimo y las actividades conexas y proporcionan un marco útil para todas las partes interesadas.

⁸ Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, art. 87, párr. 1.

⁹ Véase Anna Petrig y Marta Bo, “The International Tribunal for the Law of the Sea and human rights”, en *Human Rights Norms in ‘Other’ International Courts*, Martin Scheinin, ed. (Cambridge University Press, 2019).

¹⁰ Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, arts. 217, 218 y 220.

¹¹ Resolución A.1067(28) de la OMI.

¹² *Ibid.*, párr 4.1.1.

¹³ Puede consultarse el listado completo de convenios de la OMI en <https://www.imo.org/es/About/Conventions/Paginas/ListOfConventions.aspx>.

IV. Transporte marítimo y contaminación

16. La contaminación marina puede proceder de diversas fuentes, entre las que figuran los desechos de lanzamientos espaciales, los vertimientos en el mar, el funcionamiento de buques, las actividades petrolíferas y gasísticas, las actividades mineras, los accidentes y las actividades realizadas en tierra, como las escorrentías agrícolas. La contaminación procedente de los buques puede consistir en petróleo, sustancias químicas, basura, plásticos, aguas residuales, contaminación atmosférica, emisiones de gases de efecto invernadero, vertido de desechos y aguas de lastre, sistemas antiincrustantes, ruido y elementos del reciclaje de los buques, entre otros.

17. En el artículo 1 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar se define la contaminación del medio marino como sigue:

la introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía en el medio marino incluidos los estuarios, que produzca o pueda producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, incluidos la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento.

18. La exposición a sustancias químicas tóxicas en el contexto del transporte marítimo supone una amenaza para una amplia gama de derechos humanos, como los derechos a la vida, a la salud, a la seguridad de la persona y la integridad física, a los alimentos, al agua y el saneamiento y a unas condiciones de trabajo seguras y saludables, así como para el derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible.

A. Contaminación de las aguas

19. Los buques contaminan las aguas a gran escala a través de las incrustaciones biológicas y los sistemas antiincrustantes, el vertido de aguas de lastre, aguas negras, aguas grises o aguas de sentina y el vertimiento de petróleo o sustancias peligrosas.

20. Los vertidos de petróleo y sustancias tóxicas siguen figurando entre los desastres más importantes y perjudiciales para el medio ambiente en todo el mundo, y se producen por vertidos deliberados, negligencia o fugas accidentales. En julio de 2020, por ejemplo, el buque mercante Wakashio embarrancó en un arrecife frente a las costas de Mauricio y vertió más de 1.000 toneladas de fueloil en el Océano Índico (véase [A/HRC/51/35/Add.1](#)). Al igual que la vida marina, las comunidades costeras se ven directamente afectadas por los vertidos de petróleo y sustancias tóxicas procedentes de los buques y corren un riesgo considerable de sufrirlos. Si bien los vertidos son cada vez menos frecuentes, siguen siendo una grave preocupación. La contaminación acústica causada por el tráfico marítimo también amenaza con perturbar la vida marina y las comunidades costeras¹⁴.

21. Los buques de flete y carga de mercancías también contribuyen a la contaminación marina. Las principales categorías de carga marítima son los contenedores de carga líquida o “húmeda” a granel (como sustancias químicas) y la carga seca a granel (como carbón, mineral de hierro y grano). Desde 2018, la carga seca a granel ha representado la mayor parte de los volúmenes de transporte marítimo

¹⁴ Lindy Weilgart, “The impact of ocean noise pollution on fish and invertebrates”, 1 de mayo de 2018, págs. 16 y 17.

en todo el mundo¹⁵. Durante el transporte, la carga puede perderse fácilmente debido, por ejemplo, al mal tiempo, a infraestructuras deficientes o a errores humanos¹⁶. Cada año se pierden de promedio 1.600 contenedores¹⁷, que a menudo contienen productos de plástico (véase [A/76/207](#)).

22. Se estima que el volumen total de sustancias químicas que terminaron en el mar aumentó el 12 % entre 2003 y 2012¹⁸. Las sustancias químicas tóxicas se acumulan en los organismos marinos a lo largo de toda la cadena alimentaria y también afectan a las especies no acuáticas¹⁹. Los mamíferos de pelo, las aves, los peces y los corales, entre otras especies, sufren las consecuencias nocivas de los vertidos de petróleo, que van de la hipotermia y la disfunción del sistema inmunitario y el aparato reproductor al envenenamiento²⁰. Los seres humanos, situados en la parte superior de la cadena alimentaria, son los destinatarios finales de estas toxinas. Algunos contaminantes que no se descomponen fácilmente en el medio ambiente pueden acumularse en el organismo humano, por ejemplo a través de la ingesta prolongada de pescado contaminado. Los metales pesados y otras sustancias peligrosas, incluso en concentraciones bajas, pueden ser absorbidos directamente por el organismo y tener efectos tóxicos²¹. Además, los efectos en los ecosistemas costeros de los que dependen el turismo y la pesca locales a menudo agravan las vulnerabilidades que de por sí ya presentan los grupos marginados de la sociedad (hogares con bajos ingresos, mujeres, niños, minorías étnicas, Pueblos Indígenas y personas con discapacidad).

23. El vertido de sustancias peligrosas en el mar también contribuye a la eutrofización²², que supone una amenaza para los cursos de agua y la biodiversidad de los lagos y los océanos, así como para las especies de peces esenciales en que se basan los medios de subsistencia de los seres humanos. Todo ello va en detrimento del indicador 14.1.1 a) de los Objetivos de Desarrollo Sostenible²³.

24. Para prevenir la contaminación procedente de los buques también es necesario disponer de instalaciones portuarias adecuadas para la recepción de los residuos. En la actualidad faltan lugares de recepción apropiados²⁴. Además, las disposiciones relativas a la gestión de los desechos de los buques presentan una gran variabilidad²⁵. Estas deficiencias incentivan los vertidos ilegales y la incineración a bordo, y plantean muchas dificultades a los buques que pretenden cumplir las normas internacionales para la eliminación de residuos.

¹⁵ Véase Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), “Panorama general: informe sobre el Transporte Marítimo 2022” (UNCTAD/RMT/2022 (Overview)).

¹⁶ Véase Agencia Europea de Seguridad Marítima, *European Maritime Transport Environmental Report 2021* (Luxemburgo, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2021).

¹⁷ Véase Consejo Mundial de Transporte Marítimo, “Containers lost at sea: 2022 update”, 2022.

¹⁸ Véase One Ocean, “Marine pollution”, septiembre de 2019.

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ Véase Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica, “How does oil impact marine life?”, 20 de enero de 2023.

²¹ Pramita Garai y otros, “Effect of heavy metals on fishes: toxic and bioaccumulation”, *Journal of Clinical Toxicology*, vol. 11, S18, núm. 1 (2021), pág. 1.

²² Véase Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), “Eutrophication”, LEO Thesaurus. Puede consultarse en <https://leap.unep.org/knowledge/glossary/eutrophication>.

²³ Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística, “Goal 14: indicador 14.1.1 (a)”, base de datos de metadatos de los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Puede consultarse en <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>.

²⁴ OMI, consulta con el Relator Especial celebrada el 24 de marzo de 2021.

²⁵ Gabriela Argüello, “Environmentally sound management of ship wastes: challenges and opportunities for European ports”, *Journal of Shipping and Trade*, vol. 5, núm. 1 (2019), pág. 9.

B. Contaminación atmosférica

25. La contaminación atmosférica asociada al transporte marítimo representa el 33 % de las emisiones mundiales relacionadas con el comercio²⁶. Más concretamente, el transporte marítimo representa entre el 10 % y el 15 % de las emisiones antropogénicas mundiales de óxidos de azufre (SO_x) y óxidos de nitrógeno (NO_x)²⁷. Además, cada año se liberan aproximadamente 1,8 millones de toneladas de partículas²⁸. Los niveles elevados de SO_x y NO_x causan problemas respiratorios importantes²⁹ y son los principales componentes del *smog*, un tipo de contaminación atmosférica visible que aumenta el riesgo de padecer afecciones cardíacas y pulmonares³⁰. Además, los NO_x reaccionan con otros compuestos orgánicos volátiles de la atmósfera para formar ozono, el cual daña la vegetación interfiriendo en la fotosíntesis y también provoca graves enfermedades respiratorias³¹. La deposición atmosférica de SO_x y NO_x puede aumentar la acidez de los océanos, lo que afecta a los ecosistemas marinos y a las comunidades costeras que dependen de ellos³². Las emisiones de materia particulada derivadas del transporte marítimo se relacionan con miles de casos de cáncer de pulmón y enfermedades cardiopulmonares³³. Estos efectos sobre la salud son particularmente significativos si se tiene en cuenta que aproximadamente el 70 % de los contaminantes convencionales se producen a menos de 400 kilómetros de la tierra³⁴.

26. La baja calidad del aire debida al transporte marítimo internacional contribuye a unas 60.000 muertes anuales. Las tasas de mortalidad más elevadas asociadas a altas concentraciones de partículas derivadas del transporte marítimo se registran en Asia y Europa. Dado que prácticamente el 40 % de la población europea vive a menos de 50 kilómetros del mar, las emisiones de los buques pueden afectar a un gran porcentaje de la población³⁵.

²⁶ Anca Cristea y otros, "Trade and the greenhouse gas emissions from international freight transport", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 65, núm. 1 (enero de 2013), pág. 153.

²⁷ Haakon E. Lindstad y Gunnar S. Eskeland, "Environmental regulations in shipping: Policies leaning towards globalization of scrubbers deserve scrutiny", *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, vol. 47 (agosto de 2016), pág. 68.

²⁸ Tony R. Walker y otros, "Environmental effects of marine transportation", *World Seas: An Environmental Evaluation: Volume III – Ecological Issues and Environmental Impacts*, 2ª ed., Charles Sheppard, ed. (2019), pág. 4.

²⁹ Tony R. Walker, "Green marine: an environmental programme to establish sustainability in marine transportation", *Marine Pollution Bulletin*, vol. 105, núm. 1 (abril de 2016), págs. 199 a 203.

³⁰ *Ibid.*

³¹ Kevin Cullinane y Sharon Cullinane, "Atmospheric emissions from shipping: the need for regulation and approaches to compliance", *Transport Reviews*, vol. 33, núm. 4 (2013), págs. 377 a 379.

³² Robert A. Duce, James N. Galloway y Peter S. Liss, "The impacts of atmospheric deposition to the ocean on marine ecosystems and climate", *Boletín de la Organización Meteorológica Mundial*, vol. 58, núm. 1 (2009).

³³ Véase www.epa.gov/pm-pollution/particulate-matter-pm-basics#PM. Véase también Dan Rutherford y Josh Miller, "Silent but deadly: the case of shipping emissions", blog del International Council on Clean Transportation, 22 de marzo de 2019.

³⁴ Øyvind Endersen, "Emission from international sea transportation and environmental impact", *Journal of Geophysical Research*, vol. 108, núm. D17 (septiembre de 2003), pág. 1.

³⁵ Véase Agencia Europea de Seguridad Marítima, *European Maritime Transport Environmental Report 2021* (Luxemburgo, 2021).

C. Vertidos

27. El vertido de sustancias y desechos peligrosos sigue siendo una fuente importante de contaminación marina. Según la Agencia Europea de Seguridad Marítima, entre 2014 y 2021 se notificaron 495 casos de contaminación en las aguas territoriales o interiores de los Estados miembros de la Unión Europea. La contaminación causada por el combustible de los buques y otros contaminantes (residuos de carga, aceites lubricantes o hidráulicos y otros) representó el 64,2 % de todos los incidentes de contaminación³⁶.

28. El vertido de las aguas de sentina consiste en arrojar al mar una mezcla de líquidos procedentes de los motores de las embarcaciones y otras sustancias potencialmente tóxicas. Aunque recibe menos atención que los vertidos catastróficos de petróleo, se estima que podría representar un volumen de 200.000 metros cúbicos anuales³⁷. Sin embargo, la mayoría de los casos no pueden verificarse y quedan impunes. La falta de rendición de cuentas, transparencia y control estatal sobre los buques en el mar facilitan esta situación. Además, agentes sin escrúpulos han desarrollado tácticas para evitar la detección, lo que dificulta la estimación precisa de la magnitud de los vertidos ilegales de aguas de sentina³⁸. Descubrir el verdadero alcance de esta práctica sigue presentando muchas dificultades, sobre todo porque, al parecer, en muchos casos los tripulantes de menor rango reciben amenazas de despido o inclusión en una “lista negra” si denuncian tales actividades³⁹.

29. En 1972 se adoptó el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias con el fin de prevenir la contaminación del mar por el vertido de productos y desechos peligrosos⁴⁰. Posteriormente se adoptó el Protocolo de 1996 relativo al Convenio para prohibir el vertimiento de productos peligrosos y regular la eliminación de materiales menos peligrosos. Para ello, se adoptó un enfoque de “lista inversa”, por el que quedaba prohibido todo vertido a menos que se permitiera explícitamente, y se prohibieron la incineración de desechos en el mar y su exportación para su vertido o incineración en el mar⁴¹. Desde la década de los 90 se han aprobado enmiendas al Convenio para prohibir explícitamente el vertido de residuos radiactivos e industriales y, en 2022, de fangos cloacales⁴². Actualmente el Convenio y el Protocolo de 1996 cuentan con un total de 100 Partes.

30. La posible aplicación de los instrumentos relativos a los vertimientos y de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar está cobrando mayor atención debido a la intención del Japón de verter agua contaminada de la central nuclear de Fukushima en el Océano Pacífico. El país sostiene que ha tratado las aguas mediante la tecnología del Sistema Avanzado de Procesamiento de Líquidos, pero este no elimina algunos elementos radiactivos, como el carbono 14 o el tritio⁴³.

31. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar define el vertimiento como “la evacuación deliberada de desechos u otras materias desde

³⁶ Véase Agencia Europea de Seguridad Marítima, “Annual Overview of Marine Casualties and Incidents 2022”.

³⁷ Max Bernhard, Julia Bayer y Nina Werkhäuser, “Cargo ships dumping oil into the sea go unpunished”, *Deutsche Welle*, 22 de marzo de 2022.

³⁸ Laura Paddison y otros, “Revealed: ships may dump oil up to 3,000 times a year in Europe’s waters”, *The Guardian*, 22 de marzo de 2022.

³⁹ Bernhard, Bayer y Werkhäuser, “Cargo ships dumping oil into the sea”.

⁴⁰ Véase www.imo.org/es/OurWork/Environment/Pages/London-Convention-Protocol.aspx.

⁴¹ *Ibid.*

⁴² Véase OMI, “Dumping of sewage sludge at sea to be prohibited worldwide”, 10 de octubre de 2022.

⁴³ Véase la comunicación núm. AL JPN 1/2021.

buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar”. Esta definición excluye la contaminación procedente de fuentes terrestres, como la que fluye de los ríos al mar, pero no está claro que excluya las tuberías u otras “construcciones” diseñadas y construidas para verter aguas contaminadas en el medio marino.

D. Desguace de buques

32. El desguace de buques, también denominado desmantelamiento o reciclaje, es un tipo de eliminación de desechos que consiste en desmontar la estructura de una embarcación obsoleta para su desguace o eliminación. Dicha actividad sigue representando uno de los oficios más peligrosos del mundo, ya que en muchos astilleros persisten prácticas laborales y condiciones ambientales extremadamente deficientes⁴⁴.

33. El desguace de buques suele liberar sustancias como petróleo, lubricantes y otros productos químicos peligrosos que contaminan el aire, el suelo y las aguas⁴⁵. Entre esos productos químicos pueden mencionarse las pinturas antiincrustantes, el asbesto, los bifenilos policlorados (PCB), el cloruro de polivinilo (PVC), los metales pesados, como el plomo, el mercurio, el arsénico o el cadmio, los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), los compuestos organoestánicos, el petróleo y cienos residuales y las aguas de sentina y de lastre. Todas estas sustancias ponen en peligro la vida y la salud de los trabajadores y las comunidades locales⁴⁶.

34. El desguace de buques en los países en desarrollo suele ser más económico debido a los bajos salarios, la falta de protección social o la no aplicación de la legislación medioambiental y los derechos de los trabajadores, incluido el derecho a unas condiciones de trabajo seguras y saludables. Este sistema “basado en el mercado” refleja una injusticia medioambiental de alcance mundial, puesto que los buques, al alcanzar el final de su vida útil, se trasladan al Sur Global, donde los trabajadores y las comunidades pobres son víctimas de vulneraciones de los derechos humanos y daños medioambientales, mientras que los países industrializados y los intereses navieros recogen los beneficios del comercio marítimo⁴⁷.

35. Si bien se han adoptado medidas positivas, como la prohibición de emplear determinados materiales tóxicos en la construcción de las embarcaciones, queda mucho por hacer. En 2009 se adoptó el Convenio Internacional de Hong Kong para el Reciclaje Seguro y Ambientalmente Racional de los Buques con el objetivo de garantizar que, al ser reciclados, los buques no generen riesgos innecesarios para la salud humana, la seguridad o el medio ambiente. Su entrada en vigor está prevista para 2025⁴⁸.

36. El Convenio de Hong Kong regula el diseño, la construcción, el funcionamiento y la preparación de los buques con el fin de apoyar su reciclaje sostenible al final de

⁴⁴ Greenpeace Internacional y FIDH, *End of Life Ships: The Human Cost of Breaking Ships* (2005), págs. 15 a 38; Reino Unido, Tribunales Reales de Justicia, *Hamida Begum v. Maran (UK) Limited [2021] England and Wales Court of Appeal, Civil Division 326*, decisión de 10 de marzo de 2021; y Leigh Day, “Shipbreaking judgment: the shipping industry and the law of negligence”, 10 de marzo de 2021.

⁴⁵ Foro Internacional del Transporte, *Navigating Towards Cleaner Maritime Shipping: Lessons from the Nordic Region* (París, Publicaciones de la OCDE, 2020).

⁴⁶ W. Lin Wu y otros, “Asbestos exposure increases risk of cancer in ship recycling workers”, *Science for Environment Policy*, núm. 55, 2016.

⁴⁷ Véase, por ejemplo, Saiful Karim, *Shipbreaking in Developing Countries: A Requiem for Environmental Justice from the Perspective of Bangladesh* (Routledge, 2018).

⁴⁸ Véase Marcus Hand, “IMO ship recycling convention to finally come into force in 2025”, *Seatrade Maritime*, 27 de junio de 2023.

su vida útil, pero no prohíbe métodos inseguros de reciclaje, como el de “varado en la playa”. Además, no incluye disposiciones relativas a las obligaciones de reimportar los desechos transportados de forma ilegal y de reducir al mínimo los movimientos transfronterizos de los desechos⁴⁹. En este sentido, el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación⁵⁰ establece niveles de protección más estrictos en relación con el traslado transfronterizo de buques para su reciclaje.

E. Cambio climático

37. El sector del transporte marítimo contribuye significativamente a los efectos del cambio climático, lo que se refleja en el hecho de que en 2022 generó aproximadamente el 2,89 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero⁵¹. Estas emisiones están directamente relacionadas con el comercio internacional, más del 80 % del cual se realiza mediante buques que surcan los océanos.

38. El cambio climático antropógeno provoca la elevación del nivel del mar, el aumento de la temperatura de los océanos, la acidificación de las aguas y el incremento de la frecuencia y la gravedad de las tormentas y marejadas, lo que está obligando a las comunidades costeras a abandonar su hogar y buscar medios de subsistencia en otros lugares (véase [A/HRC/53/54](#)). Los efectos adversos del cambio climático suelen afectar más a las personas que viven en situaciones vulnerables.

39. Las emisiones de gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono, el metano o el óxido nitroso, por los buques mercantes han aumentado un 10 % entre 2012 y 2018 y probablemente lo seguirán haciendo, lo que agravará la amenaza que supone el cambio climático⁵². Según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), entre 2020 y 2021 las emisiones de gases de efecto invernadero aumentaron el 4,7 %⁵³. Los graneleros, los petroleros y los portacontenedores son los causantes de la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero del sector del transporte marítimo, principalmente debido a la combustión de dieseloil para usos marinos con alto contenido en azufre, de combustible marino y de fueloil pesado⁵⁴. De no regularse el sector, en 2050 podría causar hasta el 17 % de las emisiones mundiales de dióxido de carbono⁵⁵.

40. En 2018, la OMI adoptó una estrategia inicial para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques con el objetivo de reducir las emisiones anuales totales en al menos un 50 % para 2050 en comparación con 2008⁵⁶. Dicha estrategia fue muy criticada por no ajustarse a los objetivos del Acuerdo de París referentes a la temperatura.

⁴⁹ Centro para el Derecho Internacional Ambiental, *Shipbreaking and the Basel Convention: Analysis of the Level of Control Established under the Hong Kong Convention* (2011), pág. 57.

⁵⁰ Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1673, núm. 28911.

⁵¹ OMI, *Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020* (Londres, 2021), pág. 121. Véase también Estela Morante, “Roadmap to decarbonize the shipping sector: Technology development, consistent policies and investment in research, development and innovation”, UNCTAD, 19 de diciembre de 2022.

⁵² OMI, *Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020*.

⁵³ Véase <https://unctad.org/rmt2022>.

⁵⁴ OMI, *Third IMO Greenhouse Gas Study 2014* (Londres, 2015), pág. 3.

⁵⁵ Martin Cames y otros, *Emission Reduction Targets for International Aviation and Shipping* (Unión Europea, 2015), pág. 37.

⁵⁶ OMI, documento MEPC 72/17/Add.1, párr. 3.1.3.

41. En 2023, la OMI revisó su estrategia de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para alcanzar el cero neto en 2050 e incluyó metas indicativas para 2030 y 2040. La estrategia se complementa con medidas destinadas a mejorar la eficiencia energética de los buques (A/HRC/54/25/Add.2, párr. 49). Además, se elaborará un conjunto de medidas económicas que acompañen a la estrategia y aceleren la transición energética. El concepto de “rutas comerciales marítimas con cero emisiones”, que surgió en la 26ª reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, podría potenciar el efecto de esas medidas. Si bien la estrategia revisada de la OMI es un paso importante y fija una visión y unos objetivos, las proyecciones ponen de manifiesto que, sin medidas adicionales, el sector del transporte marítimo probablemente aumentará sus emisiones de gases de efecto invernadero y agravará la amenaza del cambio climático mundial.

42. La estrategia revisada de la OMI también incluye la adopción de tecnologías, combustibles y fuentes de energía con emisiones de gases de efecto invernadero nulas o casi nulas. Este objetivo pone de relieve la complementariedad entre las estrategias de descarbonización y de descontaminación de sustancias tóxicas, que el Relator Especial analiza en su informe temático (A/HRC/54/25/Add.2).

F. Ejemplos de contaminantes marinos

1. Petróleo

43. Aunque cada vez ocurren con menos frecuencia, los vertidos de petróleo (término que incluye la gasolina, el gasóleo, el combustible para buques y el petróleo crudo sin refinar)⁵⁷ siguen figurando entre los desastres más importantes y perjudiciales para el medio ambiente en todo el mundo⁵⁸. Dichos vertidos suponen una amenaza para la inocuidad alimentaria, para las comunidades costeras que dependen de la pesca o el turismo y para los derechos humanos en general. Los componentes del petróleo crudo son muy difíciles de eliminar. Tras un vertido, el petróleo puede desplazarse cientos de kilómetros y permanecer durante años en los sedimentos y el medio marino⁵⁹. Los hidrocarburos aromáticos policíclicos, principales compuestos químicos presentes en los productos derivados del petróleo, presentan toxicidad para la vida marina y pueden hacer estragos en las comunidades costeras y sus economías e infraestructuras turísticas⁶⁰. La gravedad de los efectos de un vertido en un ecosistema marino depende del tipo de petróleo, de la vía de exposición y de la reactividad⁶¹. Las mareas negras más gruesas causan daños ambientales enormes, pero incluso pequeñas cantidades de petróleo superficial pueden afectar a la fauna⁶².

⁵⁷ Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, en su forma enmendada por el Protocolo de 1978, anexo I, regla I, donde se definen los hidrocarburos como sigue: “el petróleo en todas sus manifestaciones, incluidos los crudos de petróleo, el fueloil, los fangos, los residuos petrolíferos y los productos de refinación (distintos de los de tipo petroquímico que están sujetos a las disposiciones del Anexo II del presente Convenio) y, sin que ello limite la generalidad de la enumeración precedente, las sustancias que figuran en la lista del apéndice I de este anexo”.

⁵⁸ International Tanker Owners Pollution Federation, “Oil tanker spill statistics 2019”, enero de 2020, pág. 7.

⁵⁹ Jerry M. Neff y otros, “Effects of weathering on the toxicity of three offshore Australian crude oils and a diesel on marine animals”, *Environmental Toxicology and Chemistry*, vol. 19, núm. 7 (julio de 2000), pág. 1809.

⁶⁰ *Ibid.*, pág. 1810.

⁶¹ *Ibid.*

⁶² *Ibid.*, pág. 1811.

2. Azufre

44. Los óxidos de azufre pueden tener efectos adversos en la salud humana en forma de complicaciones respiratorias y enfermedades pulmonares⁶³. También contribuyen a la lluvia ácida, que puede dañar los ecosistemas terrestres y favorecer la acidificación de los océanos.

3. Productos químicos

45. La UNCTAD estima que cada año se transportan 200 millones de toneladas de productos químicos por mar⁶⁴. El efecto a largo plazo de los vertidos químicos varía mucho y depende de la cantidad y el tipo de producto, así como de la ubicación del vertido⁶⁵. Los accidentes marítimos pueden provocar incendios de origen químico, explosiones o vertidos tóxicos que pueden hacer estragos en el medio marino y afectar a la salud humana. Muchos productos químicos son bastante heterogéneos, por lo que aún no se ha determinado con exactitud el riesgo que suponen para los organismos acuáticos y los seres humanos⁶⁶. Cuando los productos químicos se vierten en el medio marino y se diluyen, puede ser complicado hacer frente a los daños que causan en el medio ambiente.

4. Sistemas antiincrustantes

46. Las pinturas antiincrustantes se utilizan para recubrir la parte inferior de los buques y evitar así que organismos indeseados proliferen en el casco, lo que ralentiza la embarcación y aumenta el consumo de combustible⁶⁷. Los compuestos presentes en esas pinturas pueden disolverse en el agua y persistir durante largos períodos, causando la muerte de la vida marina y daños en el medio ambiente. Además, es posible que se acumulen por bioamplificación a través de la cadena alimentaria. En el pasado, antes de que la industria química desarrollara las pinturas antiincrustantes, se utilizaban cal y arsénico para revestir los cascos. Con el fin de prevenir los riesgos de los antiincrustantes se ha prohibido el uso de compuestos organoestánicos (como el tributilestano) y, desde 2023, también el del biocida cibutrina⁶⁸, lo que ha hecho que se pasen a emplear principalmente compuestos a base de cobre y otros biocidas, que presentan sus propios riesgos.

5. Contaminación por desechos sólidos y aguas residuales

47. La contaminación por desechos sólidos causada por los buques puede incluir envases de vidrio, metal y plástico, desechos orgánicos, envases usados de cartón y papel, aguas residuales y residuos peligrosos (como pilas, líquidos nocivos, restos de pintura y productos farmacéuticos)⁶⁹. Los restos de alimentos constituyen una de las corrientes de desechos más importantes⁷⁰. A menudo se arrojan directamente al agua,

⁶³ Estados Unidos, Agencia de Protección Ambiental, "Report on the environment indicators: sulfur dioxide emissions", mayo de 2019, pág. 1. Puede consultarse en <https://cfpub.epa.gov/roe/indicators.cfm>.

⁶⁴ Véase *Review of Maritime Transport 2019* (publicación de las Naciones Unidas, 2019); y *Review of Maritime Transport 2022* (publicación de las Naciones Unidas, 2022).

⁶⁵ A. Cristina, S. Rocha y otros, "Toxicity of seven priority hazardous and noxious substances (HNSs) to marine organisms: Current status, knowledge gaps and recommendations for future research", *Science of the Total Environment*, vol. 542, parte A (enero de 2016), pág. 747.

⁶⁶ *Ibid.*

⁶⁷ Véase www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Anti-fouling.aspx.

⁶⁸ Convenio Internacional sobre el Control de los Sistemas Antiincrustantes Perjudiciales en los Buques, 2001.

⁶⁹ Stefano Zuin, Elvis Belac y Boris Marzi, "Life cycle assessment of ship-generated wasted management of Luke Koper", *Waste Management*, vol. 29, núm. 12 (diciembre de 2009), pág. 3036.

⁷⁰ *Ibid.*

lo que afecta negativamente a las aguas costeras, por ejemplo disminuyendo la calidad del agua y los sedimentos, causando daños a la biota marina, aumentando la turbidez e incrementando los niveles de nutrientes⁷¹. La incineración está prohibida y el plástico debe conservarse en la embarcación para su eliminación en tierra⁷². Los buques también generan aproximadamente 20 litros de aguas fecales y 120 litros de aguas residuales por persona al día⁷³. Es legal descargar las aguas sucias sin tratar en alta mar siempre que el buque navegue a una velocidad no inferior a cuatro nudos y se realice el vertido con una tasa de descarga superior al umbral mínimo fijado⁷⁴. Las aguas residuales tratadas pueden descargarse a una distancia de tierra superior a tres millas marinas⁷⁵.

6. Desechos plásticos

48. Los plásticos representan la mayor parte de los desechos marinos, entre el 60 % y el 80 %⁷⁶. Se calcula que en los océanos de todo el mundo flotan, como mínimo, 5,25 billones de partículas de macroplásticos y microplásticos con un peso total de 268.940 toneladas⁷⁷. Dado que la producción mundial de plástico se duplicará en los próximos diez años, esta situación se agravará⁷⁸. Los desechos plásticos pueden llegar al medio marino procedentes de una amplia variedad de actividades terrestres y marítimas. Casi el 20 % de todos los desechos plásticos marinos procede de fuentes relacionadas con el mar, como el transporte de mercancías, las actividades recreativas y militares, la pesca, las instalaciones de acuicultura, las plataformas petrolíferas y gasísticas y los vertidos legales e ilegales⁷⁹. El 80 % restante llega al medio marino procedente de fuentes terrestres⁸⁰.

49. La industria pesquera es responsable de las entre 500.000 y 1.000.000 toneladas de redes de pesca de plástico que contaminan los océanos y las comunidades costeras cada año⁸¹. Los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, a menudo procedentes de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, representan aproximadamente el 10 % del total de plástico que llega a los océanos⁸². Los buques utilizados para la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada tienen más

⁷¹ *Ibid.*

⁷² *Ibid.*

⁷³ Nicky Butt, "The impact of cruise ship generated waste on home ports and ports of call: a study of Southampton", *Marine Policy*, vol. 31, núm. 5 (septiembre de 2007), pág. 591.

⁷⁴ Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, en su forma enmendada por el Protocolo de 1978, anexo IV, regla 11.1.1; y resolución MEPC.157(55) de la OMI.

⁷⁵ Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, en su forma enmendada por el Protocolo de 1978, anexo IV.

⁷⁶ Jelena Čulin y Toni Bielić, "Plastic pollution from ships", *Journal of Maritime and Transportation Sciences (Pomorski zbornik)*, vol. 51, núm. 1 (marzo de 2016), págs. 57 a 66; y Naciones Unidas, "Fact sheet: marine pollution", elaborado para la Conferencia sobre los Océanos, Nueva York, junio de 2017. Puede consultarse en https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Ocean_Factsheet_Pollution.pdf.

⁷⁷ Marcus Eriksen y otros, "Plastic pollution in the world's oceans: more than 5 trillion plastic pieces weighing over 250,000 tons afloat at sea", *PLOS ONE*, vol. 9, núm. 12 (2014), pág. 1.

⁷⁸ Véase PNUMA, *Plásticos de un solo uso: una hoja de ruta para la sostenibilidad* (2018), pág. 3.

⁷⁹ Véase Čulin y Bielić, "Plastic pollution from ships"; y Naciones Unidas, "Fact sheet: marine pollution".

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ World Wildlife Fund, *Stop Ghost Gear: The Most Deadly Form of Marine Plastic Debris* (Gland, Suiza, 2020).

⁸² L. Lebreton y otros, "Evidence that the Great Pacific Garbage Patch is rapidly accumulating plastic", *Scientific Reports*, vol. 8, núm. 4666 (2018); y <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/pressures-human-activities/marine-litter/beach-litter/>.

probabilidades de perder artes de pesca por faenar en zonas de riesgo o en malas condiciones meteorológicas, y también es más probable que arrojen las artes para eludir la captura, destruir pruebas o lograr acceder a puerto⁸³.

50. Gran parte del plástico que se produce actualmente está diseñado para desecharse tras un único uso y puede tardar miles de años en descomponerse⁸⁴. Los efectos ecológicos de los plásticos en el medio marino están bien documentados e incluyen la muerte de organismos marinos por ingestión o enredo, la contaminación del lecho marino asociada a los aditivos tóxicos presentes en los plásticos, la destrucción de los arrecifes de coral y la bioamplificación a través de la cadena alimentaria hasta llegar a las poblaciones humanas⁸⁵. Las bolsas de plástico también pueden bloquear u obstruir los cursos de agua, lo que puede agravar los desastres naturales y facilitar las zonas de reproducción de organismos portadores de enfermedades transmitidas por vectores⁸⁶. Algunos productos de plástico contienen sustancias químicas carcinógenas, como el estireno o el benceno, que son altamente tóxicas por ingestión y pueden dañar el sistema nervioso y los pulmones, además de causar anomalías reproductivas⁸⁷. En la incineración de desechos plásticos en depósitos a cielo abierto se liberan sustancias peligrosas, como furanos y dioxinas⁸⁸.

51. La contaminación por plásticos también causa importantes perjuicios económicos. Solo en la región de Asia y el Pacífico, los desechos plásticos representan un perjuicio de 1.300 millones de dólares al año para los sectores del turismo, la pesca y el transporte marítimo⁸⁹. Del mismo modo, retirar los desechos plásticos de las costas y playas tiene un costo de unos 630 millones de euros al año para los países europeos. Los estudios estiman que los plásticos suponen perjuicios por un valor de por lo menos 13.000 millones de dólares anuales para los ecosistemas del mundo⁹⁰. Pese a estos datos, hay una clara falta de transparencia en lo relativo a todo el ciclo de vida de la producción de plásticos⁹¹. En este contexto, se espera que el tratado sobre la contaminación por plásticos, que se está negociando a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, constituya una herramienta esencial para hacer frente a los efectos desastrosos de esta contaminación.

7. Carbono negro

52. El carbono negro, una pequeña partícula de hollín que se emite durante la combustión incompleta de los combustibles, es el segundo factor que más contribuye a los efectos climáticos del transporte marítimo, ya que representa el 7 % y el 21 % de las emisiones equivalentes de dióxido de carbono en un período de 100 y 20 años, respectivamente⁹². El combustible de los buques, en concreto el fueloil pesado, emite

⁸³ Graeme Macfadyen, Tim Huntingon y Rod Cappell, *Abandoned, Lost or Otherwise Discarded Fishing Gear*, UNEP Regional Seas Reports and Studies, núm.185/Documento Técnico de Pesca y Acuicultura de la FAO, núm. 523 (Roma, PNUMA y FAO, 2009).

⁸⁴ Véase PNUMA, *Plásticos de un solo uso*, pág. 3.

⁸⁵ Véase Čulin y Bielić, “Plastic pollution from ships”; e Ibrahim Issifu y U. Rashid Sumaila, “A review of the production, recycling and management of marine plastic pollution”, *Journal of Marine Science Engineering*, vol. 8, núm. 11 (noviembre de 2020), págs. 949 a 951.

⁸⁶ PNUMA, *Plásticos de un solo uso*.

⁸⁷ Issifu y Sumaila, “A review of the production, recycling and management”, pág. 956.

⁸⁸ PNUMA, *Plásticos de un solo uso*, pág. 3.

⁸⁹ *Ibid.*

⁹⁰ *Ibid.*

⁹¹ “El ciclo de vida de los plásticos y los derechos humanos”, consulta mundial de las partes interesadas con el Relator Especial, celebrada el 30 de marzo de 2021.

⁹² International Council on Clean Transportation, “Greenhouse gas emissions from global shipping, 2013-2015”, octubre de 2017, pág. v.

grandes cantidades de carbono negro⁹³. Desde 2015, el uso de fueloil pesado en el Ártico ha aumentado un 75 %, mientras que la contaminación por carbono negro procedente de los buques lo ha hecho en un 85 % y se espera que siga creciendo si no disminuye el uso de este combustible⁹⁴.

53. El carbono negro es un importante factor impulsor del cambio climático, especialmente en las regiones árticas. Es 3.200 veces más persistente que el dióxido de carbono en una escala de tiempo de 20 años⁹⁵. Cuando se deposita sobre la nieve o el hielo, reduce su albedo y hace que absorban más radiación solar, lo que aumenta el deshielo y contribuye al calentamiento global⁹⁶. También tiene importantes efectos nocivos para la salud. Puede penetrar profundamente en los pulmones y su presencia se relaciona con la incidencia de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, cáncer y, en el caso de los niños, infecciones respiratorias agudas.

54. Los Pueblos Indígenas de la región ártica son especialmente vulnerables a la contaminación por carbono negro. Dado que dependen de los recursos naturales del Ártico para su sustento espiritual, físico y de otro tipo, los efectos adversos relacionados con el clima, como el aumento de las temperaturas, la fusión de la nieve y el permafrost, el retroceso de los glaciares, la prolongación de las estaciones secas, el aumento de los incendios forestales y los fenómenos climáticos extremos amenazan su salud y su seguridad alimentaria⁹⁷. La falta de regulación efectiva de las emisiones de carbono negro puede constituir una vulneración de sus derechos culturales y de sus derechos a la libre determinación, a los medios de subsistencia, a la propiedad y a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible, entre otros.

8. Ruido

55. El ruido también es una forma de contaminación. El ruido submarino generado por el tráfico de buques, el uso militar de sonares⁹⁸ y la extracción de recursos, entre otras fuentes, puede causar pérdida de audición y alteraciones conductuales en especies marinas como los peces, los invertebrados y el fitoplancton⁹⁹. En 2023, la OMI actualizó sus directrices para reducir el ruido submarino¹⁰⁰.

⁹³ International Council on Clean Transportation, “The International Maritime Organization’s proposed arctic heavy fuel oil ban: likely impacts and opportunities for improvement”, septiembre de 2020, pág. iv.

⁹⁴ *Ibid.*

⁹⁵ T. C. Bond y otros, “Bounding the role of black carbon in the climate system: a scientific assessment”, *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, vol. 118, núm. 11 (junio de 2013), pág. 5413.

⁹⁶ International Council on Clean Transportation, “Greenhouse gas emissions from global shipping”, pág. v.

⁹⁷ Verónica de la Rosa Jaimes, “Rapid arctic warming, black carbon and Athabaskan peoples: a human rights case”, *ILSA Quarterly*, vol. 23, núm. 3 (febrero de 2015), pág. 21.

⁹⁸ Alix Kroeger, “How the war in Ukraine is killing marine mammals”, BBC Future, 4 de enero de 2023.

⁹⁹ Rob Williams y otros, “Impacts of anthropogenic noise on marine life: publication patterns, new discoveries, and future directions in research and management”, *Ocean and Coastal Management*, vol. 115 (octubre de 2015); y Lindy Weilgart, “The impact of ocean noise pollution on fish and invertebrates”, 1 de mayo de 2018.

¹⁰⁰ Documento MEPC.1/Circ.906 de la OMI; y www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MEPC-80.aspx.

V. Derecho de los marinos a un entorno de trabajo seguro y saludable

56. El derecho humano a condiciones de trabajo seguras y saludables está reconocido explícitamente en el derecho internacional y constituye un aspecto fundamental del derecho a unas condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias. Todos los trabajadores en contextos tanto formales como informales tienen el derecho inherente a la vida, el derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental y el derecho a la integridad física.

57. Los daños causados por la exposición crónica a sustancias tóxicas suelen ser invisibles y pueden pasar años o incluso decenios antes de que se manifiesten en los trabajadores. La prevención de la exposición a sustancias tóxicas es fundamental para proteger los derechos humanos, incluidos los derechos de los trabajadores, como se refleja en los principios sobre los derechos humanos y la protección de los trabajadores de la exposición a sustancias tóxicas (véase [A/HRC/42/41](#)).

58. El Convenio sobre el Trabajo Marítimo, 2006, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) establece los requisitos mínimos para las condiciones de trabajo y de vida de los marinos y abarca las prácticas de contratación y colocación, las condiciones de empleo, las horas de trabajo y de descanso, la repatriación, las vacaciones anuales, el pago de los salarios, el alojamiento, las instalaciones recreativas, la alimentación y el servicio de fonda, la protección de la salud, la seguridad y la salud ocupacionales, la atención médica, los servicios sociales en tierra y la protección social.

59. En junio de 2022, la OIT reconoció el “entorno de trabajo seguro y saludable” como principio y derecho fundamental en el trabajo. También designó como convenios fundamentales el Convenio sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores, 1981 (núm. 155) y el Convenio sobre el Marco Promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2006 (núm. 187)¹⁰¹. El derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible también se aplica a los marinos¹⁰².

A. Selección, contratación y cadenas de suministro

60. Varias prácticas existentes en la contratación de los marinos, como el cobro de comisiones de contratación, el abandono y los encargos informales, aumentan el riesgo de servidumbre por deudas y trabajo forzoso. La contratación de un gran número de trabajadores temporales o subcontratados, que están sujetos a condiciones de empleo menos favorables, aumenta el riesgo de vulneración de los derechos laborales y explotación. Este fenómeno se ha observado en el sector pesquero, donde numerosos pescadores han sido sometidos a trabajos forzosos en forma de abusos psicológicos y sexuales, trata de personas y servidumbre por deudas, entre otros, y han sufrido muertes relacionadas con el trabajo¹⁰³.

61. Las agencias de colocación a las que se recurre para la contratación no están sometidas a una vigilancia eficaz y las comisiones de contratación aumentan el riesgo de servidumbre por deudas. Deben adoptarse más medidas encaminadas a que se trabaje con agencias de colocación éticas y sometidas a regulación, se prohíban las comisiones de contratación y en los contratos figure explícitamente que los derechos

¹⁰¹ Véase <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/fundamental-principle/lang--es/index.htm>.

¹⁰² Como se reconoce en la resolución 48/13 del Consejo de Derechos Humanos, de 2021, y en la resolución 76/300 de la Asamblea General, de 2022.

¹⁰³ Véase www.ilo.org/global/topics/forced-labour/policy-areas/fisheries/lang--en/index.htm.

humanos y las normas laborales y de contratación deberán ser respetados en toda la cadena de suministro.

62. En algunos casos, cuando quiebra un armador, el buque es abandonado con los marinos a bordo. Posiblemente estos marinos no cobren su salario y en muchos casos no reciben permiso para desembarcar en el puerto donde han sido abandonados¹⁰⁴.

63. En diciembre de 2022, la primera reunión del Grupo de Trabajo Tripartito Mixto OIT-OMI para determinar y abordar cuestiones relativas a la gente de mar y los factores humanos adoptó un conjunto de pautas dirigidas a las autoridades del Estado rector del puerto y del Estado del pabellón sobre la forma de tratar los casos de abandono de la gente de mar¹⁰⁵. Su objetivo es hacer frente al aumento notable de los casos de abandono de tripulaciones notificados a la OIT, que han pasado de menos de 20 casos anuales entre 2011 y 2016 a 114 a mediados de diciembre de 2022¹⁰⁶.

B. Derechos de los marinos

64. Se estima que las sustancias peligrosas causan por sí solas más de 650.000 muertes al año en el lugar de trabajo en todo el mundo¹⁰⁷. Los tripulantes y marinos de los buques también trabajan en condiciones peligrosas. Las deficiencias en las normas sobre salud y seguridad y los procedimientos derivados de la falta de regulación e inspección de los astilleros aumentan el riesgo de accidentes y lesiones. Los buques emiten a diario toneladas de gases y partículas que tienen graves efectos sobre la salud, como un mayor riesgo de padecer asma y cáncer¹⁰⁸.

65. En 2021, las restricciones derivadas de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) hicieron que aproximadamente 400.000 marinos quedaran bloqueados en los buques, sin remuneración ni acceso a asistencia médica, al finalizar su contrato¹⁰⁹. A muchos de ellos se les impidió incorporarse a una tripulación y perdieron su medio de subsistencia. A consecuencia de ello, las cuestiones de derechos humanos han adquirido cada vez más importancia en el sector. Al parecer, en 2022, tras la invasión de Ucrania, se produjo una crisis similar y cientos de marinos y tripulantes que se encontraban en el Mar Negro quedaron atrapados en los puertos sitiados¹¹⁰.

66. Las empresas que prefieren los astilleros y proveedores de bajo costo exponen a sus trabajadores a un mayor riesgo de verse sometidos a condiciones laborales deficientes y a un escaso cumplimiento de la normativa. Dado que el error humano es la causa principal de los accidentes marítimos, resulta esencial que los marinos estén suficientemente capacitados. Además, las empresas deberían cumplir el Convenio sobre el Marco Promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo y adoptar

¹⁰⁴ OIT, Base de datos sobre el abandono de gente de mar. Puede consultarse en https://www.ilo.org/dyn/seafarers/seafarersbrowse.list?p_lang=es.

¹⁰⁵ OIT y OMI, “Pautas sobre la forma de abordar los casos de abandono de la gente de mar”, 2022.

¹⁰⁶ Véase OIT, “La reunión conjunta OIT-OMI adopta directrices sobre el abandono de la gente de mar”, 20 de diciembre de 2022.

¹⁰⁷ Véase www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249278/lang--en/index.htm.

¹⁰⁸ Agencia Europea de Seguridad Marítima, *European Maritime Transport Environmental Report 2021*.

¹⁰⁹ Noticias ONU, “‘An unwanted prison sentence’ for seafarers stuck at home and stranded at sea”, 6 de enero de 2021.

¹¹⁰ OIT, “La OIT y la OMI piden una acción urgente para los marinos bloqueados en Ucrania tras la agresión de Rusia”, 8 de abril de 2022; y Pacto Mundial de las Naciones Unidas, “UN leaders urge companies relying on shipping supply chains to undertake urgent measures to protect seafarers’ rights”, 6 de mayo de 2021.

medidas preventivas, como planes de emergencia, procedimientos de denuncia y mecanismos de reclamación, para evitar los accidentes laborales¹¹¹.

C. Debido proceso para los marinos

67. Todo marino goza del derecho a las debidas garantías procesales y a un juicio imparcial¹¹², que debe aplicarse tanto cuando sea acusado de vulnerar una legislación nacional o las normas internacionales como cuando sea él quien denuncie malos tratos por un Estado o empresa.

68. Con respecto a las vulneraciones por contaminación cometidas por buques extranjeros en el mar, los Estados tienen la obligación de respetar los derechos reconocidos de los acusados¹¹³, por lo que deben aplicar las leyes del Estado del foro sin discriminación alguna e incorporar todas las obligaciones internacionales en materia de derechos humanos que vinculan al Estado¹¹⁴. Deben respetarse las consideraciones de humanidad y derechos humanos en el contexto de la pronta puesta en libertad del buque y su tripulación en caso de embargo preventivo por el Estado ribereño¹¹⁵. Al mismo tiempo, deberá tenerse en cuenta la creciente y legítima preocupación internacional por los delitos medioambientales, entre ellos los relacionados con la contaminación marina, al interpretar los derechos de los acusados¹¹⁶.

69. En 2006, la OMI y la OIT adoptaron las directrices sobre el trato justo de la gente de mar en caso de accidente marítimo, que tienen por objetivo que los marinos reciban un trato justo durante toda investigación o detención por las autoridades públicas y que la detención no se prolongue más allá de lo necesario. El Comité Jurídico de la OMI está examinando un proyecto de directrices sobre el trato justo de la gente de mar detenida bajo sospecha de haber cometido delitos marítimos.

VI. Aplicación de un enfoque basado en los derechos humanos al transporte marítimo y las sustancias tóxicas

70. El transporte marítimo tiene repercusiones tanto directas como indirectas en el disfrute efectivo de los derechos humanos, y las obligaciones de los Estados y las empresas en materia de derechos humanos también se aplican en el mar. Los principios de derechos humanos de no discriminación, rendición de cuentas, transparencia y participación son fundamentales para defender los derechos de las personas y los grupos que pueden verse afectados por el transporte marítimo, como los marinos, las comunidades costeras y los Pueblos Indígenas. Pese a ello, en los instrumentos internacionales relativos al transporte marítimo prácticamente no se hace referencia a las obligaciones y responsabilidades de los Estados y las empresas privadas en materia de derechos humanos.

¹¹¹ Carine Dominguez-Péry y otros, “Reducing maritime accidents in ships by tackling human error: a bibliometric review and research agenda”, *Journal of Shipping and Trade*, vol. 6, núm. 20 (2021).

¹¹² Véase, por ejemplo, Declaración Universal de Derechos Humanos, art. 10; y Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, art. 14.

¹¹³ Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, art. 230.

¹¹⁴ Bernard H. Oxman, “Human rights and the United Nations Convention on the Law of the Sea”, *Columbia Journal of Transnational Law*, vol. 36, núms. 1 y 2 (1998).

¹¹⁵ Petrig y Bo, “The International Tribunal for the Law of the Sea”.

¹¹⁶ A efectos comparativos, véase, por ejemplo, Tribunal Europeo de Derechos Humanos, Gran Sala, *Mangouras c. España*, demanda núm. 12050/04, sentencia de 28 de septiembre de 2010, párrs. 86 a 88.

A. Transparencia y acceso a la información

71. El derecho a la información es esencial para la protección y la promoción de los derechos humanos, la protección del medio ambiente y la seguridad de las operaciones de transporte marítimo (véase [A/74/480](#) y [A/HRC/30/40](#)). Los marinos y los trabajadores de buques y puertos expuestos a sustancias químicas tóxicas deben recibir información adecuada antes de iniciar su actividad laboral.

72. La transparencia y el derecho a la información también son fundamentales para que los Estados y las empresas privadas rindan cuentas por las violaciones e infracciones de los derechos humanos. Instrumentos regionales como la Convención sobre el Acceso a la Información, la Participación del Público en la Toma de Decisiones y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales (Convención de Aarhus) o el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú) obligan a los Estados a garantizar el acceso a la información ambiental y a favorecer la participación pública en la adopción de decisiones relativas al medio ambiente. También hacen lo propio las normas básicas de derechos humanos reconocidas a nivel universal.

B. Protección de los denunciantes de irregularidades

73. Las personas que denuncian prácticas ilegales, sean o no marinos, pueden desempeñar un papel fundamental para que se cumplan las leyes de protección del medio marino. Por ejemplo, en el caso que se saldó con la mayor sanción impuesta por los Estados Unidos de América a una compañía de cruceros, un denunciante de irregularidades alertó del vertido ilegal de desechos contaminados con petróleo y la falsificación de los registros oficiales para ocultar los vertidos de uno de los buques de la compañía¹¹⁷.

74. En términos generales, los marinos que denuncian vertidos ilegales de residuos solo pueden contar con la protección que les ofrecen las leyes nacionales de denuncia de irregularidades, si las hay. Los denunciantes de irregularidades deben ser reconocidos como defensores de los derechos humanos y gozar de una protección adecuada contra la intimidación, las amenazas y otras formas de represalias, de conformidad con la Declaración sobre el Derecho y el Deber de los Individuos, los Grupos y las Instituciones de Promover y Proteger los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales Universalmente Reconocidos, aprobada por la Asamblea General en su resolución [53/144](#).

C. Participación efectiva en los procesos de adopción de decisiones

75. Todas las personas y comunidades tienen derecho a la participación activa y efectiva en los procesos de adopción de decisiones que puedan afectarlas de forma directa o indirecta. Es particularmente importante que se establezcan mecanismos de participación con los Estados y las empresas privadas para que se tengan en cuenta las opiniones de los trabajadores del sector marítimo y se respeten sus derechos de reunión pacífica y libertad de asociación, incluido el derecho a fundar sindicatos y afiliarse a ellos. De conformidad con las Directrices Voluntarias para Lograr la Sostenibilidad de la Pesca en Pequeña Escala en el Contexto de la Seguridad

¹¹⁷ Estados Unidos, Departamento de Justicia, “Princess Cruise Lines to pay largest-ever criminal penalty for deliberate vessel pollution”, 1 de diciembre de 2016; y The Maritime Executive, “MARPOL whistle-blower gets \$1 million”, 20 de abril de 2017.

Alimentaria y la Erradicación de la Pobreza, adoptadas por los Estados, el establecimiento de mecanismos de participación con las comunidades locales, incluidas las comunidades indígenas y de pescadores, es una herramienta importante que debe tenerse en cuenta. La aplicación de estos principios de derechos humanos también favorece el interés del sector del transporte marítimo por aumentar la confianza y el apoyo público a las mejoras del sector en general.

D. No discriminación e igualdad de las mujeres

76. Actualmente las mujeres representan solo el 2 % de los 1,2 millones de marinos de todo el mundo¹¹⁸. Es necesario que se adopten más medidas encaminadas a aumentar las oportunidades de empleo de las mujeres en un entorno laboral seguro y saludable. Por ejemplo, los buques deberían disponer de equipos de protección y seguridad adaptados a las mujeres. Dado que las mujeres, debido a sus características hormonales, son más susceptibles a los efectos de la exposición a sustancias peligrosas, deberían tomarse medidas adicionales para vigilar esos efectos¹¹⁹.

77. El 27 de enero de 2020, la Asociación Internacional de Mujeres en el Sector del Comercio y el Transporte Marítimo y la OMI firmaron un memorando de entendimiento en virtud del cual acordaron mejorar las actividades de cooperación técnica en el sector marítimo con el fin de generar oportunidades para la diversidad y la inclusión¹²⁰. Además, la OMI estableció el Día Internacional de la Mujer en el Sector Marítimo (18 de mayo) para lograr una mayor concienciación sobre la situación de la mujer en el sector.

78. Pese a todo ello, queda mucho por hacer para lograr un entorno de trabajo seguro y saludable. El temor a la discriminación o los malos tratos puede disuadir a las miembros de la tripulación y las trabajadoras de reclamar su derecho a un entorno de trabajo seguro y saludable o denunciar irregularidades en el mar y en tierra¹²¹. En una encuesta realizada a 1.128 mujeres de mar de 78 países, el 60 % declaró haber sufrido discriminación de género a bordo de un buque y el 25 % señaló que, en el sector del transporte marítimo, el acoso físico y sexual era habitual, se producía a bordo y conllevaba una intromisión en su intimidad¹²².

E. Transición justa

79. Como declaró el Secretario General: “El transporte marítimo, la aviación, el acero, el cemento, el aluminio, la agricultura ... Todos los sectores deben alinearse con el objetivo de emisiones netas cero para 2050, con planes claros que incluyan

¹¹⁸ OMI, “Seafarers and aircrew need priority COVID-19 vaccination”, 26 de marzo de 2021.

¹¹⁹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, “Productos químicos y género”, febrero de 2011.

¹²⁰ *Review of Maritime Transport 2020* (publicación de las Naciones Unidas, 2020), pág. 50.

¹²¹ OIT, “Towards Indonesia’s maritime industry free from discrimination and harassment”, 9 de noviembre de 2022; Julia Kercher y otros, “Gender inequality in maritime industry: could systems thinking help?”, *Women+Sea*, 18 de mayo de 2022; y Danny McGowan y Gustavo Abdiel Aguilar-Miranda, “Focus on rights at risk for LGBT+ crew”, *Nautilus International*, 9 de febrero de 2022.

¹²² Anglo-Eastern and International Seafarers Welfare and Assistance Network, “Gender diversity: towards building and maintaining a diverse shipboard team”, 1ª ed., 2017 (*The Diversity Handbook 2018*); y Anglo-Eastern and International Seafarers Welfare and Assistance Network, “Gender diversity: heading towards an inclusive work culture”, 2ª ed., 2022 (*The Diversity Handbook 2022*).

metas intermedias para conseguirlo”¹²³. En el contexto del transporte marítimo, la transición justa puede entenderse como el paso de actividades con altas emisiones de carbono a una economía sostenible y no contaminante. En este contexto, los trabajadores que pierdan su empleo debido a la transformación ecológica deberán recibir apoyo para su reciclaje profesional y su reincorporación a economías circulares exentas de riesgos químicos, entre otras protecciones, y los marinos cuyos empleos queden redefinidos deberán recibir una capacitación adecuada (A/75/181/Rev.1, párr. 9).

F. Adecuación de la actuación del Estado y las empresas al derecho de los derechos humanos

80. Las compañías navieras y las empresas comerciales pueden causar o contribuir a causar perjuicios a los derechos humanos y a un medio ambiente saludable, tanto de forma directa (por ejemplo, cuando las empresas no garantizan que los contratos y las condiciones de trabajo cumplan las normas de derechos humanos o incluso participan en la trata de personas o el trabajo forzoso) como indirecta (por ejemplo, cuando se cometen abusos contra los derechos humanos a través de asociaciones o relaciones comerciales). Por ello, es esencial que los Estados, en particular los Estados del pabellón, los Estados ribereños y los Estados del puerto, y las empresas integren y apliquen los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos¹²⁴.

G. Obligaciones de protección de los Estados

81. Según se establece en el principio rector 1 de los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, los Estados deben proteger contra las violaciones de los derechos humanos cometidas en su territorio y/o su jurisdicción por terceros, incluidas las empresas. A tal efecto deben adoptar las medidas apropiadas para prevenir, investigar, castigar y reparar esos abusos mediante políticas adecuadas, actividades de reglamentación y sometimiento a la justicia. Esta obligación abarca la acción extraterritorial en situaciones en las que los actos u omisiones del Estado puedan causar efectos adversos graves y previsibles en el disfrute de los derechos humanos y el Estado esté en condiciones de regular o modificar el comportamiento de las empresas.

82. En lo que respecta al deber del Estado de proteger los derechos humanos en el mar, entran en juego tres tipos de jurisdicciones: el Estado del pabellón, el Estado ribereño y el Estado del puerto.

83. El Estado del pabellón (es decir, en el que está registrado el buque) tiene la responsabilidad primordial de hacer cumplir las normas a sus buques en cualquier lugar del mar. Dichos Estados deben establecer y aplicar marcos jurídicos claros para que se cumplan los requisitos internacionales y las normas de derechos humanos. El sistema de aplicación de la ley requiere que los Estados del pabellón estén dispuestos y técnicamente equipados para hacer cumplir las normas nacionales e internacionales,

¹²³ António Guterres, Secretario General, mensaje de vídeo para la rueda de prensa de presentación del informe de síntesis del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 20 de marzo de 2023.

¹²⁴ Para más información sobre la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos y las empresas y los derechos humanos, véase www.ohchr.org/es/business y www.ohchr.org/es/special-procedures/wg-business.

incluidos los convenios de la OMI. Sin embargo, varios “pabellones de conveniencia” carecen de capacidad para regular el número de buques registrados en ellos.

84. Los Estados ribereños tienen autoridad coercitiva sobre sus aguas territoriales y pueden declarar zonas económicas exclusivas que pueden extenderse hasta 200 millas náuticas más allá de sus aguas territoriales. En una zona económica exclusiva, todos los Estados gozan de libertad de navegación y el Estado ribereño tiene jurisdicción en materia de protección y preservación del medio marino. El marco jurídico y las medidas coercitivas del Estado ribereño deben asimismo ajustarse a las normas internacionales y las normas de derechos humanos.

85. Los Estados del puerto pueden constituir un “recurso correctivo” y actuar en los casos en que se sospeche que los buques han vulnerado un convenio de la OMI a través de regímenes de inspección como el Memorando de Entendimiento de París sobre Supervisión por el Estado Rector del Puerto, el Memorando de Entendimiento sobre Supervisión por el Estado Rector del Puerto en la Región de Asia y el Pacífico, el Convenio sobre el Trabajo Marítimo y el Convenio sobre el Trabajo en la Pesca, 2007 (núm. 188). Dichos regímenes son componentes esenciales de las obligaciones que incumben al Estado en virtud de los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, ya que permiten al Estado del puerto investigar las denuncias de violaciones de los derechos humanos y laborales en los buques que solicitan acceso al puerto, con independencia de si están registrados en el país o en el extranjero. Por ejemplo, en 2018 Sudáfrica inspeccionó e incautó un buque de transporte marítimo en virtud del Convenio sobre el Trabajo en la Pesca después de que miembros de la tripulación se quejaron de las condiciones sanitarias y de seguridad¹²⁵. El buque permaneció retenido hasta que el propietario pudo demostrar que se habían subsanado todas las deficiencias señaladas. Si bien las competencias otorgadas por estos mecanismos son muy amplias, la falta de aplicación limita su eficacia.

86. Lamentablemente, en muchos casos el solapamiento de las competencias de los distintos Estados hace que no se tome ninguna medida, lo que se complica por el hecho de que los buques pueden estar matriculados en un determinado Estado, pero ser gestionados y explotados por una empresa comercial registrada en otro, ser propiedad de una persona o empresa situados en un tercer Estado y estar tripulados por personas de varios Estados diferentes. Todo ello puede dar lugar a que ningún Estado adopte medidas para proteger los derechos humanos.

87. Además, en algunos casos la matriculación de los buques se realiza sin el conocimiento ni la aprobación de la administración marítima nacional competente, lo que, además de constituir un fraude, impide que los Estados ejerzan efectivamente su control jurisdiccional, priva de ingresos a los registros estatales legítimos y permite que sigan operando buques que incumplen las normas medioambientales y de seguridad.

88. Mediante la introducción de la obligatoriedad de aplicar la diligencia debida en materia de derechos humanos, los Estados pueden reforzar los derechos humanos en el mar exigiendo a las empresas que intervienen en las cadenas de suministro marítimas que adopten activamente medidas para respetar los derechos humanos y reparar las violaciones que se cometan.

¹²⁵ OIT, “El primer buque pesquero inmovilizado en virtud del Convenio de la OIT sobre el trabajo en la pesca”, 17 de julio de 2018.

H. Obligación de las empresas de respetar los derechos humanos

89. Según se establece en el principio rector 11 de los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, las empresas tienen la obligación de respetar los derechos humanos absteniéndose de “infringir los derechos humanos de terceros” y haciendo frente a “las consecuencias negativas sobre los derechos humanos en las que tengan alguna participación”. La adopción de tales medidas beneficia a las empresas, ya que pueden evitar que se cometan infracciones que den lugar a acciones judiciales, publicidad negativa y riesgos para su reputación.

90. Las compañías navieras y las empresas relacionadas con el transporte marítimo deben, como mínimo, cumplir con su responsabilidad empresarial de respetar los derechos humanos adoptando las siguientes medidas: a) elaborar y ejecutar una política por la que se comprometan a cumplir sus obligaciones de respeto de los derechos humanos; b) establecer un procedimiento de diligencia debida en materia de derechos humanos que les permita determinar, prevenir y mitigar los efectos negativos de sus actividades en los derechos humanos y rendir cuentas por la manera en que hacen frente a esos efectos; y c) establecer procedimientos que permitan reparar todas las consecuencias negativas que sus actividades causen o contribuyan a causar en los derechos humanos.

1. Políticas comprometidas con los derechos humanos¹²⁶

91. Las políticas en materia de derechos humanos aplicadas por las empresas deben ser adecuadas y pertinentes, y basarse en los conocimientos adecuados para poder ejecutarse con eficacia. Dado que los derechos humanos son indivisibles, interdependientes y están relacionados entre sí, las empresas no pueden optar por respetar unos, pero no otros. Del mismo modo, los efectos negativos no pueden verse compensados por medidas generales de responsabilidad social empresarial. Una vez aprobadas y adoptadas, las políticas relativas a los derechos humanos deben ser públicas, comunicarse a todo el personal y difundirse ampliamente entre los asociados comerciales. Incumbe a la empresa la firme responsabilidad de garantizar que todos sus procesos y operaciones cumplan dichas políticas.

92. Un ejemplo concreto de política de derechos humanos es el código de conducta introducido por la Sustainable Shipping Initiative en colaboración con el Institute for Human Rights and Business y la Rafto Foundation, que protege los derechos de los marinos reforzando el cumplimiento del Convenio sobre el Trabajo Marítimo y el compromiso con unas condiciones de empleo equitativas, con el bienestar y la seguridad de la tripulación y con unos procesos de reclamación adecuados¹²⁷.

2. Diligencia debida en materia de derechos humanos

93. La diligencia debida en materia de derechos humanos exige que las empresas puedan “saber y hacer saber” que respetan los derechos humanos mediante políticas y procedimientos adecuados a su tamaño y circunstancias¹²⁸. El proceso puede dividirse en las siguientes etapas: evaluación; rendición de cuentas; seguimiento; transparencia; y reparación.

¹²⁶ Véase Naciones Unidas, Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para “proteger, respetar y remediar”, principio 16 (A/HRC/17/31, anexo).

¹²⁷ Institute for Human Rights and Business, Sustainable Shipping Initiative y Rafto Foundation for Human Rights, “Delivering on seafarers’ rights code of conduct: a seafarers’ rights and welfare code of conduct for shipowners, operators, charterers and cargo owners”, octubre de 2021.

¹²⁸ Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, principio 17. Véase también el comentario al principio 15.

94. Evaluar los efectos en los derechos humanos puede ayudar a las empresas a llevar a cabo las dos primeras etapas, ya que les permite detectar, priorizar y subsanar los riesgos reales y potenciales sobre los derechos humanos que pueden causar o contribuir a causar a través de sus actividades o sus relaciones comerciales. La responsabilidad de las empresas abarca el deber de “prevenir o mitigar las consecuencias negativas sobre los derechos humanos directamente relacionadas con operaciones, productos o servicios prestados por sus relaciones comerciales”, incluso cuando no hayan contribuido a generarlas¹²⁹. Entre las vulneraciones se incluyen las cometidas a lo largo de su cadena de suministro.

95. En los últimos años, cada vez más empresas han declarado que aplican procedimientos de diligencia debida, lo que ha dado lugar a una mayor rendición de cuentas en las cadenas de suministro del transporte marítimo. En 2021, la empresa de propiedad australiana Wesfarmers encargó a una consultoría de derechos humanos independiente que evaluara los riesgos relacionados con los derechos humanos y las formas contemporáneas de esclavitud en el conjunto de la empresa y su cadena de suministro. La consultoría detectó riesgo de formas contemporáneas de esclavitud en el transporte marítimo de mercancías y los buques fletados¹³⁰. Wesfarmers revisó y reforzó las cláusulas relativas a las formas contemporáneas de esclavitud en sus contratos de transporte¹³¹.

96. Además, las empresas comerciales deben realizar un control o seguimiento de los efectos que sus actividades estén teniendo sobre los derechos humanos, informar al respecto y explicar de qué modo se mitigan activamente los riesgos para los derechos humanos. La información sobre las repercusiones en los derechos humanos deberá hacerse pública, por ejemplo a través de Internet, en las reuniones y mediante la publicación de informes anuales.

97. Durante la pandemia de COVID-19, unos 400.000 marinos quedaron bloqueados en los buques al finalizar su contrato¹³², en muchos casos sin acceso a atención médica¹³³. Para hacer frente a la situación, la OMI creó un grupo multidivisional de gestión de la crisis para la gente de mar, que solo en 2020 se ocupó de miles de casos individuales, y participó en un grupo de acción conjunta con la OIT, la Organización Mundial de la Salud y organizaciones de transporte a fin de proteger a los trabajadores y asegurar las cadenas de suministro en futuras crisis¹³⁴. Se pusieron a punto una serie de herramientas para orientar a los propietarios de la carga, los fletadores y los proveedores logísticos con respecto a la aplicación de la diligencia debida en materia de derechos humanos a lo largo de sus cadenas de suministro con el fin de determinar, prevenir, mitigar y subsanar las consecuencias negativas sobre los derechos humanos de la gente de mar afectada por la crisis de la COVID-19.

I. Obligaciones de reparación de los Estados

98. Las víctimas de abusos contra los derechos humanos deben tener acceso, en todas las circunstancias, a un recurso efectivo, sea judicial o extrajudicial, cuando se

¹²⁹ Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, principio 13 b).

¹³⁰ Véase <https://2021sustainability.wesfarmers.com.au/sustainability/our-principles/ethical-sourcing-and-human-rights/impact-of-covid-19>.

¹³¹ *Ibid.*

¹³² Noticias ONU, “‘An unwanted prison sentence’ for seafarers”.

¹³³ Birgit Pauksztat y otros, “Seafarers’ experiences during the COVID-19 pandemic: report”, 2020, pág. 11.

¹³⁴ OIT, “Las agencias de la ONU y otras organizaciones internacionales establecen un Grupo de Acción Conjunta para proteger a los trabajadores del transporte y asegurar las cadenas de suministro durante la pandemia de COVID-19”, 13 de diciembre de 2021.

haya producido una violación de los derechos humanos¹³⁵. Es importante que, en caso de que se denuncie una violación de los derechos humanos, se lleve a cabo una investigación independiente e imparcial. Una vez identificadas las repercusiones sobre los derechos humanos, la empresa tiene la obligación de repararlas adoptando ella misma medidas o coordinándose con otros actores, según proceda.

99. En el contexto de las operaciones marítimas, la responsabilidad y la indemnización están previstas en determinados supuestos por varios convenios, como el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil Nacida de Daños Debidos a Contaminación por Hidrocarburos y el Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos, Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil Nacida de Daños Debidos a Contaminación por los Hidrocarburos para Combustible de los Buques y el Convenio Internacional sobre Responsabilidad e Indemnización de Daños en Relación con el Transporte Marítimo de Sustancias Nocivas y Potencialmente Peligrosas. Sin embargo, la eficacia de estos instrumentos se ve limitada por el número de ratificaciones con que cuentan o por su escasa aplicación.

J. Rendición de cuentas

100. La rendición de cuentas es un elemento esencial del marco de derechos humanos. Sin ella, no caben medidas eficaces para reparar la comisión de infracciones y garantizar que no se repitan. Además, es un elemento central para mejorar las políticas y programas e ir más allá de las meras declaraciones.

101. La rendición de cuentas se caracteriza por tres dimensiones: la responsabilidad, la responsabilidad de responder y la exigibilidad. La responsabilidad exige que los Estados y las empresas privadas que participan en las operaciones de transporte marítimo tengan obligaciones y normas de desempeño claras y definidas, que permitan evaluar su conducta con transparencia y el acceso sin restricciones a la información. En este contexto, es necesario establecer una legislación clara y subsanar las lagunas que esta presenta. La responsabilidad de responder exige que los Estados y las empresas privadas aporten una justificación fundamentada por las medidas y decisiones de las que se responsabilizan, tanto ante las personas a las que estas afectan como ante el público en general. La exigibilidad requiere la existencia de mecanismos de recurso y reparación que permitan vigilar el grado de cumplimiento por los Estados y las empresas privadas de sus responsabilidades y obligaciones e imponer medidas correctivas o sanciones en caso de incumplimiento.

102. La naturaleza mundial y fragmentada del sector del transporte marítimo dificulta la rendición de cuentas, por ejemplo cuando el lugar de matriculación del buque no coincide con el pabellón que enarbola y la empresa propietaria está constituida en un tercer país. Por ello, las medidas que deban adoptarse deberán coordinarse en los contextos nacional e internacional.

VII. Conclusiones y recomendaciones

103. El sector del transporte marítimo está estrechamente relacionado con el medio ambiente y los derechos humanos. Los vertidos de petróleo y sustancias causan daños a las comunidades costeras y los Pueblos Indígenas, las emisiones de los buques afectan negativamente a las ciudades portuarias, las emisiones de

¹³⁵ Naciones Unidas, Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, principios 22 y 25.

gases de efecto invernadero contribuyen al cambio climático, los marinos están expuestos a condiciones de trabajo peligrosas y el transporte de cargas peligrosas plantea riesgos para las tripulaciones y el medio ambiente.

104. Históricamente, el sector del transporte marítimo se ha caracterizado por su opacidad. Sus beneficiarios finales y otras partes interesadas han tratado de mantenerse alejados del escrutinio público. Pese a ello, cada vez se reconoce más la importancia de la transparencia en este sector, un factor fundamental para lograr la eficiencia del comercio mundial, la descarbonización del transporte marítimo y una transición justa. También es esencial para garantizar la protección de los derechos humanos de los trabajadores y las comunidades afectadas negativamente por el transporte marítimo y las sustancias tóxicas.

105. La contaminación tóxica causada por este sector procede de varias fuentes: la combustión de fueloil pesado; los vertimientos de petróleo y sustancias altamente nocivas; las incrustaciones biológicas y los sistemas antiincrustantes; el reciclaje de los buques; los vertidos; la pérdida de contenedores; el vertido de aguas de lastre; y los vertidos de aguas negras, aguas grises y aguas de sentina, entre otros. Si bien las mejoras introducidas en la seguridad marítima y la protección del medio ambiente han reducido el número de accidentes y vertidos de petróleo en el mar en los últimos decenios, sigue habiendo muchos ámbitos que exigen medidas urgentes.

106. Algunos grupos son particularmente vulnerables a los efectos adversos del transporte marítimo. Las comunidades costeras pueden quedar devastadas por los vertidos de petróleo o sustancias altamente nocivas. Los Pueblos Indígenas, como los que viven en la región ártica, se ven especialmente afectados por la contaminación marina y la bioacumulación de contaminantes persistentes. Con frecuencia los marinos están expuestos a sustancias y condiciones de trabajo peligrosas y el trabajo forzoso sigue estando presente de forma alarmante en el sector. Muchos de ellos viven en condiciones similares a la esclavitud. Durante la pandemia de COVID-19, los marinos vivieron una crisis sin precedentes que convirtió a algunos de ellos en “prisioneros en el mar” e impidió a otros incorporarse a su lugar de trabajo. Las mujeres representan solo el 2 % de los 1,2 millones de marinos del mundo y con frecuencia son objeto de malos tratos, violencia sexual y acoso. Los desguazadores de buques también sufren accidentes mortales con regularidad en el transcurso de su trabajo, incluso en instalaciones de reciclaje homologadas.

107. Se han adoptado medidas para reducir las consecuencias negativas del sector del transporte marítimo en el medio ambiente y los derechos humanos. Bajo los auspicios de la OMI, se han adoptado más de 50 tratados internacionales en los que figuran normas de amplio alcance y a menudo muy técnicas sobre el transporte marítimo internacional. Sin embargo, en estos instrumentos no se tienen suficientemente en cuenta los derechos humanos. Si bien varios convenios apoyan indirectamente los derechos humanos al tratar de mejorar la seguridad marítima y la protección del medio ambiente, es urgente que se apliquen y hagan cumplir los convenios de la OMI haciendo hincapié en las obligaciones de los Estados en materia de derechos humanos.

108. Mientras no cuenten con un número suficiente de miembros a nivel mundial y un grado significativo de aplicación, la repercusión de los convenios de la OMI se verá enormemente limitada, ya que dependen de la voluntad y la capacidad técnica de los Estados para hacerlos cumplir. Varios “pabellones de conveniencia” carecen de capacidad para regular el número de buques registrados en ellos. Es necesario que aumenten la cooperación técnica y el

fomento de la capacidad para establecer un sistema de adhesión internacional, aplicación efectiva y rendición de cuentas.

109. Hacer frente a los efectos del transporte marítimo en los derechos humanos y el medio ambiente también resulta esencial para avanzar en la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, cuyas metas no pueden alcanzarse sin afrontar de forma adecuada las consecuencias negativas de la exposición a sustancias peligrosas en el sector.

110. El Relator Especial reafirma las recomendaciones específicas formuladas a la OMI y a sus Estados miembros en el contexto de su visita a la organización y recomienda además a los Estados que:

a) Interpreten los instrumentos jurídicos vigentes relativos al transporte marítimo de conformidad con el derecho y los principios de derechos humanos para evitar la exposición a sustancias peligrosas y la degradación del medio ambiente;

b) Introduzcan la obligatoriedad de aplicar la diligencia debida en materia de derechos humanos y exijan a las empresas del sector marítimo que respeten los derechos humanos en el mar y reparen las vulneraciones que se cometan;

c) Reconozcan los intereses y las necesidades de capacidad particulares de los pequeños Estados insulares en desarrollo en materia de seguridad marítima y prevención de los vertidos de petróleo y sustancias altamente nocivas;

d) Fijen criterios para determinar cuándo un Estado tiene relación auténtica con un buque autorizado a enarbolar su pabellón y establezcan mecanismos eficaces para evaluar dicha relación;

e) Sigam reforzando las normas internacionales adoptadas bajo los auspicios de la OMI para la protección del medio marino en relación con la contaminación atmosférica, acuática y acústica, las emisiones de gases de efecto invernadero y de otro tipo y los riesgos asociados al sector del transporte marítimo;

f) Velen por que en el diseño y la construcción de buques y en los materiales utilizados para ello se sustituyan las sustancias peligrosas por otras que no lo sean;

g) Analicen con detalle las actividades de desguace de buques, prestando especial atención a los posibles abusos y violaciones de los derechos humanos, en particular en el contexto del reciclaje por varado en la playa;

h) Se comprometan a examinar y evaluar las repercusiones del desguace de buques en los derechos humanos, incluidas las del método de varado en la playa, con el fin de modificar y reforzar el Convenio Internacional de Hong Kong para el Reciclaje Seguro y Ambientalmente Racional de los Buques;

i) Den plena aplicación a la estrategia de la OMI revisada en 2023 para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques y sigan reforzándola para ajustarla a los mejores datos científicos disponibles y no frustrar los objetivos mundiales de mitigación que figuran en el Acuerdo de París;

j) Contribuyan al fondo fiduciario de donantes múltiples para apoyar la aplicación de la estrategia de la OMI para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques;

k) Fijen una tasa de contaminación suficiente para acelerar la descarbonización de las flotas de transporte marítimo y garantizar la provisión de fondos para el fomento de la capacidad en el ámbito de la gestión racional de los desechos en las instalaciones portuarias de recepción de todo el mundo y otros;

l) Introduzcan rutas comerciales marítimas con cero emisiones;

m) Adopten medidas a nivel nacional e internacional dirigidas a luchar contra el trabajo forzoso en el mar y a fomentar iniciativas como el Programa de Acción Mundial contra el trabajo forzoso y la trata de los pescadores en el mar, de la OIT;

n) Fomenten el uso de las directrices pertinentes elaboradas por la OIT y la OMI en relación con el abandono de la gente de mar;

o) Promulguen y apliquen leyes de protección de los denunciantes de irregularidades, en las que debería designarse un organismo independiente con competencia para recibir e investigar las denuncias de actos de represalia o discriminación y de medidas disciplinarias contra los denunciantes;

p) Promulguen y apliquen disposiciones legislativas integrales que garanticen la fiabilidad a largo plazo de las indemnizaciones y reparaciones por la contaminación marina, intencionada o no, procedente del transporte marítimo;

q) Combatan el problema de la contaminación por plásticos del medio marino, también en los ámbitos del transporte de precursores y granzas de plástico, en las negociaciones sobre un tratado contra la contaminación por plásticos;

r) Ratifiquen y apliquen el Protocolo de 1996 relativo al Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias, 1972, e introduzcan medidas más estrictas para prevenir y eliminar la contaminación del medio marino procedente de vertidos;

s) Ratifiquen el Protocolo relativo al Convenio Internacional sobre Responsabilidad e Indemnización de Daños en Relación con el Transporte Marítimo de Sustancias Nocivas y Potencialmente Peligrosas para que entre en vigor lo antes posible;

t) Ratifiquen el Convenio sobre Limitación de la Responsabilidad Nacida de Reclamaciones de Derecho Marítimo y su Protocolo de 1996 para que los Estados puedan contar con límites de responsabilidad más elevados;

u) Faciliten una financiación adecuada a la OMI para que pueda funcionar con transparencia y basándose en el estado de derecho;

v) Faciliten el acceso seguro a copias electrónicas gratuitas, actualizadas, consolidadas y fácilmente accesibles de los convenios, códigos y directrices de la OMI.

111. El Relator Especial recomienda a las empresas del sector del transporte marítimo que:

a) Apliquen los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos y, en particular:

i) Elaboren y ejecuten una política de derechos humanos que se actualice de forma continua;

ii) Apliquen adecuadamente la diligencia debida en materia de derechos humanos, por ejemplo mediante la vigilancia continua de los efectos de sus actividades en los derechos humanos;

iii) Establezcan mecanismos que garanticen una investigación adecuada de las denuncias de abusos contra los derechos humanos y el acceso de las víctimas a reparaciones cuando esté justificado;

b) Luchen activamente contra la opacidad que ha caracterizado el sector del transporte marítimo;

c) Se comprometan a descarbonizar y descontaminar de sustancias tóxicas el sector del transporte marítimo y a contribuir a una transición justa, entre otras cosas invirtiendo en buques con eficiencia energética y en fuentes de energía que no emitan gases de efecto invernadero ni supongan un riesgo de vertidos tóxicos;

d) Eviten los “pabellones de conveniencia” que carezcan de capacidad de vigilancia del cumplimiento y la aplicación de las normas internacionales;

e) Notifiquen adecuadamente el contenido de las cargas peligrosas con el fin de evitar accidentes y garantizar la gestión racional de los productos químicos.
