



Convenio sobre la Diversidad Biológica

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/20/5
10 de febrero de 2016

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO
CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Vigésima reunión

Montreal, Canadá, 25-30 de abril de 2016

Tema 4.3 del programa provisional*

TRATAMIENTO DE LOS EFECTOS DE LOS DESECHOS MARINOS Y EL RUIDO SUBMARINO ANTROPÓGENO EN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA MARINA Y COSTERA

Nota del Secretario Ejecutivo

I. INTRODUCCIÓN

1. El ruido antropógeno en el medio marino ha aumentado considerablemente en los últimos 100 años a medida que el uso de los océanos por el ser humano ha ido aumentando y diversificándose, causando efectos posiblemente importantes en la aptitud y supervivencia de varios tipos de especies marinas.

2. En su 12ª reunión, la Conferencia de las Partes observó que se había producido un cúmulo significativo de investigaciones sobre los efectos del ruido submarino en la vida acuática en las últimas décadas, pero que aún quedaban preguntas importantes que requerían de estudios adicionales, y en ese sentido las mayores lagunas de conocimientos se dan en materia de peces, invertebrados, tortugas y aves. Hay también lagunas de conocimientos en relación con las características de las principales fuentes de sonido, las tendencias en la prevalencia y magnitud, así como en la intensidad y la distribución espacial, del ruido submarino y en materia de posibles efectos del ruido submarino en los ecosistemas y en las poblaciones animales, incluidas las repercusiones de los efectos acumulativos y sinérgicos de múltiples fuentes de ruido y otros factores de perturbación (decisión XII/23, párr. 2). La Conferencia de las Partes alentó a las Partes y otros Gobiernos, así como a las comunidades indígenas y locales y otros interesados pertinentes, a adoptar medidas adecuadas, según procediera y en el marco de sus competencias, y de conformidad con la legislación nacional e internacional, para evitar, minimizar y mitigar los posibles efectos adversos significativos del ruido submarino antropógeno en la diversidad biológica marina y costera, proporcionando elementos de orientación específicos (decisión XII/23, párr. 3).

3. Del mismo modo, los desechos marinos son un problema ambiental importante a nivel mundial y una gran amenaza para la diversidad biológica marina y costera, y tienen efectos en una amplia variedad de especies de fauna marina. Todos los años se informan nuevos casos de especies afectadas, atribuidos en especial a la ingestión de varias formas de plástico o al enredamiento en estas. Por desechos marinos se entiende usualmente cualquier material sólido persistente, fabricado o tratado que se descargue, evacue, pierda o abandone en el medio marino y costero.

* UNEP/CBD/SBSTTA/20/1/Rev.1.

4. De conformidad con las decisiones XI/18 y XII/23, el Secretario Ejecutivo ha llevado a cabo, o está llevando a cabo actualmente, varias actividades que se ocupan de los efectos adversos de las actividades humanas, en particular el ruido submarino antropógeno y los desechos marinos, en la diversidad biológica marina y costera, tales como:

a) Compilación y síntesis de información científica y técnica pertinente en relación con las medidas adoptadas por las Partes, otros Gobiernos y organizaciones competentes, según procediera y dentro de sus competencias y de conformidad con la legislación nacional e internacional, para evitar, minimizar y mitigar los posibles efectos adversos significativos del ruido submarino antropógeno en la diversidad biológica marina y costera (véase UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/10);

b) Preparación de un informe actualizado titulado “Síntesis científica sobre los efectos del ruido submarino antropógeno en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros” (véase UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/8);

c) Organización de un taller de expertos (Baltimore (Estados Unidos de América), 2 a 4 de diciembre de 2014) para preparar orientación práctica sobre la prevención y mitigación de los efectos adversos significativos de los desechos marinos (véase el informe del taller, UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/7);

d) Preparación de un proyecto de informe técnico sobre “Desechos marinos: comprender, evitar y mitigar sus efectos adversos significativos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros” (este figura en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/9);

5. Estas actividades apoyan el logro de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica en las zonas marinas y costeras, en particular las Metas 6, 8, 10 y 12¹.

II. TRATAMIENTO DE LOS EFECTOS DEL RUIDO SUBMARINO ANTROPÓGENO EN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA MARINA Y COSTERA

6. De conformidad con el párrafo 5 b) de la decisión XII/23, el Secretario Ejecutivo expidió la notificación 2015--066, de fecha 4 de junio 2015, en la que solicitó información científica y técnica relacionada con los elementos especificados en el párrafo 3 de la decisión XII/23, así como información sobre medidas relacionadas que hubieran adoptado las Partes, otros Gobiernos y organizaciones competentes. Esta notificación se expidió en conjunto con la notificación 2015/14², expedida por la Secretaría de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS), en la que se solicitaba información acerca de la Resolución 10.24 de la CMS sobre *Otras medidas para reducir la contaminación del ruido submarino para la protección de cetáceos y otras especies migratorias*. Las comunicaciones recibidas en respuesta a estas notificaciones, compiladas en el

¹ Meta 6: Para 2020, todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionan y cultivan de manera sostenible y lícita y aplicando enfoques basados en los ecosistemas, de manera tal que se evite la pesca excesiva, se hayan establecido planes y medidas de recuperación para todas las especies agotadas, las actividades de pesca no tengan impactos perjudiciales importantes en las especies en peligro y los ecosistemas vulnerables, y los impactos de la pesca en las reservas, especies y ecosistemas se encuentren dentro de límites ecológicos seguros.

Meta 8: Para 2020, se habrá llevado la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica.

Meta 10: Para 2015, se habrán reducido al mínimo las múltiples presiones antropógenas sobre los arrecifes de coral y otros ecosistemas vulnerables afectados por el cambio climático o la acidificación de los océanos, a fin de mantener su integridad y funcionamiento.

Meta 12: Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.

² <http://www.cms.int/es/news/notifications>;

documento UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/10, describen varias actividades que se han llevado a cabo en relación con el ruido submarino antropógeno, tales como³:

- a) Vigilancia acústica, así como estudios de especies sensibles al ruido específicos para sitios determinados;
- b) Producción de orientación técnica para diferentes tipos de actividades humanas en el ambiente marino;
- c) Requisitos de permisos para determinadas actividades que incluyen evaluación de los posibles efectos del ruido submarino y obligatoriedad del uso de herramientas y prácticas de atenuación del ruido;
- d) Requisitos de las autoridades que expiden licencias de garantizar que es improbable que las actividades que se realizan fuera de las áreas protegidas marinas afecten adversamente la integridad del sitio en cuestión;
- e) Reglamentos relacionados con la reducción del ruido aéreo producido por los buques;
- f) Incorporación de la vulnerabilidad al ruido entre los indicadores del estado ecológico para el ambiente marino.

7. De conformidad con las decisiones XI/18 y XII/23, se preparó un informe actualizado titulado “Síntesis científica sobre los efectos del ruido submarino antropógeno en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros” (véase UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/8), que se basa en un documento de antecedentes preparado como apoyo para el Taller de expertos sobre el ruido submarino y sus efectos en la diversidad biológica marina y costera (Londres, 25 a 27 de febrero de 2014)⁴. Después del taller, se revisó y actualizó el documento, y se incorporaron las observaciones y sugerencias formuladas por los participantes del taller, mediante un estudio de consultoría encargado por la Secretaría, con el apoyo financiero de la Comisión Europea. El documento actualizado también se puso a disposición de las Partes, otros Gobiernos y organizaciones pertinentes para un proceso de revisión por pares⁵. Tras una nueva revisión, en la que se incorporaron las observaciones surgidas de la revisión por pares, el documento se ha publicado como UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/8. El documento presenta una síntesis científica de los conocimientos relativos a los efectos del ruido submarino antropógeno en la diversidad biológica marina y costera, y se centra especialmente en:

- a) Características y tendencias del ruido submarino;
- b) Fuentes y tipos de ruido submarino antropógeno;
- c) Información científica sobre efectos conocidos y posibles del ruido submarino antropógeno;
- d) Necesidades de investigación futuras.

8. De conformidad con las decisiones XI/18 y XII/23, la Secretaría continuará compilando y resumiendo información científica y técnica sobre las medidas para minimizar y mitigar los efectos del ruido submarino antropógeno en la diversidad biológica marina y costera y la experiencia con su

³ Presentaron información Alemania, Australia, el Canadá, Dinamarca, Ecuador, Francia, Irlanda, Latvia, Madagascar, México, Noruega, Nueva Zelandia, la Unión Europea, la Comisión OSPAR, Ocean Care, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Secretaría del Programa Regional para el Medio Ambiente del Pacífico, Wild Migration y WWF.

La Secretaría de la Convención sobre las Especies Migratorias transmitió información comunicada por Alemania, la Argentina, Australia, Bolivia (Estado Plurinacional de), Cabo Verde, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Irlanda, Liechtenstein, Madagascar, Noruega, Nueva Zelandia, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, la Unión Europea y el Uruguay.

⁴ UNEP/CBD/SBSTTA/16/INF/12.

⁵ A la fecha de redacción de este documento, no se había facilitado una lista de las entidades que presentaron información.

aplicación, y la publicará como información para reuniones futuras del Órgano Subsidiario, con vistas a difundir los resultados de la síntesis, incluidos ejemplos de experiencias satisfactorias, a través del mecanismo de facilitación u otros medios.

III. TRATAMIENTO DE LOS EFECTOS DE LOS DESECHOS MARINOS EN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA MARINA Y COSTERA

9. De conformidad con la decisión XI/18, el Secretario Ejecutivo organizó, con apoyo financiero de la Comisión Europea, el Taller de expertos para preparar orientación práctica sobre la prevención y mitigación de los efectos adversos significativos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros, en Baltimore (Estados Unidos de América), del 2 al 4 de diciembre de 2014. Para consultar el informe del taller, véase UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/7.

10. Los participantes del taller mencionado deliberaron acerca del estado de los conocimientos sobre los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros, incluidos los siguientes aspectos:

- Tipos y fuentes principales de desechos marinos, incluidas fuentes de origen tanto terrestre como marino;
- Efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros;
- Vigilancia, modelización y representación cartográfica para abordar los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros;
- Principales lagunas de conocimientos respecto a las fuentes y efectos de los desechos marinos;
- Experiencias y enfoques respecto a las fuentes de origen terrestre, incluidas medidas relacionadas con la prevención de la producción de desechos, tales como posible rediseño de productos, reducción, reutilización y reciclaje, así como otras medidas de manejo de desechos;
- Experiencias y enfoques respecto a las fuentes de origen marino, incluidas medidas relacionadas con la pesca y el transporte marítimo;
- Principales enfoques generales respecto a medidas reglamentarias y voluntarias, infraestructura, educación y sensibilización;
- Participación del sector privado y responsabilidad de los productores;
- Mejora de la sensibilización, colaboración y gestión entre los interesados directos internacionales, regionales, nacionales y locales y entre sectores;
- Adopción de medidas para subsanar las deficiencias en materia de capacidad y recursos requeridos para aplicar medidas de prevención y mitigación;
- Mejora de las sinergias y fomento de la colaboración en materia de prevención y mitigación de los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros entre las convenciones relacionadas con la biodiversidad y otros acuerdos y organizaciones internacionales y regionales pertinentes.

11. De conformidad con la decisión XI/18, y como apoyo para las deliberaciones del taller mencionado, se preparó un documento de antecedentes en relación con la elaboración de orientación práctica sobre la prevención y mitigación de los efectos adversos significativos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros, que incluye una versión actualizada del documento de síntesis del CDB sobre los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica marina y costera⁶. En dicho documento se incluyó información remitida por las Partes, organizaciones

⁶ Serie Técnica del CDB núm. 67—*Impacts of Marine Debris on Biodiversity: Current Status and Potential Solutions*.

pertinentes (incluida la Convención sobre las Especies Migratorias) y las comunidades indígenas y locales en respuesta a la notificación 2014-042, de fecha 20 de marzo de 2014⁷.

12. Después del taller, se revisó y actualizó el documento, y se incorporaron las observaciones y sugerencias formuladas por los participantes del taller, mediante un estudio de consultoría encargado por la Secretaría, con el apoyo financiero de la Comisión Europea. El documento de antecedentes revisado se puso a disposición de las Partes, otros Gobiernos y organizaciones pertinentes para un proceso de revisión por pares⁸. Tras una nueva revisión, en la que se incorporaron las observaciones surgidas de la revisión por pares, el documento se ha publicado como UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/9.

13. Basándose en los resultados del taller mencionado (véase UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/7) y el documento de antecedentes mencionado (UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/9), se ha preparado un proyecto de orientación práctica sobre la prevención y mitigación de los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros, que figura en el anexo de la presente nota y se somete a consideración del Órgano Subsidiario.

IV. RECOMENDACIÓN PROPUESTA

14. El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico tal vez desee recomendar que la Conferencia de las Partes, en su 13ª reunión, adopte una decisión del siguiente tenor:

Efectos del ruido submarino antropógeno en la diversidad biológica marina y costera

La Conferencia de las Partes

1. *Acoge con satisfacción* el informe actualizado titulado “Síntesis científica sobre los efectos del ruido submarino antropógeno en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros” que figura en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/8, y *alienta* a las Partes, otros Gobiernos y organizaciones pertinentes a utilizar la información que figura en dicho informe;

2. *Recordando* el párrafo 3 de la decisión XII/23, *invita* a las Partes, otros Gobiernos y organizaciones competentes, tales como la Organización Marítima Internacional, la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres⁹, la Comisión Ballenera Internacional, otros interesados pertinentes y los pueblos indígenas y las comunidades locales a compartir sus experiencias con la aplicación de medidas para minimizar y mitigar los efectos adversos significativos del ruido submarino antropógeno en la diversidad biológica marina y costera, incluidas las medidas especificadas en el párrafo 3 de la misma decisión, y *pide* al Secretario Ejecutivo que continúe su labor de compilación, síntesis y difusión de estas experiencias y que elabore, en colaboración con las Partes, otros Gobiernos y organizaciones pertinentes, orientación práctica y conjuntos de instrumentos sobre medidas para minimizar y mitigar los efectos adversos significativos del ruido submarino antropógeno en la diversidad biológica marina y costera;

Tratamiento de los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica marina y costera

3. *Acoge con satisfacción* el informe del Taller de expertos para preparar orientación práctica sobre la prevención y mitigación de los efectos adversos significativos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros¹⁰;

⁷ Remitieron comunicaciones al respecto: Alemania, Austria, Colombia, la Comisión Europea, Dinamarca, Estados Unidos de América, Italia, Nigeria, Nueva Zelandia, Polonia, la Comisión OSPAR, el Plan de Acción para el Mediterráneo y el Plan de Acción para el Pacífico Noroccidental.

⁸ A la fecha de redacción de este documento, no se había facilitado una lista de las entidades que presentaron información.

⁹ Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1651, núm. 28395.

¹⁰ UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/7.

4. *Hace suya* la orientación práctica sobre prevención y mitigación de los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros, que figura en el anexo de la presente decisión;

5. *Insta* a las Partes, otros Gobiernos, organizaciones pertinentes, las industrias, otros interesados directos pertinentes y los pueblos indígenas y las comunidades locales a tomar medidas adecuadas, según proceda y dentro de sus competencias y de conformidad con la legislación nacional e internacional, para prevenir y mitigar los posibles efectos adversos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros, tomando en cuenta la orientación práctica que figura en el anexo del presente proyecto de decisión;

6. *Invita* a las organizaciones intergubernamentales competentes, tales como la Organización Marítima Internacional y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, a que, en el marco de sus mandatos, tomen medidas adecuadas, y ayuden a las Partes y otros Gobiernos a que tomen medidas adecuadas, para prevenir y mitigar los posibles efectos adversos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros, tomando en cuenta la orientación práctica que figura en el presente proyecto de decisión;

7. *Pide* al Secretario Ejecutivo que:

a) Facilite la colaboración entre las Partes, otros Gobiernos y organizaciones pertinentes en relación con la aplicación de la orientación práctica que figura en el anexo del presente proyecto de decisión, facilitando el intercambio de experiencias, información, conjuntos de instrumentos y mejores prácticas;

b) Facilite la presentación de oportunidad para la creación de capacidad en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, así como los países en economías en transición, con miras a la aplicación de las diversas medidas señaladas en la orientación práctica que figura en el anexo del presente proyecto de decisión.

*Anexo***ORIENTACIÓN PRÁCTICA SOBRE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS DESECHOS MARINOS EN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LOS HÁBITATS MARINOS Y COSTEROS****Los desechos marinos y sus efectos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros**

1. Por desechos marinos se entiende usualmente cualquier material sólido persistente, fabricado o tratado que se descargue, evacue, pierda o abandone en el medio marino y costero. Esto incluye materiales transportados hacia el ambiente marino desde tierra por los ríos, los sistemas de drenaje o de evacuación de aguas residuales o los vientos. Los desechos marinos tienen origen en una variedad de fuentes marinas y terrestres.
2. Los desechos marinos ocasionan costos socioeconómicos, constituyen un peligro para la salud y la seguridad humanas y causan efectos en los organismos marinos. Es un hecho ampliamente documentado que el enredamiento en los desechos marinos, o la ingestión de estos, pueden tener consecuencias negativas en las condiciones físicas de los animales marinos y pueden conducir a su muerte. La ingestión de plásticos también es causa de preocupación, ya que puede ser una vía de ingreso de productos químicos perjudiciales en la cadena alimentaria. Además, se sabe que los desechos marinos dañan, alteran o degradan los hábitats (por ejemplo, a causa del ahogamiento) y pueden ser un posible vector de transferencia de especies exóticas.
3. Entre los efectos negativos se incluyen la alteración del desempeño biológico y ecológico de los individuos, lesiones externas o la muerte. Puede resultar difícil determinar el efecto de la ingestión de desechos marinos en un organismo individual, y todavía no se comprenden totalmente las consecuencias de la ingestión. Las especies que muestran una alta incidencia de ingestión de desechos o enredamiento en estos pueden ser susceptibles a efectos en el nivel de las poblaciones. Esto podría tener consecuencias negativas para las poblaciones pequeñas, especialmente aquellas que están en peligro o expuestas a varios factores de perturbación. La determinación de los efectos de los desechos marinos en el nivel de los ecosistemas debería incluir la evaluación de la pérdida de servicios de los ecosistemas que se pueden atribuir a este factor de perturbación.
4. Es probable que aumente la abundancia de microplásticos¹¹, un contaminante persistente presente en todos los hábitats marinos. La transferencia trófica de microplásticos a través de las cadenas alimentarias bentónicas y pelágicas puede facilitar la transferencia tanto de plásticos como de productos químicos tóxicos. Existen algunas pruebas de la transferencia de aditivos químicos de los plásticos ingeridos a los tejidos. También es causa de preocupación el hecho de que la ingestión de microplásticos, así como de macroplásticos y mesoplásticos, puede causar efectos físicos tales como abrasión interna, obstrucciones y lesiones, y puede ser también una vía para la absorción de productos químicos perjudiciales (por ejemplo, de los aditivos que contienen los productos plásticos) por los organismos marinos.
5. Los desechos marinos también pueden actuar como un vector para el transporte de especies exóticas invasoras y pueden facilitar la dispersión de agentes patógenos. Los desechos que se encuentran en el mar pueden ser colonizados rápidamente por microbios, que forman una biopelícula en la superficie y se convierten en un sustrato artificial. Los desechos también pueden ser transportados por los animales por medio de la ingestión y posterior egestión.

¹¹ Por microplásticos se entiende piezas o fragmentos de plástico de menos de 5 mm (Informes técnicos y científicos del CCI. 2010. *Marine Strategy Framework Directive Task Group 10 Report Marine Litter*. EUR 24340 EN - 2010). La descomposición de estos elementos da lugar a la formación de numerosos fragmentos de plástico minúsculos, que se denominan microplásticos secundarios. Otros microplásticos que se encuentran en el medio marino se clasifican como microplásticos primarios debido a que se producen para el uso directo (como para productos abrasivos industriales o cosméticos) o para uso indirecto como *pellets* pre-producción o *nurdles* (Comisión OSPAR, *Regional Action Plan for Prevention and Management of Marine Litter in the North-East Atlantic*, OSPAR Agreement 2014-I).

6. Las considerables lagunas de conocimientos en cuanto a las fuentes, la distribución y la cantidad de desechos marinos y sus efectos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros están limitando la capacidad para abordar el problema de manera eficaz. Se carece de información sobre la cantidad de desechos que ingresan en el medio marino y las tasas de degradación o fragmentación de los desechos en diferentes condiciones. La información disponible sobre las consecuencias físicas y químicas de los desechos en las especies marinas debido a la ingestión/absorción es limitada.

Enfoques para prevenir y mitigar los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros

7. Se proponen los siguientes enfoques generales para prevenir y mitigar los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros:

a) A largo plazo, debería centrarse la atención en prevenir la descarga, evacuación, pérdida o abandono de cualquier material sólido persistente, fabricado o tratado, en el medio marino y costero;

b) Las medidas para prevenir y mitigar los efectos adversos significativos de los desechos marinos deberían, según proceda, utilizar las plataformas y herramientas de colaboración existentes, lo que aumentará las sinergias y capitalizará los progresos logrados en dichos foros (tales como el Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades Realizadas en Tierra¹², la Alianza Mundial sobre la Basura Marina y los convenios y planes de acción sobre mares regionales);

c) Se puede utilizar un amplio abanico de instrumentos y repuestas normativas, tales como incentivos económicos, instrumentos basados en el mercado y alianzas entre los sectores público y privado, para apoyar las medidas destinadas a prevenir y mitigar los efectos de los desechos marinos.

Medidas prioritarias para mitigar y prevenir los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros

8. Para las fuentes terrestres de desechos marinos, se proponen las siguientes medidas:

a) Determinar los datos de referencia sobre las principales fuentes terrestres, cantidades y efectos de los desechos marinos;

b) Promover cambios económicos estructurales que reduzcan la producción y el consumo de plásticos, aumenten la producción de materiales que sean menos nocivos para el medio ambiente y apoyen el desarrollo de materiales de alternativa, aumenten el reciclaje y la reutilización y apoyen un entorno favorable para estos cambios mediante creación de capacidad, reglamentos y normas y cooperación entre la industria, los gobiernos y los consumidores;

c) Apoyar la investigación destinada a desarrollar tecnología para comprender mejor los efectos ambientales de los plásticos en el medio marino, diseñar alternativas de química verde nuevas o mejoradas y evaluar la producción eficaz en función del costo a escala comercial;

d) Promover las mejores prácticas en toda la cadena de fabricación de plásticos y de valor, desde la producción hasta el transporte; por ejemplo, con el objetivo de cero pérdida;

e) Evaluar si las diferentes fuentes de microplásticos y diferentes productos y procesos que incluyen microplásticos tanto primarios como secundarios¹³ están cubiertas por la legislación y reforzar, si fuera necesario, el marco jurídico existente a fin de que se apliquen las medidas necesarias;

f) Mejorar los sistemas de manejo de residuos de los países, intercambiando mejores prácticas e identificando y abordando los resquicios legales que contribuyen a la generación de desechos marinos.

¹² A/51/116, anexo II.

¹³ *Ibíd.*

9. Para las fuentes marinas de desechos marinos, se proponen las siguientes medidas:

a) Elaborar enfoques para aumentar al máximo la cantidad de residuos entregados en las instalaciones de recepción de los puertos, y garantizar que se los deseche de manera apropiada, en colaboración con la Organización Marítima Internacional;

b) Determinar las opciones para tratar los principales residuos de la industria pesquera y la acuicultura que podrían contribuir a los desechos marinos y ejecutar actividades, incluidos proyectos experimentales, según proceda (incluidos planes para depósitos, acuerdos voluntarios y recuperación al fin de la vida útil), en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO);

c) Promover y difundir las mejores prácticas en relación con todos los aspectos pertinentes del manejo de residuos en el sector de la pesca (incluidos, por ejemplo, manejo de residuos a bordo, manejo de residuos en los puertos, pérdidas operacionales/cortes de redes, planes de depósito y responsabilidad extendida del productor) en colaboración con la FAO;

d) Aplicar directrices sobre mejores prácticas (por ejemplo, las Directrices voluntarias de la FAO para el marcado de los artes de pesca de 1991; el Código de Conducta para la Pesca Responsable de 1995, Directrices internacionales de la FAO para la ordenación de las capturas incidentales y la reducción de los descartes de 2011) para reducir la cantidad de artes de pesca abandonados, perdidos o descartados en la pesca comercial y recreativa, según proceda;

e) Fomentar asociaciones con organizaciones internacionales y regionales, autoridades portuarias y organizaciones no gubernamentales, para alentar la aplicación de programas de “Pesca de basura” pasivos, a efectos de recolectar la basura atrapada en las redes de pesca durante las actividades de pesca normales;

10. En relación con el intercambio de información y conocimientos, la sensibilización, la creación de capacidad y los incentivos económicos, se proponen las siguientes medidas:

a) Promover y poner en práctica actividades didácticas sobre desechos marinos en asociación con grupos de la sociedad civil, tales como actividades relacionadas con la prevención y promoción del consumo y la producción sostenibles;

b) Promover actividades de difusión y educación que conduzcan a cambios de comportamiento individuales que pueden reducir la cantidad de desechos generados que ingresan en el medio ambiente;

c) Establecer una plataforma de colaboración para compartir experiencias e intercambiar información sobre buenas prácticas de limpieza de playas y medios costeros, zonas marinas pelágicas y de superficie, puertos, embarcaderos y cursos de agua continentales, en cooperación con los interesados directos locales; desarrollar mejoras prácticas sobre tecnologías y métodos de limpieza favorables al medio ambiente; y promoción del sistema “adopte una playa”;

d) Identificar y promover programas de estudios para la formación relacionada con el medio marino, que incluya a los sectores tanto profesional como recreativo (por ejemplo, escuelas de buceo y vela) a fin de aumentar la sensibilización, comprensión y respeto por el medio marino y lograr un compromiso con el comportamiento responsable a nivel personal, local, nacional y mundial;

e) Desarrollar y aplicar incentivos socioeconómicos para alertar a las comunidades costeras, incluidos los pueblos indígenas y las comunidades locales, para evitar la introducción de residuos en el medio ambiente, tales como impuestos a la venta de bolsas plásticas;

f) Colaborar, utilizando las ecoetiquetas existentes, con los programas de certificación ambiental internacional sobre intercambio de información e inclusión de la gestión y prevención de los desechos marinos entre sus criterios.

11. En relación con la gestión integrada y la coordinación, se proponen las siguientes medidas:

a) Apoyar la elaboración y aplicación de planes de acción nacionales o regionales para prevenir o mitigar los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros, aprovechando la orientación existente en algunas regiones (por ejemplo, las regiones del Caribe, el Atlántico nordeste y el mar Báltico);

b) Integrar las consideraciones sobre los desechos marinos en los marcos normativos existentes y nuevos y desarrollar el marco legislativo e institucional necesario para incluir el manejo de residuos sostenible en las prácticas, incluso fomentando la responsabilidad extendida del productor y la infraestructura de manejo de residuos;

c) Establecer objetivos cuantificables y operacionales para prevenir y mitigar los efectos de los desechos marinos en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros;

d) Definir la función de las estrategias de prevención de generación de desechos marinos en el contexto de las herramientas de gestión intersectoriales y basadas en áreas apoyadas en el enfoque por ecosistemas.

12. En relación con las lagunas de conocimientos y las necesidades relacionadas con la investigación, se proponen las siguientes medidas:

a) Apoyar y promover los enfoques armonizados para el seguimiento, el análisis y la presentación de informes basados en metodologías normalizadas;

b) Garantizar el acceso a tecnología para apoyar el seguimiento de los desechos marinos, así como su intercambio y utilización, especialmente en los países en desarrollo;

c) Desarrollar y promover medios para identificar fuentes, vías y distribución de desechos marinos a los efectos de comprender los efectos a nivel de los individuos y las poblaciones de los desechos marinos en las especies marinas;

d) Investigar y promover las mejores técnicas disponibles, así como investigar y desarrollar técnicas adicionales en plantas de tratamiento de aguas residuales a los efectos de evitar el ingreso de micropartículas en el medio marino;

e) Promover la investigación sobre la posible transferencia trófica de microdesechos marinos en las cadenas alimentarias, a los efectos de determinar si existe un efecto de bioacumulación para los plásticos y los productos químicos perjudiciales;

f) Desarrollar y reforzar el uso de planes de ciencia ciudadana que se ocupan del seguimiento y la aplicación de normas ambientales para los desechos marinos;

g) Llevar a cabo investigaciones socioeconómicas para comprender mejor los factores sociales que pueden contribuir a la producción de desechos marinos, los efectos de los desechos marinos en varios sectores y comunidades marinos y costeros y las preferencias, percepciones y actitudes de los consumidores que pueden ayudar a fundamentar programas de difusión dirigidos, diseñados según el contexto local o cultural;

h) Desarrollar una evaluación del riesgo de los efectos de los desechos en las especies marinas y costeras, las áreas marinas de importancia ecológica o biológica y los ecosistemas marinos vulnerables, e identificar posibles áreas específicas de pérdidas de aparejos y sus efectos conexos en la diversidad biológica;

i) Desarrollar estrategias de seguimiento, tomando en cuenta las siguientes necesidades:

i) Evaluar los posibles efectos en el nivel de las poblaciones, considerando de manera coordinada las rutas migratorias y la distribución de especies y poblaciones;

- ii) Incluir las etapas del ciclo de vida de las especies y la vulnerabilidad específica a los desechos marinos (por ejemplo, seguimiento de los ejemplares juveniles para cuantificar la carga sobre los ejemplares adultos);
 - iii) Abordar los efectos subletales teniendo en cuenta al mismo tiempo que un amplio abanico de factores naturales y humanos que interactúan entre sí determinan la supervivencia y reproducción de los individuos;
 - iv) Tomar en cuenta que, en el caso de las especies en gran peligro, los daños directos que causan los desechos marinos en un individuo pueden tener fácilmente efecto en toda la población;
- j) Aplicar la modelización como una herramienta útil para el manejo y la mitigación de los desechos marinos. Se puede utilizar con la cartografía espacial para calcular la distribución de los desechos y las tasas de encuentro entre los desechos y las especies y apoyar la producción de evaluaciones de riesgo mundiales, especialmente para las especies amenazadas.
-