



# Asamblea General

Distr. general  
11 de abril de 2011  
Español  
Original: inglés

---

## Sexagésimo sexto período de sesiones

Tema 77 a) de la lista preliminar\*

### Los océanos y el derecho del mar

## Los océanos y el derecho del mar

### Informe del Secretario General

#### Adición

#### *Resumen*

El presente informe se ha elaborado de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 240 de la resolución 65/37 de la Asamblea General, de 7 de diciembre de 2010, en que se solicita al Secretario General que presente un informe exhaustivo, para que la Asamblea General lo examine en su sexagésimo sexto período de sesiones, sobre los acontecimientos y las cuestiones relacionados con los océanos y el derecho del mar. La finalidad del informe es facilitar los debates sobre el tema central de la 12ª reunión del proceso abierto de consultas oficiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar, titulado “Modo de contribuir a la evaluación, en el contexto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, de los avances logrados hasta el momento y las lagunas que aún persisten en la aplicación de los resultados de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible y hacer frente a las nuevas dificultades que están surgiendo”. Es la segunda parte del informe exhaustivo del Secretario General y se presenta también a los Estados partes en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de conformidad con el artículo 319 de la Convención.

---

\* A/66/50.



# Índice

	<i>Página</i>
Siglas .....	4
I. Introducción.....	5
II. Los océanos y los mares y el desarrollo sostenible.....	6
A. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992.....	7
1. Antecedentes.....	7
2. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.....	7
3. Programa 21 y capítulo 17.....	8
B. Decimonoveno período extraordinario de sesiones de la Asamblea General.....	9
C. Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002.....	9
D. Cumbre del Milenio de 2000 y reunión plenaria de alto nivel de la Asamblea General de 2010 sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio.....	10
III. Avances logrados y aplicación de los resultados de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible.....	11
A. Marcos jurídico y de políticas en el plano mundial.....	12
1. Marco jurídico.....	12
2. Marco de políticas.....	14
B. Cooperación y coordinación internacionales.....	20
1. A nivel internacional.....	20
2. A nivel regional.....	21
C. Aplicación en las esferas temáticas.....	24
1. Conservación y uso sostenible de la biodiversidad marina.....	24
2. Pesca sostenible.....	32
3. Control de la contaminación marina.....	40
4. Cambio climático.....	48
5. Ciencia marina y transferencia de tecnología marina.....	53
D. Pequeños Estados insulares en desarrollo.....	61
1. Marco de políticas.....	61
2. Actividades.....	65
IV. Lagunas, problemas y cuestiones incipientes.....	70
A. Lagunas.....	70
1. Desfases en la aplicación del marco jurídico e institucional para el desarrollo sostenible de los océanos y los mares.....	70

---

2.	Lagunas científicas y en los conocimientos . . . . .	71
B.	Problemas . . . . .	72
1.	Delimitación marítima . . . . .	72
2.	Aplicación y cumplimiento . . . . .	73
3.	Creación de capacidad . . . . .	75
4.	Ordenación integrada de los océanos y los mares . . . . .	78
5.	Vulnerabilidad ambiental de los pequeños Estados insulares en desarrollo . . . . .	79
6.	Ecosistemas marinos vulnerables y zonas de importancia ecológica o biológica. . . . .	80
7.	Delincuencia en el mar. . . . .	82
C.	Cuestiones incipientes . . . . .	83
1.	Recursos genéticos marinos. . . . .	83
2.	Ordenación de los arrecifes de coral. . . . .	85
3.	Detritos marinos. . . . .	87
4.	Enriquecimiento excesivo en nutrientes y eutrofización. . . . .	89
5.	Geoingeniería . . . . .	90
6.	Ruido oceánico. . . . .	91
7.	Energía renovable. . . . .	93
8.	Intercambio de datos ambientales. . . . .	94
V.	Conclusiones . . . . .	94

**Siglas**

CARICOM	Comunidad del Caribe
COI	Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO
Convenio MARPOL 73/78	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, de 1973, modificado por su Protocolo de 1978
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
NEPAD	Nueva Alianza para el Desarrollo de África
OHI	Organización Hidrográfica Internacional
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMI	Organización Marítima Internacional
OMM	Organización Meteorológica Mundial
OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
ONU-Océanos	Red de las Naciones Unidas para los Océanos y Zonas Costeras
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

## I. Introducción

1. De conformidad con lo solicitado por la Asamblea General en su resolución 65/37, este informe se presenta a la Asamblea General en su sexagésimo sexto período de sesiones, a la 12ª reunión del proceso abierto de consultas oficiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar (el proceso de consultas oficiosas) y a la 21ª Reunión de los Estados Partes en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

2. En el párrafo 231 de su resolución 65/37, la Asamblea General decidió que el proceso de consultas oficiosas centrara los debates de su 12ª reunión en el modo de contribuir a la evaluación, en el contexto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, de los avances logrados hasta el momento y las lagunas que aún persisten en la aplicación de los resultados de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible y hacer frente a las nuevas dificultades que están surgiendo. En el presente informe se trata ese tema.

3. En la elaboración del presente informe se ha contado con las contribuciones de organizaciones intergubernamentales y otros organismos que desarrollan actividades relacionadas con los asuntos oceánicos y el derecho del mar. El Secretario General desea expresar su agradecimiento a las siguientes organizaciones y organismos por las respuestas recibidas al 30 de marzo de 2011: la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO; la Organización Marítima Internacional; la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos; el Banco Islámico de Desarrollo; la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; la Organización Hidrográfica Internacional; el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; la secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; la secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres; las secretarías de la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos, la Comisión Interamericana del Atún Tropical, la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico y la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste; los Departamentos de Asuntos Económicos y Sociales y de Asuntos Políticos de la Secretaría; y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito<sup>1</sup>.

4. También son pertinentes para el examen del tema central los informes anteriores sobre las reuniones del proceso de consultas oficiosas y los informes anteriores del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar, que ofrecen información sobre las novedades relacionadas con los asuntos oceánicos y el derecho del mar, incluida la aplicación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (la Convención) y sus acuerdos de aplicación<sup>2</sup>.

5. La sección II del presente informe explica la relación entre los océanos y los mares y el desarrollo sostenible y describe las disposiciones pertinentes de los documentos finales de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible. La sección III ofrece un panorama por sectores de los avances logrados hasta el momento en la aplicación de esos documentos. La sección IV aborda algunas de las lagunas que aún persisten en la aplicación y pone de relieve los problemas existentes y las cuestiones incipientes. En la sección V se exponen las conclusiones.

<sup>1</sup> La División de Desarrollo Sostenible del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales también ha contribuido a la elaboración sustantiva de importantes secciones del presente informe.

<sup>2</sup> Véase [www.un.org/Depts/los/general\\_assembly/general\\_assembly\\_reports.htm](http://www.un.org/Depts/los/general_assembly/general_assembly_reports.htm).

## II. Los océanos y los mares y el desarrollo sostenible

6. En el ciclo de la vida terrestre, los océanos proporcionan el equilibrio<sup>3</sup>. Constituyen la mayor parte del planeta que sustenta la vida, regula el clima y el ciclo hidrológico y proporciona recursos esenciales<sup>4</sup>. Los océanos, los mares, las islas y las zonas costeras son un componente integrado y esencial del ecosistema terrestre y son fundamentales para la seguridad alimentaria mundial y para sostener la prosperidad económica y el bienestar de muchas economías nacionales, especialmente de los países en desarrollo<sup>5</sup>. El desarrollo y uso sostenible de los océanos y sus recursos es esencial para alcanzar los tres pilares del desarrollo sostenible: el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente.

7. El desarrollo de una “economía ecológica” capaz de fomentar el crecimiento económico y la mitigación de la pobreza y, al mismo tiempo, promover el desarrollo social y asegurar la protección del medio ambiente depende del desarrollo y uso sostenible de los océanos y sus recursos. En consecuencia, es importante considerar la necesidad fundamental de proteger nuestros océanos y sus recursos para las generaciones futuras en el contexto más amplio del desarrollo sostenible.

8. En el informe de 1987 titulado “Nuestro futuro común” (A/42/427, anexo), la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo señaló que no solo el desarrollo sostenible, sino incluso la propia supervivencia, dependían de que se lograran avances significativos en la ordenación de los océanos. Tras reconocer que debían adoptarse con urgencia medidas para promover el derecho del mar, la Comisión observó que la medida inicial más significativa que los Estados podían adoptar en interés del amenazado sistema que sustentaba la vida de los océanos era ratificar la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

9. Los océanos han seguido siendo, desde entonces, una parte importante del programa de desarrollo sostenible. En las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible se han alcanzado acuerdos sobre compromisos clave en relación con el desarrollo y uso sostenible de los océanos. Es el caso, en particular, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, el decimonoveno período extraordinario de sesiones de la Asamblea General sobre el Plan para la ulterior ejecución del Programa 21 (véase la secc. II.B *infra*), la Cumbre del Milenio de 2000, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002 y la reunión plenaria de alto nivel de la Asamblea General sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio celebrada en 2010.

10. Habida cuenta de la proximidad de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, que se celebrará en el Brasil del 4 al 6 de junio de 2012, y del examen que realizará la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible del grupo temático sobre los océanos y los mares en 2014, es oportuno hacer balance de los avances logrados y las lagunas que aún persisten, los problemas existentes y las nuevas dificultades que están surgiendo, con miras a determinar el camino a seguir.

---

<sup>3</sup> A/42/427.

<sup>4</sup> Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, séptimo período de sesiones, decisión 7/1.

<sup>5</sup> Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (véase la nota 9 *infra*), párr. 30.

## **A. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992**

### **1. Antecedentes**

11. Veinte años después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972 se celebró la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en Río de Janeiro (Brasil) del 3 al 14 de junio de 1992 con el fin de reflexionar sobre el desarrollo económico y encontrar vías para detener el deterioro de los ecosistemas y recursos naturales de la Tierra. Los gobiernos reconocieron la necesidad de replantear las estrategias y políticas internacionales y nacionales a fin de integrar mejor los tres pilares del desarrollo sostenible.

12. La “Cumbre para la Tierra”, como se la denomina habitualmente, concluyó con la aprobación de la Declaración de Río y el Programa 21, que definieron la estrategia mundial para lograr el desarrollo sostenible. El Programa 21 sigue siendo el programa de acción más amplio y eficaz jamás puesto en marcha por la comunidad internacional para preservar los derechos de las generaciones futuras.

### **2. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo**

13. En la Cumbre para la Tierra, los gobiernos aprobaron una declaración con un conjunto de principios para orientar el desarrollo sostenible<sup>6</sup>. Esos principios se basan en la Declaración de Estocolmo aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972 y reconocen que la única manera de lograr un progreso económico a largo plazo es vincularlo a la protección social y del medio ambiente. La Declaración de Río<sup>7</sup> hace hincapié en que las personas tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza (principio 1), siempre y cuando el desarrollo no afecte a las necesidades ambientales y de desarrollo de las generaciones presentes y futuras (principio 3). Los Estados tienen el derecho de explotar sus propios recursos y la responsabilidad de velar por que no se causen daños al medio ambiente fuera de los límites de la jurisdicción nacional (principio 2).

14. También se reconoció la necesidad de aplicar un criterio de precaución para proteger el medio ambiente (principio 15), enfoque que debe prevalecer cuando haya peligro de daño grave o irreversible. Se consideró que la protección del medio ambiente y la erradicación de la pobreza eran parte integrante del proceso de desarrollo.

15. Se recordó la importancia de la cooperación internacional para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. Se alentó a los Estados a intercambiar conocimientos y tecnologías innovadoras para lograr el objetivo de la sostenibilidad y se los invitó a reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles.

16. Se reconoció la importancia de promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente y de desarrollar legislación nacional relativa a la responsabilidad respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales (principio 13). Esas leyes no deben utilizarse como un medio injustificable de restringir el comercio internacional y deben basarse en el principio de quien contamina paga (principio 16).

---

<sup>6</sup> A/CONF.151/26 (vol. I), anexo I.

<sup>7</sup> Se puede consultar en [www.pnuma.org/docamb/dr1992.php](http://www.pnuma.org/docamb/dr1992.php).

### 3. Programa 21 y capítulo 17

#### Programa 21

17. El Programa 21<sup>8</sup> establece un amplio programa de acción para el desarrollo sostenible que abarca todas las esferas en que las actividades humanas pueden afectar al desarrollo sostenible, incluidos los océanos y los mares. El Programa está dividido en cuatro secciones principales: las dimensiones sociales y económicas, como la lucha contra la pobreza y el cambio de las modalidades de consumo; la conservación y gestión de los recursos para el desarrollo; el fortalecimiento del papel de los grupos principales; y los medios de ejecución, incluidos los medios científicos y tecnológicos, el desarrollo de los recursos humanos, el aumento de la capacidad, la transferencia de tecnología, las instituciones internacionales y los mecanismos de financiación.

#### Capítulo 17

18. El capítulo 17 del Programa 21, titulado “Protección de los océanos y de los mares de todo tipo, incluidos los mares cerrados y semicerrados, y de las zonas costeras, y protección, utilización racional y desarrollo de sus recursos vivos”, está dedicado al medio marino como componente esencial de la vida y el desarrollo sostenible. El capítulo 17 recuerda que en el derecho internacional, incluidas las disposiciones de la Convención, se prevé la protección y el desarrollo sostenible del medio marino y costero, y que ello exige un enfoque integrado de la ordenación y el desarrollo de las zonas marinas y costeras. El capítulo 17 también acota siete áreas de programas que reflejan un programa de acción fundamental para lograr el desarrollo sostenible de los océanos y los mares: a) la ordenación integrada y el desarrollo sostenible de las zonas costeras, entre ellas las zonas económicas exclusivas; b) la protección del medio marino; c) el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos marinos vivos en alta mar; d) el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos marinos vivos sujetos a la jurisdicción nacional; e) la solución de las principales incertidumbres que se plantean respecto de la ordenación del medio marino y el cambio climático; f) el fortalecimiento de la cooperación internacional y de la cooperación y la coordinación regionales; y g) el desarrollo sostenible de las islas pequeñas.

19. Para cada una de esas áreas de programas, el Programa 21 establece una base para la acción, objetivos, actividades y medios de ejecución. Señala además que la protección y el desarrollo sostenible del medio marino y costero y sus recursos requieren nuevos enfoques de la ordenación y el desarrollo del medio marino y las zonas costeras en los planos nacional, subregional, regional y mundial, que deben ser integrados en su contenido y estar orientados hacia la previsión y la prevención. También pone de relieve, en su párrafo 17.2, que la ejecución de las actividades por los países en desarrollo debe ajustarse a sus respectivas capacidades tecnológicas y financieras y a sus prioridades en la asignación de recursos para las necesidades del desarrollo y que, en última instancia, dependerá de la transferencia de la tecnología y de los recursos financieros que necesiten y que consigan.

20. En las secciones III y IV del presente informe se detallan algunos de los compromisos específicos asumidos en el capítulo 17 y las iniciativas emprendidas para cumplirlos.

---

<sup>8</sup> Se puede consultar en [www.un.org/esa/dsd/agenda21\\_spanish](http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish).

## **B. Decimonoveno período extraordinario de sesiones de la Asamblea General**

21. En su decimonoveno período extraordinario de sesiones, celebrado del 23 al 27 de junio de 1997, la Asamblea General aprobó el Plan para la ulterior ejecución del Programa 21 (resolución S-19/2, anexo). El Plan se basó en el examen realizado por los Estados Miembros de los progresos logrados desde la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

22. Por lo que respecta a los océanos y los mares (párrafo 36 del Plan), la Asamblea General puso de relieve los avances en la negociación de acuerdos e instrumentos no vinculantes en relación con la conservación y ordenación de los recursos pesqueros y la protección del medio marino. Se hizo referencia a la celebración del Año Internacional del Océano en 1998 y se alentó a los Estados Miembros a aprovechar plenamente las posibilidades y oportunidades que brindaba.

23. Se señaló que era preciso mejorar el proceso de adopción de decisiones en los planos nacional, regional y mundial, así como la cooperación internacional para prestar asistencia a los países en desarrollo en la aplicación de los acuerdos e instrumentos pertinentes.

24. Se alentó a los gobiernos a aplicar la decisión 4/15 de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (E/CN.17/1996/38), relativa a la protección de la atmósfera y la protección de los océanos y de los mares de todo tipo, en que se pidió que se llevara a cabo un análisis intergubernamental periódico de todos los aspectos del medio marino y demás cuestiones conexas, con arreglo al marco jurídico general establecido en la Convención. Se alentó a todos los Estados a ratificar los acuerdos pertinentes o adherirse a ellos y a aplicar la resolución 51/189 de la Asamblea General, de 16 de diciembre de 1996, relativa a los arreglos institucionales para la ejecución del Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra. Se señaló la urgente necesidad de fortalecer los vínculos institucionales entre los mecanismos intergubernamentales responsables de la ordenación integrada de las zonas costeras. Asimismo, se puso de relieve la importancia de aplicar los acuerdos internacionales y regionales vigentes sobre contaminación marina en el contexto de la Convención y del principio 13 de la Declaración de Río. Se instó a los gobiernos a evitar o eliminar la pesca excesiva y el exceso de capacidad de las flotas pesqueras y a asegurar una conservación y ordenación efectivas de las poblaciones de peces, entre otras cosas examinando con cautela el uso de subsidios. Se hizo hincapié en la importancia de recopilar y difundir datos científicos biológicos y sobre las pesquerías que fueran adecuados.

## **C. Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002**

### **Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo**

#### **Introducción**

25. Los gobiernos siguieron debatiendo posibles vías para mejorar la aplicación del Programa 21 y definir medidas concretas y metas cuantificables para lograr el desarrollo sostenible en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002,

que aprobó el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo<sup>9</sup>. El Plan reitera el compromiso de la comunidad internacional de aplicar plenamente el Programa 21, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (véase la secc. II.D *infra*) y otros acuerdos internacionales pertinentes y enuncia nuevos compromisos y prioridades para la acción en materia de desarrollo sostenible. El Plan está dividido en 11 capítulos, cada uno de los cuales trata un tema específico y en la mayor parte de él se abordan cuestiones intersectoriales, lo cual pone de manifiesto que el desarrollo sostenible requiere un enfoque holístico.

### **Párrafos 30 a 36 del Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo**

26. Los océanos, los mares, las islas y las zonas costeras son el tema central de los párrafos 30 a 36 del Plan, que abordan, en particular: a) la mejora de la eficacia de la coordinación y cooperación entre los organismos pertinentes, incluso en los planos mundial y regional; b) el logro de la pesca sostenible; c) la promoción de la conservación y ordenación de los océanos; d) la promoción de la aplicación del Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra y la Declaración de Montreal sobre la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra, prestando especial atención en el período 2002-2006 a la cuestión de las aguas de desecho municipales, la alteración física y la destrucción de los hábitats y de nutrientes; e) la mejora de la seguridad marítima y la protección del medio marino contra la contaminación; f) la toma en consideración de las consecuencias para el medio ambiente y la salud humana que pueden tener los desechos radiactivos; y g) la mejora de la evaluación y la comprensión científica de los ecosistemas marinos y costeros como base fundamental para la adopción de decisiones bien fundamentadas.

27. En las secciones III y IV del presente informe se detallan algunos de los compromisos específicos asumidos en los párrafos 30 a 36 del Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo y las iniciativas emprendidas para cumplirlos.

## **D. Cumbre del Milenio de 2000 y reunión plenaria de alto nivel de la Asamblea General de 2010 sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio**

28. Convocada bajo el lema de “La función de las Naciones Unidas en el siglo XXI” (véase A/54/2000), la Asamblea General celebró la Cumbre del Milenio en 2000 y aprobó la “Declaración del Milenio” (resolución 55/2). Aunque los Estados Miembros no hicieron referencia específicamente a los océanos y los mares en la Declaración del Milenio, consideraron fundamental actuar con prudencia en la ordenación de todas las especies vivas y todos los recursos naturales, conforme a los preceptos del desarrollo sostenible<sup>10</sup>. Por lo que respecta al desarrollo y la erradicación de la pobreza, resolvieron atender las necesidades especiales de los pequeños Estados insulares en desarrollo poniendo en práctica, entre otros, el

<sup>9</sup> *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo (Sudáfrica), 26 de agosto a 4 de septiembre de 2002* (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.03.II.A.1 y corrección), cap. 1, resolución 2, anexo.

<sup>10</sup> Resolución 55/2, párr. 6.

Programa de Acción de Barbados<sup>11</sup>. Los Estados Miembros también reconocieron los problemas de los países sin litoral y pidieron que se les prestara asistencia financiera y técnica. Hicieron hincapié asimismo en la necesidad de proteger nuestro entorno común y reafirmaron su apoyo a los principios enunciados en el Programa 21.

29. El 22 de septiembre de 2010, en su sexagésimo quinto período de sesiones, la Asamblea General aprobó la resolución 65/1 titulada “Cumplir la promesa: unidos para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio”, donde se puso de relieve, en particular, la necesidad de tomar medidas para asegurar la ordenación sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas marinos, incluidas las poblaciones de peces, y hacer frente a los efectos adversos del cambio climático sobre el medio marino y la biodiversidad marina. En el Informe sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2010)<sup>12</sup> se había señalado que si bien la proporción de especies sobreexplotadas, agotadas y en recuperación había permanecido relativamente estable desde 2000, el efecto negativo de la pesca había aumentado debido a la disminución del porcentaje de poblaciones de peces no explotadas y moderadamente explotadas.

30. Los Estados Miembros reconocieron las dificultades y necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral y pidieron que se ejecutara el Programa de Acción de Almaty de 2003, relativo a la atención de las necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral dentro de un nuevo marco mundial para la cooperación en materia de transporte de tránsito para los países en desarrollo sin litoral y de tránsito<sup>13</sup>. También se reiteró la preocupación por la especial vulnerabilidad de los pequeños Estados insulares en desarrollo frente a los elevados riesgos derivados del cambio climático y el aumento del nivel del mar. Los Estados Miembros reafirmaron su compromiso de subsanar esas vulnerabilidades mediante la aplicación de la Estrategia de Mauricio de 2005 para la ejecución ulterior del Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo, y acogieron con beneplácito el examen quinquenal de alto nivel de la Estrategia de Mauricio, que tuvo lugar los días 24 y 25 de septiembre de 2010, para evaluar los progresos realizados en la labor de reducir la vulnerabilidad de los pequeños Estados insulares en desarrollo.

### **III. Avances logrados y aplicación de los resultados de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible**

31. En la presente sección se ofrece información sobre algunos de los avances logrados desde 1992 en la aplicación de los resultados de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible. Está dividida en subsecciones que abordan, entre otros, los siguientes temas: los marcos jurídico y de políticas en los planos mundial y regional; la diversidad biológica marina; la pesca sostenible; la contaminación

<sup>11</sup> Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo (*Informe de la Conferencia Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, Bridgetown (Barbados), 25 de abril a 6 de mayo de 1994* (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.94.I.18 y corrección), cap. I, resolución 1, anexo II).

<sup>12</sup> Se puede consultar en [http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Products/Progress2010/MDG\\_report\\_2010\\_Es.pdf](http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Products/Progress2010/MDG_report_2010_Es.pdf).

<sup>13</sup> Se puede consultar en [http://un.org/special-rep/ohrlls/lldc/Almaty\\_PoA.pdf](http://un.org/special-rep/ohrlls/lldc/Almaty_PoA.pdf).

marina; el cambio climático y los océanos; y la ciencia marina y la transferencia de tecnología. También hay una subsección dedicada al caso especial de los pequeños Estados insulares en desarrollo. Dado que no es posible reflejar de manera exhaustiva en el presente informe las novedades significativas producidas desde 1992, cabe remitirse a los informes anuales del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar y sobre la pesca sostenible, que contienen información más detallada sobre esas cuestiones.

## A. Marcos jurídico y de políticas en el plano mundial

### 1. Marco jurídico

#### **Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982**

32. Las recomendaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo en junio de 1972 tuvieron una influencia considerable en el posterior desarrollo del derecho del mar en el contexto de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, celebrada en 1973. Las disposiciones de la Convención aprobada por esa Conferencia en 1982 y la aceptación por muchos Estados del régimen que establece influyeron en los debates y el resultado de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible celebradas posteriormente. Denominada a menudo la “Constitución de los océanos”, la Convención, que cuenta con 161 partes, sigue avanzando hacia el objetivo de la participación universal y ya están ampliamente representadas todas las regiones del mundo. Son partes en la Convención 135 Estados ribereños, 25 Estados sin litoral y una organización regional de integración económica.

#### *La Convención y la ordenación sostenible de los océanos*

33. Los problemas del espacio oceánico están estrechamente relacionados entre sí y han de examinarse en conjunto, aplicando enfoques integrados, interdisciplinarios e intersectoriales. Además, es necesario que haya cooperación y coordinación en los planos nacional, regional y mundial para complementar la labor de los Estados en la promoción de la aplicación de la Convención y la ordenación integrada y el desarrollo sostenible de los océanos y los mares. En consecuencia, los mecanismos para la aplicación de la Convención y los resultados de las principales cumbres están intrínsecamente entrelazados.

34. Como se reconoce en el Programa 21<sup>14</sup>, la Convención establece el marco jurídico dentro del cual deben desarrollarse todas las actividades en los océanos y los mares y reviste importancia estratégica como base de las actividades y la cooperación en los planos nacional, regional y mundial en el sector marino, y debe mantenerse su integridad<sup>15</sup>. Si bien en la Conferencia de Río se tuvo cuidado en precisar que las referencias a la Convención que se hacían en el Programa 21 no prejuzgaban la posición de ningún Estado respecto de la firma o ratificación de la Convención o de la adhesión a ella, el capítulo 17 del Programa 21 hizo referencia a

<sup>14</sup> Véase *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992*, vol. I: *Resoluciones aprobadas por la Conferencia* (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.93.I.8 y corrección), resolución 1, anexo II.

<sup>15</sup> Resolución 65/37, preámbulo.

las disposiciones de la Convención en varias ocasiones, en particular en relación con la protección y preservación del medio marino, la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos vivos marinos, tanto en alta mar como en las zonas bajo jurisdicción nacional, y la investigación científica marina.

35. La Convención establece un cuidadoso equilibrio entre los derechos y obligaciones de los Estados en las distintas zonas marítimas, entre otras cosas respecto de los diversos usos de los océanos y los mares, la ordenación y aprovechamiento sostenible de los recursos vivos marinos, la protección y preservación del medio marino y el desarrollo y transferencia de tecnología marina. Así pues, establece el marco jurídico necesario para el desarrollo sostenible de los océanos y los mares.

36. El Plan para la ulterior ejecución del Programa 21 señaló que la entrada en vigor de la Convención y la aprobación del Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios eran logros de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo<sup>16</sup>. También reconoció que la Convención establecía el marco jurídico general para la adopción de decisiones relativas al medio marino en el plano mundial<sup>17</sup>. El Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo fue más lejos al invitar a los Estados a que ratificaran tanto la Convención como el Acuerdo, o se adhirieran a ellos, y aplicaran sus disposiciones, y reconoció al mismo tiempo que la Convención constituía el marco jurídico general de todas las actividades relacionadas con los océanos<sup>18</sup>.

### **Instituciones**

37. La Convención estableció tres instituciones: el Tribunal Internacional del Derecho del Mar, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y la Comisión de Límites de la Plataforma Continental. Aunque ninguna de esas instituciones se ocupa específicamente del desarrollo sostenible, el desempeño de sus respectivas funciones contribuye indirectamente al logro del desarrollo sostenible. En particular, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, que se ocupa de la zona internacional de los fondos marinos fuera de la jurisdicción nacional (la Zona) y sus recursos, también lleva a cabo actividades para asegurar el desarrollo ecológicamente sostenible de la Zona y sus recursos (véanse párrs. 112 a 114 *infra*).

38. Desde la entrada en vigor de la Convención, los Estados partes han debatido cuestiones relativas a la ejecución y aplicación de la Convención.

39. En las secciones III.B y III.C *infra* se describen otros instrumentos mundiales que integran el marco jurídico y de políticas internacional desarrollado desde 1992 y que se refieren a ámbitos específicos.

<sup>16</sup> Resolución S-19/2 de la Asamblea General, anexo, párr. 13.

<sup>17</sup> *Ibid.*, párr. 36.

<sup>18</sup> Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (véase la nota 9 *supra*), párr. 30 a).

## 2. Marco de políticas

### Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

40. La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible se estableció como comisión orgánica del Consejo Económico y Social mediante la decisión 1993/207, de 12 de febrero de 1993, adoptada por este último. La función de la Comisión como foro de alto nivel sobre el desarrollo sostenible abarca, entre otras cosas, el examen de los progresos alcanzados a nivel internacional, regional y nacional en el cumplimiento de las recomendaciones y compromisos adoptados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo; la elaboración de orientaciones y opciones normativas para futuras actividades; y el seguimiento del Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo y el logro del desarrollo sostenible, incluida la preservación de los mares, océanos, islas y zonas costeras.

41. La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible se centró en las cuestiones oceánicas especialmente en sus periodos de sesiones cuarto y séptimo, celebrados en 1996 y en 1998 y 1999, respectivamente, antes del establecimiento del proceso de consultas oficiosas en 1999. Está previsto que la Comisión examine la aplicación del capítulo 17 en su 22º período de sesiones, que se celebrará en 2014.

42. En su cuarto período de sesiones, celebrado en 1996, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible examinó los progresos logrados en la consecución de los objetivos establecidos en el capítulo 17 del Programa 21 sobre los océanos y los mares. A raíz de la reunión de la Comisión, el Consejo Económico y Social recomendó que se hiciera hincapié en la necesidad de cooperación internacional, entre otras cosas en materia de creación de capacidad y transferencia de tecnología y cooperación en esta esfera, y de movilización de recursos financieros. También exhortó a los donantes bilaterales y a las instituciones y los mecanismos financieros internacionales, regionales y subregionales, incluido el FMAM, y otras instituciones financieras y de desarrollo competentes a que velaran por que en sus programas se asignara la debida prioridad a los proyectos emprendidos por los países para ejecutar el Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra (el Programa de Acción Mundial).

43. Se invitó al PNUMA a que tomara medidas para el establecimiento y la puesta en funcionamiento del servicio de intercambio de información mencionado en el Programa de Acción Mundial. También se alentó a los Estados a participar en su establecimiento. Se invitó a las organizaciones no gubernamentales y los grupos principales a que emprendieran y potenciaron sus actividades encaminadas a facilitar y apoyar la ejecución eficaz del Programa de Acción Mundial.

44. En el séptimo período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, celebrado en 1998 y 1999, los participantes se centraron en adoptar una decisión sobre los océanos y los mares y prestaron especial atención a las observaciones, recomendaciones y propuestas formuladas por el Grupo de Trabajo Especial entre periodos de sesiones sobre los océanos y los mares y el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo (véase E/CN.17/1999/20).

45. Aunque tomaron nota de los progresos logrados en el ámbito de los océanos y los mares, los Estados instaron a que se ratificaran a la brevedad posible los acuerdos pertinentes restantes para que entraran en vigor cuanto antes. Se consideró fundamental cumplir los acuerdos y crear capacidad, así como movilizar los recursos necesarios.

46. También se consideró necesaria la coordinación entre las diferentes partes de las administraciones nacionales para garantizar la integración de las medidas adoptadas a escala nacional y que los órganos internacionales no recibieran indicaciones contradictorias de sus Estados miembros.

47. En relación con la pesca y otros recursos marinos vivos, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible destacó la importancia crítica de garantizar el suministro continuo y sostenible de alimentos y la necesidad de proteger la diversidad biológica marina. Se consideró importante que la Comisión aclarara que esas dos preocupaciones ponían de manifiesto la necesidad de una ordenación eficaz e integrada de la pesca y la protección de los hábitats de los peces y otras biotas. Los Estados hicieron un llamamiento para que se adoptaran medidas para eliminar la pesca excesiva y las prácticas de pesca antieconómicas mediante la realización de evaluaciones nacionales de las poblaciones de peces y el apoyo a la labor de las organizaciones regionales de pesca para mejorar la información científica necesaria (véase párr. 24 *supra*). Se destacó la necesidad de adoptar medidas en fecha temprana para eliminar el exceso de capacidad de muchas flotas pesqueras. También se destacó la importancia de los arrecifes de coral como indicadores de la salud de los océanos y los mares y como base para actividades turísticas.

48. En su decisión 7/1, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible hizo hincapié en que los océanos y los mares constituían la mayor parte del planeta que sustentaba la vida, regulaba el clima y el ciclo hidrológico y proporcionaba los recursos esenciales para los seres humanos y muchas otras especies. Individualizó los principales problemas en los planos nacional, regional y mundial para la promoción de la ordenación sostenible de los océanos. La Comisión recomendó que se asignara especial prioridad a la conservación, la ordenación integrada y sostenible y la utilización sostenible de los recursos marinos vivos; la prevención de la contaminación y degradación del medio marino por actividades realizadas en tierra y actividades de otro tipo; un conocimiento científico más preciso de los océanos y los mares y de la manera en que interactuaban con el sistema climático mundial; y el estímulo en los planos nacional, regional y mundial para que se adoptaran las medidas necesarias para aplicar de manera eficaz y coordinada lo dispuesto en la Convención y el Programa 21 (véase también A/64/66, párr. 6).

49. La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible también acotó sectores clave en los que era necesario asumir más compromisos. Instó a la comunidad internacional a que apoyara el desarrollo de la pesca y acuicultura sostenible en los Estados insulares y ribereños en desarrollo. Alentó a todos los Estados a hacerse partes o, en su caso, aplicar el Acuerdo de la FAO para promover el cumplimiento de las medidas internacionales de conservación y ordenación por los buques pesqueros que pescan en alta mar, de 24 de noviembre de 1993, el Acuerdo de 4 de agosto de 1995 (véase la secc. III.C.2 *infra*) y el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO, de 31 de octubre de 1995. La Comisión resaltó el papel esencial que cumplían esos instrumentos a efectos de salvaguardar las poblaciones de peces, así como la necesidad de aplicarlos efectivamente.

50. La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible hizo suyo el llamamiento a la acción de la Iniciativa Internacional sobre los Arrecifes de Coral y exhortó a los Estados, las organizaciones y demás órganos intergubernamentales, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado a que aplicaran medidas complementarias. También solicitó que se apoyaran las iniciativas nacionales para

acceder más fácilmente a la información sobre los recursos y para crear políticas adecuadas a fin de facilitar la exploración y explotación de los recursos marinos vivos y de los recursos marinos no vivos.

51. En 2012 se celebrará en el Brasil la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible para conmemorar el 20º aniversario de la Cumbre para la Tierra y el 10º aniversario de la Cumbre Mundial. El objetivo de la Conferencia es lograr un compromiso político renovado en favor del desarrollo sostenible, evaluar los avances logrados hasta el momento y las lagunas que aún persisten en la aplicación de los resultados de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible y hacer frente a las nuevas dificultades que están surgiendo<sup>19</sup>.

52. Los temas fundamentales de la Conferencia serán la economía ecológica en el contexto de la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible y el marco institucional para el desarrollo sostenible. La Conferencia también brindará la oportunidad de examinar los progresos logrados en la consecución de los objetivos fijados en el capítulo 17 del Programa 21 y otros compromisos clave asumidos en las principales cumbres y conferencias relativas a los mares y los océanos.

### **La Asamblea General y los océanos y los mares**

53. Desde la entrada en vigor de la Convención, la Asamblea General supervisa la evolución de las cuestiones relacionadas con la Convención, el derecho del mar y los asuntos oceánicos en general. Cada año realiza un examen de esa evolución en el marco de un único tema del programa titulado “Los océanos y el derecho del mar”. Las resoluciones aprobadas por la Asamblea General en relación con ese tema hacen hincapié sistemáticamente en el desarrollo sostenible de los océanos y los mares.

#### *Proceso abierto de consultas oficiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar*

54. En la decisión 7/1 de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible sobre los océanos y los mares (véase párr. 48 *supra*) se recomendó, entre otras cosas, que la Asamblea General considerara los medios y arbitrios para fortalecer la eficacia de su debate anual sobre los océanos y el derecho del mar. Se señaló que, habida cuenta de la índole compleja e interrelacionada de los océanos, los océanos y los mares constituían un caso especial en lo referente a la necesidad de coordinación y cooperación internacionales. A fin de promover una mejor cooperación y coordinación, la Comisión recomendó que la Asamblea General estableciera un proceso abierto de consultas oficiosas con la única función de facilitar el examen eficaz y constructivo de las cuestiones comprendidas en el mandato vigente de la Asamblea sobre la base de la decisión 7/1<sup>20</sup>.

55. Desde su establecimiento<sup>21</sup>, el proceso de consultas oficiosas ha hecho hincapié en la importancia de los océanos y los mares para proporcionar recursos vitales para la seguridad alimentaria y para sostener la prosperidad económica y el bienestar de las generaciones presentes y futuras. Los resúmenes de las deliberaciones y otros resultados del proceso de consultas oficiosas, incluidos los elementos acordados por consenso, han reforzado las resoluciones de la Asamblea

<sup>19</sup> Información disponible en <http://earthsummit2012.org/>.

<sup>20</sup> A/64/131, párr. 16.

<sup>21</sup> En virtud de la resolución 54/33, de 24 de noviembre de 1999.

General sobre los océanos y el derecho del mar y sobre la pesca sostenible y han contribuido a mejorar la coordinación y cooperación entre los Estados.

56. En su resolución 65/37, la Asamblea General reconoció “la función del proceso de consultas [oficiosas] en cuanto foro singular para celebrar deliberaciones amplias sobre cuestiones relacionadas con los océanos y el derecho del mar, de conformidad con el marco constituido por la Convención y el capítulo 17 del Programa 21, y que en el examen de los temas seleccionados se debe seguir fortaleciendo la perspectiva de los tres pilares del desarrollo sostenible”. También reconoció “la función primordial del proceso de consultas [oficiosas] en la integración de los conocimientos, el intercambio de opiniones entre los múltiples interesados y la coordinación entre los organismos competentes, así como en el aumento de la conciencia sobre los temas tratados, incluidas las cuestiones de reciente aparición, al tiempo que promueve los tres pilares del desarrollo sostenible”.

*Grupo de Trabajo especial oficioso de composición abierta encargado de estudiar las cuestiones relativas a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional*

57. El medio marino fuera de las zonas de jurisdicción nacional, incluidos los fondos marinos, sigue aún en gran medida sin explorar. No obstante, los limitados conocimientos de que se dispone en la actualidad ponen de manifiesto que es el hogar de especies y ecosistemas únicos y diversos que proporcionan servicios vitales que benefician al ser humano. En reconocimiento de ese papel clave en el sustento de la vida en la Tierra, los Estados se comprometieron, en la Cumbre Mundial, a mantener la productividad y la biodiversidad de las zonas marinas y costeras importantes y vulnerables, incluidas las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional<sup>22</sup>. La degradación de los ecosistemas marinos y su biodiversidad, incluidas las zonas fuera de la jurisdicción nacional, era cada vez más evidente (A/60/63/Add.1, párr. 9).

58. En su resolución 59/24, de 17 de noviembre de 2004, la Asamblea General estableció el Grupo de Trabajo especial oficioso de composición abierta encargado de estudiar las cuestiones relativas a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional (el Grupo de Trabajo). El mandato del Grupo de Trabajo consistía en: a) pasar revista a las actividades anteriores y presentes de las Naciones Unidas y de otras organizaciones internacionales competentes en lo relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional; b) examinar los aspectos científicos, técnicos, económicos, jurídicos, ambientales, socioeconómicos y de otro tipo de esas cuestiones; c) determinar las cuestiones y los elementos principales respecto de los cuales convenía hacer estudios de base más detallados para facilitar su examen por los Estados; y d) indicar, cuando procediera, opciones y enfoques posibles para promover la cooperación y la coordinación internacionales con miras a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional. El mandato del Grupo de Trabajo ofrece la oportunidad de examinar todas las cuestiones relacionadas con la diversidad biológica marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional de manera integrada, multidisciplinaria e intersectorial.

<sup>22</sup> Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, párr. 32 a).

59. El Grupo de Trabajo se reunió en 2006, 2008 y 2010 y está previsto que celebre otra reunión del 31 de mayo al 3 de junio de 2011. En esas reuniones se reiteró el papel central de la Asamblea General como institución mundial facultada para tratar de manera amplia cuestiones complejas y multidisciplinarias, como las relativas a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional (A/61/65, párr. 7). En el marco de su mandato, el Grupo de Trabajo se ha centrado en cuestiones como el impacto ambiental de las actividades antropogénicas; la cooperación y coordinación entre los Estados y las organizaciones y órganos competentes; los criterios de ordenación basados en zonas geográficas específicas, incluidas las zonas marinas protegidas; los recursos genéticos; la posible deficiencia en la gobernanza o la reglamentación y, en su caso, la forma en que debe corregirse; las evaluaciones del impacto ambiental; el fortalecimiento de la base de información; la creación de capacidad y la transferencia de tecnología; y la cooperación y coordinación en la aplicación de enfoques ecosistémicos y de ordenación integrada de los océanos (para mayor información, véanse A/61/65, A/63/79, A/65/68 y A/66/70).

*Proceso ordinario de presentación de informes y evaluación del estado del medio marino a escala mundial, incluidos los aspectos socioeconómicos*

60. En el párrafo 36 b) del Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, los Estados acordaron “establecer, a más tardar en 2004, un procedimiento en el marco de las Naciones Unidas para la presentación periódica de informes sobre el estado del medio marino y la evaluación de este en el plano mundial, incluidos los aspectos socioeconómicos actuales y previsibles, basándose en las evaluaciones regionales existentes” (el proceso ordinario). La Asamblea General hizo suyo este llamamiento en el párrafo 45 de su resolución 57/141, de 16 de diciembre de 2002, y ha reiterado sistemáticamente desde entonces la necesidad de reforzar la evaluación científica periódica del estado del medio marino a fin de mejorar la base científica para la formulación de políticas.

61. En la resolución 60/30, de 29 de noviembre de 2005, la Asamblea General puso en marcha la fase inicial del proceso ordinario, denominada la “evaluación de evaluaciones”, que concluyó en 2009 con un informe sobre sus resultados (véase A/64/88, anexo).

62. La Asamblea General, en el párrafo 157 de su resolución 63/111, de 5 de diciembre de 2008, estableció un grupo de trabajo plenario especial encargado de recomendar el rumbo futuro del proceso ordinario. El Grupo de Trabajo Plenario se reunió en dos ocasiones<sup>23</sup>. La Asamblea hizo suyas las recomendaciones aprobadas por el Grupo de Trabajo Plenario que proponían un marco para el proceso ordinario y describían el primer ciclo de este y el camino a seguir. Dicho marco comprende los siguientes elementos: el objetivo general y el alcance; un conjunto de principios para orientar el establecimiento y funcionamiento del proceso ordinario; y mejores prácticas para la concepción de las principales características. La creación de capacidad, el intercambio de datos, la información y la transferencia de tecnología también son elementos fundamentales del proceso ordinario. En el primer ciclo, el proceso ordinario se centrará en establecer una base de referencia para el estado del medio marino. En ciclos posteriores, el alcance se extenderá a la evaluación de tendencias (véase A/64/347).

<sup>23</sup> Véanse A/64/347 y A/65/358.

63. En sus reuniones, el Grupo de Trabajo Plenario acordó que el proceso ordinario debía tratar de fortalecer la interacción científico-normativa para el uso sostenible, la ordenación y la conservación de los océanos y los mares y de sus recursos y biodiversidad, así como el bienestar humano y el desarrollo sostenible a largo plazo. El Grupo de Trabajo Plenario recordó el importante papel que desempeñaban los océanos en el cumplimiento de los compromisos internacionalmente acordados con respecto al desarrollo sostenible y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y que el proceso ordinario podía contribuir al logro de esos compromisos.

64. En su sexagésimo quinto período de sesiones, la Asamblea General decidió que el proceso ordinario sería un proceso intergubernamental y estableció los arreglos institucionales al respecto, incluido un grupo de trabajo plenario especial de la Asamblea General para supervisar y orientar el proceso ordinario y un grupo de expertos (véase la resolución 65/37, párrs. 197 a 217). La primera reunión del grupo de trabajo plenario especial se celebró en febrero de 2011 (véase A/65/759).

65. La UNESCO señaló que existían posibles modalidades de coordinación entre la plataforma intergubernamental científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas (véase párr. 226 *infra*) y el proceso ordinario<sup>24</sup>. La COI indicó que estaba dirigiendo los dos componentes marinos del Programa de evaluación de las aguas transfronterizas del FMAM, relativos a los grandes ecosistemas marinos y la alta mar (véase A/66/70, secc. II.J.1), que estaba previsto que contribuyeran al proceso ordinario. Tras observar que se necesitaría un firme apoyo institucional de todo el sistema de las Naciones Unidas al proceso ordinario, la COI señaló la oportunidad que brindaba a ese respecto la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de 2012, en la que está previsto examinar todos los compromisos internacionales, incluido el proceso ordinario<sup>25</sup>. El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría señaló que el proceso ordinario podía servir para poner de relieve, entre otras, las consecuencias de la acidificación de los océanos para el desarrollo sostenible<sup>26</sup>.

### **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente**

66. El PNUMA ejerce un papel rector e impulsa la colaboración para la protección del medio ambiente, incluido el medio marino, orientando e informando a las naciones y a los pueblos para que puedan mejorar su calidad de vida sin poner en peligro la de las generaciones futuras. El PNUMA facilita y promueve el uso racional de los recursos naturales del planeta para un desarrollo sostenible, en particular integrando el desarrollo económico y la protección del medio ambiente y facilitando la transferencia de conocimientos y tecnología para el desarrollo sostenible. Alberga diversas secretarías de convenios sobre medio ambiente, entre ellos el Convenio sobre la Diversidad Biológica. El PNUMA fue establecido en 1972, después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, y en 2002 la Cumbre Mundial reafirmó su papel central en los esfuerzos internacionales por lograr el desarrollo sostenible. El PNUMA trabaja para elaborar directrices normativas que aborden los principales problemas ambientales, como la degradación del medio marino. También ha puesto en marcha un proceso

<sup>24</sup> Contribución de la UNESCO.

<sup>25</sup> Contribución de la COI.

<sup>26</sup> Contribución del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría.

intergubernamental a nivel ministerial para reforzar la gobernanza ambiental y revitalizar el compromiso mundial por un desarrollo sostenible<sup>27</sup>.

67. Con arreglo a la estrategia de mediano plazo del PNUMA para 2010-2013<sup>28</sup>, se ha elaborado la estrategia marina y costera, que se centra en las cuestiones prioritarias para el mantenimiento de los ecosistemas marinos y sus servicios para el bienestar de los seres humanos y cuya aplicación incumbe a la Subdivisión de Ecosistemas Marinos y Costeros del PNUMA, responsable de coordinar el Programa de mares regionales, el Programa de Acción Mundial, la ordenación de los ecosistemas marinos y los pequeños Estados insulares en desarrollo. Casi todas las actividades de la Subdivisión se centran en aplicar los resultados pertinentes de las cumbres en materia de desarrollo sostenible. La Subdivisión procura intensificar su colaboración con otros organismos de las Naciones Unidas, instituciones de investigación y organizaciones no gubernamentales para cumplir sus objetivos<sup>29</sup>. El PNUMA también promueve el uso de conocimientos científicos sólidos para aplicar una ordenación de los ecosistemas que se ocupe de los factores que causan una disminución de los servicios de los ecosistemas en las zonas marinas y costeras.

## **B. Cooperación y coordinación internacionales**

### **1. A nivel internacional**

#### *ONU-Océanos*

68. En el párrafo 17.118 del Programa 21 se instó a reforzar la coordinación entre las organizaciones de las Naciones Unidas con funciones importantes en cuestiones marinas y costeras y las instituciones y organismos especializados que se ocupan del desarrollo, el comercio y otras cuestiones económicas conexas. Ello condujo al establecimiento, dentro del Comité Administrativo de Coordinación, del Subcomité sobre Océanos y Zonas Costeras con la función, entre otras, de hacer un seguimiento y un examen de la aplicación del capítulo 17. Teniendo en cuenta las decisiones de la Cumbre Mundial<sup>30</sup> y la tercera reunión del proceso de consultas oficiosas (A/57/80), la Asamblea General estableció, mediante su resolución 58/240, la Red para los Océanos y Zonas Costeras (conocida como ONU-Océanos) como mecanismo eficaz, transparente y regular de coordinación entre organismos sobre las cuestiones relativas a los océanos y las costas en las Naciones Unidas<sup>31</sup>.

69. ONU-Océanos funciona como un mecanismo cuyo objetivo es examinar las actividades conjuntas y coincidentes que se llevan a cabo y apoyar las deliberaciones al respecto del proceso de consultas oficiosas, en particular: a) fomentar la cooperación y la coordinación entre las secretarías de las organizaciones e instituciones internacionales competentes en el ámbito de las actividades relativas a los océanos; b) examinar los programas y las actividades e identificar los problemas que deben resolverse a fin de actualizar y enriquecer la relación entre la Convención y el Programa 21; c) proceder a la ordenación integrada de los océanos a nivel

<sup>27</sup> Véase [http://unep.org/pdf/about\\_unep\\_english.pdf](http://unep.org/pdf/about_unep_english.pdf).

<sup>28</sup> Se puede consultar en [www.unep.org/pdf/finalMTSGCSS-X-8.pdf](http://www.unep.org/pdf/finalMTSGCSS-X-8.pdf).

<sup>29</sup> Contribución del PNUMA.

<sup>30</sup> Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (nota 9 *supra*), párr. 30 c).

<sup>31</sup> A/59/62, párr. 296.

internacional; y d) llevar a cabo actividades conjuntas para hacer frente a nuevos problemas y desafíos<sup>32</sup>.

70. A fin de fomentar la coordinación y las actividades conjuntas y emprender iniciativas con plazos concretos, ONU-Océanos ha establecido equipos de tareas sobre cuestiones clave. El equipo de tareas sobre el proceso ordinario se creó para prestar apoyo, entre otras cosas, a la evaluación de evaluaciones. El equipo de tareas sobre zonas marinas protegidas se ocupa, en particular, de los objetivos y metas del Convenio sobre la Diversidad Biológica y de la Cumbre Mundial (véanse las seccs. III.C y III.D *infra*). El equipo de tareas sobre la biodiversidad en las zonas marinas fuera de la jurisdicción nacional se estableció para facilitar, según procediera, la aplicación de las recomendaciones formuladas en ese ámbito por la Asamblea General a las organizaciones internacionales competentes, a fin de lograr que estas adoptaran un enfoque coordinado y medidas de seguimiento<sup>33</sup>. Además de sus equipos de tareas, ONU-Océanos supervisa y dirige el Atlas de los Océanos de las Naciones Unidas ([www.oceansatlas.org](http://www.oceansatlas.org)), sistema de información basado en la web que reúne datos sobre cuestiones relativas al desarrollo sostenible y la ordenación de los océanos y el medio marino, mapas y tendencias de desarrollo, en cuya elaboración participan el sistema de las Naciones Unidas y determinados asociados.

71. Si bien ONU-Océanos opina que puede desempeñar una función importante en la ordenación de los océanos, hay consenso general sobre la necesidad de una planificación estratégica para reforzar su estructura y dotarlo de mayor relevancia y visibilidad. Dicho objetivo puede lograrse, por ejemplo, intensificando la cooperación con mecanismos similares, como ONU-Agua<sup>34</sup>. Además, ONU-Océanos señaló que el sistema de las Naciones Unidas no podía cumplir todos los objetivos que se le habían encomendado sin un apoyo y una financiación suficientes de los Estados Miembros<sup>35</sup>.

## 2. A nivel regional

72. Los resultados de las principales conferencias en materia de desarrollo sostenible también se han implementado a nivel regional a través de diversas organizaciones y mecanismos de cooperación regionales. A continuación se ofrecen algunos ejemplos al respecto. También se ofrecen ejemplos concretos de aplicación a nivel regional en las secciones relativas a esferas temáticas específicas.

### *Programas de mares regionales del PNUMA*

73. El Programa de mares regionales del PNUMA se puso en marcha en 1974. Su objetivo es hacer frente a la rápida degradación de los océanos y las zonas costeras del mundo mediante la ordenación y uso sostenible del medio marino y costero, con la participación de los países vecinos en medidas amplias y específicas de protección del medio marino compartido<sup>36</sup>.

74. Más de 140 países participan en 13 programas de mares regionales establecidos bajo los auspicios del PNUMA, para las regiones del Mar Negro, el Gran Caribe, los mares de Asia oriental, el África Oriental, los mares de Asia

<sup>32</sup> A/60/63, párr. 316.

<sup>33</sup> A/65/69/Add.2, párr. 407.

<sup>34</sup> A/65/69/Add.2, párr. 410.

<sup>35</sup> A/63/174, párr. 132.

<sup>36</sup> Se puede consultar en [www.unep.org/regionalseas/about/default.asp](http://www.unep.org/regionalseas/about/default.asp).

Meridional, la zona marina de la Organización Regional para la Protección del Medio Marino, el Mediterráneo, el Pacífico nororiental, el Pacífico noroccidental, el Mar Rojo y el Golfo de Adén, el Pacífico sudeste, el Pacífico y el África Occidental.

75. La mayoría de los programas funcionan mediante planes de acción adoptados por los Estados miembros a fin de establecer una estrategia y un marco amplios para proteger el medio ambiente y promover el desarrollo sostenible. El plan de acción esboza la estrategia y el contenido esencial del programa sobre la base de los problemas ambientales específicos de la región y su situación socioeconómica y política.

76. Los programas han aprobado diversos convenios jurídicamente vinculantes para abordar problemas ambientales comunes mediante actividades conjuntas y coordinadas. Se han agregado protocolos a la mayoría de esos convenios para tratar cuestiones específicas, como las zonas protegidas o la contaminación procedente de fuentes terrestres. La Asamblea General ha alentado a los Estados que aún no lo hayan hecho a que se hagan partes en los convenios sobre mares regionales<sup>37</sup>.

77. Cada año se celebran reuniones mundiales de los Convenios y Planes de Acción de Mares Regionales. La 12ª reunión se celebró en Bergen (Noruega) del 20 al 22 de septiembre de 2010. En los informes recientes sobre los océanos y el derecho del mar del Secretario General se han expuesto muchas de las actividades realizadas por los distintos programas de mares regionales para promover el desarrollo sostenible<sup>38</sup>.

#### *Programas asociados de mares regionales*

78. Además de los programas de mares regionales del PNUMA, hay cinco programas asociados para las regiones del Antártico, el Ártico, el Mar Báltico, el Mar Caspio y el Atlántico nordeste. Aunque estos programas no se han establecido bajo los auspicios del PNUMA, participan en las reuniones mundiales de los mares regionales, comparten experiencias y prestan apoyo y asesoramiento en materia de políticas a los programas de mares regionales en desarrollo. La función del Programa mundial de mares regionales es fortalecer los vínculos, la coordinación y las sinergias entre el programa mundial, los programas regionales y asociados y los agentes y organizaciones pertinentes. A cambio, los programas asociados apoyan la aplicación de las orientaciones estratégicas mundiales sobre mares regionales e informan periódicamente sobre sus progresos. Estos programas también llevan a cabo diversas actividades para promover el desarrollo sostenible de los océanos.

79. Los programas para el Antártico, el Mar Báltico, el Mar Caspio y el Atlántico nordeste se basan en instrumentos vinculantes que protegen el medio marino<sup>39</sup>. En cuanto al Ártico, el Consejo Ártico es un foro intergubernamental de alto nivel que promueve la cooperación, coordinación e interacción entre los Estados de la región, con la participación de las comunidades indígenas y otros habitantes del Ártico,

<sup>37</sup> Resolución 65/37, párr. 133.

<sup>38</sup> A/65/69/Add.2, secc. XI.L.

<sup>39</sup> Entre esos instrumentos figuran el Tratado Antártico de 1969 y su Protocolo sobre la Protección del Medio Ambiente de 1991, la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos de 1980, el Convenio sobre la protección del medio marino de la zona del Mar Báltico de 1992 y el Convenio para la protección del medio marino del Atlántico Nordeste de 1992.

sobre cuestiones comunes del Ártico, en particular el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente<sup>40</sup>.

#### *Política marítima integrada de la Unión Europea*

80. El 10 de octubre de 2007, la Comisión Europea presentó su visión sobre una política marítima integrada para la Unión Europea (COM (2007) 575)<sup>41</sup> con miras a alcanzar de manera gradual un procedimiento de toma de decisiones integrado, coherente y común en relación con los océanos, los mares, los Estados, las regiones costeras y los sectores marítimos dentro de la Unión Europea. La política marítima integrada, al promover la gobernanza marítima multisectorial y a múltiples niveles, permite que las regiones costeras participen directamente en las políticas en materia de medio ambiente, transporte marítimo, energía, investigación, industria, pesca e innovación, todas ellas esferas cruciales para el desarrollo sostenible.

81. La política marítima integrada se ha enriquecido en los últimos años gracias a contribuciones específicas como su pilar ambiental, la Directiva marco de 2008 sobre la estrategia marina<sup>42</sup> y la Comunicación de la Comisión Europea de 2009 titulada “Una política marítima integrada para una mejor gobernanza del Mediterráneo”<sup>43</sup>.

82. La política marítima integrada para una mejor gobernanza del Mediterráneo tiene por objeto mejorar la capacidad de los Estados ribereños para responder conjuntamente a los problemas marítimos de la cuenca del Mediterráneo. Ello incluye el fortalecimiento de la ordenación integrada de las zonas costeras en las regiones costeras y las islas, el desarrollo de los conocimientos marinos y la integración de las iniciativas de investigación marina y marítima, como base para un enfoque ecosistémico de la ordenación de las actividades en el mar. Asimismo, se continuará con la vigilancia de las actividades y operaciones marítimas en el Mediterráneo.

#### *Unión Africana*

83. En octubre de 2009, la Unión Africana aprobó la Carta Africana del Transporte Marítimo y el Plan de Acción en la materia con miras a crear capacidad comercial y concebir un enfoque común frente a amenazas para la industria como la piratería<sup>44</sup>. La Carta reconoce la interdependencia que existe entre el desarrollo económico y una política sostenible para la protección y preservación del medio marino, así como la necesidad de que África aplique plena y efectivamente la Declaración y el Programa de Acción de Almaty de 2003 para la atención de las necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral. También reconoce el importante papel que desempeña el transporte marítimo en la promoción del desarrollo económico y el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Ese mismo año también se aprobaron la Resolución y el Plan de Acción de Durban sobre el Transporte Marítimo<sup>45</sup>.

<sup>40</sup> Véase <http://arctic-council.org/article/about>.

<sup>41</sup> Se puede consultar en [http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy\\_documents\\_en.html](http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy_documents_en.html).

<sup>42</sup> Se puede consultar en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:164:0019:0040:ES:PDF>.

<sup>43</sup> Se puede consultar en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0466:FIN:ES:PDF>.

<sup>44</sup> Se puede consultar en [http://africa-union.org/root/AU/Documents/Treaties/Text/AFRICAN\\_MARITIME\\_TRANSPORT.pdf](http://africa-union.org/root/AU/Documents/Treaties/Text/AFRICAN_MARITIME_TRANSPORT.pdf).

<sup>45</sup> Se puede consultar en <http://au.int/en/treaties>.

84. La NEPAD ha elaborado un plan de acción<sup>46</sup>, en el marco de su Iniciativa en pro del medio ambiente, para hacer frente a los problemas ambientales de la región con miras a asegurar un desarrollo sostenible y mitigar la pobreza. Se hace referencia a la ordenación costera como uno de los ocho subtemas de la Iniciativa<sup>47</sup>. El plan de acción se elaboró en estrecha cooperación con la Unión Africana y con el apoyo del PNUMA y el FMAM.

85. El plan de acción incluye grupos de programas y proyectos sobre los siguientes aspectos: recursos marinos y costeros; conservación transfronteriza de recursos naturales; cambio climático; y cuestiones intersectoriales que se basan en problemas conexos como, por ejemplo, la contaminación, la creación de capacidad y la transferencia de tecnología.

86. La Iniciativa en pro del medio ambiente reconoce que los ecosistemas marinos y costeros contribuyen de manera significativa a las economías de los países de la NEPAD, sobre la base de estimaciones que indican que más del 40% de la población de África obtiene su sustento de ecosistemas y recursos costeros y marinos que están sometidos a una presión cada vez mayor causada por una amplia gama de actividades antropogénicas. La situación es más grave en algunos de los pequeños Estados insulares de África.

#### *Política regional de las islas del Pacífico relativa a los océanos*

87. Los recursos y entornos oceánicos y costeros son de vital importancia para las naciones, comunidades y habitantes de las islas del Pacífico. La Política regional de las islas del Pacífico relativa a los océanos<sup>48</sup> cuenta con el apoyo de 22 países y territorios insulares del Pacífico y pone de relieve la importancia de esos recursos y entornos para el desarrollo sostenible.

88. El Marco regional de las islas del Pacífico para una acción estratégica integrada relativa a los océanos sirve de orientación para la coordinación, integración y colaboración en el plano regional sobre las cuestiones oceánicas a fin de cumplir el objetivo de la Política de mejorar la gobernanza de los océanos y asegurar su uso sostenible y el de sus recursos.

89. Se encomendó al Grupo de Trabajo del Sector Marino del Consejo de Organizaciones Regionales del Pacífico que elaborara una política regional relativa a los océanos, que fue luego respaldada en 2002 por el Foro de las Islas del Pacífico en su 33ª reunión. Los líderes del Foro también pidieron que se establecieran planes de acción de seguimiento, tanto para la región como para los distintos países.

## **C. Aplicación en las esferas temáticas**

### **1. Conservación y uso sostenible de la biodiversidad marina**

90. Los recursos biológicos de la Tierra son esenciales para la vida y el desarrollo económico y social de las personas. Como se reconoce en el párrafo 15.3 del

<sup>46</sup> Se puede consultar en [www.nepad.org/system/files/Environment%20Action%20Plan.pdf](http://www.nepad.org/system/files/Environment%20Action%20Plan.pdf).

<sup>47</sup> Se puede consultar en <http://nepad.org/climatechangeandsustainabledevelopment/climatechange/about>.

<sup>48</sup> Se puede consultar en <http://forum.forumsec.org/resources/uploads/attachments/documents/PIROP.pdf>.

Programa 21, los recursos biológicos constituyen un capital con un gran rendimiento potencial de beneficios sostenibles. Entre muchos otros servicios de ecosistemas, producen la tercera parte del oxígeno que respiramos, representan una valiosa fuente de proteínas y desempeñan una función en el ciclo climático mundial. A pesar del valor de los servicios prestados, ha continuado la pérdida de diversidad biológica del mundo, en particular la biodiversidad marina, principalmente como consecuencia de la destrucción de los hábitats, el cultivo excesivo, la contaminación y las especies exóticas invasoras.

91. En el capítulo 15 del Programa 21 se señalaron diversas actividades relacionadas con la gestión, los datos e información y la cooperación y coordinación en los planos internacional y regional para lograr la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos biológicos.

92. El capítulo 17 se refiere específicamente a la biodiversidad marina y debe leerse conjuntamente con el capítulo 15. En él se exige a los Estados ribereños, con el apoyo de las organizaciones internacionales, que tomen medidas para mantener la biodiversidad y la productividad de las especies y hábitats marinos sujetos a su jurisdicción nacional. Se exige a los Estados que determinen los ecosistemas marinos con niveles altos de biodiversidad y productividad y otras zonas del hábitat especialmente importantes y establezcan las limitaciones necesarias a la utilización de esas zonas, entre otras cosas mediante la designación de zonas protegidas. Debe asignarse prioridad a los ecosistemas de arrecifes de coral, los estuarios, las tierras pantanosas de zonas templadas y tropicales, entre ellas los manglares, los lechos de zosteras y algas marinas y otras zonas de reproducción y cría. También se pide a los Estados que, individualmente o mediante la cooperación bilateral y multilateral, completen o actualicen descripciones sinópticas de hábitats críticos, recursos vivos marinos y biodiversidad marina de zonas económicas exclusivas y otras zonas sujetas a la jurisdicción nacional, teniendo en cuenta los cambios producidos en el medio ambiente por causas naturales y por actividades humanas. También se alude a la biodiversidad marina en relación con los pequeños Estados insulares en desarrollo.

93. En la Cumbre Mundial, los Estados se comprometieron, entre otras cosas, a mantener la productividad y la biodiversidad de las zonas marinas y costeras importantes y vulnerables, incluidas las zonas situadas dentro y fuera de la jurisdicción nacional, y aplicar el programa de trabajo basado en el Mandato de Yakarta sobre la diversidad biológica marina y costera<sup>49</sup>. También invitaron a elaborar diversos instrumentos, como el enfoque ecosistémico y el establecimiento de zonas marinas protegidas de conformidad con el derecho internacional y sobre la base de información científica, incluso el establecimiento de redes representativas antes de 2012. Los Estados instaron a elaborar programas nacionales, regionales e internacionales para contener la pérdida de biodiversidad marina y a aplicar la Convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas (Convención de Ramsar), incluido el programa de trabajo conjunto con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y el programa de acción incorporado en la Iniciativa Internacional sobre los Arrecifes de Coral, con miras a fortalecer los planes conjuntos de ordenación y establecer redes

---

<sup>49</sup> Se puede consultar en [www.cbd.int/doc/publications/jm-brochure-en.pdf](http://www.cbd.int/doc/publications/jm-brochure-en.pdf).

internacionales de información sobre los ecosistemas de humedales de las zonas costeras<sup>50</sup>.

94. En la Cumbre Mundial, los Estados se comprometieron también a lograr para el año 2010 una reducción significativa del ritmo actual de pérdida de biodiversidad, a nivel mundial, regional y nacional, como contribución a la mitigación de la pobreza y en beneficio de todas las formas de vida en la Tierra. A ese efecto, los Estados observaron la necesidad de proporcionar recursos financieros y técnicos nuevos y adicionales a los países en desarrollo. Se comprometieron además a diversas medidas en todos los niveles para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad<sup>51</sup>.

95. Aunque la meta de 2010 no se alcanzó<sup>52</sup> se han emprendido diversas actividades en el contexto del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Asamblea General y otros foros en pro de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica marina.

### **Novedades en la esfera del Convenio sobre la Diversidad Biológica**

96. En respuesta a la disminución mundial de la biodiversidad y después de cuatro años de negociaciones, el Convenio sobre la Diversidad Biológica se abrió a la firma el 5 de junio de 1992 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y entró en vigor el 29 de diciembre de 1993. El Convenio, cuyos objetivos son la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, cuenta con 193 partes<sup>53</sup>. Se aplica, en el caso de los componentes de la diversidad biológica, en las zonas situadas dentro de los límites de la jurisdicción nacional y, en el caso de procesos y actividades realizados bajo la jurisdicción o control de un Estado, y con independencia de dónde se manifiesten sus efectos, dentro o fuera de las zonas sujetas a la jurisdicción nacional (artículo 4). Las partes en el Convenio han de aplicarlo, con respecto al medio marino, de conformidad con los derechos y obligaciones de los Estados con arreglo al derecho del mar (artículo 22).

97. Las decisiones de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica basadas en el asesoramiento de su Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (Órgano Subsidiario) han tratado de dar efectos a los tres objetivos del Convenio (véase párr. 96 *supra*). La biodiversidad marina y costera fue una de las primeras prioridades de la Conferencia de las Partes. En particular, la Conferencia de las Partes adoptó la decisión IV/5<sup>54</sup> sobre la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica marina y costera, que incluía un programa de trabajo derivado de la decisión II/10. En el programa figuraban elementos relativos a la ordenación integrada de las zonas marinas y costeras; los recursos vivos marinos y costeros; las zonas marinas y costeras protegidas; la maricultura; las especies exóticas; y los genotipos.

<sup>50</sup> Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (nota 9 *supra*), párr. 32.

<sup>51</sup> *Ibid.*, párr. 44.

<sup>52</sup> Véase [www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3\\_final\\_en.pdf](http://www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3_final_en.pdf).

<sup>53</sup> Se pueden consultar en [www.cbd.int/convention/parties/list/](http://www.cbd.int/convention/parties/list/).

<sup>54</sup> Se puede consultar en la dirección [www.cbd.int/decision/cop/?id=7128](http://www.cbd.int/decision/cop/?id=7128).

98. La Conferencia de las Partes ha examinado continuamente la ejecución del programa de trabajo y ha proporcionado orientación a las partes, la secretaría del Convenio y el Órgano Subsidiario sobre las nuevas medidas necesarias con respecto a cada uno de los elementos del programa de trabajo<sup>55</sup>. El programa de trabajo se amplió en la quinta reunión de la Conferencia de las Partes, celebrada en Nairobi en 2000, para incluir un elemento de trabajo sobre los arrecifes de coral, acompañado de un plan de trabajo sobre la decoloración de los corales. En 2004, la Conferencia de las Partes aprobó un programa de trabajo minucioso, que incluía actividades concebidas para ayudar a las partes a superar los obstáculos para la ejecución y actividades pertinentes del Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo. En su décima reunión, celebrada en Nagoya (Japón) en 2010, la Conferencia de las Partes observó con preocupación que los avances en la aplicación del programa no habían logrado impedir la grave disminución de la biodiversidad marina y costera y los servicios de los ecosistemas (decisión X/29).

99. Los arrecifes de coral, en particular la decoloración de los corales, han sido una esfera a la que las partes han prestado particular atención<sup>56</sup>. A lo largo de los años, la Conferencia de las Partes ha examinado también las nuevas dificultades que están surgiendo y que afectan a la biodiversidad marina, entre ellas la biodiversidad marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional. En 2006, la Conferencia de las Partes debatió sobre la conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos del fondo marino más allá de los límites de la jurisdicción nacional (decisión VIII/21). También en esa reunión, en la decisión VIII/24 relativa a las zonas protegidas, la Conferencia de las Partes expresó su profunda preocupación por la variedad de las amenazas para la biodiversidad y los ecosistemas marinos fuera de la jurisdicción nacional y reconoció que las zonas marinas protegidas eran una de las herramientas esenciales para lograr la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en esas zonas. También reconoció que el Convenio sobre la Diversidad Biológica desempeñaba un papel esencial de apoyo a la labor de la Asamblea General en relación con esas zonas fuera de la jurisdicción nacional (véanse párrs. 57 a 59 *supra*) al proporcionar información y asesoramiento científico y, en su caso, técnico.

100. En 2008, en la decisión IX/20, la Conferencia de las Partes aprobó criterios científicos para identificar zonas marinas de importancia ecológica o biológica que requieren protección y orientación científica con miras a establecer una red representativa de zonas marinas protegidas y tomó nota de las cuatro etapas iniciales por considerar en el desarrollo de redes representativas de zonas marinas protegidas.

101. También en esa reunión, se pidió al Secretario Ejecutivo del Convenio sobre la Diversidad Biológica que resumiese y sintetizase la información científica sobre los efectos potenciales en la biodiversidad marina de la fertilización oceánica antropogénica directa para el secuestro del dióxido de carbono y la acidificación de los océanos. En su decisión sobre diversidad biológica y cambio climático (decisión IX/16), la Conferencia de las Partes reconoció igualmente la ausencia actual de datos fidedignos que cubriesen todos los aspectos pertinentes de la fertilización de los océanos y pidió a las partes asegurarse de que no se llevaran a cabo actividades de esa índole hasta tener base científica suficiente para justificarlas (véase también el párr. 202 *infra*).

<sup>55</sup> Véase <https://cbd.int/marine/pow.shtml>.

<sup>56</sup> Puede consultarse un resumen de las actividades emprendidas al respecto en <http://cbd.int/marine/coral.shtml>.

102. En 2010, en la decisión X/29, la Conferencia de las Partes reafirmó que el programa de trabajo se seguía ajustando a las prioridades mundiales y había sido fortalecido, pero no se estaba aplicando plenamente. Por lo tanto, proporcionó orientación para una mejor aplicación, en particular con respecto a la biodiversidad marina. También elaboró específicamente nuevas orientaciones sobre identificación de zonas de importancia ecológica o biológica y aspectos científicos y técnicos pertinentes a la evaluación del impacto ambiental en zonas marinas, y sobre los efectos de la pesca no sostenible, la fertilización de los océanos, la acidificación de los océanos y otras actividades humanas. Mediante la decisión X/13, la Conferencia de las Partes también solicitó al Órgano Subsidiario que considerase los efectos de la acidificación de los océanos en la biodiversidad y los hábitats marinos y tomase en cuenta, en la aplicación de los programas de trabajo sobre zonas protegidas y sobre biodiversidad marina y costera, el impacto del ruido oceánico en las zonas marinas protegidas (véase también la secc. IV.C.6 *infra*).

103. En el nuevo plan estratégico aprobado por la Conferencia de las Partes en su décima reunión y cuyo objetivo era lograr reducir en gran medida la pérdida de biodiversidad para 2020, se incluyen diversas metas relacionadas con la biodiversidad marina. En particular, mediante la decisión X/2 se acordó que para 2020 al menos el 10% de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, se conservasen por medio de sistemas de zonas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en zonas geográficas, y estuviesen integradas en los paisajes marinos más amplios. El plan estratégico también tiene por objetivo haber reducido al mínimo para 2015 las múltiples presiones antropogénicas 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 (véase también la secc. IV.C.2 *infra*).

104. En los informes anuales del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar se ha proporcionado información más detallada sobre las medidas y actividades emprendidas en el contexto del Convenio sobre la Diversidad Biológica en relación con las decisiones mencionadas más arriba<sup>57</sup>.

#### **Novedades en otros foros**

105. Otras convenciones y foros se ocupan también de la biodiversidad marina, y en sus contextos respectivos se han adoptado decisiones y emprendido actividades para la conservación y uso sostenible de las especies y hábitats marinos. En los informes anuales del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar se proporciona información sobre las actividades emprendidas en el contexto de esas convenciones y foros. También se puede encontrar información adicional a lo largo del presente informe.

#### **Convenciones e iniciativas relacionadas con la biodiversidad**

106. La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres fue aprobada en 1973. Entró en vigor en 1975 y cuenta con 175 partes. Su objetivo es asegurar que el comercio internacional de especímenes de

<sup>57</sup> Véanse A/65/69, párr. 172, A/65/69/Add.2, párrs. 199 a 202, y A/66/70, párrs. 68, 76, 99, 104, 110, 157, 162, 163, 170 y 171.

fauna y flora silvestres no amenace su supervivencia, para lo que se prohíbe el comercio internacional de una lista acordada de especies amenazadas y se regula y vigila el comercio de otras que podrían llegar a estar amenazadas. La importación, exportación, reexportación e introducción procedente del mar de las especies incluidas en esa Convención ha de ser autorizada mediante un sistema de concesión de licencias. En las listas de esa Convención hay especies marinas, como algunas especies de tortugas marinas, las ballenas grandes, el tiburón peregrino y el tiburón ballena, todo el género de los caballitos de mar y los delfines.

107. La secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres indicó que estaba preparando su contribución a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Con respecto a los avances logrados hasta el momento, las lagunas que aún persisten y las nuevas dificultades que están surgiendo, resaltó que, en el contexto de la meta de la diversidad biológica para 2010, aunque la meta de que no haya especies de fauna y flora silvestres amenazadas por el comercio internacional no se había alcanzado globalmente, se habían conseguido algunos avances y se habían logrado algunos éxitos gracias a la aplicación de la Convención. La secretaría mencionó varias de sus actividades para hacer frente a los nuevos problemas, lagunas y dificultades, entre ellas: a) la participación en varias iniciativas como la Alianza sobre Indicadores de Biodiversidad, el informe sobre la economía ecológica<sup>58</sup>, la Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad<sup>59</sup> y las reuniones sobre una plataforma intergubernamental científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas (véase párr. 226 *infra*); b) el aumento de la cooperación con convenios relacionados con la biodiversidad, los Convenios de Río, la Convención internacional para la reglamentación de la caza de la ballena, el sector de los recursos naturales, incluida la FAO y la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico, el sector del comercio, incluidas la UNCTAD y la OMC, el sector financiero, incluidos el FMAM y el Banco Mundial, y el sector encargado del cumplimiento de la ley, incluidas la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, la Interpol y la Organización Mundial de Aduanas; c) el aumento de la complementariedad entre esa Convención y los acuerdos y organismos intergubernamentales que se ocupan de las especies marinas; y d) la continuación de las labores sobre una interpretación común y una aplicación uniforme de las disposiciones de la Convención sobre la introducción procedente del mar<sup>60</sup>.

108. En respuesta a la recomendación 32 del Plan de Acción aprobado en 1972 por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano<sup>61</sup>, en 1979 se aprobó la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, que entró en vigor en 1983. Hoy cuenta con 115 partes. En su preámbulo, esa Convención reconoce que la fauna silvestre constituye un elemento irremplazable de los sistemas naturales de la tierra, que tiene que ser conservado

<sup>58</sup> Se puede consultar en <http://unep.org/greeneconomy/GreenEconomyReport/tabid/1375/Default.aspx>.

<sup>59</sup> Se puede consultar en <http://teebweb.org/>.

<sup>60</sup> Contribución de la secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

<sup>61</sup> En la recomendación 32 se recomendó que los gobiernos tuviesen en cuenta la necesidad de concertar convenciones y tratados internacionales para proteger a las especies que viven en aguas internacionales o a las que emigran de un país a otro.

para el bien de la humanidad, y el valor que tiene la fauna silvestre desde los puntos de vista ambiental, ecológico, genético, científico, estético, recreativo, cultural, educativo, social y económico. En la Convención figuran disposiciones para proteger a las especies migratorias y sus hábitats. Se exige la celebración de acuerdos y memorandos de entendimiento multilaterales para la conservación y la ordenación de las especies migratorias. Varios de los acuerdos celebrados hasta la fecha se ocupan en concreto de las especies marinas<sup>62</sup>. Se han establecido sistemas de gestión de la información para proporcionar datos sobre las especies, mapas del sistema de información geográfica y datos de población, entre otros<sup>63</sup>. Se han emprendido otras actividades de conservación que han contribuido al desarrollo sostenible y con las que se han tratado de alcanzar las metas de la Cumbre Mundial<sup>64</sup>.

109. Los humedales figuran entre los entornos más productivos del planeta y proporcionan numerosos servicios de ecosistemas como suministro de agua dulce, alimentos y materiales de construcción, biodiversidad, control de inundaciones, recarga de aguas subterráneas y mitigación del cambio climático<sup>65</sup>. La Convención de Ramsar se aprobó en 1971 y entró en vigor en 1975. Cuenta con 160 partes contratantes. El objetivo de la Convención es la conservación y el uso racional de todos los humedales mediante acciones locales, nacionales y regionales y la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo. En virtud de la Convención de Ramsar, las partes deben, entre otras medidas, designar humedales para ser incluidos en la Lista de Ramsar y promover su conservación, así como el uso racional de los humedales de su territorio. La definición de humedales de la Convención de Ramsar incluye la mayoría de las zonas costeras de todo el mundo. Hasta la fecha, una gran parte de los 1.929 sitios incluidos en la Lista de Ramsar son humedales costeros y marinos<sup>66</sup>. Diversas actividades, entre ellas programas de sensibilización y asistencia, han contribuido a la aplicación de la Convención de Ramsar y han tratado de contribuir a la consecución de las metas de la Cumbre Mundial.

### **Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura**

110. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo en 1972 se presentaron propuestas para conservar los sitios naturales, junto con los sitios culturales<sup>67</sup>. La Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural fue aprobada por la Conferencia General de la UNESCO en 1972 y entró en vigor en 1975. Cuenta con 187 Estados partes. El Comité del Patrimonio Mundial establecido con arreglo al artículo 8 de la Convención ha elaborado directrices operacionales para la inscripción de bienes en la Lista del patrimonio mundial y la Lista del patrimonio mundial en peligro. Diversas zonas marinas están incluidas en esas Listas. Además, el Programa marino del patrimonio

---

<sup>62</sup> Se puede consultar el texto de los acuerdos y memorandos de entendimiento en <http://cms.int/species/index.htm>.

<sup>63</sup> Se puede consultar más información en [www.unep-wcmc-apps.org/isdb/Taxonomy/](http://www.unep-wcmc-apps.org/isdb/Taxonomy/) y <http://groms.gbif.org/>.

<sup>64</sup> Véase <http://cms.int/>.

<sup>65</sup> Véase *Valores líquidos de Ramsar: 40 años de la Convención sobre los Humedales* (2011).

<sup>66</sup> Véase <http://ramsar.org/>.

<sup>67</sup> Véase <http://whc.unesco.org/en/convention>.

mundial<sup>68</sup> tiene por objetivo salvaguardar el patrimonio cultural y natural marino del mundo prestando ayuda a los Estados partes en la designación de bienes marinos y en la ordenación efectiva de esos sitios. El Programa proporciona apoyo técnico continuo, que incluye talleres de capacitación, recaudación de fondos y concepción y ejecución de proyectos destinados a sitios marinos ya existentes o potenciales.

111. El Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO es una iniciativa intergubernamental puesta en marcha a principios de la década de 1970. Se ocupa en particular de las dimensiones ecológicas, sociales y económicas de la pérdida de biodiversidad. A lo largo de los años, la labor del Programa se ha concentrado en el desarrollo de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera, que son zonas de ecosistemas terrestres y costeros o marinos, o una combinación de ambos, con funciones interconectadas como la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética; el desarrollo; y el apoyo logístico mediante la investigación, el seguimiento, la instrucción sobre el medio ambiente y la capacitación. Hay 563 sitios en 109 países de todo el mundo, algunos de los cuales engloban zonas costeras y marinas. Las reservas de la biosfera marinas y costeras son sitios de referencia para hacer un seguimiento de la biodiversidad costera y marina, observar y medir los efectos producidos por el hombre sobre los hábitats costeros o marinos y elaborar directrices rigurosas e innovadoras para su conservación y ordenación sostenible<sup>69</sup>.

#### **Autoridad Internacional de los Fondos Marinos**

112. De acuerdo con el artículo 145 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (la Autoridad) es responsable de adoptar, con respecto a las actividades en la Zona, las medidas necesarias para asegurar la eficaz protección del medio marino contra los efectos nocivos que puedan resultar de esas actividades. En el Reglamento sobre prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la Zona y el Reglamento sobre prospección y exploración de sulfuros polimetálicos en la Zona se dispone que la Autoridad y los Estados patrocinadores deben aplicar el criterio de precaución reflejado en el principio 15 de la Declaración de Río. La Comisión Jurídica y Técnica de la Autoridad también está facultada para formular recomendaciones al Consejo sobre la aplicación de ese principio. El Reglamento sobre sulfuros polimetálicos, aprobado en mayo de 2010, incluye numerosas disposiciones relacionadas con la gestión de los riesgos para la biodiversidad, inclusive sobre elementos especiales como los ecosistemas marinos vulnerables<sup>70</sup>.

113. Las evaluaciones del impacto ambiental se han convertido en uno de los instrumentos más efectivos y prácticos para contribuir a la aplicación del desarrollo sostenible y ocupan un lugar destacado en las normas, reglamentos y procedimientos de la Autoridad<sup>71</sup>.

114. Además, uno de los objetivos operacionales del proyecto de plan de ordenación ambiental en toda la zona de fractura Clarion-Clipperton, que la Comisión Jurídica y Técnica examinará durante el 17º período de sesiones de la

<sup>68</sup> Véase <http://whc.unesco.org/en/marine-programme/>.

<sup>69</sup> Puede consultarse la lista de reservas de la biosfera en [www.unesco.org/mab/wnbrs.shtml](http://www.unesco.org/mab/wnbrs.shtml).

<sup>70</sup> Contribución de la Autoridad.

<sup>71</sup> *Ibid.* Véase también A/66/70, párrs. 134, 153 y 154.

Autoridad en 2011, es llevar a cabo las evaluaciones del impacto ambiental acumulado que sean necesarias sobre la base de las propuestas de explotación. En el futuro, es muy probable que los reglamentos sobre la explotación de nódulos polimetálicos y otros recursos como los sulfuros polimetálicos y las costras de cobalto incluyan disposiciones sobre la obligación de realizar evaluaciones del impacto ambiental de las actividades propuestas por los contratistas<sup>72</sup>.

115. Por lo que se refiere al establecimiento de zonas marinas protegidas, la Comisión Jurídica y Técnica está examinando una propuesta para el establecimiento de una red representativa de zonas de interés ambiental en toda la zona Clarion-Clipperton presentada por miembros de la Autoridad. Esa iniciativa sin precedentes representa una superficie considerable que abarca unos 4,5 millones de kilómetros cuadrados<sup>73</sup>.

## 2. Pesca sostenible

116. La pesca es uno de los sectores que más contribuyen al desarrollo económico, la seguridad alimentaria y el bienestar cultural y social de muchos países. En 2008, la pesca de captura y la acuicultura suministraron al mundo unos 142 millones de toneladas de pescado, de las que 79,5 millones de toneladas procedieron de la pesca de captura marina<sup>74</sup>. Cerca del 81% de la producción mundial de pescado se destinó al consumo humano y proporcionó a 3.000 millones de personas como mínimo el 15% de sus proteínas animales. El porcentaje de la producción de la pesca y la acuicultura que entró en el comercio internacional también aumentó del 25% en 1976 al 39% en 2008 y el valor de las exportaciones mundiales alcanzó un valor sin precedentes de 102.000 millones de dólares.

117. El empleo en la pesca y la acuicultura ha aumentado notablemente en las tres últimas décadas, con un índice de crecimiento medio del 3,6% anual desde 1980. En 2008, 44,9 millones de personas estaban empleadas en la pesca de captura o en la acuicultura, y como mínimo el 12% de esas personas eran mujeres. Por cada persona empleada en la producción de la pesca de captura y la acuicultura existen unos tres puestos de trabajo en actividades secundarias, con un total de más de 180 millones de empleos en toda la industria pesquera. El empleo en el sector pesquero ha aumentado más rápidamente que la población mundial y que el empleo en la agricultura tradicional.

118. No es menos cierto, sin embargo, que la contribución de la pesca al desarrollo sostenible depende de que se mantengan unos ecosistemas productivos en buena salud y en funcionamiento. Lamentablemente, la proporción de poblaciones de peces marinos consideradas infraexplotadas o moderadamente explotadas disminuyó desde el 40% a mediados de la década de 1970 hasta el 15% en 2008, mientras que la proporción de poblaciones sobreexplotadas, agotadas o en recuperación aumentó desde el 10% en 1974 hasta el 32% en 2008. La necesidad de mejorar la gobernanza de los océanos y la pesca, en particular la adopción y aplicación de enfoques

<sup>72</sup> Contribución de la Autoridad.

<sup>73</sup> Contribución de la Autoridad. Véanse también ISBA/14/LTC/2 y A/66/70, párr. 181.

<sup>74</sup> FAO, *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2010* (Roma, 2010).

ecosistémicos integrados basados en los mejores datos científicos de que se disponga, ha sido ampliamente reconocida<sup>75</sup>.

119. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo<sup>76</sup> y la Cumbre Mundial<sup>77</sup> señalaron una amplia gama de problemas y las correspondientes medidas para el uso sostenible y conservación de los recursos vivos marinos en zonas bajo jurisdicción nacional y en alta mar. A pesar de las medidas adoptadas por los Estados y las organizaciones pertinentes, muchos de esos problemas siguen dándose hoy en día; entre ellos, cabe citar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada<sup>78</sup>, la sobreexplotación pesquera, la capacidad excesiva, el control inadecuado del Estado del pabellón, las capturas incidentales y los descartes excesivos, la reunión y presentación inadecuadas de datos, la falta de datos científicos, el seguimiento, control y vigilancia ineficaces, la degradación de los ecosistemas marinos vulnerables y la necesidad de transferencia de tecnología y creación de capacidad.

120. En la sección siguiente se resaltan algunos de los logros importantes de la comunidad internacional en la aplicación de los resultados de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible relacionados con la pesca sostenible, incluidas algunas novedades recientes.

121. La Asamblea General ha aprobado una amplia gama de decisiones y recomendaciones relacionadas con los recursos vivos marinos, desde una fecha tan temprana como 1955. Esas decisiones y recomendaciones también se han referido a la aplicación del capítulo 17 del Programa 21 y el capítulo IV del Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo sobre el uso sostenible y la conservación de los recursos vivos marinos en zonas bajo jurisdicción nacional y en alta mar. Desde 2003 (resolución 58/14), la Asamblea General ha consolidado y examinado las cuestiones relacionadas con la conservación y el uso sostenible de los recursos vivos marinos en sus resoluciones anuales sobre la pesca sostenible.

122. Las labores recientes de la Asamblea General se han centrado en hacer frente a los efectos de la pesca en los fondos marinos sobre los ecosistemas marinos vulnerables (véase la secc. IV.B.6 *infra*)<sup>79</sup>. En 2006 y 2009 la Asamblea General examinó las medidas adoptadas en ese ámbito por los Estados y las organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera. En 2011 se llevará a cabo otro examen, con miras a asegurar la aplicación efectiva de las medidas y a formular nuevas recomendaciones, según sea necesario<sup>80</sup>.

123. También han examinado cuestiones relacionadas con la pesca sostenible el proceso de consultas officiosas<sup>81</sup> y el Grupo de Trabajo<sup>82</sup>. En particular, en su sexta

<sup>75</sup> Véanse A/60/99, párrs. 4 y 5, y Banco Mundial, *The sunken billions: the economic justification for fisheries reform* (Washington, D.C., 2009).

<sup>76</sup> Programa 21, cap. 17, párrs. 17.44 a 17.96.

<sup>77</sup> Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (véase la nota 9 *supra*), cap. IV, párrs. 30 a 32.

<sup>78</sup> En un estudio reciente se calculaba el costo de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada entre 10.000 y 23.500 millones de dólares anuales (D. J. Agnew y otros, "Estimating the worldwide extent of illegal fishing", se puede consultar en [www.plosone.org](http://www.plosone.org)).

<sup>79</sup> Resoluciones 59/25, 61/105 y 64/72.

<sup>80</sup> A/61/154 y A/64/305.

<sup>81</sup> A/57/80, A/58/95, A/59/122, A/60/99 y A/60/63, párrs. 168 a 231.

<sup>82</sup> A/61/65, A/63/79 y A/65/88.

reunión, el proceso de consultas oficiosas acordó una amplia variedad de elementos relacionados con la pesca y su contribución al desarrollo sostenible, muchos de los cuales se incluyeron en las resoluciones de la Asamblea General sobre los océanos y el derecho del mar y sobre la pesca sostenible<sup>83</sup>.

**Acuerdo de 1995 sobre las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios**

124. En los artículos 63 2) y 64 de la Convención se establece el régimen jurídico general para la conservación y ordenación de los recursos vivos marinos, incluidas las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios. Habida cuenta de los problemas que existían en relación con la conservación y ordenación de esas poblaciones, en el Programa 21 (cap. 17, párr. 17.49 e)) se instó a convocar una conferencia intergubernamental bajo los auspicios de las Naciones Unidas con vistas a promover la aplicación efectiva de esas disposiciones.

125. De acuerdo con la resolución 47/192 de la Asamblea General, en 1993 se celebró la Conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces cuyos territorios se encuentran dentro y fuera de las zonas económicas exclusivas (poblaciones de peces transzonales) y las poblaciones de peces altamente migratorios, que finalizó su labor en 1995 con la aprobación del Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios (el Acuerdo). El Acuerdo entró en vigor el 11 de diciembre de 2001 y en la actualidad cuenta con 78 Estados partes, incluida la Unión Europea<sup>84</sup>.

126. En el Acuerdo se establece el régimen jurídico para la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y de peces altamente migratorios con miras a asegurar su conservación y uso sostenible a largo plazo. La conservación y ordenación de esas poblaciones se debe basar en el criterio de precaución y en los mejores datos científicos de que se disponga. En el Acuerdo también se desarrolla con mayor detalle el principio fundamental establecido en la Convención de que los Estados deben cooperar en la adopción de las medidas necesarias para la conservación de esos recursos. Se exige que las medidas adoptadas para las zonas bajo jurisdicción nacional y las establecidas para la alta mar sean compatibles y se prevén mecanismos para el cumplimiento y ejecución de las medidas en alta mar. En el Acuerdo también se reconocen las necesidades especiales de los Estados en desarrollo, inclusive en cuanto al desarrollo de sus propias pesquerías y su participación en la pesca de alta mar de esas poblaciones de peces<sup>85</sup>.

127. En 2006, de conformidad con el artículo 36 del Acuerdo, se convocó una conferencia de revisión con miras a evaluar la eficacia del Acuerdo y sus disposiciones a los efectos de asegurar la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios y, en caso necesario, proponer medidas para reforzar el contenido y los métodos de

<sup>83</sup> A/60/99.

<sup>84</sup> Véase [http://un.org/Depts/los/convention\\_agreements/convention\\_overview\\_fish\\_stocks.htm](http://un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_fish_stocks.htm).

<sup>85</sup> Véase [www.un.org/Depts/los/convention\\_agreements/reviewconf/FishStocks\\_SP\\_B.pdf](http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/reviewconf/FishStocks_SP_B.pdf).

puesta en práctica de dichas disposiciones con el fin de encarar mejor los problemas persistentes en la conservación y la ordenación de esas poblaciones de peces.

128. La Conferencia de revisión analizó diversas maneras de dar pleno vigor al Acuerdo, mediante un examen y evaluación sustantivos y, mediante la adopción de recomendaciones para reforzar la aplicación del Acuerdo. Esas recomendaciones se referían a los siguientes aspectos: conservación y ordenación de las poblaciones de peces; mecanismos de cooperación internacional y Estados no miembros; seguimiento, control y vigilancia; cumplimiento y ejecución; y Estados en desarrollo y Estados que no son parte en el Acuerdo<sup>86</sup>. Con respecto a este último aspecto, la Conferencia recomendó que los Estados intercambiasen ideas sobre cómo promover un mayor número de ratificaciones y adhesiones al Acuerdo mediante un diálogo continuo para abordar las inquietudes planteadas por algunos Estados no partes.

129. En 2010, en la reanudación de la Conferencia de revisión se llevó a cabo un examen de la aplicación de las recomendaciones aprobadas en la Conferencia de revisión de 2006 y se aprobaron recomendaciones adicionales<sup>87</sup>. La Conferencia recomendó también que continuaran las consultas oficiosas de los Estados partes en el Acuerdo y que se siguiera examinando el Acuerdo mediante la reanudación de la Conferencia de revisión, en una fecha no anterior a 2015<sup>88</sup>. En los párrafos 31 y 32 de su resolución 65/38, de 7 de diciembre de 2010, la Asamblea General alentó a los Estados y a las organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera a que acelerasen los progresos relativos a las recomendaciones aprobadas por la Conferencia de revisión en 2006 y 2010.

130. Conforme a las peticiones de la Asamblea General, entre 2002 y 2010 se celebraron anualmente consultas oficiosas de los Estados partes en el Acuerdo. Esas reuniones han proporcionado a los Estados un foro para examinar cuestiones relacionadas con la aplicación del Acuerdo y adoptar medidas preparatorias para la Conferencia de revisión y su reanudación.

131. Las consultas oficiosas han contribuido también al examen por la Asamblea General de su tema del programa relativo a los océanos y el derecho del mar. Entre los resultados concretos de las reuniones de las consultas oficiosas cabe citar las recomendaciones sobre la constitución del Fondo de Asistencia establecido en virtud de la Parte VII del Acuerdo; la elaboración y aprobación del mandato para el Fondo de Asistencia; el examen y aprobación de los documentos preparatorios para la Conferencia de revisión de 2006 y su reanudación en 2010; y un diálogo continuo, en particular con los Estados en desarrollo, para promover una mayor participación en el Acuerdo.

### **Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación**

132. El Acuerdo para promover el cumplimiento de las medidas internacionales de conservación y ordenación por los buques pesqueros que pescan en alta mar fue aprobado en 1993 y entró en vigor en 2003. Su objetivo es aumentar el cumplimiento de las medidas de conservación y ordenación en alta mar

<sup>86</sup> A/CONF.210/2006/15, anexo; A/61/63/Add.1, párrs. 151 a 160.

<sup>87</sup> A/CONF.210/2010/7, anexo.

<sup>88</sup> A/65/69/Add.2, párrs. 10 y 11.

estableciendo las responsabilidades de los Estados del pabellón y reforzando la cooperación internacional y la transparencia en el intercambio de información. En particular, trata de alentar a los Estados a adoptar medidas efectivas, ajustadas al derecho internacional, para impedir el cambio de pabellón de los buques (véase también la secc. IV.B.2 *infra*)<sup>89</sup>.

133. El Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO se aprobó como instrumento voluntario después de la Conferencia Internacional de Pesca Responsable y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebradas en 1992. El Código estableció principios para que la pesca y las actividades relacionadas con la pesca se llevaran a cabo de forma responsable, teniendo en cuenta todos los aspectos biológicos, tecnológicos, económicos, sociales, ambientales y comerciales pertinentes, y promueve la contribución de la pesca a la seguridad alimentaria y a la calidad de la alimentación. También trata de promover y facilitar el ajuste estructural en el sector de la pesca de modo que esta se utilice de un modo responsable y sostenible a largo plazo en beneficio de las generaciones presentes y futuras<sup>90</sup>. El Código es de aplicación mundial y está dirigido a diversos interesados, entre ellos las organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera<sup>91</sup>.

134. El Código de Conducta se complementa con cuatro planes de acción internacionales: el Plan de acción internacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada; el Plan de acción internacional para la reducción de las capturas incidentales de aves marinas en la pesca con palangre; el Plan de acción internacional para la conservación y ordenación de los tiburones; y el Plan de acción internacional para la ordenación de la capacidad pesquera. Los planes de acción internacionales son instrumentos no vinculantes que se elaboran en el marco del Código de Conducta y se aplican a todos los Estados, entidades y pescadores.

135. La Declaración y Plan de Acción de Kyoto fueron aprobados en 1995 por la Conferencia Internacional sobre la Contribución Sostenible de la Pesca a la Seguridad Alimentaria. En ese documento se reconocía la importante función que desempeñaban la pesca y la acuicultura para proporcionar seguridad alimentaria, tanto mediante la oferta de alimentos como mediante el bienestar económico y social<sup>92</sup>. En la Declaración se instaba a adoptar medidas para conservar y ordenar los recursos pesqueros y la pesca, entre ellas medidas para la aplicación efectiva del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO, el aumento de la investigación científica para el desarrollo sostenible de la pesca y la acuicultura, la evaluación de la productividad de las poblaciones y el ajuste de la capacidad pesquera hasta un nivel adecuado a la productividad a largo plazo de las poblaciones y el aumento de la oferta disponible de pescado y productos pesqueros para el consumo humano<sup>93</sup>.

136. La Estrategia de la FAO para mejorar la información sobre la situación y las tendencias de la pesca de captura se aprobó en 2003 como instrumento no

---

<sup>89</sup> Comisión General de Pesca del Mediterráneo, *Studies and Reviews No. 76 (2005)* (Roma, 2005).

<sup>90</sup> Véase [www.fao.org/fishery/es](http://www.fao.org/fishery/es).

<sup>91</sup> Código de Conducta de la FAO, art. 1.2.

<sup>92</sup> A/60/63, párr. 191.

<sup>93</sup> FAO, *Sustainable contribution of fisheries to food security* (Bangkok, 2000), se puede consultar en <http://fao.org/docrep/003/x6956e/x6956e00.htm>.

vinculante<sup>94</sup>. Su objetivo principal era ofrecer un marco práctico, una estrategia y un plan para mejorar los conocimientos y la comprensión de la situación y las tendencias de la pesca como base para la formulación de políticas y la ordenación pesqueras a favor de la conservación y el uso sostenible de los recursos pesqueros en los ecosistemas. La Estrategia proporciona principios rectores para los acuerdos de aplicación y enuncia los objetivos y las medidas exigidas, definiendo las funciones de los diferentes interesados y concentrándose primordialmente en la necesidad de fortalecer la capacidad de los países en desarrollo. El proyecto FishCode-STF se formuló en el marco del Programa FishCode de la FAO para contribuir a la aplicación de la Estrategia en todo el mundo<sup>95</sup>.

137. En 2009, el Comité de Pesca de la FAO aprobó el Acuerdo sobre medidas del Estado rector del puerto destinadas a prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada<sup>96</sup>. Su objetivo es prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada mediante la aplicación de medidas eficaces del Estado rector del puerto para garantizar así el uso sostenible y la conservación a largo plazo de los recursos vivos marinos y los ecosistemas marinos.

138. Con objeto de prevenir que la pesca capturada ilegalmente entre en el mercado internacional, en el Acuerdo se enuncian medidas que ha de adoptar el Estado rector del puerto con respecto a los buques pesqueros extranjeros. En su sexagésimo quinto período de sesiones, la Asamblea General alentó a los Estados a que considerasen la posibilidad de ratificar, aceptar o aprobar el Acuerdo sobre medidas del Estado rector del puerto, o de adherirse a él, con miras a que entrase en vigor prontamente<sup>97</sup>.

139. En el plan de acción actual de la FAO se establecen las bases para mejorar el enfoque basado en los resultados para la planificación y ejecución de programas y la presentación de información al respecto dentro de la organización. Entre los principios y elementos principales del enfoque cabe citar los siguientes: a) reducción del número absoluto de personas que padecen hambre; b) eliminación de la pobreza e impulso del progreso económico y social para todos; y c) ordenación y utilización sostenibles de los recursos naturales en beneficio de las generaciones actuales y futuras<sup>98</sup>.

140. Entre las últimas novedades que se han producido en la FAO para lograr un marco normativo global para la pesca sostenible cabe citar la aprobación de las Directrices internacionales para la ordenación de las pesquerías de aguas profundas en alta mar en 2008 y la aprobación de las Directrices internacionales sobre la ordenación de las capturas incidentales y la reducción de los descartes en 2011. Las primeras se aprobaron para ayudar a los Estados y las organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera a gestionar de manera sostenible la pesca en aguas profundas en alta mar y proporcionan recomendaciones sobre los datos y la presentación de información, la aplicación y el cumplimiento, las medidas de ordenación, los aspectos relativos a la conservación, los criterios para la identificación de ecosistemas marinos vulnerables y las evaluaciones del impacto<sup>99</sup>.

<sup>94</sup> Se puede consultar en <http://fao.org/DOCREP/006/Y4859T/Y4859T00.htm>.

<sup>95</sup> Se puede consultar más información en: [www.fao.org/fishery/fishcode-stf/en](http://www.fao.org/fishery/fishcode-stf/en).

<sup>96</sup> Se puede consultar en [www.fao.org/Legal/treaties/037t-S.pdf](http://www.fao.org/Legal/treaties/037t-S.pdf).

<sup>97</sup> Resolución 65/38, párr. 50.

<sup>98</sup> Contribución de la FAO; véase también el documento COFI/2011/9 de la FAO.

<sup>99</sup> FAO, *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2010* (Roma, 2010); véase también A/65/69/Add.2, párrs. 175 a 177.

También se está elaborando una base de datos mundial de información relacionada con los ecosistemas marinos vulnerables y se publicarán guías de identificación de especies de fácil consulta para ayudar a mejorar la información sobre las especies de los fondos marinos<sup>100</sup>. En mayo de 2011 se celebrará una consulta técnica para examinar la posibilidad de elaborar un nuevo instrumento sobre la actuación del Estado del pabellón. También se ha decidido elaborar un nuevo instrumento internacional sobre la pesca en pequeña escala que se centre en las necesidades de los países en desarrollo. Continúan las labores sobre la elaboración y aplicación de un registro mundial de buques de pesca, buques de transporte refrigerado y buques de suministro.

### **Actividades de otras organizaciones intergubernamentales en el plano internacional**

141. Otras organizaciones y entidades intergubernamentales han contribuido activamente a la conservación y uso sostenible de los recursos vivos marinos desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, entre ellas el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el PNUMA, la UNESCO y la OMC. A ese respecto, en el Programa 21 se reconoció la importancia de la cooperación y coordinación en los planos internacional y regional con respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos vivos marinos<sup>101</sup>. También se reconoció la importancia de las medidas para el fortalecimiento de la cooperación y la coordinación entre las numerosas organizaciones, dentro y fuera del sistema de las Naciones Unidas, que tienen competencia en asuntos marinos<sup>102</sup>.

142. Mediante la decisión X/2 de su décima reunión, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica aprobó un Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 en el que se incluía una meta para 2020 en virtud de la cual todas las poblaciones de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionarían y cultivarían de manera sostenible y lícita y aplicando enfoques ecosistémicos. A esos fines, el Convenio sobre la Diversidad Biológica ha empezado a cooperar con la FAO, el PNUMA y otras organizaciones y entidades intergubernamentales y no gubernamentales pertinentes para evaluar los efectos que tienen para la biodiversidad y los hábitats marinos las prácticas pesqueras destructivas, la pesca no sostenible y la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada<sup>103</sup>. Mediante su decisión X/29, la Conferencia de las Partes decidió también seguir examinando los efectos de la pesca no sostenible tales como las prácticas pesqueras destructivas, la pesca excesiva y la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada sobre la biodiversidad y los hábitats marinos y costeros.

143. Mediante su resolución 14.2, la 14ª Conferencia de las Partes en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres aprobó una Visión Estratégica para 2008-2013 en la que se tomaron en consideración los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los resultados de la Cumbre Mundial para garantizar que las políticas de la Convención, a medida que

<sup>100</sup> Contribución de la FAO.

<sup>101</sup> Programa 21, párrs. 17.58 a 17.63 y 17.88 a 17.91.

<sup>102</sup> Programa 21, cap. 17.F.

<sup>103</sup> UNEP/CBD/SBSTTA/14/INF/6.

evolucionaran, y las prioridades ambientales internacionales se apoyasen mutuamente. La secretaría de la Convención continuó también prestando apoyo para la investigación y el análisis de las condiciones biológicas y la distribución de poblaciones de especies concretas que son actualmente objeto de comercio o cuyo comercio se está estudiando, y para la determinación de las especies que podrían reunir las condiciones para ser incluidas en los apéndices de la Convención y beneficiarse de ello (véase también párr. 106 *supra*)<sup>104</sup>.

144. En 2009, tomando en consideración el compromiso de la Cumbre Mundial de mantener las poblaciones de peces agotadas o restablecerlas a niveles que pudiesen producir el máximo rendimiento sostenible a más tardar en el año 2015, la OCDE decidió ejecutar un proyecto sobre los aspectos económicos de la recuperación de las pesquerías que se centraba en los aspectos económicos e institucionales decisivos del proceso de recuperación. El resultado principal del proyecto será proporcionar asesoramiento práctico y basado en pruebas sobre lo que necesitan hacer los encargados de la formulación de políticas para garantizar que los programas de recuperación de las poblaciones logren sus objetivos y contribuyan positivamente a largo plazo desde el punto de vista económico<sup>105</sup>.

145. La COI ha obrado en pro del fortalecimiento de la cooperación regional y la coordinación entre las organizaciones y programas regionales, los programas de mares regionales del PNUMA, las organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera y otras organizaciones científicas, de salud y de desarrollo regionales. Puso en marcha un proyecto sobre la ordenación sostenible de los recursos marinos compartidos de los grandes ecosistemas marinos del Caribe<sup>106</sup>.

#### **Novedades en el plano regional**

146. En el Programa 21 se reconoció la necesidad de que los Estados velasen por una coordinación y cooperación entre los órganos de pesca intergubernamentales subregionales, regionales y mundiales. También se alentó a los Estados a cooperar para establecer esas organizaciones cuando no existiesen<sup>107</sup>.

147. Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y la aprobación del Acuerdo, se ha prestado mayor atención a la elaboración de un marco jurídico coherente para la conservación y ordenación de los recursos vivos marinos en alta mar. A ese respecto, en los artículos 8 y 10 del Acuerdo se señaló que las organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera eran los mecanismos principales para la aprobación de medidas de conservación y ordenación y se expuso una lista amplia de funciones que habían de desempeñar esas organizaciones y arreglos, poniendo de relieve su función de ordenación.

148. Se reconoce, sin embargo, que es necesario mejorar el funcionamiento de esas organizaciones y arreglos y mejorar con ello la gobernanza de la pesca en alta mar. Muchas organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera no están facultados para imponer obligaciones jurídicamente vinculantes y se limitan a actuar

<sup>104</sup> Contribución de la secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

<sup>105</sup> Contribución de la OCDE. Véase también OCDE, *The Economics of Rebuilding Fisheries: Workshop Proceedings* (París, 2010).

<sup>106</sup> Contribución de la COI.

<sup>107</sup> Programa 21, cap. 17, párrs. 17.58 a 17.61.

como organismos de asesoramiento científico<sup>108</sup>. Algunas organizaciones regionales de ordenación pesquera, a pesar de tener un mandato que las faculta para la ordenación, sólo tienen competencia para especies concretas o se centran en una zona geográfica específica.

149. Recientemente se han adoptado medidas para modernizar los mandatos de esas organizaciones y arreglos, llevar a cabo exámenes del desempeño, establecer nuevas organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera y reforzar la integración, coordinación y cooperación, incluso con arreglos de mares regionales y otras organizaciones pertinentes<sup>109</sup>. Las organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera con competencia para regular la pesca en los fondos marinos también han adoptado medidas para dar efectos a las resoluciones de la Asamblea General 59/25 y 61/105 con objeto de hacer frente a los efectos de ese tipo de pesca sobre los ecosistemas marinos vulnerables<sup>110</sup>.

150. Recientemente, la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico informó de que varias poblaciones de atunes de importancia comercial estaban sujetas a planes de recuperación y reconstitución, y que en la asignación de las posibilidades de pesca se tomaban en consideración el asesoramiento científico y los derechos legítimos de los Estados en desarrollo a promover su pesca en el contexto del mantenimiento de las poblaciones de peces en el máximo rendimiento sostenible. En el futuro, la Comisión Internacional estudiará la posibilidad de oficializar la aplicación del criterio de precaución en el proceso de adopción de decisiones<sup>111</sup>. La Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos ha elaborado un programa de tres años de duración para contribuir a la creación de capacidad y hacer frente a los problemas asociados con la distribución de la carga que suponen los procesos científicos en la Comisión<sup>112</sup>. La Comisión Interamericana del Atún Tropical ha establecido temporadas y zonas de veda que se aplican a todos los buques pesqueros para la pesca con redes de cerco y ha prohibido el transbordo en el mar efectuado por buques con redes de cerco<sup>113</sup>.

### 3. Control de la contaminación marina

151. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo reconoció que la degradación del medio marino podía derivarse de una amplia gama de fuentes terrestres y de actividades realizadas en el mar, como el transporte marítimo, los vertimientos en el mar y la prospección y extracción de petróleo y gas. Por ello, en el Programa 21<sup>114</sup> y el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo<sup>115</sup> se definieron diversos retos y se expusieron objetivos, actividades y medios de aplicación para proteger el medio marino frente a esa contaminación.

<sup>108</sup> Véanse A/60/99, párr. 7, y A/CONF.210/2010/7, anexo. Véase también E.J. Molenaar, “New areas and gaps – How to address them” (2005), párr. 3.

<sup>109</sup> Véanse A/60/99; A/CONF.210/2010/1; A/CONF.210/2010/7, anexo; y resoluciones de la Asamblea General sobre la pesca sostenible. Para los exámenes del desempeño, véase A/CONF.210/2010/1, párrs. 247 a 299.

<sup>110</sup> A/61/154 y A/64/305.

<sup>111</sup> Contribución de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico.

<sup>112</sup> Contribución de la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos.

<sup>113</sup> Contribución de la Comisión Interamericana del Atún Tropical.

<sup>114</sup> Programa 21, cap. 17, párrs. 17.18 a 17.43.

<sup>115</sup> Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (véase la nota 9 *supra*), párrs. 33 a 35.

152. En particular, en el Programa 21 se recomendó que los Estados aplicasen criterios de prevención, precaución y previsión, llevaran a cabo una evaluación previa de las actividades, integrasen la protección del medio marino en las políticas pertinentes, estableciesen incentivos económicos y otros medios acordes con la incorporación de los costos ambientales y mejorasen el nivel de vida de las poblaciones costeras<sup>116</sup>. También se convino en que, para apoyar las medidas que tomaran los países en desarrollo, sería preciso que se suministrasen recursos financieros adicionales y se contase con acceso a tecnologías menos contaminantes y a las investigaciones pertinentes.

### **Contaminación procedente de fuentes terrestres**

153. Desde la aprobación del Programa 21, la comunidad internacional ha elaborado instrumentos jurídicos y normativos y ha emprendido numerosas actividades en los planos mundial, regional y nacional para hacer frente a la contaminación marina procedente de fuentes terrestres. Aunque se han logrado algunos avances, la contaminación procedente de un número cada vez mayor de actividades realizadas en tierra sigue repercutiendo negativamente sobre el medio marino. Entre las principales categorías de contaminantes procedentes de fuentes terrestres cabe citar las aguas residuales, los contaminantes orgánicos persistentes, las sustancias radiactivas, los metales pesados, los hidrocarburos, los nutrientes, la movilización de sedimentos y los desechos marinos<sup>117</sup>.

154. Se calcula que alrededor del 80% de la contaminación marina procede de fuentes terrestres como la industria, la agricultura, el desarrollo urbano, la minería, las actividades militares, el turismo y las obras de construcción. Aunque esas actividades contribuyen mucho al desarrollo económico nacional, si no se planifican y gestionan adecuadamente pueden tener consecuencias profundamente negativas sobre el medio marino y, por ello, sobre el desarrollo sostenible.

155. La contaminación procedente de fuentes terrestres afecta principalmente a las zonas costeras, que están consideradas entre las zonas marinas más productivas. En particular, la contaminación procedente de esas fuentes afecta a la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza, la salud pública, los ecosistemas y la salud y los beneficios y usos económicos y sociales de los ecosistemas, incluidos los valores culturales<sup>118</sup>.

156. En el plano mundial, el régimen jurídico, que en gran medida es anterior al Programa 21, incluye las disposiciones generales para la protección del medio marino frente a las fuentes terrestres de contaminación enunciadas en la Parte XII de la Convención y diversos instrumentos internacionales celebrados para regular tipos o fuentes concretos de contaminación, entre los que cabe citar la Convención de Ramsar de 1971 y el Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes de 2001<sup>119</sup>. En la actualidad, los Estados están negociando un instrumento mundial jurídicamente vinculante sobre el mercurio, conforme a una

<sup>116</sup> Programa 21, cap. 17, párr. 17.22.

<sup>117</sup> PNUMA, *Protecting coastal and marine environments from land-based activities: A guide for national action* (2006), págs. 2 y 3.

<sup>118</sup> Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino, *Protecting the oceans from land-based activities* (2001), págs. 9 a 16.

<sup>119</sup> Véase también PNUMA, *Protecting coastal and marine environments from land-based activities: A guide for national action* (2006), en especial págs. 8, 9 y 14.

decisión del Consejo de Administración del PNUMA adoptada en 2009 (véase también párr. 224 *infra*)<sup>120</sup>.

157. En el plano regional, desde 1992 se han aprobado varios instrumentos que se ocupan de la contaminación procedente de fuentes terrestres, en particular en el contexto de los convenios sobre mares regionales. Entre otros, cabe citar como ejemplo el Protocolo de 1995 para la protección del Mar Mediterráneo frente a la contaminación procedente de fuentes terrestres y actividades realizadas en tierra y el Protocolo de 2010 para la protección del medio marino y costero del Océano Índico occidental contra las fuentes y actividades terrestres. El Protocolo de 1999 relativo a la Contaminación Procedente de Fuentes y Actividades Terrestres, del Convenio de 1983 para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe, también entró en vigor en julio de 2010. Además, varios otros instrumentos regionales se ocupan de las fuentes terrestres de contaminación de un modo más general.

158. El marco jurídico internacional se complementa con un marco de políticas sólido basado en instrumentos mundiales no vinculantes que instan a aplicar medidas en los planos mundial, regional y nacional.

159. En las Directrices de Montreal para la protección del medio marino contra la contaminación procedente de fuentes terrestres, de 1985, se proporcionó orientación sobre la elaboración de acuerdos bilaterales, regionales y multilaterales apropiados y legislación nacional para la protección del medio marino contra la contaminación procedente de fuentes terrestres. En el párrafo 17.26 del Programa 21 se invitó al Consejo de Administración del PNUMA a que convocase, tan pronto como fuese posible, una reunión intergubernamental sobre la protección del medio marino contra la contaminación procedente de fuentes terrestres, aprovechando esas Directrices.

160. Posteriormente se aprobó el Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra, que está concebido como fuente de orientación conceptual y práctica a la que pueden recurrir las autoridades nacionales y regionales al elaborar y aplicar medidas duraderas para prevenir, reducir, controlar y eliminar la degradación del medio marino producida por actividades realizadas en tierra. En él se exponen medidas que se han de adoptar a todos los niveles para hacer frente a las fuentes terrestres de contaminación y se indican también los enfoques recomendados para enfrentarse a nueve tipos concretos de contaminación: aguas residuales, contaminantes orgánicos persistentes, sustancias radiactivas, metales pesados, nutrientes, hidrocarburos, movilización de sedimentos, basuras y alteraciones físicas y destrucción de hábitats<sup>121</sup>.

161. En su condición de secretaria del Programa de Acción Mundial, la Subdivisión de Ecosistemas Marinos y Costeros del PNUMA asiste a los Estados y las organizaciones intergubernamentales en la aplicación del Programa, entre otros medios por conducto de la preparación de material de orientación, evaluaciones y manuales, así como la prestación de asistencia técnica y la creación de capacidad. La Subdivisión colabora estrechamente con la Oficina de Coordinación de los Mares Regionales y con los programas de mares regionales del PNUMA, que han encabezado las labores de aplicación en el plano regional.

<sup>120</sup> Véase [www.unep.org/hazardoussubstances/Mercury/Negotiations/tabid/3320/Default.aspx](http://www.unep.org/hazardoussubstances/Mercury/Negotiations/tabid/3320/Default.aspx).

<sup>121</sup> Contribución del PNUMA; véase también UNEP(OCA)/LBA/IG.2/7.

162. La Subdivisión también presta apoyo a los países para elaborar y aplicar programas de acción en el plano nacional prestando asistencia técnica. Esos programas de acción deben ser integrales, continuos y adaptativos, y ocuparse de cuestiones intersectoriales como la legislación, las políticas y la financiación, al tiempo que ejecutan actividades concretas para proteger el medio marino<sup>122</sup>. Unos 70 países ya han elaborado un plan nacional de aplicación del Programa de Acción Mundial, o están elaborándolo<sup>123</sup>.

163. La aplicación del Programa de Acción Mundial fue examinada en 2001 y 2006 y será examinada de nuevo en noviembre de 2011<sup>124</sup>. En el segundo examen intergubernamental del Programa de Acción Mundial se aprobó la Declaración de Beijing que, entre otras cosas, dio una nueva orientación estratégica al Programa de Acción Mundial, dado que hizo mayor hincapié en la adopción de medidas a nivel nacional y local, además de instar a la creación de mecanismos financieros sostenibles, la valoración económica de bienes y servicios, la participación de los interesados locales y la adopción de enfoques de ordenación integrados, especialmente los que relacionan la ordenación de los recursos costeros y los de agua dulce<sup>125</sup>. En respuesta al párrafo 33 de la Declaración Política de la Cumbre Mundial, el Programa de Acción Mundial ha reducido su centro de atención para conceder mayor importancia a las aguas de desecho municipales, la alteración física y la destrucción de hábitats, los nutrientes y los desechos marinos<sup>126</sup>.

164. Desde 2006, la Subdivisión y sus asociados, entre ellos el PNUD, el FMAM y los programas de mares regionales, han centrado sus labores en las esferas prioritarias definidas durante el segundo examen intergubernamental y han continuado las actividades para promover la incorporación del Programa de Acción Mundial en los programas nacionales de desarrollo y el fomento de la ordenación integrada de las cuencas costeras y fluviales. La Subdivisión trata de asegurar que las medidas adoptadas por las autoridades nacionales para hacer frente a las actividades realizadas en tierra estén perfectamente integradas en los procesos nacionales de desarrollo, inclusive los que reciben apoyo de la comunidad internacional de donantes, los Marcos de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo y las estrategias de lucha contra la pobreza.

165. Algunas iniciativas recientes han aparecido en los informes del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar, entre las que cabe citar los programas para evaluar los desechos marinos y ocuparse de ellos, el establecimiento de la Alianza Mundial sobre la Gestión de los Nutrientes y programas dirigidos a mejorar la gestión de aguas residuales<sup>127</sup>.

### **Contaminación causada por buques**

166. El transporte marítimo internacional es decisivo para el desarrollo sostenible y sustenta el crecimiento económico y social en muchos países. Más del 80% del comercio internacional de mercancías se efectúa por vía marítima y un porcentaje aún mayor del comercio de los países en desarrollo se efectúa mediante buques.

<sup>122</sup> Contribución del PNUMA.

<sup>123</sup> A/62/66/Add.1, párr. 173.

<sup>124</sup> Véase [www.gpa.unep.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=58&Itemid=53](http://www.gpa.unep.org/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=53).

<sup>125</sup> Véase A/62/66, párrs. 268 a 272.

<sup>126</sup> Véase PNUMA, *The State of the Marine Environment: Trends and Processes* (2006).

<sup>127</sup> A/63/63/Add.1, párrs. 157, 158 y 167 a 169; A/64/66/Add.1, párrs. 226 a 231 y 387.

Según informes recientes, sin embargo, muchos de los países menos adelantados permanecen al margen de las rutas de navegación principales o frecuentes<sup>128</sup>.

167. El medio marino sigue sufriendo los efectos de las actividades de transporte marítimo, en particular los producidos por la contaminación por hidrocarburos, la contaminación atmosférica, las emisiones de gases de efecto invernadero, la contaminación química y las especies exóticas invasoras.

168. Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo se han elaborado numerosos instrumentos jurídicos y normativos internacionales para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino causada por buques<sup>129</sup>. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 194 de la Convención, esas medidas se refieren al diseño, la construcción, el equipo, la operación y la dotación de los buques, a garantizar la seguridad de las operaciones en el mar, a prevenir la evacuación intencional o no y los accidentes y a hacer frente a casos de emergencia<sup>130</sup>.

169. La mayoría de esos instrumentos han sido elaborados por la OMI, por conducto del Comité de Seguridad Marítima y el Comité de Protección del Medio Marino, pero también han elaborado instrumentos en la materia la OIT, la OHI y el OIEA. Varios de esos instrumentos todavía no han entrado en vigor. Muchos de los instrumentos normativos, como por ejemplo directrices, normas y códigos, han sido elaborados con una participación importante de asociaciones de la industria y los seguros.

170. Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, la OMI ha aprobado varios instrumentos importantes en relación con la seguridad de la navegación y la prevención de la contaminación marina<sup>131</sup>, así como con la responsabilidad y la indemnización por la contaminación del medio marino<sup>132</sup>. La OMI también ha aprobado instrumentos internacionales sobre la

---

<sup>128</sup> Véase *El Transporte Marítimo en 2010*, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, que se puede consultar en [www.unctad.org](http://www.unctad.org).

<sup>129</sup> Por ejemplo, desde la aprobación del Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques en 2004, el Comité de Protección del Medio Marino ha elaborado y aprobado 14 conjuntos de directrices para prestar ayuda con la aplicación de ese Convenio. También ha aprobado un conjunto de directrices para el cambio de agua de lastre en la zona del Tratado Antártico.

<sup>130</sup> Véase A/63/63, párrs. 164 a 170, y A/57/57, párrs. 277 a 346 y 373 a 401.

<sup>131</sup> Entre los instrumentos importantes de la OMI, cabe citar: a) el Protocolo de 1996 del Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, de 1972 (Protocolo de Londres); b) el Protocolo de 1997 (Anexo VI: Reglas para prevenir la contaminación atmosférica por los buques) del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, de 1973, modificado por su protocolo de 1978; c) el Protocolo sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por sustancias peligrosas y nocivas, de 2000; d) el Convenio internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques, de 2001; e) el Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques, de 2004 (aún no ha entrado en vigor); f) el Convenio internacional de Nairobi sobre la remoción de restos de naufragio, de 2007 (aún no ha entrado en vigor); g) el Convenio internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, de 2009 (aún no ha entrado en vigor). El Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar también fue enmendado en 1995 y 2010.

<sup>132</sup> Entre ellos, cabe citar: a) el Protocolo de 1992 por el que se modifica el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar

seguridad de los buques pesqueros, pero esos instrumentos todavía no han entrado en vigor<sup>133</sup>.

171. Por lo que se refiere al transporte de mercancías peligrosas, entre los instrumentos internacionales en la materia cabe citar el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas y el Código internacional para la seguridad del transporte de combustible nuclear irradiado, plutonio y desechos de alta actividad en bultos a bordo de los buques, que son ahora obligatorios en virtud del Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, así como el Reglamento del OIEA para el transporte seguro de materiales radiactivos.

172. Entre los convenios mundiales aprobados por la OIT para regular las condiciones laborales y la operación segura de los buques cabe citar el Convenio sobre el trabajo marítimo, de 2006, y el Convenio sobre el trabajo en la pesca, de 2007 (núm. 188). También se han aprobado en el plano regional instrumentos jurídicos para prevenir la contaminación del medio marino causada por el transporte marítimo, en particular en el contexto del Programa de mares regionales del PNUMA (véase párr. 73 *supra*).

173. Para regular la contaminación causada por buques en las zonas marinas especialmente sensibles, se han establecido zonas especiales y zonas de control de las emisiones. Las zonas marinas especialmente sensibles deben tener determinadas características ecológicas, socioeconómicas o científicas y deben poder sufrir daños como consecuencia de las actividades marítimas internacionales<sup>134</sup>. Debe haber también como mínimo una medida de protección asociada que cumpla las prescripciones del instrumento jurídico pertinente que pueda ser aprobada por la OMI para prevenir, reducir o eliminar los riesgos de esas actividades<sup>135</sup>.

174. En virtud del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, de 1973, modificado por su protocolo de 1978 (Convenio MARPOL 73/78), las zonas marinas especialmente sensibles deben cumplir también criterios específicos relacionados con condiciones oceanográficas y ecológicas y con el tráfico marítimo. Cuando las aprueba la OMI, las zonas especiales reciben, mediante reglamentaciones obligatorias, una protección más elevada frente a las descargas resultantes de las operaciones que otras zonas del mar.

175. En 1997 se añadió al Convenio MARPOL 73/78 el anexo VI sobre reglas para prevenir la contaminación atmosférica por los buques, cuyo objetivo era minimizar

---

por Hidrocarburos, de 1969; b) el Convenio internacional sobre responsabilidad civil nacida de daños debidos a contaminación por hidrocarburos para combustible de buques, de 2001; c) el Protocolo de 1992 por el que se modifica el Convenio internacional de constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, de 1971; d) el Protocolo de 2003 del Convenio internacional de constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, de 1992; y e) el Convenio Internacional sobre responsabilidad e indemnización de daños en relación con el transporte marítimo de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas, de 1996, y su Protocolo de 2010 (aún no han entrado en vigor).

<sup>133</sup> Por ejemplo, el Protocolo de Torremolinos de 1993 relativo al Convenio internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros, de 1977, y el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para el Personal de los Buques Pesqueros, de 1995.

<sup>134</sup> Directrices revisadas para la determinación y designación de zonas marinas especialmente sensibles (resolución A.982(24) de la OMI).

<sup>135</sup> Contribución de la OMI.

las emisiones de los buques transportadas por el aire, en particular los óxidos de azufre y los óxidos de nitrógeno y su contribución a la contaminación. Después de su entrada en vigor en 2005, se aprobó en 2008 una revisión de ese anexo con el objetivo de reforzar considerablemente los límites aplicables a las emisiones. En el anexo revisado figuraba una reducción progresiva de las emisiones de los buques y se preveía la designación de zonas de control de las emisiones. El anexo VI revisado y el correspondiente Código técnico sobre los óxidos de nitrógeno de 2008 entraron en vigor el 1 de julio de 2010<sup>136</sup>.

176. La OMI coordina y administra programas ambientales y lleva a cabo actividades nacionales y regionales conectadas con la protección del medio marino por conducto de su Programa integrado de cooperación técnica<sup>137</sup>. El Programa fue creado para ayudar a los países a desarrollar recursos humanos y capacidades institucionales para un cumplimiento uniforme y efectivo del marco reglamentario de la OMI y ayuda a los países a que los servicios marítimos sean seguros y efectivos y a proteger sus aguas y costas frente a la degradación ambiental causada por los buques y otras actividades del sector marítimo.

177. En 2007, la Asamblea de la OMI aprobó la resolución A.1006(25) sobre la vinculación entre el Programa integrado de cooperación técnica y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en la que, entre otras cosas, se invitaba a los Estados miembros y organizaciones donantes a que reconociesen la importancia de fomentar la capacidad marítima para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio y se asegurasen de considerar la inclusión del sector marítimo en los programas de asistencia oficial para el desarrollo. También se pidió a la OMI que otorgase mayor prioridad a las actividades que no solamente fomentasen la pronta ratificación y efectiva aplicación de los instrumentos mundiales de la OMI sino que, además, contribuyeran al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados, así como las necesidades especiales de África en el ámbito del transporte marítimo<sup>138</sup>.

### **Otras fuentes de contaminación**

178. Además del transporte marítimo, la degradación del medio marino puede derivarse de otras actividades realizadas en el mar, como el vertimiento, la prospección y extracción de petróleo y gas y la explotación minera en los fondos marinos. Por lo que hace al vertimiento, el Programa 21, en su párrafo 17.30.B, recomendó que los Estados apoyasen una más amplia ratificación, aplicación y participación en los convenios pertinentes sobre vertimiento en el mar y alentó a las partes en el Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, de 1972 (Convenio de Londres), a que tomasen las medidas apropiadas para poner fin al vertimiento en los océanos y la incineración de sustancias peligrosas. En su párrafo 17.30.C, el Programa 21 también se ocupó de las plataformas marinas de petróleo y de gas y recomendó que los Estados evaluaran las medidas reguladoras en vigor relativas a las descargas, las emisiones y la seguridad, y evaluaran la necesidad de medidas adicionales.

<sup>136</sup> A/65/69/Add.2, párrs. 248 a 250.

<sup>137</sup> Contribución de la OMI.

<sup>138</sup> Contribución de la OMI.

179. El Protocolo de Londres se aprobó en 1996 para modernizar y sustituir, a larga, al Convenio de Londres. Entró en vigor en 2006 y supuso un cambio de enfoque muy importante en la regulación del uso de los mares como depósito de materiales de desecho al insistir en el criterio de precaución.

180. En virtud del Protocolo, está prohibido todo vertimiento, excepto los desechos que se podrían aceptar y que figuran en una denominada “lista inversa”. Se han de adoptar medidas preventivas apropiadas cuando sea probable que los desechos u otras materias introducidas en el medio marino causen daño, aunque no existan pruebas concluyentes para demostrar la relación causal entre lo introducido y sus efectos. En la actualidad hay 39 partes en el Protocolo<sup>139</sup>.

181. Los órganos rectores del Convenio de Londres y el Protocolo de Londres han aprobado varias directrices para evaluar los efectos de las actividades humanas sobre el medio marino y ocuparse de todas las corrientes de desechos cuyo vertimiento al mar podrá considerarse. Recientemente, la atención se ha centrado en los efectos sobre el medio marino de la fertilización con hierro (véase párr. 202 *infra*)<sup>140</sup>.

182. Después de los accidentes de las plataformas petrolíferas Deepwater Horizon y Montara, la atención internacional se ha centrado en la necesidad de impedir la contaminación del medio marino causada por la prospección y extracción de petróleo y gas mar adentro. La OMI ya ha elaborado un régimen integral que abarca la prevención de la contaminación por hidrocarburos causada por buques, incluidas la responsabilidad y la indemnización (véanse párrs. 166 a 177 *supra*), pero, sin embargo, los instrumentos correspondientes en la actualidad no incluyen los daños provocados por la contaminación causada por las actividades de prospección y explotación mar adentro.

183. En la reunión de 2010 del Comité Jurídico de la OMI se formuló una propuesta para añadir un punto nuevo en el programa de trabajo con el objeto de abordar la responsabilidad e indemnización de daños debidos a la contaminación transfronteriza por hidrocarburos ocasionada por las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos mar adentro<sup>141</sup>. En el Plan estratégico de la OMI no se incluía la contaminación ocasionada por las actividades de exploración y explotación mar adentro<sup>142</sup>. En consecuencia, el Comité Jurídico aprobó una propuesta para recomendar que el Consejo, y por medio de este la Asamblea, revisasen el Plan estratégico.

184. La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos ha estado elaborando normas, reglamentos y procedimientos relativos a la prospección, exploración y explotación de los minerales marinos en la Zona que tienen por objetivo, entre otros, asegurar un desarrollo ecológicamente sostenible de los recursos minerales de los fondos marinos de la Zona<sup>143</sup>. Hasta la fecha, cabe citar el Reglamento sobre prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la Zona, aprobado por la Autoridad el 13 de julio de 2000, y el Reglamento sobre prospección y exploración

<sup>139</sup> Véase [www.imo.org/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20a%202011.pdf](http://www.imo.org/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20a%202011.pdf).

<sup>140</sup> Contribución de la OMI.

<sup>141</sup> Informe del Comité Jurídico sobre la labor realizada en su 97º período de sesiones, documento LEG 97/15 de la OMI, párrs. 14.5 a 14.13.

<sup>142</sup> Resolución A.1012(26).

<sup>143</sup> Véase <http://isa.org.jm/es/documents/mcode>.

de sulfuros polimetálicos en la Zona, aprobado por la Asamblea de la Autoridad el 7 de mayo de 2010. En su 17º período de sesiones, en 2011, la Autoridad examinará el proyecto de reglamento sobre prospección y exploración de costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto en la Zona. La Autoridad ha organizado también talleres científicos y técnicos sobre los recursos de los fondos marinos profundos y el medio marino con objeto de reunir los conocimientos científicos necesarios para la ordenación sostenible de los recursos de la Zona.

#### **Novedades recientes**

185. En su décima reunión, celebrada en 2010, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica aprobó un nuevo Plan estratégico para la diversidad biológica con diversas metas relacionadas con la prevención de la contaminación del medio marino. La meta del plan es, para 2020, llevar la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la biodiversidad. Además, se han de identificar y priorizar para esa fecha las especies exóticas invasoras y sus vías de introducción, así como establecer medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento (decisión X/2, anexo).

186. Por lo que se refiere a las especies exóticas invasoras, la COI comunicó que estaba colaborando con el Consejo Internacional para la Exploración del Mar y la OMI con objeto de elaborar directrices para el muestreo del agua de lastre y un código de mejores prácticas en materia de gestión de las incrustaciones en el casco de los buques y un código de mejores prácticas para el muestreo de puertos<sup>144</sup>.

187. La OHI resaltó la importancia de los datos, la información y los productos hidrográficos como las cartas náuticas para el comercio marítimo y el desarrollo sostenible, por ejemplo en la construcción y el mantenimiento de puertos y otras instalaciones marítimas, el turismo marino, las industrias de la pesca y la acuicultura y la ordenación de las zonas costeras. Apoyó el establecimiento de oficinas hidrográficas, especialmente para los países en desarrollo y los pequeños Estados insulares en desarrollo, y contribuyó a él, entre otras cosas suministrando la tecnología y los productos necesarios<sup>145</sup>.

#### **4. Cambio climático**

188. Desde la aprobación de los documentos finales de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y la Cumbre Mundial, la comunidad internacional ha seguido debatiendo las implicaciones del cambio climático para el desarrollo sostenible. Muchos de esos debates se han llevado a cabo en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (la Convención Marco)<sup>146</sup>. En su reunión celebrada en Cancún en 2010, la Conferencia de las Partes en la Convención Marco destacó el desafío al que se enfrentaban en particular los países en desarrollo a la hora de abordar el cambio climático al tiempo que intentaban lograr un desarrollo sostenible. En el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, en su capítulo IV, párrafo 38, se pedía específicamente la adopción de medidas a todos los niveles para, entre otras

<sup>144</sup> Contribución de la COI.

<sup>145</sup> Contribución de la OHI.

<sup>146</sup> Hay más información disponible en [http://unfccc.int/essential\\_background/convention/items/2627.php](http://unfccc.int/essential_background/convention/items/2627.php).

cosas, cumplir los compromisos y obligaciones contraídos en virtud de la Convención Marco y colaborar con miras a alcanzar sus objetivos<sup>147</sup>.

189. La comunidad internacional ha reconocido el importante papel que desempeñan los océanos en el sistema climático y el efecto que pueden tener los cambios climáticos y atmosféricos sobre la biodiversidad y los ecosistemas marinos y, por consiguiente, sobre el desarrollo sostenible. Por ejemplo, se ha calculado que el 55% del carbono atmosférico captado por los organismos vivos corresponde a los organismos marinos y, de ese volumen, entre el 50% y el 71% es captado por los hábitats marinos con vegetación, incluidos los manglares, las marismas y los lechos de zosteras y algas marinas<sup>148</sup>. Ciertas prácticas relacionadas con los recursos terrestres y marinos y el aprovechamiento de la tierra pueden reducir los sumideros de gases de efecto invernadero y aumentar las emisiones atmosféricas, y la pérdida de diversidad biológica puede reducir la resistencia de los ecosistemas a las variaciones climáticas<sup>149</sup>.

190. En la siguiente sección se resaltan las principales acciones llevadas a cabo para fomentar la comprensión de los efectos del cambio climático sobre los océanos. Además, se ofrece una sinopsis de las medidas tomadas para mitigar esos efectos y adaptarse al impacto que se prevé que tendrá el cambio climático sobre los océanos.

#### **Comprensión de los efectos del cambio climático sobre los océanos**

191. Desde la aprobación del Programa 21 se ha hecho un esfuerzo considerable por mejorar la comprensión de los procesos que afectan a la atmósfera terrestre y que a su vez se ven afectados por esta, incluidos los procesos económicos y sociales, y por crear capacidad, intensificar la cooperación internacional y mejorar la comprensión de las consecuencias económicas y sociales de los cambios atmosféricos y las medidas de mitigación y respuesta para hacerles frente<sup>150</sup>. En ese sentido, ha sido importante el desarrollo de la investigación para comprender mejor los efectos del cambio climático sobre los océanos, incluidos el aumento del nivel del mar, el deshielo del Ártico, la acidificación de los océanos, la pérdida de biodiversidad marina, los fenómenos meteorológicos extremos y los cambios de la distribución de las especies marinas<sup>151</sup>.

192. La labor del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ha sido particularmente importante en la preparación de evaluaciones exhaustivas de la información científica, técnica y socioeconómica pertinente para la comprensión del cambio climático y sus efectos potenciales, así como las opciones para mitigarlos y adaptarse a ellos<sup>152</sup>. En el quinto informe de evaluación del Grupo, que está previsto que se ultime en 2014, se prestará más atención a la evaluación de los aspectos socioeconómicos del cambio climático y las implicaciones para el

<sup>147</sup> Véase también el Programa 21, cap. 9, párr. 9.2.

<sup>148</sup> Contribución de la COI. Véase también PNUMA, *Blue Carbon: A Rapid Response Assessment* (2009), disponible en [www.grida.no/files/publications/blue-carbon/BlueCarbon\\_screen.pdf](http://www.grida.no/files/publications/blue-carbon/BlueCarbon_screen.pdf).

<sup>149</sup> Programa 21, cap. 9, párr. 9.19. Véase también el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (véase la nota 9 *supra*), cap. IV, párr. 38.

<sup>150</sup> *Ibid.*, párrs. 9.6 y 9.7.

<sup>151</sup> Véanse A/65/69/Add.2, párrs. 374 a 377; A/65/69, párrs. 209 a 218; A/64/66/Add.1, párrs. 342 a 348; A/63/63, párrs. 358 y 359; A/62/66/Add.1, párrs. 228 a 235; y A/62/66, párrs. 327 a 330.

<sup>152</sup> Véase <http://ipcc.ch/index.htm>.

desarrollo sostenible, la gestión de los riesgos y la formulación de una respuesta por medio de la adaptación y la mitigación<sup>153</sup>.

193. Por lo que se refiere a la pesca, el Consejo Internacional para la Exploración del Mar indicó que el aumento de la temperatura del mar a mediano y largo plazo podría provocar cambios en las migraciones de las grandes poblaciones de peces en la zona regulada por la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste. Los cambios en la migración o en el comportamiento reproductor podrían afectar a los índices de captura o hacer que las poblaciones abandonen las zonas en que existen restricciones o se desplacen de unas zonas marítimas delimitadas a otras con distintas cuotas<sup>154</sup>.

194. Existe particular preocupación por los efectos de la acidificación de los océanos sobre el medio y la biodiversidad marinos<sup>155</sup>, entre otras cosas por la alteración de la composición de las especies, la perturbación de las cadenas alimentarias y los ecosistemas marinos y el daño que se puede causar a la pesca, el turismo y otras actividades humanas relacionadas con los mares<sup>156</sup>. Es necesario seguir investigando para elaborar proyecciones significativas de los efectos de la acidificación de los océanos sobre los ecosistemas marinos y la pesca y determinar los umbrales a partir de los cuales es posible que los ecosistemas marinos no puedan recuperarse. En ese sentido, en la Declaración de Mónaco de 2008 se recomendó promover la investigación para entender mejor los efectos de la acidificación de los océanos sobre los ecosistemas marinos, establecer vínculos entre los economistas y los científicos para evaluar sus consecuencias socioeconómicas, mejorar la comunicación entre los encargados de la formulación de políticas y los investigadores y considerar el efecto del aumento del nivel de dióxido de carbono en la atmósfera sobre el balance de radiación de la Tierra y el impacto negativo sobre la química y los ecosistemas oceánicos en las negociaciones sobre el cambio climático<sup>157</sup>.

195. En 2010, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, en su decisión X/13, reconoció que la acidificación de los océanos cumplía los criterios para ser examinada como una cuestión nueva e incipiente y solicitó al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico que considerara sus efectos sobre la biodiversidad y los hábitats marinos en el marco del programa de trabajo sobre la diversidad biológica marina y costera.

196. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo reconoció que se requería una recopilación sistemática de datos sobre el medio marino para aplicar enfoques de ordenación integrados y predecir los efectos del cambio climático mundial sobre los recursos vivos marinos y el medio marino. La Conferencia resaltó, en particular, que hacía falta un compromiso de cooperar a

<sup>153</sup> Véase <http://ipcc.ch/activities/activities.shtml>.

<sup>154</sup> Contribución de la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste. Véase también *ICES Cooperative Research Report No. 301* (mayo de 2010), disponible en <http://ices.dk/pubs/crr/crr301/CRR%20301-Web-100531.pdf>.

<sup>155</sup> A/65/69/Add.2, párrs. 374 a 377.

<sup>156</sup> Véase PNUMA, *Emerging Issues: Environmental Consequences of Ocean Acidification: A Threat to Food Security* (2010), disponible en [www.unep.org/dewa/pdf/Environmental\\_Consequences\\_of\\_Ocean\\_Acidification.pdf](http://www.unep.org/dewa/pdf/Environmental_Consequences_of_Ocean_Acidification.pdf).

<sup>157</sup> Contribución de la COI. Véase también la Declaración de Mónaco, disponible en [www.ocean-acidification.net/Symposium2008/MonacoDeclaration.pdf](http://www.ocean-acidification.net/Symposium2008/MonacoDeclaration.pdf), y A/64/66/Add.1, párr. 345.

largo plazo en las investigaciones con el objeto de proporcionar los datos necesarios para los modelos climáticos mundiales y para atenuar las incertidumbres<sup>158</sup>.

197. La COI sigue encabezando la coordinación del Sistema Mundial de Observación de los Océanos en concierto con la OMM, el PNUMA y el Consejo Internacional para la Ciencia (véanse párrs. 213 a 216 *infra*)<sup>159</sup>. El futuro plan de trabajo del Sistema incluirá nuevas variables climáticas esenciales sobre la química y los ecosistemas oceánicos, que serán relevantes para hacer un seguimiento de los efectos del cambio climático y la acidificación sobre los ecosistemas oceánicos<sup>160</sup>.

### **Mitigación de los efectos del cambio climático derivado de las actividades relacionadas con los océanos**

198. En la siguiente sección se resaltan las medidas significativas adoptadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de los buques y regular la fertilización de los océanos y el secuestro del carbono<sup>161</sup>.

199. Además de la realización de estudios exhaustivos<sup>162</sup>, entre las acciones llevadas a cabo por la OMI para reducir la emisión de gases de efecto invernadero procedentes de los buques se encuentra la elaboración de medidas técnicas y operacionales para el transporte marítimo internacional<sup>163</sup>.

200. En su reunión más reciente, celebrada en 2010<sup>164</sup>, el Comité de Protección del Medio Marino de la OMI debatió la posibilidad de enmendar el anexo VI del Convenio MARPOL 73/78 a fin de que fuera obligatorio que los nuevos buques respetaran su índice de eficiencia energética de proyecto<sup>165</sup> y su plan de gestión de la eficiencia energética del buque<sup>166</sup>. Posteriormente se distribuyeron las enmiendas propuestas, que serán examinadas para su aprobación por el Comité de Protección en julio de 2011<sup>167</sup>. Este Comité también siguió debatiendo el desarrollo de medidas basadas en el mercado como posible mecanismo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo internacional, incluido un proyecto de gravamen sobre las emisiones de dióxido de carbono procedentes de ese transporte o de buques que no cumplan los requisitos de eficiencia energética.

201. En el contexto de la Convención Marco, el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico recibe periódicamente información actualizada de la OMI sobre la evolución en materia de reducción de las emisiones

<sup>158</sup> Programa 21, cap. 17, párrs. 17.97 y 17.98. Véase también el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (véase la nota 9 *supra*), cap. IV, párr. 38.

<sup>159</sup> Contribución de la COI.

<sup>160</sup> Contribución de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

<sup>161</sup> Programa 21, cap. 17, párrs. 17.30 a 17.43; Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (véase la nota 9 *supra*), cap. IV, párrs. 34 y 35.

<sup>162</sup> A/64/66/Add.2, párr. 71. Véase también el segundo estudio de la OMI sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (Londres, 2009).

<sup>163</sup> Para más información sobre las últimas novedades, véanse A/65/69/Add.2, párrs. 379 a 381; A/64/66/Add.2, párrs. 71 y 72; y A/64/66/Add.1, párrs. 349 a 353.

<sup>164</sup> Véase el informe del Comité de Protección del Medio Marino sobre su 61º período de sesiones, documento MEPC 61/24 de la OMI.

<sup>165</sup> Véanse las Directrices provisionales sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto para los buques nuevos, documento MEPC.1/Circ.681 de la OMI.

<sup>166</sup> Véanse las Orientaciones para la elaboración de un plan de gestión de la eficiencia energética del buque, documento MEPC.1/Circ.683 de la OMI.

<sup>167</sup> Véase [www.imo.org/MediaCentre/PressBriefings/Pages/GHG-amendments-circulated.aspx](http://www.imo.org/MediaCentre/PressBriefings/Pages/GHG-amendments-circulated.aspx).

de gases de efecto invernadero procedentes de los buques. Esta cuestión también se ha debatido en el Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el contexto de los enfoques sectoriales para la cooperación y las medidas específicas por sectores con miras a facilitar la aplicación de la Convención Marco. Esos debates, que aún continúan, se han centrado en la manera de definir el papel de los procesos en el contexto de la Convención Marco y la OMI y los vínculos entre ellos<sup>168</sup>.

202. Aunque la fertilización de los océanos puede fomentar el crecimiento del plancton y, por consiguiente, el aumento de la absorción de dióxido de carbono en los océanos, se han expresado muchas inquietudes en relación con los posibles efectos de esa fertilización sobre el medio marino<sup>169</sup>. Varios órganos intergubernamentales, incluidas las Partes Contratantes en el Convenio de Londres y las Partes Contratantes en el Protocolo de Londres, han aprobado decisiones destinadas a prohibir las actividades de fertilización de los océanos que no sean trabajos legítimos de investigación científica (véase párr. 101 *supra*)<sup>170</sup>. Se están realizando labores adicionales en el contexto del Convenio de Londres y del Protocolo de Londres para desarrollar un mecanismo regulador a nivel mundial de las actividades de fertilización de los océanos<sup>171</sup>.

203. Las enmiendas al Protocolo de Londres entraron en vigor en 2007 para permitir la captura del dióxido de carbono y su almacenamiento en las formaciones geológicas del subsuelo marino para aislarlo a largo plazo de la atmósfera<sup>172</sup>. En 2009, las Partes Contratantes en el Protocolo de Londres aprobaron una enmienda al artículo 6 de este Protocolo, que todavía no ha entrado en vigor, con miras a permitir la exportación de flujos de dióxido de carbono para su almacenamiento en formaciones geológicas transfronterizas del subsuelo marino<sup>173</sup>. En la actualidad se está realizando un examen de las Directrices específicas para la evaluación de flujos de dióxido de carbono a efectos de su evacuación en formaciones geológicas del subsuelo marino de 2007, a la luz de las enmiendas al artículo 6 y con miras a su conclusión en 2012<sup>174</sup>.

### Adaptación al cambio climático

204. La comunidad internacional, en particular las comunidades costeras, han hecho un esfuerzo significativo por adaptarse a los efectos actuales y previstos del cambio climático sobre los océanos<sup>175</sup>. A la luz del Programa 21<sup>176</sup>, muchas de esas

<sup>168</sup> Contribución de la secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

<sup>169</sup> Véase el informe de la COI titulado “A Scientific Summary for Policymakers on Ocean Fertilization”, disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001906/190674e.pdf>; véanse también el documento UNEP/CBD/SBSTTA/14/INF/7 del Convenio sobre la Diversidad Biológica y el documento LC 30/INF.4 y Add.1 de la OMI.

<sup>170</sup> Véanse la resolución LC-LP.1(2008) de la OMI y la decisión IX/16 C de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Véanse también A/65/69/Add.2, párrs. 382 y 383, y A/64/66/Add.2, párrs. 87 y 88.

<sup>171</sup> Contribución de la OMI, documento LC 32/15 y resolución LC-LP.2 (2010) de la OMI.

<sup>172</sup> Resolución LP.1(1) de la OMI.

<sup>173</sup> Resolución LP.3(4) de la OMI y A/65/69/Add.2, párrs. 384 y 385.

<sup>174</sup> Documentos LC 29/17, anexo 4, y LC 32/15 de la OMI.

<sup>175</sup> A/65/69/Add.2, párrs. 386 a 392, y A/64/66/Add.1, párrs. 358 a 361.

<sup>176</sup> Programa 21, cap. 9, párrs. 9.19 y 9.20. Véase también el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (véase la nota 9 *supra*), cap. IV, párr. 38.

actividades también se han centrado en la importancia de la biodiversidad marina y costera y la necesidad de estrategias de adaptación basadas en los ecosistemas.

205. En su reunión más reciente, celebrada en Cancún en 2010, la Conferencia de las Partes en la Convención Marco convino en que se requería urgentemente una mayor cooperación internacional y más medidas para apoyar y facilitar la labor de adaptación con miras a reducir la vulnerabilidad y crear resiliencia en los países en desarrollo, tomando en consideración, entre otras cosas, los ecosistemas vulnerables. Además, como resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo, se invitó a todas las partes a que fomentaran las actuaciones en materia de adaptación conforme al marco de adaptación aprobado en Cancún. También se reconoció la necesidad de reforzar la cooperación internacional y promover los conocimientos especializados<sup>177</sup>.

206. En el nuevo plan estratégico para la diversidad biológica aprobado en 2010 por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica se reconoció que la protección de la biodiversidad ayudaría a aminorar el cambio climático, al posibilitar que los ecosistemas almacenaran y absorbieran más dióxido de carbono, y contribuiría a la adaptación de las personas al cambio climático, al reforzar la resiliencia de los ecosistemas y hacerlos menos vulnerables. En cuanto a las acciones específicas, se decidió establecer la meta de incrementar, para 2020, la resiliencia de los ecosistemas y la contribución de la biodiversidad a las reservas de carbono mediante la conservación y la restauración, incluida la restauración de por lo menos el 15% de los ecosistemas degradados, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este<sup>178</sup>.

207. La FAO ha puesto en marcha recientemente la Alianza Mundial para el Clima, la Pesca y la Acuicultura, asociación voluntaria de 20 organizaciones internacionales y organismos del sector centrada en las interacciones del cambio climático con los recursos vivos y las aguas mundiales y sus consecuencias sociales y económicas<sup>179</sup>. En el 29º período de sesiones del Comité de Pesca de la FAO, celebrado en 2011, también se examinaron cuestiones relacionadas con los efectos y la mitigación del cambio climático y con la adaptación a este en el contexto de la pesca y la acuicultura.

## 5. Ciencia marina y transferencia de tecnología marina

208. La ciencia marina y sus tecnologías de apoyo, mediante el perfeccionamiento de los conocimientos y la aplicación de estos a la ordenación y la adopción de decisiones, pueden contribuir considerablemente a eliminar la pobreza, garantizar la seguridad alimentaria, apoyar la actividad económica humana, preservar el medio marino del mundo y ayudar a predecir y mitigar los efectos de los fenómenos y desastres naturales y responder ante ellos. La ciencia marina también puede contribuir a fomentar de manera general el aprovechamiento de los océanos y sus recursos con miras a lograr el desarrollo sostenible.

209. El Programa 21 recomendó a los Estados que consideraran apoyar el papel de las organizaciones internacionales en la reunión, el análisis y la distribución de datos e información respecto de los océanos y todos los mares. En el Plan de Aplicación de las

<sup>177</sup> Contribución de la secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

<sup>178</sup> Decisiones X/2, anexo, y X/33 del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

<sup>179</sup> Documento COFI/2011/6 de la FAO.

Decisiones de Johannesburgo se subrayó la importancia de la creación de capacidad en el ámbito de la ciencia marina. Además, se destacó la necesidad de aumentar la colaboración científica y técnica, incluida la adecuada transferencia de tecnologías, técnicas y conocimientos científicos marinos para la conservación y la ordenación de los recursos marinos vivos y no vivos. En la Estrategia de Mauricio para la ejecución (véase la secc. III.D *infra*) se exhortó a la comunidad internacional a que prestara apoyo técnico y financiero a los programas científicos marinos de la COI de particular interés para los pequeños Estados insulares en desarrollo.

210. La ciencia y la tecnología marinas son cuestiones intersectoriales que han estado siempre incluidas en el programa de las reuniones del proceso de consultas oficiosas y de la Asamblea General, que sigue destacando la importancia de mejorar la comprensión científica del medio marino, particularmente de los fondos marinos, y sus ecosistemas marinos vulnerables. El apoyo internacional debería servir para coordinar mejor las investigaciones, fomentar la colaboración y el diálogo, establecer asociaciones y mejorar la gobernanza internacional, incluida la reforma de las instituciones de Bretton Woods<sup>180</sup>. Las organizaciones científicas mundiales, en cooperación con los gobiernos y las entidades pertinentes de las Naciones Unidas, están adoptando medidas para mejorar el suministro de datos y conocimientos sobre los desafíos que plantea el desarrollo sostenible y sus posibles soluciones, pero esa labor requiere recursos adicionales. En su decisión 7/1 (véase párr. 48 *supra*), la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible puso de relieve que la comprensión científica del medio marino, incluidos los recursos vivos marinos y los efectos de la contaminación, es esencial para tomar decisiones bien fundamentadas, incluso con respecto a la interacción entre los sistemas atmosférico y oceánico.

#### **Mecanismos de cooperación y coordinación en el ámbito de la ciencia marina**

##### **Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura**

211. Si bien varias organizaciones participan en investigaciones científicas marinas y actividades conexas en el ámbito de sus respectivos mandatos, en la Convención se establece que la COI es la organización internacional competente en relación con la investigación científica marina. La COI desempeña un papel importante en la aplicación del Programa 21 y el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, puesto que algunas disposiciones del Plan se refieren a ella directamente. La COI se ha convertido en la organización internacional que coordina las actividades científicas marinas, los servicios oceánicos y la creación de capacidad conexas (véanse párrs. 212 a 221 *infra*). Además, contribuye a la aplicación de la Convención y cuenta con programas en ciencia y tecnología oceánicas.

##### *Órgano consultivo de expertos sobre el derecho del mar*

212. Con el fin de cumplir las exigencias de la Convención en materia de investigación, transferencia de tecnología marina y creación de capacidad, la Asamblea de la COI estableció en 1999 el Órgano consultivo de expertos sobre el derecho del mar para que prestara asesoramiento, previa petición, al Secretario Ejecutivo y los órganos rectores de la COI sobre el cumplimiento de las funciones

<sup>180</sup> El Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional.

que incumben a esta conforme a la Convención. El Órgano consultivo de expertos, en estrecha cooperación con la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar, ha celebrado diez reuniones y ha ultimado el trabajo sobre tres documentos: Criterios y directrices de la COI sobre la transferencia de tecnología marina; Procedimiento para la aplicación por la COI del artículo 247 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar; y Directrices para la aplicación de la resolución XX-6 de la Asamblea de la COI relativas a la instalación de boyas en alta mar en el marco del Programa Argo. En el 43º período de sesiones del Consejo Ejecutivo de la COI, celebrado en 2010, se solicitó al Órgano consultivo de expertos que continuara su labor sobre el cuestionario núm. 3, relativo a las prácticas de los Estados miembros en el ámbito de la investigación científica marina y la transferencia de tecnología marina, en el marco de la Convención.

#### *Sistemas mundiales de observación de los océanos*

213. En el Programa 21 se solicitó el establecimiento de un sistema mundial de observación de los océanos que permitiera la ordenación eficaz del medio marino y el uso sostenible de sus recursos naturales. La COI dirige una asociación con la OMM, el PNUMA y el Consejo Internacional para la Ciencia destinada a coordinar la aplicación del Sistema, mecanismo permanente de observación de los océanos cuyo desarrollo, mantenimiento y actualización corren a cargo de los Estados miembros. El Sistema consta de: a) un módulo para el mar abierto, dedicado a las observaciones para la ciencia y los servicios climáticos; y b) un módulo para la costa, dedicado a un conjunto de observaciones más amplias, incluidos los datos socioeconómicos. El Sistema incluye la teleobservación desde satélites; instrumentos situados en la costa, como mareógrafos; boyas, boyas a la deriva y otras plataformas; buques que colaboran ocasionalmente (incluidos los transbordadores comerciales); y series de observaciones de la variabilidad registradas a largo plazo. El Sistema genera datos e información para los usuarios. Una gran parte de las tareas relativas a la aplicación se basan en la orientación técnica ofrecida por la Comisión Técnica Mixta de la OMM y la COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina. El 62% de la red de observación prevista del módulo del Sistema para el mar abierto ya está en funcionamiento (alrededor de un 30% más que en la Cumbre para la Tierra). Los componentes para las boyas a la deriva y los perfiladores derivantes han cumplido sus objetivos iniciales de diseño, si bien mantener esos sistemas sigue constituyendo un desafío. También se ha registrado un avance considerable en la red mundial de mareógrafos, en gran parte impulsado por la mayor atención prestada a los tsunamis y otros sistemas de vigilancia de los peligros relacionados con el nivel del mar.

214. En su resolución XXIII-1, la Asamblea de la COI reconoció que la plena aplicación del Sistema exigía el funcionamiento permanente de sistemas *in situ* y desde el espacio que se consideraban parte integrante del Sistema Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra. El Sistema se enfrenta al reto de ampliar la red de observación y pasar de un conjunto limitado de observaciones físicas a otras que abarquen variables biológicas y químicas a fin de poder evaluar el estado de los océanos más allá del clima, incluyendo, por ejemplo, la absorción del carbono, la acidificación, el cambio de los ecosistemas y la biodiversidad.

215. La COI comunicó que durante el último decenio se habían estancado las inversiones realizadas en el Sistema. El desarrollo de la capacidad será esencial, y es necesario que la comunidad internacional de donantes, incluido el FMAM,

destine fondos para una observación permanente de la zona del océano cercana a las costas y para actividades científicas<sup>181</sup>.

216. El establecimiento de una convención formal para la recopilación e intercambio de observaciones esenciales sobre los océanos podría favorecer el desarrollo del Sistema<sup>182</sup>.

#### *Floraciones de algas nocivas*

217. A raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, la COI estableció en marzo de 1991 el Panel Intergubernamental sobre Floraciones de Algas Nocivas para satisfacer las necesidades científicas y en materia de ordenación y de recursos para la aplicación de un programa mundial sobre floraciones de algas nocivas. El Panel se ha reunido en más de diez ocasiones y sigue trabajando en el desarrollo y la aplicación de un programa sobre floraciones de algas nocivas para fomentar la investigación y una gestión eficaz en este ámbito con miras a entender las causas de esas floraciones, predecir su aparición y mitigar sus efectos. En abril de 2011, la reunión del Panel se centró en la creación de capacidad; los efectos de las algas nocivas sobre la salud humana, incluidos los efectos a largo plazo de una exposición de bajo nivel, que no se conocen bien; los brotes de algas nocivas, la ordenación de las zonas costeras y la relación con la eutrofización de las costas; y los efectos de los cambios a escala mundial y del cambio climático sobre la aparición y el impacto de las floraciones.

218. El Panel cuenta con un equipo que actúa como centro de coordinación para la interacción con el Sistema, la Comisión Técnica Mixta de la OMM y la COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina y el sistema mundial de alerta temprana de la COI contra los riesgos oceánicos con respecto a las observaciones sobre las floraciones de algas nocivas, su previsión y los sistemas de alerta en la materia. Por lo que se refiere a la recopilación y divulgación de datos, el Panel también está trabajando con el Intercambio Internacional de Información y Datos Oceanográficos en el desarrollo de un sistema de información sobre algas nocivas, concebido para recopilar datos sobre brotes nocivos, la biogeografía de las especies dañinas y los sistemas de vigilancia y ordenación en vigor en todo el mundo, y también con el objetivo de convertirse en un punto de referencia para el uso de los nombres de las especies causantes.

#### *Sistemas de alerta temprana*

219. Es posible reducir el riesgo de aparición de muchas amenazas costeras, incluidos los tsunamis, las mareas de tempestad o los brotes de floraciones de algas nocivas, mediante la instalación y el uso de sistemas de alerta temprana que adviertan a las poblaciones locales de peligros inminentes. El tsunami registrado en el Océano Índico en 2004 y el reciente terremoto en el Japón, en particular, son ejemplos para la comunidad internacional de los efectos devastadores de los tsunamis y la necesidad de contar con sistemas de alerta temprana para impedir que los fenómenos naturales peligrosos se conviertan en desastres humanitarios. Sin embargo, se ha reducido la financiación de los sistemas de alerta temprana, aunque el tema de los tsunamis se está abordando cada vez más como parte de un enfoque aplicable a peligros múltiples.

<sup>181</sup> Contribución de la COI.

<sup>182</sup> Contribución de la COI.

220. Bajo la dirección de la COI, se ha establecido un marco para un sistema general mundial y sistemas de alerta de los tsunamis y otras amenazas costeras para el Océano Índico, el Caribe y los mares adyacentes, el Atlántico nororiental, el Mediterráneo y los mares adyacentes. Se han actualizado la red mundial de boyas a la deriva, los perfiladores de la red Argo y un número considerable de estaciones de medición del nivel del mar para que suministren datos en tiempo real en apoyo de los sistemas de alerta de los tsunamis. Sin embargo, también se ha observado que es necesario contar con un mayor muestreo para mejorar el funcionamiento de los sistemas de alerta temprana. La COI mejora los trabajos de cartografía costera en los Estados mediante actividades de creación de capacidad y ayudando a los organismos nacionales encargados de la gestión en casos de desastre a desarrollar mapas y servicios específicos, incluidos mapas de zonas de inundaciones y la cartografía de los ecosistemas costeros.

#### *Intercambio Internacional de Información y Datos Oceanográficos*

221. El Intercambio es un programa de la COI cuyos objetivos son: a) facilitar y promover el intercambio de toda la información y datos marinos, incluidos los metadatos, los productos y la información en tiempo real, casi en tiempo real y en diferido; b) asegurar el archivo, la gestión y los servicios a largo plazo de toda la información y datos marinos; c) promover el uso de normas internacionales y desarrollar o ayudar a desarrollar normas y métodos para el intercambio mundial de información y datos marinos, usando la tecnología y gestión de la información más apropiada; d) ayudar a los Estados miembros a adquirir la capacidad necesaria para gestionar la información y datos marinos y convertirse en socios de la red; y e) dar apoyo a los programas marinos internacionales en los ámbitos científico y operacional de la COI y la OMM y sus organizaciones patrocinadoras prestándoles asesoramiento y servicios de gestión de datos. La información cubierta por el Intercambio fue ampliada considerablemente al incorporar el Sistema de Información Biogeográfica de los Océanos, proceso en marcha con un volumen de datos de 30 millones de registros que abarcan 898 conjuntos de datos individuales, cifra que sigue creciendo.

#### **Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino**

222. A fin de satisfacer la necesidad de un enfoque de los asuntos ambientales marinos de carácter intersectorial, interdisciplinario y basado en la ciencia y la necesidad de promover la coordinación y la cooperación entre los organismos de las Naciones Unidas con responsabilidad en la materia, en 1967 se creó el Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino como mecanismo asesor mixto<sup>183</sup>. Previa petición, el Grupo presta asesoramiento a sus organismos patrocinadores<sup>184</sup> sobre cuestiones de interés. En los últimos años, tras un examen interno exhaustivo realizado en 2001, el Grupo ha emprendido un proceso de modernización y revitalización que ha conducido al fortalecimiento de sus redes mediante un aumento del número de expertos procedentes de los países en desarrollo que participan en sus actividades y ha reforzado su participación en el

<sup>183</sup> Se puede obtener más información en <http://gesamp.org>.

<sup>184</sup> La OMI, la FAO, la COI, la OMM, el OIEA, las Naciones Unidas, el PNUMA, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y el PNUD.

proceso ordinario<sup>185</sup>. Además, se ha incorporado un componente de creación de capacidad a sus actividades principales<sup>186</sup>. El Grupo participó en la “evaluación de evaluaciones”, realizando un examen de las evaluaciones marinas mundiales y regionales existentes relacionadas con la contaminación marina, incluida la generada por los buques y la aportación de contaminantes atmosféricos a los océanos<sup>187</sup>.

223. El Grupo elabora periódicamente un informe global sobre las cuestiones relativas a la degradación del medio marino y presta asesoramiento en respuesta a los acontecimientos que implican un riesgo para la salud humana y los ecosistemas marinos<sup>188</sup>. Su programa actual abarca cuestiones como el vertido de hidrocarburos al mar procedentes de las actividades marinas, la evaluación y comunicación de los riesgos ambientales de la acuicultura costera, los peligros derivados del transporte de productos químicos en buques, los modelos de exposición ambiental para su aplicación en los análisis de los riesgos de los alimentos marinos y el uso de la ciencia en los procesos de toma de decisiones en relación con el medio marino.

224. Entre las principales funciones del Grupo se encuentra también la identificación de problemas nuevos e incipientes que amenacen al medio marino. Por ejemplo, en 2008 el Grupo emitió una declaración conjunta con el Comité Científico de Investigaciones Oceánicas sobre la fertilización de los océanos o la adición deliberada de nutrientes a los océanos<sup>189</sup>. En su reciente publicación, el Grupo también ha resaltado la necesidad de volver a prestar atención al mercurio en las especies de peces explotadas y ha incluido al mercurio en el Programa de evaluación de las aguas transfronterizas como una cuestión intersectorial<sup>190</sup>.

### **Ciencia, evaluaciones y toma de decisiones**

225. A pesar de que ha habido muchas iniciativas de investigación pioneras que han tenido éxito, siguen existiendo importantes lagunas en nuestra comprensión del funcionamiento de los ecosistemas marinos y la situación global de los océanos. Las evaluaciones son importantes para comprender mejor las condiciones en que se encuentran los ecosistemas y sus tendencias. En particular, las evaluaciones ayudan a calibrar la vulnerabilidad, la resiliencia y la adaptabilidad de diferentes ecosistemas, así como los bienes y servicios que aportan al bienestar y los medios de vida de las personas. También contribuyen a una mejor comprensión de cómo y en qué medida las actividades humanas repercuten en los ecosistemas y, de esa manera, ayudan a determinar las respuestas apropiadas en materia de ordenación.

---

<sup>185</sup> Véase la resolución 57/141, párr. 45, y su referencia al Grupo.

<sup>186</sup> A/65/69, párr. 278.

<sup>187</sup> A/63/63, párr. 379.

<sup>188</sup> La lista de informes del Grupo se puede consultar en [www.gesamp.org/publications](http://www.gesamp.org/publications).

<sup>189</sup> Se puede consultar en [www.http://ocean-acidification.net/OAdocs/SCOR-GESAMP%20Press%20Release%204%20March%202008.pdf](http://www.ocean-acidification.net/OAdocs/SCOR-GESAMP%20Press%20Release%204%20March%202008.pdf).

<sup>190</sup> Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino y otros, *Actas del taller internacional del GESAMP sobre partículas plásticas como vector en el transporte de sustancias bioacumulables y tóxicas duraderas en los océanos* (París, 2010).

*Plataforma intergubernamental científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas*

226. En el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, en su párrafo 36, se resaltó la necesidad de mejorar la comprensión científica y la evaluación de los ecosistemas marinos y costeros como base esencial para la adopción de decisiones bien fundamentadas. Las consultas realizadas entre 2005 y 2008 en relación con un mecanismo internacional de conocimientos científicos sobre biodiversidad y la estrategia mundial para el seguimiento de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (véase párr. 232 *infra*) pusieron de manifiesto la necesidad de una plataforma intergubernamental científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas<sup>191</sup>. La biodiversidad marina y costera y los servicios de los ecosistemas son importantes para el desarrollo sostenible y el bienestar de los seres humanos en la actualidad y en el futuro, particularmente con respecto a la erradicación de la pobreza. En 2010<sup>192</sup>, en una reunión especial a nivel intergubernamental y de múltiples interesados directos, se acordó el establecimiento de la plataforma<sup>193</sup>, que tendría como objetivo el fortalecimiento de la interfaz científico-normativa en el ámbito de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, con miras a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, el bienestar a largo plazo de los seres humanos y el desarrollo sostenible. Entre las funciones de la plataforma se encuentran señalar la información científica fundamental a los encargados de formular políticas; realizar evaluaciones periódicas y oportunas de los conocimientos; apoyar la formulación de políticas y su aplicación; y dar prioridad a las necesidades clave de creación de capacidad e impulsar la obtención de financiación para esas actividades.

227. Los resultados de la reunión se transmitieron a la Asamblea General para su examen en el sexagésimo quinto período de sesiones, incluida su serie de sesiones de alto nivel sobre la diversidad biológica, celebrada el 22 de septiembre de 2010 (A/65/383). En la serie de sesiones de alto nivel se señaló la importante relación existente entre los conocimientos científicos y una formulación de políticas eficaz y se destacó la importancia de establecer la plataforma<sup>194</sup>. En consecuencia, la Asamblea General, en su resolución 65/162, solicitó al Consejo de Administración del PNUMA que convocara una reunión plenaria con objeto de determinar las modalidades y los arreglos institucionales necesarios para que la plataforma entrara en pleno funcionamiento a la brevedad posible. En ese sentido, en su 26º período de sesiones, el Consejo de Administración del PNUMA/Foro Ministerial Mundial sobre el Medio Ambiente, en su decisión 26/4, solicitó que se convocara esa reunión a finales de 2011. Además, solicitó al PNUMA que trabajara en estrecha colaboración con la UNESCO, la FAO y el PNUD para asegurar la adecuada puesta en marcha de la plataforma hasta el establecimiento de su secretaría. Asimismo, se invitó al PNUMA a que manifestara su interés en albergar la secretaría de la plataforma a largo plazo o en prestarle apoyo.

<sup>191</sup> Véase <http://ipbes.net/>.

<sup>192</sup> Decisión SS.XI/4 del Consejo de Administración/Foro Ministerial Mundial sobre el Medio Ambiente en su 11º período extraordinario de sesiones.

<sup>193</sup> Véase UNEP/GC.26/6, anexo.

<sup>194</sup> Véase el comunicado de prensa de la Asamblea General, GA/10992-ENV/DEV/1158, que se puede consultar en [www.un.org/News/Press/docs/2010/ga10992.doc.htm](http://www.un.org/News/Press/docs/2010/ga10992.doc.htm).

*El PNUMA y la evaluación marina*

228. Desde 2000, el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación ha permitido al PNUMA acceder a información sobre la biodiversidad para la adopción de sus decisiones. En su decisión GC 22/1/III, el Consejo de Administración del PNUMA encargó al Centro que prestara varios servicios relacionados con la biodiversidad al PNUMA, a las convenciones relacionadas con la biodiversidad y a sus partes constituyentes, así como a otras entidades de los sectores privado y no gubernamental. Uno de los principales programas del Centro está destinado a la evaluación marina y el apoyo a la toma de decisiones, que tiene por objeto facilitar información científica estratégica con el fin de orientar las decisiones que afectan al medio marino y costero. Entre sus actividades, el Centro ha creado y mejorado conjuntos de datos marinos y costeros clave que proporcionan la base de conocimientos necesaria para la adopción de decisiones. Estos conjuntos de datos incluyen la base de datos de evaluaciones marinas mundiales y regionales<sup>195</sup>, la base de datos mundial sobre zonas marinas protegidas y la base de datos mundial sobre enfermedades de los corales<sup>196</sup>. El PNUMA y el Centro también trabajan para permitir la integración y el uso de esos conjuntos de datos en las evaluaciones ambientales y socioeconómicas pertinentes y los instrumentos de apoyo a la toma de decisiones para mejorar la ordenación de los medios marino y costero.

229. El PNUMA, en asociación con los Convenios y Planes de Acción de Mares Regionales, llevó a cabo el desarrollo de la serie de publicaciones sobre perspectivas y evaluaciones de la biodiversidad marina que se puso en marcha en la décima Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Esas evaluaciones (19 informes regionales) ofrecieron una perspectiva del estado actual de la biodiversidad marina. Los resultados indican que en la actualidad la biodiversidad marina se ve amenazada por diferentes factores de cambio, como la contaminación proveniente de fuentes terrestres, la sobreexplotación de la pesca, la introducción de especies marinas invasoras y los efectos cada vez mayores del cambio climático, incluida la acidificación de los océanos<sup>197</sup>.

*Evaluación Mundial de las Aguas Internacionales*

230. Entre 1999 y 2006, se encargó a la Evaluación Mundial de las Aguas Internacionales del PNUMA que preparara unas evaluaciones estratégicas exhaustivas de las aguas internacionales a nivel mundial con objeto de determinar las causas fundamentales de la degradación ambiental. La Evaluación de las Aguas también aportaría propuestas concretas para su uso y desarrollo sostenibles<sup>198</sup>.

231. Durante sus siete años de existencia, la Evaluación de las Aguas elaboró evaluaciones integradas de las 66 masas de aguas marinas transfronterizas analizadas. La Evaluación de las Aguas también suministró análisis científicos y de

<sup>195</sup> Desarrollada en colaboración entre el PNUMA y el Centro y la COI para servir de apoyo al grupo de expertos establecido en virtud de la resolución 60/30 de la Asamblea General para llevar a cabo la “evaluación de evaluaciones” con vistas a un proceso ordinario de presentación de informes y evaluación del estado del medio marino a escala mundial, incluidos los aspectos socioeconómicos.

<sup>196</sup> Proyecto de colaboración entre el PNUMA y el Centro y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos de América – Servicio Nacional de Pesquerías Marítimas.

<sup>197</sup> Contribución del PNUMA.

<sup>198</sup> Véase [hqweb.unep.org/dewa/giwa/](http://hqweb.unep.org/dewa/giwa/).

los datos que podrían ser utilizados por otros organismos y actividades internacionales, regionales y globales en el ámbito de las aguas internacionales en apoyo de sus análisis o de sus actividades en materia de desarrollo sostenible.

#### *Evaluación de Ecosistemas del Milenio*

232. La Evaluación de Ecosistemas del Milenio, que se puso en marcha en 2001 y concluyó en 2005, tenía por objeto evaluar las consecuencias de los cambios en los ecosistemas para el bienestar humano y las bases científicas para llevar a cabo las acciones necesarias para mejorar la conservación y el uso sostenible de esos sistemas y su contribución al bienestar humano<sup>199</sup>. Las conclusiones de esa Evaluación aportaron una valoración científica de las condiciones y las tendencias de los ecosistemas mundiales, incluidos los marinos, y los servicios que proporcionan, así como las opciones existentes para restaurar, conservar o mejorar su uso sostenible<sup>200</sup>.

### **D. Pequeños Estados insulares en desarrollo**

233. El Programa 21 indica, en su párrafo 17.124, que “los pequeños Estados insulares en desarrollo, al igual que las islas que albergan a pequeñas comunidades, constituyen un caso especial tanto para el medio ambiente como para el desarrollo. Tienden a ser ecológicamente frágiles y vulnerables. Su pequeño tamaño, la limitación de sus recursos, su dispersión geográfica y su aislamiento de los mercados los colocan en situación de desventaja económica y les impiden obtener economías de escala”. Por su propia naturaleza, estos Estados dependen en gran medida de los océanos y los mares para el sustento de sus poblaciones y son extremadamente vulnerables al aumento del nivel del mar y los efectos adversos del cambio climático, la contaminación y otras perturbaciones producidas en los océanos y los recursos marinos.

234. Si bien los pequeños Estados insulares en desarrollo comparten muchas de las características de otros países en desarrollo, se enfrentan a desafíos propios que son ampliamente reconocidos. El caso especial de los pequeños Estados insulares en desarrollo en el contexto del desarrollo sostenible fue objeto de un reconocimiento formal por primera vez por parte de la comunidad internacional en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1992 (véanse párrs. 18 *supra* y 310 a 314 *infra*).

235. Desde la celebración de esa Conferencia, se han establecido varios marcos internacionales, tal como se expone a continuación, con objeto de abordar las limitaciones a que se enfrentan los pequeños Estados insulares en desarrollo para lograr el desarrollo sostenible.

#### **1. Marco de políticas**

##### *Programa de Acción de Barbados*

236. La Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, celebrada en Barbados en 1994,

<sup>199</sup> Véanse [www.maweb.org/es/About.aspx#1](http://www.maweb.org/es/About.aspx#1) y [www.maweb.org/es/Partners.aspx](http://www.maweb.org/es/Partners.aspx).

<sup>200</sup> Los resultados de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio pueden consultarse en [www.maweb.org/es/Reports.aspx](http://www.maweb.org/es/Reports.aspx).

reafirmó los principios y compromisos en materia de desarrollo sostenible incorporados al Programa 21 y los reflejó en políticas, acciones y medidas concretas que debían adoptarse a nivel nacional, regional e internacional para permitir que esos Estados alcanzaran un desarrollo sostenible. La Conferencia aprobó el Programa de Acción de Barbados para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo (Programa de Acción de Barbados), programa de 14 puntos en el que se señalaban las esferas prioritarias y las acciones concretas necesarias para abordar los especiales desafíos de esos Estados. Asimismo, en el Programa de Acción de Barbados se indicaban las esferas intersectoriales que requerían atención: la creación de capacidad; el desarrollo institucional en los planos nacional, regional e internacional; la cooperación en la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales; el comercio y la diversificación económica; y las finanzas.

237. En el Programa de Acción de Barbados se resaltaban los desafíos y limitaciones especiales que constituían los principales obstáculos al desarrollo socioeconómico de los pequeños Estados insulares en desarrollo, algunos de los cuales ya habían sido abordados en el Programa 21, como su pequeño tamaño y su aislamiento geográfico, que impedían las economías de escala. Además, en el Programa de Acción de Barbados se subrayaba la excesiva dependencia de los pequeños Estados insulares en desarrollo del comercio internacional; su elevada densidad de población, que aumentaba la presión sobre los recursos ya de por sí limitados; el uso excesivo de los recursos y su agotamiento prematuro; sus cuencas hidrográficas relativamente pequeñas y las amenazas existentes en relación con los suministros de agua dulce; sus costosas infraestructuras y administraciones públicas; y su limitada capacidad institucional y sus reducidos mercados nacionales.

238. En la estructura del Programa de Acción de Barbados en su conjunto se desarrollaron principios y se establecieron estrategias específicas a nivel nacional, regional e internacional a corto, mediano y largo plazo con vistas a apoyar el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo. En el Programa de Acción de Barbados se puso de relieve la importancia trascendental de los océanos para esos Estados en varias esferas temáticas, incluidos el cambio climático y el aumento del nivel del mar, la gestión de los desechos, los recursos costeros y marinos, los recursos turísticos, los recursos relativos a la diversidad biológica, el transporte y las comunicaciones y la ciencia y la tecnología.

#### *Consenso de Monterrey*

239. En el Consenso de Monterrey, aprobado en marzo de 2002 en la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo, se estableció el marco de una asociación mundial para el desarrollo, en virtud de la cual los países en desarrollo asumían la responsabilidad de la reducción de su propia pobreza y los países donantes apoyaban ese esfuerzo aumentando la ayuda financiera y reduciendo las trabas al comercio. El Consenso es un compromiso con un programa de desarrollo amplio que tiene en cuenta la reducción de la pobreza y la sostenibilidad ambiental, así como el crecimiento económico. Además, en el Consenso se destacaron algunos grupos de países que requerían especial atención, como los pequeños Estados insulares en desarrollo, y se reafirmó el compromiso de la comunidad internacional con el Programa de Acción de Barbados.

240. En el Consenso se pidió intensificar la labor nacional de creación de capacidad en esferas como la infraestructura institucional, el desarrollo de los recursos humanos y las finanzas públicas, particularmente en los pequeños Estados insulares en desarrollo y otros grupos vulnerables. En el Consenso también se resaltó la importancia de que mejorara y fuera previsible el acceso de las exportaciones de los países en desarrollo a todos los mercados, en particular las de los pequeños Estados insulares en desarrollo, y la necesidad de redoblar el apoyo a los servicios de capacitación, desarrollo de la capacidad, fortalecimiento institucional y apoyo al comercio, dando un trato especial a los pequeños Estados insulares en desarrollo y otros grupos vulnerables. Por último, en el Consenso se reconoció que para muchos pequeños Estados insulares en desarrollo, la asistencia oficial para el desarrollo seguía representando el grueso de la financiación externa y era indispensable para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio y otros objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente.

#### *Estrategia de Mauricio*

241. En la Reunión Internacional de Mauricio, reunión de examen celebrada en Port Louis (Mauricio) en 2005, se aprobó la Estrategia de Mauricio para la ejecución ulterior del Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo con miras a superar el desfase en la aplicación de ese Programa. Los participantes en la Reunión reconocieron que seguían existiendo limitaciones a la hora de llevar a cabo las actividades del Programa de Acción de Barbados. En particular, los pequeños Estados insulares en desarrollo habían tratado de ejecutar el Programa en una situación marcada por las limitaciones impuestas por los escasos recursos financieros, incluida una reducción global de la asistencia oficial para el desarrollo.

242. En la Estrategia de Mauricio se establecieron acciones y estrategias en 19 áreas prioritarias que se basaban en las 14 esferas temáticas originales del Programa de Acción de Barbados. Entre las nuevas esferas temáticas adicionales de la Estrategia de Mauricio se encontraban la exclusión de la lista de países menos adelantados, el comercio, la producción y el consumo sostenibles (tal como se había pedido en el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo), la salud, la gestión de los conocimientos y la cultura, esferas que tenían por objeto apoyar a los pequeños Estados insulares en desarrollo para que alcanzaran las metas y objetivos acordados a nivel internacional, como los Objetivos de Desarrollo del Milenio. De acuerdo con los Objetivos, el marco de la Estrategia estableció medidas para reforzar la resiliencia de los pequeños Estados insulares en desarrollo.

243. Durante el sexagésimo quinto período de sesiones de la Asamblea General, celebrado en 2010, los Estados Miembros realizaron un examen quinquenal de alto nivel de la Estrategia de Mauricio (A/65/115) para evaluar los progresos realizados, la experiencia adquirida y las limitaciones observadas a la hora de abordar las vulnerabilidades de los pequeños Estados insulares en desarrollo. En el contexto de ese examen, se resaltaron los problemas que persistían y los nuevos problemas para esos Estados en relación con los océanos y los mares, junto con los logros obtenidos y el desfase que seguía existiendo en la aplicación.

244. La resolución más reciente de la Asamblea General sobre el seguimiento y la aplicación de la Estrategia de Mauricio (resolución 65/156) reconoció específicamente “la relación particular de los pequeños Estados insulares en desarrollo con los

océanos y la necesidad de fomentar el desarrollo y la ordenación sostenibles de sus recursos marinos y oceánicos”.

245. La resolución 65/2 de la Asamblea General reconoce que “los pequeños Estados insulares en desarrollo han demostrado su compromiso de promover el desarrollo sostenible”, incluido el establecimiento de zonas costeras y marinas protegidas, pero que “el cambio climático y la elevación del nivel del mar siguen representando un riesgo significativo para los pequeños Estados insulares en desarrollo y su esfuerzo por lograr el desarrollo sostenible y, en algunos casos, representan la amenaza más grave para su supervivencia y viabilidad”. Además, en la resolución se reconoce que “los pequeños Estados insulares en desarrollo siguen dependiendo en gran medida de sus recursos costeros y marinos” y que se enfrentan a dificultades en materia de desarrollo, incluidos “la sobrepesca mundial y las prácticas pesqueras destructivas, así como los obstáculos para que aumente su participación en la pesca y las actividades conexas”. En la resolución se reitera la necesidad de que “mejore la conservación de los recursos costeros y marinos y se realice una ordenación costera integrada” y se insta a la comunidad internacional a que mantenga y aumente el apoyo que presta a los pequeños Estados insulares en desarrollo para “fortalecer su aplicación de las estrategias de gestión integrada de las zonas costeras y su capacidad de investigación científica”. A ese fin, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los “asociados para el desarrollo regionales e internacionales competentes deben trabajar conjuntamente en la elaboración y ejecución de iniciativas regionales”.

246. En su párrafo 18, la resolución 65/2 también reitera la “necesidad de que se aprueben y apliquen medidas eficaces en los planos internacional, regional y nacional a fin de asegurar el uso sostenible a largo plazo de los recursos pesqueros, ya que tienen una importancia vital para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo”. En ese sentido, la comunidad internacional reafirma el compromiso de reducir con urgencia la capacidad de las flotas pesqueras del mundo a niveles acordes con la sostenibilidad de las poblaciones de peces; promover la plena participación de los pequeños Estados insulares en desarrollo en las organizaciones regionales de ordenación pesquera; ayudar a los pequeños Estados insulares en desarrollo a desarrollar el sector pesquero, incluso mediante la creación de capacidad, para que puedan participar más en la pesca de altura; seguir fortaleciendo la capacidad de los pequeños Estados insulares en desarrollo para realizar actividades de supervisión y ejecutar medidas coercitivas con el fin de luchar contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, así como la sobrepesca; e instar a que la labor destinada a ayudar a los pequeños Estados insulares en desarrollo se incorpore en otras estrategias internacionales de desarrollo pertinentes con miras a aumentar la cooperación internacional.

247. La protección de los océanos frente a los desechos se aborda en el párrafo 21 de la resolución 65/2, en el que se exhorta a la comunidad internacional a que “siga ayudando a los pequeños Estados insulares en desarrollo a crear sistemas adecuados de reciclaje y de reducción, tratamiento, reutilización y gestión de desechos, así como mecanismos para proteger los mares y las zonas costeras de los desechos y los materiales tóxicos, incluso creando sistemas y redes, y fortaleciendo los existentes, para difundir información sobre tecnologías racionales desde el punto de vista ambiental que sean adecuadas, y sobre tecnologías de reciclaje y eliminación”.

## 2. Actividades

### *Ordenación sostenible de la pesca*

248. Los medios de vida, la seguridad alimentaria, la cultura, el ocio, los ingresos públicos y el empleo en los pequeños Estados insulares en desarrollo dependen en diferente medida de las poblaciones de peces. Por ejemplo, la pesca del atún constituye, con gran diferencia, la actividad pesquera más valiosa de la región del Pacífico y supone más del 10% del producto interno bruto y más del 50% de las exportaciones de algunos pequeños Estados insulares en desarrollo de esa región (A/65/115).

249. Las cuestiones relativas a la ordenación pesquera se han vuelto más complejas para los pequeños Estados insulares en desarrollo, ya que estos se esfuerzan por cumplir sus compromisos derivados de los acuerdos internacionales de pesca y los programas de acción internacionales. Las limitaciones de capacidad, incluidas tanto la capacidad insuficiente como la inadecuada, tienen considerables efectos negativos sobre la sostenibilidad de la pesca.

250. En el examen quinquenal de la Estrategia de Mauricio se concluyó que se habían logrado ciertos avances en la ordenación sostenible de la pesca. Los pequeños Estados insulares en desarrollo han establecido sistemas nacionales de vigilancia de buques, han introducido planes y políticas nacionales y están desarrollando la acuicultura para promover la seguridad alimentaria. En el ámbito regional, la reunión de la Comisión de Pesca del Pacífico Central y Occidental celebrada en 2008 adoptó diversas medidas, entre las que se encontraban una reducción del 10% en la pesca con palangre en 2009, el establecimiento de períodos de veda en alta mar y de zonas económicas exclusivas para la pesca con dispositivos de concentración de peces y una futura cobertura con observadores del 100% de los buques pesqueros que utilizan redes de cerco.

251. Entre las dificultades que se siguen planteando en materia de ordenación pesquera se encuentran el desarrollo de la pesca sostenible en las zonas costeras basada en el ecosistema, el fortalecimiento de las industrias nacionales del atún (Océanos Pacífico, Atlántico e Índico y Mares Mediterráneo y de China Meridional), la mejora de la vigilancia de las aguas territoriales, la introducción de sistemas de ordenación pesquera basados en los derechos (Pacífico) y la mejora del cumplimiento de las medidas sanitarias para la manipulación del pescado (Pacífico). La constante proliferación de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada en el Pacífico es particularmente preocupante y requerirá medidas de conservación y ordenación más contundentes para proteger adecuadamente a las actuales poblaciones de atunes de la sobreexplotación.

### *Cambio climático*

252. Los pequeños Estados insulares en desarrollo son especialmente vulnerables al cambio climático debido a sus reducidas dimensiones, los escasos recursos de que disponen, su elevada vulnerabilidad ante los riesgos naturales, su baja resiliencia económica y su limitada capacidad humana y tecnológica para mitigar los efectos del cambio climático y adaptarse a ellos (véanse también párrs. 311 y 312 *infra*). Algunas islas pequeñas de poca altitud se enfrentan a una amenaza cada vez mayor de pérdida de la totalidad de su territorio nacional. Otras también están sufriendo los efectos de la frecuencia cada vez mayor de ciclones, tormentas y huracanes

asociados al cambio climático, que causan graves perturbaciones en su desarrollo socioeconómico. Entre los perjuicios económicos se encuentran la pérdida de infraestructuras y terrenos agrícolas y los efectos negativos para la pesca y el turismo. Entre los efectos sobre el medio ambiente cabe mencionar la pérdida de biodiversidad, la intrusión de agua salada y la degradación del hábitat terrestre y del hábitat de los humedales. Los efectos sociales incluyen la destrucción de los asentamientos humanos, la pérdida de medios de vida y los efectos negativos sobre la salud y el acceso al agua dulce. La propia existencia de las naciones constituidas por atolones de poca altitud, como las Islas Marshall, Kiribati, Maldivas y Tuvalu, se ve amenazada por el aumento del nivel del mar causado por el cambio climático (A/65/115).

253. Los pequeños Estados insulares en desarrollo, al igual que otros países, se enfrentan a graves problemas con respecto a la reducción de las emisiones de dióxido de carbono, cuestión prioritaria en la agenda política. En 2006 las emisiones se situaron entre las 0,16 toneladas métricas per cápita de Timor-Leste y las 25 de Trinidad y Tabago. De 1990 a 2005 la intensidad de las emisiones de dióxido de carbono aumentó en 15 de los 29 pequeños Estados insulares en desarrollo sobre los que se disponía de datos<sup>201</sup>.

254. Si bien los pequeños Estados insulares en desarrollo se han esforzado por poner en práctica proyectos de adaptación al cambio climático, hasta la fecha los avances se han centrado normalmente en la sensibilización pública, la investigación y el desarrollo de políticas, en lugar de en la aplicación. En el marco del Fondo para los Países Menos Adelantados del FMAM se han elaborado programas nacionales de adaptación para varios pequeños Estados insulares en desarrollo incluidos en la lista de los países menos adelantados, como Kiribati, Samoa, Santo Tomé y Príncipe, Tuvalu y Vanuatu. También se han llevado a cabo estudios multisectoriales sobre adaptación en Mauricio y Santa Lucía, y los proyectos realizados en Fiji, Kiribati, Tonga y Vanuatu incluyeron medidas de adaptación eficaces en función de los costos, apoyadas por el Programa Regional del Pacífico Sur para el Medio Ambiente y la Agencia Alemana de Cooperación Técnica. La Iniciativa Internacional de Adaptación al Cambio Climático y el Centro del Cambio Climático de la CARICOM han prestado asistencia para la creación de capacidad. El apoyo prestado por la comunidad internacional para aplicar las medidas de adaptación propuestas en los programas nacionales de adaptación siguió siendo limitado y particularmente los pequeños Estados insulares en desarrollo con mayores ingresos han tenido dificultades para acceder a fondos internacionales con los que poder cofinanciar sus medidas de adaptación.

255. La amplia variedad de efectos asociados al cambio climático suponen un desafío en términos de políticas y planificación. Se introdujeron cambios legislativos en Kiribati, pero la mayoría de los pequeños Estados insulares en desarrollo no han aprobado leyes específicas con respecto al cambio climático. Las cuestiones relativas al cambio climático y el nivel del mar se integraron en la estrategia nacional de desarrollo sostenible de Tuvalu y en el marco normativo de Bahrein. En Mauricio se ha promovido la investigación en apoyo de las políticas y la toma de decisiones. La ausencia de datos y la falta de comprensión de las

---

<sup>201</sup> Véase

[www.un.org/esa/dsd/resources/res\\_pdfs/publications/trends/trends\\_sids/Trends\\_in\\_Sustainable\\_Development\\_SIDS.pdf](http://www.un.org/esa/dsd/resources/res_pdfs/publications/trends/trends_sids/Trends_in_Sustainable_Development_SIDS.pdf).

cuestiones relativas al cambio climático siguen limitando el progreso, especialmente en lo que se refiere a las medidas locales de adaptación en las zonas rurales e islas periféricas.

256. No cabe duda de que los pequeños Estados insulares en desarrollo deberán aplicar políticas sobre el cambio climático que abarquen todos los sectores económicos, orienten las respuestas a los desastres y a los problemas de equidad y consideren opciones más extremas, como el posible abandono de islas. Debe haber un intercambio eficaz de mejores prácticas en la esfera de la adaptación, y en los pequeños Estados insulares en desarrollo se registra un importante déficit de financiación de los proyectos de adaptación. Se necesitará, pues, el apoyo financiero de los asociados para el desarrollo a una escala mucho mayor (A/65/115).

#### *Gestión de los desechos*

257. Los pequeños Estados insulares en desarrollo son vulnerables a los problemas de gestión de desechos procedentes de fuentes de contaminación terrestres y marinas, debido en particular a su escasa capacidad de sustentación ambiental y socioeconómica. Las prácticas actuales de gestión de desechos han provocado la degradación de los arrecifes de coral, los lechos de algas marinas, los manglares y las zonas costeras y también han dado lugar a alertas sanitarias sobre enfermedades y alimentos contaminados. Ello supone una amenaza para el turismo, la pesca e incluso la seguridad alimentaria.

258. Los sistemas de gestión de desechos de los pequeños Estados insulares en desarrollo están acusando la presión derivada del crecimiento demográfico, la urbanización, el cambio en las modalidades de consumo, el comercio y el turismo de temporada. El volumen de aguas residuales domésticas y desechos sólidos ha ido en rápido aumento, al igual que la proporción de materiales tóxicos y no degradables. Se estima que en los pequeños Estados insulares en desarrollo del Pacífico los volúmenes de desechos sólidos municipales se han duplicado en los últimos años. A diferencia de lo que ocurre en los países desarrollados, más de la mitad de los desechos en los pequeños Estados insulares en desarrollo son desechos orgánicos, lo cual pone de relieve la importancia de usar el compostaje y otros medios alternativos a la incineración.

259. En numerosos pequeños Estados insulares en desarrollo se han hecho mejoras importantes en la gestión de desechos. Entre el 60% y el 90% de la población se benefició de servicios de recogida de desechos en las principales ciudades del Caribe, con la excepción de Haití, donde la tasa fue mucho menor. Se han hecho algunos progresos respecto de los vertederos. Muchos pequeños Estados insulares en desarrollo han alcanzado ya la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionada con el acceso universal a mejores servicios de saneamiento. Según el Banco Mundial, casi todos los pequeños Estados insulares en desarrollo del Caribe habían logrado como mínimo el 80% de acceso a servicios de saneamiento, y la mayoría había sobrepasado el 90%. Sin embargo, también se ha informado de altas incidencias de eutrofización debido al vertido de aguas residuales en ríos y aguas costeras. Aunque los elevados costos de las plantas modernas de tratamiento de aguas residuales constituyen una limitación, cabe señalar que existen métodos más económicos de tratamiento biológico especialmente apropiados para climas tropicales. Jamaica, Maldivas, Mauricio, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía y Seychelles han elaborado políticas, leyes o programas nacionales de gestión de

desechos sólidos. Seychelles ha hecho progresos en el compostaje sistemático y el reciclaje de desechos. En Mauricio se practica el reciclaje de desechos a escala comercial, con arreglo al cual se reciclan los plásticos y se utiliza el bagazo como fuente de energía<sup>202</sup>.

260. Las características especiales de los pequeños Estados insulares en desarrollo también limitan la posibilidad de transferir buenas prácticas de otros países en desarrollo. La viabilidad económica de las iniciativas de reciclaje está condicionada por los volúmenes relativamente pequeños de desechos y los elevados costos de la energía y el transporte. Cuando los terrenos son escasos, a menudo se recurre a la incineración, opción que ha resultado insostenible tanto por sus efectos contaminantes como por su elevado costo.

261. Los pequeños Estados insulares en desarrollo son cada vez más vulnerables a los movimientos transfronterizos de desechos y productos químicos peligrosos procedentes de fuentes terrestres y transportados por buques. En particular, los grandes volúmenes de plásticos en los océanos y los desechos vertidos por los buques son problemas preocupantes que han tenido efectos destructivos en los ecosistemas marinos de estos Estados. El Convenio de Basilea tiene por objeto contrarrestar las amenazas que plantean los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, incluida su eliminación en los pequeños Estados insulares en desarrollo.

#### *Servicios de abastecimiento de agua y saneamiento*

262. Debido a sus reducidas dimensiones y a sus características geológicas, topográficas y climáticas, los pequeños Estados insulares en desarrollo afrontan importantes limitaciones en lo referente a la cantidad y calidad de sus recursos de agua dulce. En esa situación se encuentran especialmente las islas coralinas de baja altitud, donde los caudales de aguas subterráneas son limitados y están protegidos únicamente por una delgada capa de suelo permeable. Incluso en los lugares con abundantes lluvias, se ha restringido el acceso a agua limpia por la falta de instalaciones de almacenamiento adecuadas y sistemas de abastecimiento eficaces. Entre las amenazas a largo plazo para la calidad del agua se encuentran el rápido crecimiento demográfico en las zonas urbanas, la contaminación de las fuentes de agua dulce a causa de los desechos humanos y del ganado, la contaminación procedente de la industria y, en algunos casos, los pesticidas y otros productos químicos agrícolas.

263. En el Pacífico hubo varias iniciativas importantes entre 2006 y 2009 en el sector del abastecimiento de agua y el saneamiento en la región, orientadas principalmente por el Plan del Pacífico, al que se incorporaron en 2006 los problemas relacionados con el agua, el saneamiento y la higiene del medio. En 2007 se estableció el Sistema de observación del ciclo hidrológico en el Pacífico para ayudar a los pequeños Estados insulares en desarrollo del Pacífico a subsanar su falta de capacidad de recopilación y almacenamiento de datos hidrometeorológicos y la falta de infraestructuras al respecto<sup>203</sup>.

---

<sup>202</sup> República de Mauricio, “Informe de evaluación nacional de 2010 sobre la Estrategia de Mauricio para la ejecución”.

<sup>203</sup> Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, *Sustainable development in the Pacific: Progress and Challenges* (2010).

264. Los pequeños Estados insulares en desarrollo del Pacífico que dependen principalmente de las aguas superficiales (los Estados Federados de Micronesia, Fiji, las Islas Cook, las Islas Salomón, Palau, Papua Nueva Guinea, Samoa y Vanuatu) han hecho progresos en la instalación de pluviómetros y las evaluaciones de los recursos hídricos de los grandes ríos. El apoyo a los países que dependen de aguas subterráneas (las Islas Marshall, Kiribati, Nauru, Niue, Tonga y Tuvalu) se ha centrado en la consolidación de los procedimientos de vigilancia y el desarrollo de conjuntos de datos coherentes y fiables. Para los países que dependen de la captación del agua de lluvia (Nauru y Tuvalu), se han desarrollado bases de datos del Sistema de Información Geográfica para optimizar la captación y el almacenamiento del agua de lluvia.

265. En la región del Caribe, la mayoría de los países tienen unos niveles relativamente elevados de acceso al agua potable y a servicios de saneamiento. En el período comprendido entre 2006 y 2009 aumentó la sensibilización acerca de las condiciones de sequía provocadas por el cambio climático que pueden registrarse en el Caribe meridional y de la necesidad de conservar el agua. El PNUMA, el Proyecto de Integración de la Gestión de las Cuencas Hidrográficas y Zonas Costeras y el Programa Ambiental del Caribe<sup>204</sup> han apoyado proyectos de gestión de las aguas residuales y de evaluación de las necesidades en materia de alcantarillado.

#### *Turismo sostenible*

266. Muchos pequeños Estados insulares en desarrollo dependen del sector turístico como factor clave del desarrollo y el crecimiento económico. Sin embargo, el desarrollo del sector turístico también plantea problemas ambientales y culturales.

267. La promoción del ecoturismo, los cruceros, los eventos y el buceo ha figurado en el programa de actividades de muchos pequeños Estados insulares en desarrollo, pero el desarrollo real en esos ámbitos ha sido en general limitado. Los pequeños Estados insulares en desarrollo del Pacífico formularon una estrategia regional de cruceros en 2008, y los del Caribe están explorando opciones semejantes. Se está promoviendo el ecoturismo en diversas formas, por ejemplo en Cuba, Fiji, Santo Tomé y Príncipe, Seychelles y Tuvalu.

268. En los últimos cinco años ha habido muchos avances importantes en el desarrollo de las instituciones regionales, especialmente en el Caribe y el Pacífico. Por ejemplo, el Plan del Pacífico, aprobado por el Foro de las Islas del Pacífico, traspone la Estrategia de Mauricio a un marco regional que ha orientado de forma eficaz las políticas nacionales y regionales y el desarrollo institucional. La región también está estrechamente conectada a las redes internacionales de apoyo por medio de la comisión regional, los organismos y los fondos de las Naciones Unidas.

269. En el Caribe, el Mecanismo de Coordinación Regional permite a los países coordinar eficazmente las diferentes iniciativas en materia de desarrollo sostenible, al tiempo que presta asistencia y apoyo a nivel nacional. La puesta en marcha del Mecanismo como principal instrumento de aplicación de la Estrategia de Mauricio se produjo mediante la estrecha colaboración entre la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, el PNUMA, la secretaría de la CARICOM, la Asociación de Estados del Caribe y la secretaría de la Organización de Estados del Caribe Oriental.

---

<sup>204</sup> Documento LC/CAR/L.258 de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

270. La disponibilidad de datos de buena calidad y el acceso a estos para la adopción de decisiones son una cuestión importante para los pequeños Estados insulares en desarrollo. A ese respecto, se dispone de sistemas de datos mundiales (véase también párr. 221 *supra*) para datos espaciales y en tiempo real, incluidas imágenes obtenidas por satélite y aerofotografías y datos obtenidos por teleobservación utilizados en instrumentos de alerta temprana relativos a la variabilidad climática y a los peligros naturales. Como ejemplos de esas iniciativas cabe mencionar la GeoNetwork de la Comisión de Geociencias Aplicadas del Pacífico Sur, la Red de Ordenación de las Zonas Marinas Protegidas del Caribe y el Sistema de Información Regional del Pacífico.

## IV. Lagunas, problemas y cuestiones incipientes

### A. Lagunas

271. No se puede hacer un uso sostenible de los océanos y los mares sin abordar una amplia variedad de factores, incluidas cuestiones nuevas e incipientes. En particular, la constante degradación del medio marino dificulta más el logro de los objetivos establecidos en las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible, como la adopción de un enfoque ecosistémico de la gestión de los recursos naturales y la ordenación integrada de las costas y los océanos. La acuciante necesidad de tener acceso a los recursos de los océanos y explotarlos de forma sostenible ha impulsado a la comunidad internacional a volver a examinar las cuestiones relativas a la gobernanza de los océanos<sup>205</sup>, incluso desde la perspectiva de la cooperación y la coordinación<sup>206</sup>. Los Estados también han señalado las dificultades vinculadas a la aplicación, la supervisión, el cumplimiento y la ejecución de la Convención y los instrumentos internacionales vinculantes y no vinculantes en vigor. La Asamblea General ha señalado sistemáticamente a la atención de todos los interesados la necesidad de mejorar la cooperación y la coordinación en los planos nacional, regional y mundial, de conformidad con la Convención, para apoyar a los Estados en la puesta en práctica de la ordenación integrada y el desarrollo sostenible de los océanos y los mares (resolución 65/37).

#### 1. Desfasas en la aplicación del marco jurídico e institucional para el desarrollo sostenible de los océanos y los mares

272. La Convención, que tiene una importancia estratégica como base para la acción y la cooperación en el sector marino en los planos nacional, regional y mundial, está complementada en la actualidad por dos acuerdos de aplicación. Además, existen varios instrumentos especializados, algunos de los cuales se describen en el presente informe, que ofrecen un marco jurídico e institucional para los océanos y los mares. Esos instrumentos se refieren, entre otras cosas, a la biodiversidad (véase la secc. III.C.1 *supra*), los recursos vivos marinos (véase la secc. III.C.2 *supra*), el transporte marítimo (véanse párrs. 168 a 172 *supra*), la investigación científica marina (véase la secc. III.C.5 *supra*) y la protección y

<sup>205</sup> A/65/68, párrs. 46 a 48.

<sup>206</sup> Véanse los debates celebrados durante la Conferencia de revisión de 2006 y 2010 del Acuerdo de 1995 sobre las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios (A/CONF.210/2006/15 y A/CONF.210/2010/7) y en las reuniones del Grupo de Trabajo (A/61/65, A/63/79 y A/65/68).

preservación del medio marino y la protección de zonas y especies específicas (véase la secc. III.C.3 *supra*).

273. Sin embargo cabe señalar que si bien los Estados han resaltado en particular la importancia del aumento de la cooperación y la coordinación, incluidas la intersectorial y en materia de creación de capacidad<sup>207</sup>, resulta difícil llegar a abarcar plenamente ese marco a nivel nacional. La limitada capacidad en materia educativa, técnica y de capacitación y los limitados recursos financieros constituyen dificultades permanentes para la aplicación eficaz de los instrumentos internacionales (A/CONF.216/PC/8), incluida la Convención.

274. Se han acotado varias cuestiones concretas que requieren una mayor atención para fortalecer el desarrollo sostenible de los océanos y los mares. Entre ellas se encuentran la ejecución por el Estado del pabellón y la aplicación por el Estado del puerto<sup>208</sup>, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional<sup>209</sup>, incluidos los recursos genéticos marinos<sup>210</sup>, y la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (véase también la secc. IV).

## 2. Lagunas científicas y en los conocimientos

275. Los conocimientos científicos desempeñan un papel esencial como base para la toma de decisiones bien fundamentadas y, en ese sentido, se ha subrayado la necesidad de subsanar la disparidad que existe entre las exigencias normativas y la investigación científica<sup>211</sup>. También es importante determinar las lagunas en los conocimientos para definir las prioridades de investigación. El enfoque que se aplique para comprender los océanos ha de ser integrado, interdisciplinario e intersectorial<sup>212</sup>. Los enfoques de cooperación entre las organizaciones internacionales que se ocupan de cuestiones marinas pueden resultar beneficiosos en ese sentido<sup>213</sup>.

276. En el contexto de los debates celebrados en el Grupo de Trabajo (véanse párrs. 57 a 59 *supra*), las delegaciones han señalado varias esferas en las que era necesario realizar más estudios<sup>214</sup>. Por ejemplo, se indicó que la información sobre los hábitats y ecosistemas vulnerables era con frecuencia incompleta y que existían importantes lagunas en la comprensión de los procesos oceánicos. Eso hacía necesario vigilar los sistemas naturales oceánicos sistemáticamente para establecer una base de referencia en que apoyarse para comparar los cambios y las tendencias, y proporcionar información con base científica a los encargados de formular políticas. En ese sentido, la formulación de modelos predictivos permitiría subsanar determinadas lagunas en los conocimientos<sup>215</sup>. Se ha puesto de relieve (A/65/69/Add.2) la necesidad de fortalecer las observaciones a largo plazo y la vigilancia del estado del medio marino mediante el establecimiento del proceso

<sup>207</sup> Estas dos cuestiones son esenciales en los debates del proceso de consultas oficiosas, el Grupo de Trabajo, las reuniones sobre pesca y el proceso ordinario (véanse los informes de las reuniones pertinentes).

<sup>208</sup> Véanse las resoluciones 58/240 y 65/37; y A/65/68, párrs. 42 a 45.

<sup>209</sup> A/65/68, párrs. 44 y 45.

<sup>210</sup> A/61/65, A/63/79 y A/65/68.

<sup>211</sup> A/63/79, párr. 5.

<sup>212</sup> A/56/121, párrs. 31 y 32.

<sup>213</sup> A/65/68, párr. 34.

<sup>214</sup> *Ibid.*, párr. 80 y A/61/65, anexo II.

<sup>215</sup> A/65/68, párr. 32.

ordinario (véanse párrs. 60 a 65 *supra*). También se ha expresado la necesidad de reforzar los conocimientos para abordar la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, entre otras cosas, detectando las lagunas existentes en los ámbitos científico y normativo a fin de promover la gestión, conservación y expansión sostenibles de los servicios naturales de secuestro del carbono prestados por la biodiversidad marina y costera. Asimismo, con vistas a mejorar la ordenación sostenible de las zonas costeras y marinas e incrementar la resiliencia de los ecosistemas costeros y marinos, habría que determinar las causas subyacentes de la pérdida y destrucción de los ecosistemas marinos y costeros.

277. Los Estados en desarrollo, incluidos los Estados menos adelantados, los Estados ribereños de África y los pequeños Estados insulares en desarrollo, también han puesto de relieve la necesidad de la ciencia marina y la transferencia de tecnología para subsanar las lagunas en los conocimientos<sup>216</sup>.

## **B. Problemas**

### **1. Delimitación marítima**

278. La existencia de límites marítimos claramente trazados permite determinar las zonas en que los Estados ribereños pueden explotar los recursos marinos vivos y no vivos en virtud de su soberanía o de sus derechos de soberanía y jurisdicción. Además, los límites marítimos son fundamentales para la protección del medio marino y el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos, ya que permiten determinar a qué Estado ribereño incumben las responsabilidades a ese respecto. Por lo tanto, los límites marítimos son uno de los factores clave para el desarrollo sostenible.

279. El establecimiento de límites marítimos define la extensión de las zonas marítimas situadas fuera de la jurisdicción nacional, que también son importantes para alcanzar un desarrollo sostenible.

280. El trazado del límite exterior de la plataforma continental, incluida la zona más allá de las 200 millas marinas contadas desde las líneas de base, aportaría certeza en el ejercicio de los derechos y la jurisdicción en las zonas nacionales e internacionales. En ese contexto, reviste importancia la labor de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental.

281. La complejidad técnica del trazado del límite exterior de la plataforma continental representa un desafío para numerosos Estados en desarrollo que no cuentan con los recursos financieros o los conocimientos especializados para realizar los estudios y otras labores científicas necesarias. Varios Estados, entre ellos algunos en desarrollo, han hecho presentaciones a la Comisión y muchos otros han facilitado información preliminar en la que indicaban la fecha en que tenían previsto hacer una presentación.

282. En los casos en que la delimitación de los límites marítimos por acuerdo se ve demorada por factores históricos o dificultades de índole jurídica o política, en los artículos 74 y 83 de la Convención se dispone que “si no se llegare a un acuerdo

---

<sup>216</sup> Esta cuestión, por ejemplo, ha estado presente en los debates sobre todos los temas abordados en el proceso de consultas oficiosas; véase A/64/66, párr. 48.

dentro de un plazo razonable, los Estados interesados recurrirán a los procedimientos previstos en la Parte XV (de la Convención). En tanto que no se haya llegado a un acuerdo [...], los Estados interesados, con espíritu de comprensión y cooperación, harán todo lo posible por concertar arreglos provisionales de carácter práctico y, durante ese período de transición, no harán nada que pueda poner en peligro u obstaculizar la conclusión del acuerdo definitivo”.

283. La necesidad de adquirir conocimientos científicos y técnicos complejos para el trazado del límite exterior de las zonas marítimas, en particular de la plataforma continental ampliada, así como las consideraciones de orden político e histórico que lleva aparejado el trazado de límites marítimos, suelen dificultar considerablemente esa tarea, especialmente para los países en desarrollo. Para afrontar esos desafíos, debe alentarse la creación de capacidad y los mecanismos, ya sean de carácter bilateral o regional, que faciliten las negociaciones sobre los límites.

## 2. Aplicación y cumplimiento

284. La necesidad de mejorar la aplicación y el cumplimiento efectivos de los instrumentos jurídicos y normativos internacionales relativos a los océanos y los mares sigue constituyendo un desafío para la comunidad internacional. Aunque la falta de capacidad y de conocimientos técnicos inciden a este respecto, también influyen la insuficiente voluntad política y la falta de una planificación integrada y a largo plazo.

285. Esas cuestiones se han planteado en numerosos foros, entre ellos en las áreas de programas del Programa 21 y en el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo<sup>217</sup>. Aunque la responsabilidad primordial por la aplicación y el cumplimiento efectivos de dichos instrumentos corresponde a los Estados del pabellón, los Estados ribereños y los Estados del puerto han ido asumiendo un papel cada vez más importante debido a que algunos Estados del pabellón no han ejercido un control efectivo sobre los buques que enarbolan su pabellón<sup>218</sup>. A ese respecto, la falta de control efectivo por los Estados del pabellón puede representar una amenaza para la seguridad de la navegación y el medio marino, así como llevar a una sobreexplotación de los recursos vivos marinos.

286. Las cuestiones relativas a la aplicación y el cumplimiento han sido abordadas principalmente por la Asamblea General en el contexto de sus resoluciones anuales sobre los océanos y el derecho del mar y sobre la pesca sostenible. A ese respecto, la Asamblea General, en sus resoluciones 65/37 y 65/38, recalcó la importancia de que los Estados participaran en los instrumentos vigentes e intensificaran los esfuerzos en pro de su aplicación efectiva, entre otras cosas mediante el control efectivo del Estado del pabellón, el control del Estado del puerto, las medidas en relación con el mercado y el seguimiento, control y vigilancia, así como enfoques modernos como el criterio de precaución y los enfoques ecosistémicos. También reiteró la necesidad esencial de cooperación, incluidas la creación de capacidad y la transferencia de tecnología marina, para asegurarse de que todos los Estados puedan poner en práctica la Convención y beneficiarse del desarrollo sostenible de los océanos y los

<sup>217</sup> Véanse, por ejemplo, Programa 21, cap. 21, párrs. 17.30, 17.45, 17.46, 17.50, 17.55, 17.79, 17.80 y 17.83; y Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (véase la nota 9 *supra*), cap. IV, párrs. 30 a 34 y 44.

<sup>218</sup> Véanse A/58/65, párrs. 85 a 93; A/59/62, párrs. 150 a 155; y A/63/63, párrs. 212 a 216.

mares, así como participar plenamente en los foros y procesos mundiales y regionales en que se tratan cuestiones relativas a los océanos y el derecho del mar.

287. Estas cuestiones han sido abordadas también por el proceso de consultas oficiosas<sup>219</sup> y por el Grupo de Trabajo<sup>220</sup>. Además, el Secretario General ha presentado informes periódicos a la Asamblea General relativos a la aplicación y el cumplimiento<sup>221</sup>. Al abordar estas cuestiones, se ha prestado especial atención a la necesidad de examinar y aclarar la función de la “relación auténtica” en lo referente al deber de los Estados del pabellón de ejercer un control efectivo sobre los buques que enarbolan su pabellón<sup>222</sup>. En 2003, el Secretario General formó un equipo de tareas interinstitucional en respuesta a las peticiones de que se investigaran las causas de que algunos buques no se ajustaran a las prescripciones internacionales relativas a la seguridad del buque, las condiciones de trabajo, la conservación de los recursos pesqueros y la protección del medio marino<sup>223</sup>. En 2005, la OMI convocó también una reunión consultiva ad hoc de altos funcionarios de organizaciones internacionales sobre la cuestión de la “relación auténtica” (A/61/160).

288. A fin de mejorar la aplicación y el cumplimiento por los Estados del pabellón, en sus resoluciones A.946 (23) y A.973 (24) la OMI aprobó el Plan voluntario de auditoría para los Estados miembros de la OMI, con el objeto de realizar una evaluación amplia y objetiva de la eficacia con que los Estados del pabellón administran y aplican los instrumentos obligatorios de la OMI objeto del Plan de auditoría. En 2009, la Asamblea de la OMI también hizo suya la decisión del Consejo de la OMI y acordó la implantación progresiva del Plan de auditoría, como programa institucionalizado y obligatorio, mediante la introducción de enmiendas en los instrumentos de la OMI en 2013 para su entrada en vigor en enero de 2015<sup>224</sup>. El sector del transporte marítimo también ha elaborado directrices sobre la actuación de los Estados del pabellón, a fin de alentar a las empresas navieras a examinar la actuación de estos y a ejercer presión sobre los Estados respectivos para que introduzcan las mejoras que puedan ser necesarias, en particular en relación con la seguridad de la vida humana en el mar, la protección del medio marino y la creación de condiciones de vida y de trabajo aceptables para la gente de mar<sup>225</sup>.

289. Por lo que respecta a las medidas relativas a los Estados del puerto, algunos Estados siguen coordinando sus actividades para velar por la seguridad de la navegación internacional en el marco de las organizaciones regionales con competencias en materia de control por el Estado del puerto. Por ejemplo, se han realizado campañas intensivas conjuntas de inspección a fin de velar por el cumplimiento de las normas internacionales de seguridad y medio ambiente,

---

<sup>219</sup> Véanse los informes de esas reuniones en

[www.un.org/Depts/los/consultative\\_process/consultative\\_process.htm](http://www.un.org/Depts/los/consultative_process/consultative_process.htm).

<sup>220</sup> Véanse, por ejemplo, la resolución 65/68, párrs. 11 y 12 y 42 a 45 y A/64/66/Add.2, párrs. 212 a 217.

<sup>221</sup> Véanse, por ejemplo, A/58/65, párrs. 85 a 93, y A/59/62, párrs. 150 a 155.

<sup>222</sup> Véanse resolución 58/240, párr. 28; resolución 58/14, párr. 22; resolución 59/24, párr. 41; y resolución 59/25, párr. 30. Véase también A/59/122, párr. 10.

<sup>223</sup> Véanse A/59/63, A/59/63/Corr.1 y A/AC.259/11.

<sup>224</sup> Véase A/65/69/Add.2, párrs. 73 y 74.

<sup>225</sup> Véase A/59/62, párrs. 150 a 155. Las directrices se pueden consultar en [www.marisec.org/flag-performance.pdf](http://www.marisec.org/flag-performance.pdf).

incluido el establecimiento de condiciones de vida y de trabajo adecuadas<sup>226</sup>. No obstante, existe una necesidad general de armonización de los procedimientos, intercambio de información y coordinación entre los diversos regímenes, tomando en consideración las diferencias regionales y procurando al mismo tiempo establecer un procedimiento normalizado<sup>227</sup>.

290. En cuanto a la pesca, la Asamblea General ha seguido instando a que se refuercen las medidas para eliminar las actividades de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada de los buques que enarbolen “pabellones de conveniencia”, exigir que se establezca una “relación auténtica” entre los Estados y los buques pesqueros que enarbolan su pabellón y aclarar el papel de la “relación auténtica” respecto del deber de los Estados de ejercer un control efectivo de tales buques<sup>228</sup>. También ha instado recientemente a los Estados que dispongan de registro de libre matrícula a que controlen eficazmente todos los buques pesqueros que enarbolen su pabellón, como exige el derecho internacional, o que, de lo contrario, pongan fin al registro de libre matrícula para los buques pesqueros<sup>229</sup>.

291. A este respecto, la FAO ha venido elaborando un registro mundial de buques de pesca, buques de transporte refrigerado y buques de suministro, concebido como un repositorio mundial cuya función será proporcionar una identificación fiable de los buques autorizados a participar en actividades pesqueras o relacionadas con la pesca<sup>230</sup>. En mayo de 2011, la FAO organizará también una consulta técnica para elaborar directrices sobre la actuación de los Estados del pabellón<sup>231</sup>.

292. La labor desarrollada por la comunidad internacional ayudará a corregir deficiencias en el marco jurídico y normativo vigente y a mejorar en términos generales la gobernanza de los océanos. No obstante, es necesario aumentar la cooperación y la coordinación en lo referente a la aplicación y el cumplimiento, entre otras cosas mediante la participación activa en organismos regionales, el intercambio de información, los programas conjuntos y la mejora en la creación de capacidad y la transferencia de tecnología.

### 3. Creación de capacidad

293. Se ha reconocido ampliamente el carácter intersectorial de la creación de capacidad y su importancia para las cuestiones relativas a los océanos y el derecho del mar<sup>232</sup>, en particular debido a que varias necesidades de los Estados son pertinentes en más de una esfera o sector de los océanos y el derecho del mar<sup>233</sup>. La Asamblea General, en su resolución 65/37, destacó la necesidad de velar por que, mediante la creación de capacidad, los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, así como los Estados ribereños de África, pudieran aplicar la Convención y beneficiarse del desarrollo sostenible de los océanos y los mares. En la 11ª reunión del proceso de consultas officiosas, numerosas delegaciones

<sup>226</sup> Actualmente hay nueve acuerdos regionales vigentes de control por los Estados del puerto (para más detalles, véase el sitio web de la OMI: [www.imo.org/home.asp](http://www.imo.org/home.asp)).

<sup>227</sup> Véase A/63/63, párrs. 196 y 197.

<sup>228</sup> Véase, por ejemplo, la resolución 64/72, párr. 53.

<sup>229</sup> Resolución 65/38, párr. 48.

<sup>230</sup> FAO, *El estado mundial de la pesca y la acuicultura* (Roma, 2010). Véase también el informe FIRO/R956 de la FAO.

<sup>231</sup> Véase [ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/tc-fsp/2011/default.htm](http://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/tc-fsp/2011/default.htm).

<sup>232</sup> A/64/66, párr. 155.

<sup>233</sup> A/65/69, párrs. 33 a 94.

destacaron que la creación de capacidad debía tener como objetivo el desarrollo de capacidades para una participación eficaz en las actividades económicas, en particular la pesca sostenible, y que no debía limitarse a la aplicación de los compromisos internacionales<sup>234</sup>.

294. Quienes redactaron la Convención eran plenamente conscientes de la necesidad de crear capacidad, sobre todo porque en la Convención no se contemplaba ningún fondo o programa de asistencia. Por ejemplo, en la Parte XIV de la Convención, relativa al desarrollo y transmisión de tecnología marina, se estipula que los Estados fomentarán, en la esfera de la ciencia y tecnología marinas, el desarrollo de la capacidad de los Estados en desarrollo en lo referente a la exploración, explotación, conservación y administración de los recursos marinos, la protección del medio marino, la investigación científica marina, y otras actividades en el medio marino compatibles con la Convención, con miras a acelerar el desarrollo económico y social de los Estados en desarrollo.

295. En el capítulo 17 del Programa 21 se formulan, en relación con cada una de las siete áreas de programas, 12 sugerencias concretas sobre creación de capacidad, financiación y evaluación de los costos, medios científicos y tecnológicos y desarrollo de los recursos humanos. En su informe de 9 de marzo de 2001 (A/56/58), el Secretario General expuso consideraciones detalladas sobre la creación de capacidad en cada una de las áreas de programas previstas en el capítulo 17 del Programa 21. El capítulo 34 del Programa 21 se refiere a la transferencia de tecnología ecológicamente racional, la cooperación y la creación de capacidad. En él también se hace hincapié en el apoyo a la creación de capacidad endógena y en el fomento de asociaciones tecnológicas de larga duración entre los propietarios de tecnologías ecológicamente racionales y los posibles usuarios.

296. El capítulo 37 del Programa 21 trata exclusivamente de la creación de capacidad, y en la Cumbre Mundial se reafirmó la prioridad de la creación de capacidad para ayudar a los países en desarrollo a alcanzar sus objetivos en materia de desarrollo sostenible<sup>235</sup>. La necesidad de crear capacidad específicamente para los pequeños Estados insulares en desarrollo se enuncia, en particular, en el Plan de Acción de Barbados y en la subsiguiente Estrategia de Mauricio. En la Declaración del Milenio se hizo hincapié en las necesidades especiales de África. Entre los documentos finales pertinentes más recientes cabe mencionar la Declaración de Doha sobre la financiación para el desarrollo y el Programa de Acción de Accra.

297. A nivel sectorial, se están desarrollando diversas actividades e iniciativas de creación de capacidad a escala internacional, regional y nacional (A/65/69). Por ejemplo, en lo referente a los sistemas de alerta temprana (véanse también párrs. 219 y 220 *supra*), la COI realiza instalaciones y lleva a cabo mejoras en las estaciones de medición del nivel del mar en numerosos países de los océanos Índico y Pacífico y de los mares Caribe y Mediterráneo, y proporciona un portal de datos sobre la vigilancia de las estaciones de medición del nivel del mar<sup>236</sup>. Se han emprendido numerosas iniciativas de creación de capacidad en relación con el Sistema Mundial de Observación de los Océanos y el Sistema Mundial de Observación del Nivel del Mar, incluidas observaciones del nivel del mar y análisis

<sup>234</sup> A/65/164, párr. 12.

<sup>235</sup> Véase Fondo para el Medio Ambiente Mundial, "Strategic approach to enhance capacity-building" (2003), que se puede consultar en [www.gefweb.org](http://www.gefweb.org).

<sup>236</sup> Se puede consultar en [www.ioc-sealevelmonitoring.org](http://www.ioc-sealevelmonitoring.org).

y visitas técnicas. En el marco de un acuerdo con la Comisión Preparatoria de la Organización del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares, la COI brinda a los Estados miembros acceso en tiempo real a las estaciones sísmicas de la organización para dar la alerta en caso de tsunamis<sup>237</sup>.

298. No se ha efectuado ninguna evaluación exhaustiva a nivel mundial de las necesidades de creación de capacidad de los Estados en relación con los asuntos oceánicos y el derecho del mar<sup>238</sup>. En informes anteriores, el Secretario General proporcionó información sobre las necesidades relativas a la ciencia y la tecnología marinas<sup>239</sup>. En su informe de 23 de julio de 2010 (A/65/164), la Asamblea General hizo hincapié también en las necesidades que siguen teniendo los Estados en materia de creación de capacidad, por ejemplo en lo referente a la coordinación intersectorial y a múltiples niveles, la accesibilidad de los datos, la infraestructura, la tecnología y los equipos, la cartografía oceánica, la delimitación y el trazado de límites marítimos, el desarrollo de los recursos humanos, las necesidades de recursos financieros, la capacidad de hacer cumplir la normativa y las necesidades en relación con otros usos sostenibles de los océanos. Además, en todas las reuniones del proceso de consultas oficiosas se trató la necesidad de crear capacidad y se señalaron las deficiencias de capacidad en materia de investigación científica marina; transferencia de tecnologías ecológicamente racionales vinculadas a la conservación y el desarrollo y uso sostenibles de los recursos marinos, incluidos los recursos genéticos marinos; pesca sostenible; desarrollo y mejora de los servicios hidrográficos, incluida la transición a las cartas náuticas electrónicas; y mejora de las tecnologías y la capacidad para hacer frente a las amenazas contra la seguridad marítima.

299. Durante los debates sobre la cuestión de la creación de capacidad realizados en el marco del proceso de consultas oficiosas, se señalaron algunas dificultades que planteaban las actividades e iniciativas de creación de capacidad<sup>240</sup>. Por ejemplo, se subrayó que era fundamental realizar evaluaciones de las necesidades para establecer prioridades y elaborar programas de creación de capacidad que reflejaran la situación y las prioridades concretas de los países a quienes iban dirigidos, y que la creación de capacidad debía abarcar los aspectos financieros, de recursos humanos, institucionales y científicos, y ser sostenible.

300. También se identificaron oportunidades para el futuro, entre ellas alentar la creación de capacidad mediante el establecimiento y fortalecimiento de los centros nacionales y regionales de investigación tecnológica y científica, según lo previsto en la Convención, y prestar especial atención al fortalecimiento de la cooperación Sur-Sur como método innovador de crear capacidad y mecanismos de cooperación.

301. En su informe de 22 de diciembre de 2010 (A/CONF.216/PC/7), el Secretario General señaló que el reforzamiento de la cooperación internacional sería fundamental para hacer frente a los retos actuales y emergentes del desarrollo sostenible, lo que incluiría el intercambio de información, la creación de capacidad institucional, el intercambio de tecnologías y la financiación innovadora para facilitar la transición hacia una economía ecológica.

---

<sup>237</sup> Véase [www.ctbto.org/press-centre/press-releases/2010/unesco-and-ctbto-sign-agreement-to-enhance-disaster-mitigation-efforts-and-capacity-building-in-developing-countries/?Fsize=vpogxnflwhj](http://www.ctbto.org/press-centre/press-releases/2010/unesco-and-ctbto-sign-agreement-to-enhance-disaster-mitigation-efforts-and-capacity-building-in-developing-countries/?Fsize=vpogxnflwhj).

<sup>238</sup> A/65/69, párr. 33.

<sup>239</sup> A/45/563, A/45/712, A/46/722 y A/56/58.

<sup>240</sup> Véanse A/65/164 y A/65/69, párr. 56.

#### 4. Ordenación integrada de los océanos y los mares

302. En los últimos años ha habido un reconocimiento internacional cada vez mayor de la necesidad de gestionar las actividades humanas que tienen efectos sobre el medio marino y sus ecosistemas de manera integrada e intersectorial, a fin de promover el desarrollo sostenible de los océanos y los mares y sus recursos.

303. El Programa 21, en el párrafo 17.1, reconoció que, debido al carácter integrado del medio marino, era necesario adoptar enfoques de ordenación y desarrollo del medio marino y las zonas costeras en los planos nacional, regional y mundial que fueran integrados en su contenido y estuvieran orientados hacia la previsión y la prevención. También dispuso, en sus párrafos 17.3 a 17.17, que los Estados ribereños debían establecer una ordenación integrada de los océanos para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos y el desarrollo racional de las industrias marinas. En el párrafo 30 e) del Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, los Estados se comprometieron a promover la ordenación integrada, multidisciplinaria y multisectorial de las costas y los océanos a nivel nacional y a prestar asistencia a los Estados ribereños para establecer políticas y mecanismos con ese objetivo. En los párrafos 30 d) y 32 c) del Plan, los Estados también se comprometieron a promover la aplicación, para el año 2010, del enfoque ecosistémico, así como elaborar diversos enfoques e instrumentos y facilitar su uso, incluidos el enfoque ecosistémico y la integración de la ordenación de las zonas marinas y costeras en sectores clave, a fin de promover la conservación y la ordenación de los océanos.

304. El proceso de consultas officiosas examinó la ordenación integrada de los océanos y los enfoques ecosistémicos en sus reuniones cuarta y séptima, respectivamente<sup>241</sup>. Posteriormente, la Asamblea General ha abordado esas cuestiones en sus resoluciones anuales sobre los océanos y el derecho del mar. En particular, la Asamblea ha subrayado la importancia de los arreglos y organizaciones regionales a los fines de la cooperación y la coordinación para la ordenación integrada de los océanos, incluso en los casos en que diferentes estructuras regionales se ocupen de distintos aspectos de la ordenación de los océanos<sup>242</sup>. La Asamblea General ha invitado sistemáticamente a los Estados a que examinen los elementos acordados por consenso respecto de los enfoques ecosistémicos derivados del proceso de consultas officiosas<sup>243</sup>. La Asamblea General también ha hecho suyas las recomendaciones del Grupo de Trabajo relativas a la cooperación y la coordinación para la ordenación integrada de los océanos y los enfoques ecosistémicos en relación con la biodiversidad marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional<sup>244</sup>.

305. En sus resoluciones anuales sobre la pesca sostenible, la Asamblea General ha alentado también a los Estados a aplicar, para el año 2010, un enfoque ecosistémico y, entre otras cosas, ha alentado a las organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera a incorporar los enfoques ecosistémicos a las medidas que adoptan<sup>245</sup>.

<sup>241</sup> Véanse A/58/95 y A/61/156.

<sup>242</sup> Véanse las resoluciones 57/141, 59/24, 60/30, 61/222, 62/215, 63/111, 64/71 y 65/37.

<sup>243</sup> Véanse las resoluciones 61/222, párr. 119; 62/215, párr. 99; 63/111, párr. 117; 64/71, párr. 134; y 65/37, párr. 153.

<sup>244</sup> Resolución 65/37, párr. 162. Véase también A/65/68, párr. 13.

<sup>245</sup> Véanse las resoluciones 62/177, párrs. 85 y 93; 63/112, párrs. 89, 93 y 98; y 64/72, párrs. 97, 101 y 107.

306. Otros foros y organizaciones internacionales, como el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la FAO, el PNUMA, el PNUD y el FMAM, han examinado y promovido la ordenación integrada y los enfoques ecosistémicos. A escala regional y subregional, en el marco de las organizaciones de mares regionales, las organizaciones y arreglos regionales de ordenación pesquera y los grandes ecosistemas marinos, han proseguido los trabajos dirigidos a poner en práctica la ordenación integrada y los enfoques ecosistémicos. En los informes anuales del Secretario General figura información sobre las novedades importantes registradas en esos foros.

307. Si bien se han logrado algunos avances, el desarrollo y la aplicación de la ordenación integrada de los océanos y los enfoques ecosistémicos siguen presentando dificultades, en particular fuera de las zonas de jurisdicción nacional<sup>246</sup>.

308. Los actuales mandatos y enfoques sectoriales para afrontar los efectos de las actividades humanas sobre el medio marino plantean dificultades a la hora de aplicar un enfoque multisectorial y multidimensional respecto a la protección efectiva del medio marino y el aprovechamiento sostenible de sus recursos. Existen otros impedimentos, entre los que cabe señalar la limitada capacidad y las divergencias en materia de prioridades y políticas<sup>247</sup>. Se ha recalado en particular la necesidad de crear capacidad en los Estados en desarrollo, especialmente en lo que se refiere a la investigación científica marina y la transferencia de tecnología<sup>248</sup>.

309. Convendría mejorar la cooperación y coordinación intersectoriales, en particular para evaluar y afrontar los efectos acumulados de las actividades humanas sobre el medio marino<sup>249</sup>, así como las necesidades de creación de capacidad para una ordenación integrada de los océanos y los mares.

## **5. Vulnerabilidad ambiental de los pequeños Estados insulares en desarrollo**

310. Los pequeños Estados insulares en desarrollo son sumamente vulnerables a las amenazas al medio ambiente mundial debido a su tamaño reducido, elevado grado de fragmentación, lejanía geográfica, topografía de baja altitud, características ecológicas únicas, recursos limitados y elevada exposición a peligros naturales. Según el índice de vulnerabilidad ambiental elaborado en 1999 por la Comisión de Geociencias Aplicadas del Pacífico Meridional, el PNUMA y sus asociados, el nivel de vulnerabilidad ambiental para 27 de los 33 pequeños Estados insulares en desarrollo sobre los que existen datos es más elevado o peor que el correspondiente a la media de todos los países menos adelantados, y ha aumentado o empeorado desde 2005. El índice se basa en 50 indicadores que abarcan los riesgos naturales y los de carácter antropogénico, la resiliencia y la integridad de los ecosistemas. La vulnerabilidad adquirida, en virtud de la cual los daños sufridos en el pasado generan una mayor vulnerabilidad en el futuro, agravan la vulnerabilidad ambiental de los pequeños Estados insulares en desarrollo.

---

<sup>246</sup> Véase A/61/156, párr. 94.

<sup>247</sup> Véanse A/57/57, párr. 649, y A/61/156, párr. 78.

<sup>248</sup> Véase A/61/156, párrs. 34 y 74.

<sup>249</sup> *Ibid.*, párr. 30.

311. El cambio climático y la consiguiente subida del nivel del mar constituyen una amenaza para la propia existencia de numerosos países situados en atolones bajos y un grave motivo de preocupación para todos los pequeños Estados insulares en desarrollo, particularmente debido a su limitada capacidad humana y tecnológica de mitigar los efectos del cambio climático y adaptarse a ellos (véase la secc. III.D *supra*).

312. La acidificación de los océanos y la destrucción de los arrecifes de coral, que son fundamentales para la biodiversidad y la adaptación de los ecosistemas, tienen graves repercusiones en prácticamente todos los aspectos de la vida en los pequeños Estados insulares en desarrollo, ya que son una amenaza para las poblaciones de peces y la seguridad alimentaria, los medios de sustento y la integridad ecológica de las zonas costeras.

313. La contaminación resultante de actividades realizadas en tierra, los accidentes marítimos, una inadecuada gestión de desechos y el lastrado, entre otras cosas, sigue provocando una degradación grave del medio ambiente de los pequeños Estados insulares en desarrollo, como en la decoloración de los corales, la contaminación de los recursos vivos marinos y la perturbación de los ecosistemas. Además, la contaminación amenaza las fuentes de agua dulce, ya de por sí escasas, y afecta la calidad del agua dulce y costera. Los movimientos transfronterizos de productos químicos peligrosos son motivo de especial preocupación para los pequeños Estados insulares en desarrollo debido a la fragilidad de sus ecosistemas costeros y marinos y su falta de capacidad para la supervisión y aplicación de la normativa pertinente.

314. Las especies exóticas invasoras, cuya presencia obedece a movimientos transfronterizos, plantean una nueva amenaza para la biodiversidad de los pequeños Estados insulares en desarrollo por los efectos drásticos que producen en los ecosistemas, y son la causa principal de la extinción de especies. Las islas tienen mayor propensión a las invasiones por la falta de competidores naturales y de depredadores que controlen las poblaciones en sus ecosistemas autóctonos.

## **6. Ecosistemas marinos vulnerables y zonas de importancia ecológica o biológica**

315. Desde hace algunos años, la comunidad internacional viene prestando cada vez mayor atención a la necesidad de afrontar el impacto de un conjunto de actividades sobre los ecosistemas y accidentes marinos que se consideran vulnerables o importantes desde el punto de vista ecológico o biológico.

316. En diversos informes del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar<sup>250</sup> y sobre la pesca (por ejemplo, A/59/298) se ha presentado información sobre ecosistemas marinos vulnerables y zonas de importancia ecológica o biológica, incluso fuera de las zonas de jurisdicción nacional. Si bien pueden haber distintas definiciones de ecosistemas marinos vulnerables, la vulnerabilidad depende de las características físicas y ecológicas concretas de una zona. A ese respecto, ecosistemas que generalmente no se consideran vulnerables pueden ser considerados como tales en emplazamientos específicos. Según el artículo 194, párrafo 5, de la Convención, los Estados deben tomar medidas para proteger y preservar los ecosistemas raros o vulnerables, así como el hábitat de las especies y otras formas de vida marina diezmadas, amenazadas o en peligro. Entre los ecosistemas marinos

---

<sup>250</sup> A/58/65, A/59/62 y A/60/63/Add.1.

vulnerables y las zonas de importancia ecológica o biológica cabe mencionar las zonas de reproducción y cría, los corales de aguas frías, los montes submarinos, diversos elementos asociados con las regiones polares, los respiraderos hidrotérmicos, las fosas y cañones submarinos y las cordilleras oceánicas<sup>251</sup>.

317. El Programa 21 hizo hincapié, en su párrafo 17.46, en la necesidad de proteger y reponer las especies marinas en peligro y conservar los hábitats y otras zonas ecológicamente expuestas. En la Cumbre Mundial, los Estados se comprometieron a mantener la productividad y la biodiversidad de las zonas marinas y costeras importantes y vulnerables, tanto en las zonas situadas dentro como fuera de la jurisdicción nacional<sup>252</sup>.

318. La Asamblea General sigue abordando cuestiones de interés para los ecosistemas marinos vulnerables y las zonas de importancia ecológica o biológica, para lo cual cuenta con la asistencia del proceso de consultas oficiales y del Grupo de Trabajo (véanse párrs. 122 y 123 *supra*). En el marco de sus resoluciones sobre los océanos y el derecho del mar, la Asamblea General reitera anualmente su preocupación por los efectos negativos de determinadas actividades humanas para el medio marino y la biodiversidad, en particular los ecosistemas marinos vulnerables, incluidos los corales (véanse párrs. 333 a 339 *infra*). Entre esas actividades pueden citarse la utilización excesiva de los recursos vivos marinos, las prácticas destructivas, el impacto físico de los buques, la introducción de especies exóticas invasoras y la contaminación marina procedente de todas las fuentes, incluidas las fuentes terrestres y las embarcaciones, en particular la descarga ilegal y accidental de petróleo y otras sustancias nocivas, la pérdida o descarga de aparejos de pesca y el vertimiento ilegal o accidental de desechos peligrosos, como materiales radiactivos, desechos nucleares y productos químicos peligrosos. Además, la Asamblea General sigue reafirmando la necesidad de que los Estados continúen sus actividades encaminadas a difundir y facilitar el uso de distintos enfoques e instrumentos para la conservación y la ordenación de los ecosistemas marinos vulnerables<sup>253</sup>.

319. Hay otras organizaciones, órganos e iniciativas internacionales y regionales que también están abordando estas cuestiones<sup>254</sup>. Por ejemplo, el Censo de la Vida Marina, iniciativa internacional de investigación por la cual se pretende ampliar los conocimientos y la comprensión de la vida marina, incluidos los montes submarinos<sup>255</sup>, ha llegado a la conclusión de que el mayor impacto sobre las aguas profundas proviene actualmente de la pesca y de la extracción de hidrocarburos y minerales, mientras que en el futuro es probable que el mayor impacto corresponda al cambio climático<sup>256</sup>.

320. Entre las dificultades para una protección efectiva de los ecosistemas marinos vulnerables y las zonas de importancia ecológica o biológica cabe mencionar el hecho de que sigue habiendo escasa información sobre la ubicación, funcionamiento,

<sup>251</sup> A/58/65, párrs. 172 a 183.

<sup>252</sup> Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, párr. 32 a).

<sup>253</sup> Resoluciones 59/24, párr. 72; 60/30, párr. 74; 61/222, párr. 97; 62/215, párr. 111; 63/111, párr. 134; 64/71, párr. 153; y 65/37, párr. 177.

<sup>254</sup> Véanse, por ejemplo, A/60/63/Add.1, párrs. 226 a 304, A/62/66/Add.2 y A/64/66/Add.2.

<sup>255</sup> Véase [www.coml.org/projects/projects](http://www.coml.org/projects/projects).

<sup>256</sup> Censo de la Vida Marina, “Resultados científicos para respaldar el uso sostenible y la conservación de la vida marina: resumen del Censo de la Vida Marina para gerentes ambientales” (2011).

vulnerabilidad y resiliencia de algunos accidentes, ecosistemas y zonas submarinos. Ese hecho, junto con el actual enfoque sectorial que se aplica a la gestión de los efectos de las actividades humanas sobre el medio marino, dificulta la identificación y protección de los ecosistemas marinos vulnerables y las zonas de importancia ecológica o biológica.

321. La elaboración de una metodología común para la determinación de dichas zonas puede contribuir al logro de la meta fijada para 2012 en el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo<sup>257</sup>. Es necesario aumentar la cooperación y la coordinación intersectoriales entre los diversos interesados para afrontar con eficacia los efectos acumulados de las actividades humanas sobre los ecosistemas marinos vulnerables y las zonas de importancia ecológica o biológica, en particular con miras a identificar dichas zonas de manera coherente y concertada y a formular medidas de ordenación conexas.

## 7. Delincuencia en el mar

322. Más del 90% del comercio mundial se realiza por mar, razón por la cual el transporte marítimo internacional es un factor clave del desarrollo sostenible<sup>258</sup>. El respeto de la ley en los océanos es esencial para garantizar su seguridad y propiciar un desarrollo sostenible. Un marco efectivo para hacer cumplir la ley fortalece el desarrollo, ya que sustenta y hace posible la seguridad, la estabilidad social, el desarrollo sostenible y el crecimiento económico, generando y fomentando así confianza para la inversión y el comercio.

323. Los delitos cometidos en el mar pueden amenazar los intereses de los Estados, en particular de los Estados ribereños, así como la seguridad colectiva. Suelen tener un impacto negativo sobre la seguridad de la navegación marítima y, entre otras cosas, pueden causar importantes perturbaciones al comercio y la navegación, pérdidas financieras para los navieros, aumentos en las primas de seguros y los gastos por concepto de seguridad y mayores costos para consumidores y productores. Además, pueden tener un efecto adverso sobre el medio marino y la seguridad energética<sup>259</sup>. Dichos delitos representan además una amenaza para el bienestar y la contratación de la gente de mar, ya que puede dar lugar a la pérdida de vidas, lesiones físicas o la toma de gente de mar como rehenes<sup>260</sup>. En algunos casos, también pueden verse afectadas la vida y los medios de sustento de los pescadores<sup>261</sup>.

324. Los delitos cometidos en el mar suelen ser de carácter transnacional y pueden incluir el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas, el tráfico ilícito de migrantes y la trata de personas por mar, el tráfico ilícito de armas y de armas de destrucción en masa, la piratería y el robo a mano armada en el mar, el contrabando y los actos terroristas contra el transporte marítimo, las instalaciones en alta mar y otros intereses marítimos, así como la destrucción intencional y deliberada de los cables submarinos de fibra óptica. También pueden incluir los daños intencionales e

<sup>257</sup> Véase A/65/68, párr. 18.

<sup>258</sup> Véase [www.marisec.org/shippingfacts/worldtrade/](http://www.marisec.org/shippingfacts/worldtrade/) y [www.imo.org/OurWork/HumanElement/Pages/Default.aspx](http://www.imo.org/OurWork/HumanElement/Pages/Default.aspx).

<sup>259</sup> Resolución 65/37, preámbulo.

<sup>260</sup> Véase A/63/63, párr. 54.

<sup>261</sup> Véase A/65/69/Add.2, párr. 87.

ilícitos al medio marino, como los causados por vertimientos ilícitos o por la descarga de contaminantes de buques, y la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada<sup>262</sup>.

325. Existen algunos instrumentos internacionales y regionales que tratan de los delitos cometidos en el mar. La Dirección Ejecutiva del Comité contra el Terrorismo, la FAO, la OMI y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, entre otros, realizan actividades de creación de capacidad para ayudar a los Estados en su lucha contra diversos delitos cometidos en el mar. La Unión Africana, el Consejo de Europa y la Unión Europea, entre otros, participan en actividades de creación de capacidad mediante la organización de seminarios y talleres, así como en el fortalecimiento de la capacidad judicial de algunos Estados<sup>263</sup>. También se han emprendido iniciativas de carácter bilateral para desarrollar la capacidad humana y de infraestructuras<sup>264</sup>.

326. Sin embargo, es preciso tomar medidas adicionales, entre ellas aumentar la eficacia del marco jurídico internacional; a ese respecto, se ha hecho un llamamiento a los Estados para que, entre otras cosas, adopten las medidas apropiadas para asegurar la aplicación efectiva de los acuerdos en que sean partes. Además, conviene reforzar la aplicación de las medidas de seguridad marítima, fortalecer la creación de capacidad y mejorar la cooperación y la coordinación en materia de seguridad marítima<sup>265</sup>.

## C. Cuestiones incipientes

### 1. Recursos genéticos marinos

327. Los océanos ofrecen una abundante reserva de organismos singulares con gran potencial no solo para desarrollar productos beneficiosos para la sociedad humana, sino también para ampliar nuestros conocimientos y comprensión de los ecosistemas de la Tierra y la historia de la vida en el planeta. Los organismos marinos, incluidos los genes, desempeñan un papel fundamental en los servicios de ecosistemas que proporcionan los océanos. Por ejemplo, las microalgas marinas planctónicas aportan del 80% al 90% de la productividad de los océanos, en términos tanto de asimilación del carbono como de generación de oxígeno. Como elementos fundamentales del ciclo de nutrientes, en el que actúan como factores de descomposición, los microorganismos marinos también desempeñan una función esencial en la degradación de toxinas y otros contaminantes de origen natural y humano. Cumplen además una función decisiva en el mantenimiento de la biodiversidad marina, ya que la diversidad genética es el mecanismo que permite a las poblaciones adaptarse a un entorno en continua evolución. Por lo tanto, se da una sutil interdependencia entre la diversidad biológica y la diversidad genética. Los microorganismos marinos, que se utilizan en una amplia gama de sectores y aplicaciones como la medicina, la nutrición, la acuicultura, el tratamiento biológico de la contaminación y la industria, también se revelan como prometedores para el desarrollo de productos para curar enfermedades como el cáncer, crear tecnologías y procesos industriales más limpios

<sup>262</sup> Véanse resolución 65/37, preámbulo y párr. 82, y A/63/63, párrs. 39 a 160.

<sup>263</sup> Véanse A/65/69/Add.2, párrs. 95 a 101, y A/64/66/Add.1, párrs. 108 a 110 y 129.

<sup>264</sup> Véase A/63/63, párr. 135.

<sup>265</sup> Resolución 65/37, párrs. 86, 89, 97, 98, 101, 105 y 117 a 119.

y eficaces en función de los costos y, en términos más generales, mejorar el bienestar humano<sup>266</sup>.

328. En la Cumbre Mundial de 2002, los Estados se comprometieron, entre otras cosas, a negociar en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica un régimen internacional para promover y salvaguardar la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. Asimismo, alentaron a que se concluyeran con éxito los procesos en curso bajo los auspicios del Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore de la OMPI y del grupo especial de composición abierta sobre el artículo 8 j) y otras disposiciones conexas del Convenio. Además, se comprometieron a promover medidas viables para acceder a los resultados y los beneficios derivados de las biotecnologías basadas en los recursos genéticos, de conformidad con los artículos 15 y 19 del Convenio, mediante, entre otras cosas, el aumento de la cooperación científica y técnica en materia de biotecnología y bioseguridad, incluso mediante el intercambio de expertos, la capacitación de recursos humanos y el desarrollo de capacidades institucionales orientadas hacia la investigación<sup>267</sup>.

329. La importancia que revisten los recursos genéticos marinos para el desarrollo sostenible se ha puesto de relieve en informes anteriores del Secretario General (véanse, en particular, A/60/63/Add.1, A/62/66, A/62/66/Add.2 y A/64/66/Add.2), en la octava reunión del proceso de consultas oficiosas (véase A/62/169), que centró sus debates en esa cuestión, y en las reuniones del Grupo de Trabajo (véanse A/61/65, A/63/79 y A/65/68). Sobre la base de los debates realizados en esas reuniones, la Asamblea General, en sus resoluciones anuales sobre los océanos y el derecho del mar aprobadas desde 2007, ha reconocido sistemáticamente la abundancia y diversidad de los recursos genéticos marinos y su valor en cuanto a los beneficios, bienes y servicios que pueden aportar, así como la importancia de la investigación sobre los recursos genéticos marinos a los efectos de aumentar la comprensión científica y su uso y aplicación potenciales, y de mejorar la ordenación de los ecosistemas marinos<sup>268</sup>.

330. En varios foros se está examinando la cuestión de los recursos genéticos, en el marco de sus respectivos mandatos. Además de la Asamblea General y sus órganos subsidiarios, cabe mencionar el Convenio sobre la Diversidad Biológica; la FAO, por medio de su Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura; y la OMPI, por conducto del Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore. El Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de las Naciones Unidas, en algunos casos en cooperación con la UNESCO, ha procurado impulsar los debates sobre aspectos normativos mediante la publicación de informes sobre esta cuestión y un recurso de información sobre prospección biológica basado en la web<sup>269</sup>. Los informes anuales del Secretario General siguen proporcionando información sobre las novedades registradas en dichos foros.

331. La cuestión de los recursos genéticos marinos no solo es una cuestión nueva, que comenzó a ser examinada en diversos foros en fecha relativamente reciente,

<sup>266</sup> A/62/66, párrs. 157 a 168.

<sup>267</sup> Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo (véase la nota 9 *supra*), párr. 44 o), p) y q).

<sup>268</sup> Véanse las resoluciones 62/215, 63/111, 64/71 y 65/37.

<sup>269</sup> Véase [www.bioprospector.org/bioprospector/](http://www.bioprospector.org/bioprospector/).

sino que presenta algunos desafíos, en particular en lo que respecta a los recursos genéticos marinos en zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. Se trata de desafíos de índole científica, técnica, ambiental y jurídica. Por ejemplo, predomina la idea de que aún queda mucho por descubrir y entender respecto a las funciones y el papel de los recursos genéticos marinos en los procesos ecológicos. Por lo tanto, es preciso realizar un mayor trabajo de investigación científica marina. La capacidad de recoger muestras y de analizar y explotar los recursos genéticos, aunque está en aumento incluso en los países en desarrollo, sigue siendo mayormente privilegio de unos pocos Estados e instituciones de investigación. Por lo tanto, se requiere también creación y desarrollo de capacidad tanto en términos de recursos humanos como de equipo e infraestructura. La escasa información disponible sobre las labores de recogida de muestras, incluidos el lugar y el propósito de la recogida, también constituye un factor que dificulta la toma de decisiones fundamentadas, al igual que la falta de información sobre los términos que rigen las asociaciones entre los sectores público y privado. Se ha propuesto una serie de estudios, que aún no se han realizado, para facilitar el examen por los Estados de la cuestión de los recursos genéticos marinos en zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. Dichos estudios se mencionan en las conclusiones del Grupo de Trabajo (A/61/65, A/63/79 y A/65/68).

332. Sigue habiendo distintas opiniones respecto al régimen jurídico que rige los recursos genéticos marinos en zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. La Asamblea General ha observado sistemáticamente el debate sobre el régimen jurídico relativo a los recursos genéticos marinos en zonas situadas más allá de la jurisdicción nacional de conformidad con la Convención, y ha exhortado a los Estados a que sigan examinando esta cuestión en el contexto del mandato del Grupo de Trabajo, teniendo en cuenta las opiniones de los Estados sobre las Partes VII y IX de la Convención, con miras a seguir progresando a este respecto<sup>270</sup>.

## 2. Ordenación de los arrecifes de coral

333. El Programa 21 reconoció, en su párrafo 17.86, la necesidad de identificar y proteger los ecosistemas marinos con elevados niveles de biodiversidad y productividad, como los ecosistemas de los arrecifes de coral. Además, el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, en el párrafo 32 d), pidió que se elaboraran programas nacionales, regionales e internacionales para contener la pérdida de biodiversidad marina, incluidos los arrecifes de coral. En su párrafo 32 e), solicitó también que se aplicara el programa de acción incorporado en la Iniciativa Internacional sobre los Arrecifes de Coral<sup>271</sup>, con miras a fortalecer los planes conjuntos de ordenación y establecer redes internacionales de información sobre los ecosistemas y los humedales de las zonas costeras, incluidos los arrecifes de coral.

334. Según un reciente estudio<sup>272</sup>, aproximadamente el 75% de los arrecifes de coral del mundo se consideran amenazados, ya sea por factores de alcance local o por los efectos del cambio climático. En el Programa 21 se asignó gran prioridad a

<sup>270</sup> Resolución 65/37, párr. 165. Véase también A/62/66, párrs. 188 a 233. Las diferentes opiniones sobre el régimen jurídico aplicable figuran en A/62/66/Add.2, párrs. 275 a 277, A/61/65, A/63/79 y A/65/68.

<sup>271</sup> Véase [www.icriforum.org/sites/default/files/call\\_action.pdf](http://www.icriforum.org/sites/default/files/call_action.pdf).

<sup>272</sup> Lauretta Burke y otros, *Reefs at Risk Revisited* (Washington, D.C., 2011).

la protección de los arrecifes de coral y sus sistemas conexos. Sin embargo, se estima que en todo el mundo hay unas 2.679 zonas de arrecifes de coral protegidas, lo que constituye alrededor del 27% de los arrecifes de coral del planeta. Cabe añadir que existe un amplio consenso en el sentido de que no todas las zonas marinas protegidas resultan eficaces para reducir las amenazas o los efectos de las actividades humanas sobre los arrecifes de coral. Las elevadas concentraciones de dióxido de carbono, el estrés térmico y la creciente acidificación de los océanos<sup>273</sup> añaden otra dimensión importante al problema, puesto que, a diferencia de otras amenazas, los daños a los arrecifes resultantes del cambio climático no pueden prevenirse por ninguna intervención directa. En ese sentido, la Asamblea General, en su resolución 65/37, alentó a los Estados a mejorar las estrategias de ordenación de los arrecifes encaminadas a reforzar su capacidad natural de recuperación y mejorar su capacidad de resistir presiones, como la acidificación de los océanos.

335. En la misma resolución, la Asamblea General subrayó también la necesidad de incorporar la ordenación sostenible de los arrecifes de coral a las estrategias nacionales de desarrollo y a las actividades de los organismos y programas pertinentes de las Naciones Unidas, las instituciones financieras internacionales y la comunidad de donantes. En ese contexto, varias organizaciones se han ocupado de los arrecifes de coral en el marco de sus respectivos mandatos, como por ejemplo las secretarías del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y la Convención de Ramsar. El reto que plantean el Programa 21, el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo y las resoluciones pertinentes de la Asamblea General sigue consistiendo en utilizar una planificación integrada de las zonas costeras centrada en el desarrollo sostenible e instrumentos de ordenación basados en zonas geográficas específicas para la protección de los arrecifes de coral en todo el mundo.

336. Algunas organizaciones han abordado el tema de la ordenación de los arrecifes de coral en el contexto de sus respectivos mandatos. Por ejemplo, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, en su decisión VII/5, adoptó un minucioso programa de trabajo sobre la biodiversidad marina y costera que incluía una lista de actividades sugeridas para hacer frente a la degradación física y la destrucción de los arrecifes de coral, incluido un plan de trabajo sobre la decoloración de los corales. Con arreglo a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 2.019 especies de corales se han incorporado a la lista del apéndice II de la Convención, en la que figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que pueden llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio. La labor de la Iniciativa Internacional sobre los Arrecifes de Coral, en el contexto de su marco para la acción<sup>274</sup> y su nuevo llamamiento a la acción<sup>275</sup>, ha servido de base para organizar talleres regionales a fin de definir las necesidades y prioridades regionales e impulsar la formulación de iniciativas nacionales sobre los arrecifes de coral.

337. Según el estudio titulado *Reefs at Risk Revisited* (véase párr. 334 *supra*), en todo el mundo hay actualmente unas 2.679 zonas de arrecifes de coral protegidas, lo

<sup>273</sup> OMM, *Climate, Carbon and Coral Reefs* (Ginebra, 2010).

<sup>274</sup> Véase [www.icriforum.org/sites/default/files/framework\\_action.pdf](http://www.icriforum.org/sites/default/files/framework_action.pdf).

<sup>275</sup> Véase [www.icriforum.org/sites/default/files/renewed\\_call\\_to\\_action.pdf](http://www.icriforum.org/sites/default/files/renewed_call_to_action.pdf).

que constituye alrededor del 27% de los arrecifes de coral del planeta. Sin embargo, la protección efectiva y la ordenación sostenible de los corales siguen planteando dificultades. Por ejemplo, a raíz de varios factores, entre ellos el hecho de que no se aplica el marco de ordenación, no todas las zonas marinas protegidas resultan eficaces para reducir las amenazas o los efectos de las actividades humanas sobre los arrecifes de coral, como la contaminación de las cuencas hidrográficas, la contaminación marina y las prácticas pesqueras destructivas.

338. Según el estudio titulado *Climate, Carbon and Coral Reefs* (véase párr. 334 *supra*), las elevadas concentraciones de dióxido de carbono, el estrés térmico y la creciente acidificación de los océanos añaden otra dimensión importante al desafío que supone la protección de los arrecifes de coral en todo el mundo. A diferencia de otras presiones resultantes de las actividades humanas, los daños a los arrecifes causados por el cambio climático no pueden prevenirse por ninguna intervención directa, ya que sus efectos no son causados por una acción directa sobre un arrecife específico sino por el efecto acumulado de actividades de alcance mundial, como las emisiones de gases de efecto invernadero.

339. A fin de gestionar de manera sostenible los arrecifes de coral en todo el mundo, se debería prestar mayor atención al fortalecimiento de la capacidad de implementar la ordenación integrada y los enfoques ecosistémicos, para así hacer frente a los efectos acumulados de las actividades humanas y los fenómenos naturales y reforzar la capacidad de cumplimiento.

### 3. Detritos marinos

340. Los detritos marinos son un síntoma de las prácticas de desarrollo insostenibles y representan un desafío para el logro del desarrollo sostenible. Su presencia en los océanos se debe a las actividades antropogénicas, tanto las realizadas en tierra como en el mar. Entre las fuentes de los desechos marinos cabe citar la basura; los desagües industriales; los desagües de tormentas; las aguas residuales municipales sin tratar; la basura procedente de las playas y zonas costeras recreativas; el turismo; la pesca y la navegación; la minería y la extracción de minerales en alta mar; los vertimientos legales e ilegales en el mar; los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados; y los desastres naturales<sup>276</sup>.

341. Año tras año, los detritos marinos dan lugar a importantes costos y pérdidas económicas a personas y comunidades de todo el mundo. Entre los posibles efectos cabe mencionar las interferencias con la navegación, los peligros para la salud y la seguridad humana, la destrucción del hábitat, el impacto estético y sobre el turismo, y los efectos sobre la vida silvestre. La basura también puede servir de vehículo para el desplazamiento de especies invasoras de un mar a otro. Los detritos marinos consisten principalmente en materiales que se degradan lentamente y que, por lo tanto, se pueden acumular a lo largo del tiempo. Recientemente, el PNUMA ha destacado en particular que los desechos plásticos constituyen un nuevo problema ambiental, porque pueden liberar componentes bioacumulables y tóxicos duraderos y por su lento ritmo de degradación en el medio marino, que se estima en centenares de años<sup>277</sup>. También se sigue prestando particular atención a los efectos de los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, especialmente debido a la

<sup>276</sup> PNUMA, *Marine Litter: A Global Challenge* (Nairobi, 2009).

<sup>277</sup> PNUMA, *Anuario 2011*, que se puede consultar en [www.unep.org/yearbook/2011/](http://www.unep.org/yearbook/2011/).

capacidad de estos de seguir atrapando peces (lo que se conoce comúnmente como “pesca fantasma”), así como sus posibles riesgos para la navegación marítima<sup>278</sup>.

342. Recientemente se ha prestado atención a los elevados niveles de acumulación de plásticos y otros detritos marinos en zonas de convergencia de la alta mar, denominadas “giros oceánicos”. Los cañones de aguas profundas también parecen ser depositarios de materiales de ese tipo<sup>279</sup>.

343. La cuestión de los detritos marinos se aborda en el marco de la respuesta de la comunidad internacional tanto a las fuentes de contaminación de origen terrestre como a las de origen marítimo (véase la secc. III.C.3 *supra*). Además, existe una serie de iniciativas a nivel mundial, regional y nacional que tratan específicamente de los detritos marinos. Por ejemplo, en el marco de la Iniciativa Mundial sobre Desechos Marinos del PNUMA se promueve el establecimiento de asociaciones y la cooperación y coordinación de actividades para el control y la gestión sostenible de los desechos marinos. A escala regional, los programas de mares regionales han puesto en marcha una serie de actividades dirigidas a encarar el problema de los detritos marinos<sup>280</sup>. En la quinta Conferencia Internacional sobre los Detritos Marinos<sup>281</sup>, los participantes perfeccionaron e hicieron suyo por aclamación el Compromiso de Honolulu, en el que se enuncian 12 medidas para reducir los detritos marinos. Los participantes y un grupo de relatores hicieron también una revisión de la Estrategia de Honolulu, estrategia marco de ámbito mundial dirigida a prevenir, reducir y gestionar los detritos marinos. En informes anteriores del Secretario General se hizo hincapié en otras iniciativas recientes para abordar la cuestión de los detritos marinos<sup>282</sup>.

344. Pese a la labor realizada, en 2009 el PNUMA señaló la necesidad cada vez más urgente de afrontar esta cuestión mediante una mejor aplicación de las normativas nacionales, la ampliación de las actividades de divulgación y las campañas de información a escala nacional, regional y mundial y la utilización de instrumentos e incentivos económicos eficaces<sup>283</sup>. La Asamblea General, en el párrafo 137 de la resolución 65/37, insta a los Estados “a integrar la cuestión de los detritos marinos en las estrategias nacionales de gestión de desechos en la zona costera, los puertos y el sector marítimo, [...] y a alentar el establecimiento de incentivos económicos adecuados para combatir el problema [...] y el apoyo a medidas para prevenir, reducir y controlar la contaminación procedente de cualquier fuente, incluidas las fuentes terrestres, [...] y alienta a los Estados a cooperar a nivel regional y subregional para detectar las posibles fuentes y localizar los puntos de la costa y de los océanos donde se acumulan detritos marinos, así como a preparar y ejecutar programas conjuntos de prevención y recuperación de los detritos marinos”.

<sup>278</sup> FAO, *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2010* (Roma, 2010), págs. 137 a 145.

<sup>279</sup> PNUMA, *Marine Litter: A Global Challenge* (Nairobi, 2009), págs. 21 a 23.

<sup>280</sup> *Ibid.*, págs. 15 a 24.

<sup>281</sup> Véase [www.5imdc.org](http://www.5imdc.org).

<sup>282</sup> A/63/63/Add.1, párr. 229; A/64/66, párrs. 104 a 106; y A/64/62/Add.2, párrs. 93 y 94. Véase también [www.unep.org/regionalseas/marinelitter/publications/default.asp](http://www.unep.org/regionalseas/marinelitter/publications/default.asp).

<sup>283</sup> PNUMA, *Marine Litter: A Global Challenge* (Nairobi, 2009), pág. 215.

#### 4. Enriquecimiento excesivo en nutrientes y eutrofización

345. Según un estudio elaborado en 2010 por la Alianza Mundial sobre la Gestión de los Nutrientes<sup>284</sup>, la comunidad internacional enfrenta un desafío en materia de gestión de los nutrientes, a saber, cómo reducir el exceso de nutrientes en el medio ambiente mundial y lograr al mismo tiempo que la gestión de los nutrientes contribuya al máximo al desarrollo mundial, a la seguridad alimentaria y a una sociedad con bajas emisiones de carbono.

346. El exceso de nutrientes como el nitrógeno y el fósforo, liberados en el medio marino o que se escapan al mismo, puede causar importantes perjuicios al provocar la degradación de hábitats y daños a los ecosistemas marinos. En casos graves, el enriquecimiento excesivo en nutrientes puede dar lugar a una proliferación de algas tóxicas, a drásticas reducciones de los niveles de oxígeno a consecuencia de la descomposición de grandes volúmenes de materia orgánica, a la eutrofización y a la creación de “zonas muertas” (zonas privadas de oxígeno y que no albergan vida alguna). En 2006, el PNUMA estimó que había 146 zonas costeras muertas, y que esa cifra se había venido duplicando todas las décadas desde el decenio de 1960<sup>285</sup>. Según el estudio elaborado en 2010 por la Alianza Mundial sobre la Gestión de los Nutrientes, se han detectado 415 sistemas costeros eutróficos e hipóxicos en todo el mundo, incluidas 169 zonas hipóxicas, 233 zonas problemáticas y 13 sistemas en fase de recuperación. Más del 90% de la pesca mundial depende de una u otra manera de los hábitats de los estuarios y aguas próximas a la costa, y muchos de esos hábitats son vulnerables a los efectos perjudiciales de la eutrofización y la proliferación de algas tóxicas

347. En el estudio se señala que el exceso de nitrógeno y fósforo puede deberse a diversas fuentes principalmente terrestres, entre ellas la escorrentía agrícola con fertilizantes, las emisiones atmosféricas resultantes de la combustión de combustibles fósiles, las aguas residuales y los vertidos industriales. Aproximadamente las dos terceras partes de los 120 millones de toneladas de nitrógeno generadas por las actividades humanas terminan en el aire, en las vías navegables interiores y en la zona costera, superando todos los aportes naturales. Se extraen unos 20 millones de toneladas de fósforo por año, y casi la mitad de esa cantidad termina en los océanos del mundo (ocho veces el índice natural de aportes). En los países en desarrollo, se estima que el 90% de las aguas residuales, que representan una importante causa del exceso de nutrientes perjudicial para la salud y los ecosistemas, se vierten sin ser tratadas en las vías navegables y las zonas costeras. Además, según el documento IOC/INF-1249 de la COI, se calcula que los aportes de nutrientes a las cuencas hidrográficas provenientes de la agricultura, las aguas residuales y la combustión de combustibles fósiles experimentarán un aumento de más del doble de aquí al 2050, a menos que se implementen avances tecnológicos y cambios en la normativa.

348. En ese mismo documento se señala también que un mayor conocimiento científico acerca de las relaciones entre las fuentes de nutrientes en las cuencas hidrográficas, el transporte de nutrientes por los ríos hacia los sistemas costeros y los efectos de la carga de nutrientes en los ecosistemas costeros receptores es fundamental para lograr una ordenación eficaz e integrada de los recursos hídricos y

<sup>284</sup> Alianza Mundial sobre la Gestión de los Nutrientes, *Building the foundations for sustainable nutrient management* (PNUMA, 2010).

<sup>285</sup> PNUMA, *The State of the Marine Environment: Trends and Processes* (2006), págs. 18 y 19.

las zonas costeras. En última instancia, una mejor regulación de las fuentes de esa contaminación reduciría su impacto sobre los océanos. Los nutrientes son una de las categorías de contaminantes de los que trata específicamente el Programa de Acción Mundial (véase párr. 160 *supra*). Por ello, el PNUMA, su Programa de mares regionales y otras entidades participan en actividades para hacer frente al enriquecimiento excesivo en nutrientes y la eutrofización. La COI también aborda esta cuestión, por ejemplo mediante su programa sobre floraciones de algas nocivas<sup>286</sup>. En la página 4 del estudio elaborado por la Alianza Mundial sobre la Gestión de los Nutrientes se describe cómo se estableció la Alianza en 2009 para agrupar a responsables políticos, científicos, representantes del sector privado, organizaciones no gubernamentales y organismos de las Naciones Unidas, con el objetivo de informar sobre el desafío que supone la gestión de nutrientes y ayudar a crear grupos de interés y de acción sobre este tema.

## 5. Geoingeniería

349. La geoingeniería es una cuestión nueva y de amplio alcance que agrupa a un conjunto de actividades importantes en fase de desarrollo. Está en una etapa tan precoz que aún se sigue deliberando sobre su definición precisa o sobre el ámbito de actividades que puede abarcar. En términos generales, la geoingeniería es la alteración intencional y a gran escala del sistema climático del planeta con el propósito de mitigar el impacto del cambio climático<sup>287</sup>.

350. La UNESCO convocó una reunión internacional de expertos el 12 de noviembre de 2010 sobre la ciencia de la geoingeniería y cuestiones de gobernanza conexas, en la que se recomendaron dos grandes categorías de actividades: a) la geoingeniería solar, cuyas intervenciones se orientan a reducir la radiación solar absorbida por el sistema climático de la Tierra; y b) la geoingeniería del carbono, que procura eliminar activamente el dióxido de carbono de la atmósfera por medio de absorbedores de dióxido de carbono mecanizados, o bien fortalecer los procesos del ecosistema<sup>288</sup>. En la actualidad, el Convenio sobre la Diversidad Biológica refleja la citada definición al considerar como forma de geoingeniería a toda tecnología que de manera intencional reduzca la radiación solar o aumente la absorción de carbono de la atmósfera a gran escala<sup>289</sup>. En el marco del Convenio de Londres y el Protocolo de Londres se ha elaborado también un documento en el que se resumen los planes de geoingeniería<sup>290</sup>.

351. Se considera que las actividades de geoingeniería son controvertidas y requieren una investigación científica legítima debido a la falta de información relativa a la eficacia, los posibles beneficios y los potenciales efectos no deseados de las distintas actividades<sup>291</sup>. Además, aún no se comprende bien la ciencia y la gobernanza relativa a numerosas actividades de geoingeniería<sup>292</sup>. En consecuencia, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, en su

<sup>286</sup> Véase [www.ioc-unesco.org/hab/](http://www.ioc-unesco.org/hab/).

<sup>287</sup> Contribución de la COI.

<sup>288</sup> Véase [www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/single-view-earth/news/geoengineering\\_the\\_way\\_forward](http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/single-view-earth/news/geoengineering_the_way_forward).

<sup>289</sup> Véase la decisión X/33, nota al pie de página 76, que se puede consultar en [www.cbd.int/decision/cop/?id=12299](http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12299).

<sup>290</sup> Documento LC 32/4 de la OMI.

<sup>291</sup> Contribución de COI.

<sup>292</sup> *Ibid.*

decisión X/33, pidió a las partes y a otros gobiernos que no participaran en actividades de geoingeniería que pudieran afectar a la biodiversidad hasta que no se contara con un fundamento científico adecuado que justificase esas actividades y se hiciera un examen adecuado de los riesgos para el medio ambiente y la biodiversidad y los efectos conexos de índole social, económica y cultural, con la excepción de estudios de investigación científica de pequeña escala que se realizarán en un entorno controlado y solamente si se justificaban por la necesidad de obtener datos científicos concretos y quedaban sujetos a una rigurosa evaluación previa del posible impacto sobre el medio ambiente.

352. Hay una amplia gama de actividades que podrían considerarse comprendidas en el ámbito de la geoingeniería, pero no existe acuerdo sobre una lista que las enumere. Sin embargo, en general se considera que la fertilización de los océanos (véase párr. 202 *supra*) es una de esas actividades<sup>293</sup>. En el Compendio 2009 de la Ciencia del Cambio Climático del PNUMA, que incluye un conjunto de actividades sumamente conceptuales, figura un estudio sobre otras posibles actividades de geoingeniería<sup>294</sup>. A los efectos del Convenio de Londres y el Protocolo de Londres, la OMI ha distinguido dos tipos de geoingeniería marina: la que implica depositar desechos u otra materia en el océano y la que implica depositar allí estructuras o dispositivos (documento LC 32/4 de la OMI, párrs. 5 a 7).

353. Ciertas actividades de geoingeniería, o algunos aspectos de ellas, ya están reguladas por las organizaciones pertinentes o son objeto de debate en ellas (véase la resolución 63/111 de la Asamblea General, párrs. 115 y 116). Recientemente se ha expresado preocupación acerca de la existencia de lagunas en el marco regulatorio vigente, y la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, en virtud de su decisión X/33, está realizando un estudio sobre las deficiencias en los mecanismos regulatorios existentes de importancia para el Convenio. En la reunión de expertos de la UNESCO se recomendó abordar los actuales desafíos de índole tecnológica y científica de las actividades de geoingeniería mediante un programa internacional de investigación creado a esos efectos<sup>295</sup>.

## 6. Ruido oceánico

354. El ruido oceánico es el resultado de la introducción al mar de sonidos generados por diversas actividades humanas, como el transporte marítimo comercial y no comercial, las escopetas de aire utilizadas para los estudios sísmicos, los sonares, las explosiones y construcciones submarinas y la extracción de recursos<sup>296</sup>. En los últimos 15 años, la investigación ha mostrado que el ruido oceánico ha afectado a numerosas especies de mamíferos marinos y peces que, para comunicarse y cumplir otras funciones vitales para su supervivencia y reproducción, deben poder oír. Entre los efectos del ruido oceánico cabe mencionar las muertes, lesiones, pérdidas auditivas temporales y permanentes, perturbación de actividades esenciales, abandono del hábitat y pérdida de biodiversidad, estrés crónico, amortiguamiento de

<sup>293</sup> Contribución de la COI.

<sup>294</sup> Véase [www.unep.org/compendium2009](http://www.unep.org/compendium2009).

<sup>295</sup> Contribución de la COI.

<sup>296</sup> Véase A/64/66/Add.2, párr. 95.

sonidos importantes desde el punto de vista biológico y alteración del comportamiento de poblaciones de peces explotadas comercialmente<sup>297</sup>.

355. Aunque se reconoce que el ruido oceánico es una forma de contaminación, esta cuestión aún no ha sido abordada plenamente a escala internacional. Sin embargo, recientemente la comunidad internacional ha comenzado a reconocer la amenaza que representa el ruido oceánico para la biodiversidad marina, ha alentado a que se realicen nuevos trabajos de investigación y estudios para entender mejor y reducir al mínimo los efectos del ruido oceánico sobre los recursos vivos marinos y sobre los índices de captura y ha empezado a formular enfoques intergubernamentales para reducir su impacto<sup>298</sup>.

356. Diversas organizaciones intergubernamentales reconocen que el ruido oceánico supone una amenaza cada vez más importante para la diversidad biológica y la sostenibilidad de los recursos vivos marinos. Se han hecho continuos llamamientos para que se lleven a cabo actividades de investigación y control de los efectos adversos del ruido oceánico y se adopten medidas dirigidas a minimizar los riesgos al respecto<sup>299</sup>. La Asamblea General ha abordado la cuestión del ruido oceánico en sus resoluciones anuales sobre el derecho del mar (por ejemplo las resoluciones 63/111, 64/71 y 65/37) y, más recientemente, sobre la pesca (resolución 65/38), en las que instó a los Estados y a las organizaciones intergubernamentales a que realizaran estudios y los presentaran a la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar. La División ha recopilado estudios científicos verificados por homólogos que le han enviado tanto Estados Miembros como organizaciones intergubernamentales<sup>300</sup>.

357. Hay otras organizaciones que se ocupan del tema del ruido oceánico, entre ellas el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, la FAO, la OMI y la Comisión Ballenera Internacional, a escala mundial, y el Acuerdo sobre la conservación de los cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la zona atlántica vecina, en el Acuerdo sobre la conservación de los pequeños cetáceos del Mar Báltico, el Atlántico Nordeste, el Mar de Irlanda y el Mar del Norte y la Comisión para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste (Comisión OSPAR), a escala regional<sup>301</sup>. En el marco de los trabajos realizados por estas

---

<sup>297</sup> Véase, por ejemplo, el informe del Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional, IWC/56/REP1. Véase también Comisión OSPAR, *Overview of the impacts of anthropogenic underwater sound in the marine environment* (2009).

<sup>298</sup> Véanse A/59/62/Add.1, párr. 220; A/60/63/Add.1, párr. 159; A/62/66/Add.2, párrs. 51 a 54; y A/64/66/Add.2, párr. 96.

<sup>299</sup> Véanse A/62/66/Add.1, párrs. 190 a 195; A/64/66/Add.2, párrs. 96 y 97; informe del Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional, IWC/62/REP1; documento IMO/MEPC/58/23 de la OMI, párrs. 19.1 a 19.5; resolución 4.17 de las partes en el Acuerdo sobre la conservación de los cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la zona atlántica vecina; resoluciones 2 y 3 de las partes en el Acuerdo sobre la conservación de los pequeños cetáceos del Mar Báltico, el Atlántico Nordeste, el Mar de Irlanda y el Mar del Norte; y *Assessment of impacts of offshore oil and gas activities in the North-East Atlantic*, Comisión OSPAR (2009).

<sup>300</sup> Se pueden consultar en [www.un.org/depts/los/general\\_assembly/noise/noise.htm](http://www.un.org/depts/los/general_assembly/noise/noise.htm).

<sup>301</sup> Véanse resolución 9.19 de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres; decisión X/13 del Convenio sobre la Diversidad Biológica; informe del Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional, IWC/62/REP1; informe del Comité de Protección del Medio Marino sobre su 58º período de sesiones, IMO/MEPC/58/23, párrs.

organizaciones, se ha señalado que en los últimos años han aumentado los niveles de ruido oceánico y que podrían seguir incrementándose debido al transporte marítimo, la extracción de recursos y otras actividades en alta mar<sup>302</sup>.

358. Uno de los problemas que plantea el ruido oceánico es que tiene largo alcance y es, por naturaleza, transfronterizo, y que algunas de las especies afectadas son migratorias. La identificación de la fuente específica del ruido también presenta dificultades.

359. Una mayor coordinación y cooperación intersectorial permitiría entender cabalmente y hacer frente a los efectos acumulados de las actividades sectoriales.

## 7. Energía renovable

360. La energía es fundamental a todos los niveles del desarrollo sostenible y en la lucha por reducir la pobreza, ya que tiene un efecto directo sobre el desarrollo social, económico y ambiental. Ninguno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio puede alcanzarse sin una correspondiente mejora en la calidad y cantidad de los servicios energéticos de los países en desarrollo<sup>303</sup>. Tal como señaló el Secretario General durante la Cuarta Cumbre Mundial sobre Energía del Futuro, celebrada en Abu Dhabi en enero de 2011, el desafío es la transformación y una revolución mundial en materia de energía limpia, algo fundamental para minimizar los riesgos climáticos, reducir la pobreza y mejorar los índices de salud en todo el mundo, para empoderar a la mujer y lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y para el crecimiento económico mundial, la paz y la seguridad así como la salud del planeta.

361. Aunque los océanos siguen estando aún relativamente poco explotados, representan una fuente cada vez más viable de recursos energéticos marinos renovables gracias, entre otras cosas, a la energía undimotriz, mareomotriz, térmica y eólica<sup>304</sup>. El sector de la energía renovable, en asociación con gobiernos e instituciones de investigación, está tratando cada vez más de superar los obstáculos tecnológicos y financieros al despliegue de dispositivos de gran escala instalados y en funcionamiento en los océanos<sup>305</sup>. Si bien el despliegue de esas tecnologías en el

---

19.1 a 19.5; resolución 4.17 de las partes en el Acuerdo sobre la conservación de los cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la zona atlántica vecina; resoluciones 2 y 3 de las partes en el Acuerdo sobre la conservación de los pequeños cetáceos del Mar Báltico, el Atlántico Nordeste, el Mar de Irlanda y el Mar del Norte; y *Assessment of impacts of offshore oil and gas activities in the North-East Atlantic*, Comisión OSPAR (2009).

<sup>302</sup> Véanse los informes del Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional, IWC/56/REP1 y IWC/62/REP1; y *Comprehensive Atmospheric Monitoring Programme, Deposition of air pollutants around the North Sea and the North-East Atlantic*, Comisión OSPAR (2009).

<sup>303</sup> Véanse [www.undp.org/energy/](http://www.undp.org/energy/) y [www.undp.org/energyandenvironment/sustainabledifference/PDFs/SustainableDiffIntro.pdf](http://www.undp.org/energyandenvironment/sustainabledifference/PDFs/SustainableDiffIntro.pdf).

<sup>304</sup> Diario Oficial de la Unión Europea, L 140, de 5 de junio de 2009, que se puede consultar en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:ES:PDF>.

<sup>305</sup> Asociación Europea de Energía Oceánica, *Oceans of Energy, European Ocean Energy Roadmap 2010 – 2050* (2010). Véase también [www.innovateuk.org/\\_assets/pdf/press-releases/press%20release%20wave%20and%20tidal%20stream%20et%2027jan11%20final.pdf](http://www.innovateuk.org/_assets/pdf/press-releases/press%20release%20wave%20and%20tidal%20stream%20et%2027jan11%20final.pdf).

medio marino puede proporcionar fuentes renovables de energía, también puede dar lugar a conflictos entre los distintos usos, así como a daños ambientales<sup>306</sup>.

362. A fin de asegurarse de que los recursos energéticos marinos renovables contribuyan positivamente a la revolución mundial en materia de energía limpia necesaria para impulsar el desarrollo sostenible, los Estados y la comunidad internacional deberán subsanar las importantes deficiencias de conocimientos ecológicos y crear el marco reglamentario necesario a todos los niveles<sup>307</sup>. En su 13° reunión, que se celebrará en 2012, el proceso de consultas oficiosas examinará como tema principal las energías renovables marinas.

## 8. Intercambio de datos ambientales

363. Hay muchas organizaciones internacionales, gobiernos, universidades e instituciones que ofrecen información y datos oceanográficos de forma gratuita. Se ha señalado, sin embargo, que esta actividad no es sistemática y queda a discreción de cada propietario de la información<sup>308</sup>. El llamamiento en favor del libre intercambio de datos oceanográficos, en particular de la investigación ambiental e incluso sobre el cambio climático, responde a los desafíos que se plantean en la actualidad para el medio ambiente y a la necesidad de entenderlos y hacerles frente.

364. Para paliar las deficiencias en materia de intercambio de datos, se han hecho llamamientos en favor de establecer con carácter urgente un sistema con arreglo a una convención u otro tratado formal para facilitar y obligar a los propietarios de la información a intercambiar de forma gratuita datos para los programas científicos y la prevención de datos<sup>309</sup>.

## V. Conclusiones

365. El Programa 21 y el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo contribuyeron a fijar importantes objetivos y metas para el desarrollo sostenible de los océanos y sus recursos que, entre otras cosas, han servido de orientación para adoptar iniciativas en el ámbito de los océanos y el derecho del mar a lo largo de los últimos 19 años. Se han logrado importantes avances, especialmente en la elaboración de marcos jurídicos y normativos, instituciones y mecanismos de cooperación. Sin embargo, para que se puedan cumplir plenamente muchos de esos objetivos y metas, es preciso que los Estados, las organizaciones intergubernamentales y otros agentes pertinentes desplieguen nuevos esfuerzos.

366. El presente informe muestra que se han alcanzado una serie de hitos en el sector marino en términos de avances normativos e institucionales para el desarrollo sostenible de los océanos y los mares. La Convención, que goza de una participación casi universal, proporciona el marco jurídico para todas las actividades desarrolladas en los océanos. Se han adoptado y puesto en vigor dos importantes

<sup>306</sup> Véanse Mark A. Shields y otros, *Marine renewable energy: The ecological implications of altering the hydrodynamics of the marine environment* (2011); y Richard Inger y otros, *Marine renewable energy: potential benefits to biodiversity? An urgent call for research* (2009).

<sup>307</sup> Alain Piquemal, *Renewable Marine Energies: Legal Approach in International Law and Comparative Law* (2009).

<sup>308</sup> Contribución de la COI.

<sup>309</sup> *Ibid.*

acuerdos de aplicación. La elaboración de marcos jurídicos y normativos y el establecimiento de instituciones encargadas de su aplicación constituyen un alentador logro en la mayoría de los principales sectores, si no en todos ellos.

367. Diversas organizaciones internacionales competentes han realizado un gran número de actividades a escala mundial, regional y nacional. También se han puesto en marcha programas para promover la cooperación y la coordinación entre los Estados y para crear capacidad. Se está proporcionando asistencia técnica a los Estados en desarrollo por medio de esos programas y se está prestando mayor atención al caso especial de los pequeños Estados insulares en desarrollo. Los mecanismos de cooperación y coordinación como ONU-Océanos contribuyen también a una visión integrada de los avances en lo referente a los océanos y los mares.

368. No obstante, pese a los esfuerzos desplegados por la comunidad internacional hasta el momento, los efectos negativos de las actividades humanas sobre los océanos y los mares son cada vez más visibles. La contaminación marina y las prácticas de explotación insostenible de los recursos siguen poniendo en peligro los ecosistemas marinos, comprometiendo así los posibles beneficios para las generaciones venideras. El cambio climático ha pasado a ser un factor importante en muchos niveles, al contribuir a fenómenos tales como la acidificación de los océanos, el aumento del nivel del mar y la decoloración de los corales. Tampoco se debe ignorar el incremento de los desastres naturales devastadores, como los trágicos terremoto y tsunami ocurridos recientemente en el Japón, que se han cobrado miles de vidas y afectado gravemente a millones de personas, en particular en comunidades costeras. Los países en desarrollo, y en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo, aún afrontan el desafío de aprovechar y participar plenamente en los beneficios y oportunidades que brindan los océanos y los mares.

369. Por otra parte, el desarrollo sostenible hace necesario, entre otras cosas, reducir al mínimo los efectos adversos sobre la calidad del aire, el agua y otros elementos naturales, a fin de salvaguardar la integridad general del ecosistema<sup>310</sup>. Las zonas marinas situadas fuera de las jurisdicciones nacionales deben ser objeto de una cuidadosa ordenación y supervisión, a efectos de proteger su salud y riqueza en recursos naturales y su enorme biodiversidad. Esa labor podría verse facilitada por la pronta puesta en marcha del proceso ordinario de presentación de informes y evaluación del estado del medio marino a escala mundial, incluidos los aspectos socioeconómicos. Este proceso aportaría una muy necesaria base de referencia sobre el estado del medio marino, a fin de tomar decisiones mejor fundamentadas. Resulta también evidente que los recursos de los océanos no son inagotables y que los compromisos de la comunidad internacional respecto a la sostenibilidad de los océanos y los mares también deben comprender iniciativas referentes a las modalidades de consumo.

370. Debe procurarse facilitar la aplicación de los resultados de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible a escala mundial, regional y, especialmente, nacional. Para ello sería necesario un mayor nivel de cooperación y coordinación internacional e interinstitucional, así como una continua labor dirigida a crear las capacidades necesarias. La voluntad política y la asignación selectiva de fondos suficientes a todos los niveles siguen siendo componentes clave del camino a seguir.

---

<sup>310</sup> Véase A/42/427, parte I, cap. 2, párr. 14.

371. Hoy en día, los océanos siguen generando esperanza y oportunidades para fomentar el desarrollo sostenible, la mitigación de la pobreza y el desarrollo de una “economía ecológica”. La pesca continúa siendo una importante fuente de empleo y de alimentos para miles de millones de personas. Los océanos presentan una biodiversidad sumamente rica, incluidos recursos genéticos marinos que encierran la enorme promesa de futuras aplicaciones en los campos industrial, farmacéutico y terapéutico, entre otros. Los recientes descubrimientos y avances en ciencia y tecnología han permitido ampliar los conocimientos acerca de los procesos y ecosistemas oceánicos. El transporte marítimo sigue creciendo y, por ende, los intercambios comerciales entre los Estados, lo que genera oportunidades de empleo para numerosos marinos y gente de mar y contribuye al desarrollo de las naciones.

372. Al igual que en ocasiones anteriores, las medidas citadas deben tomarse principalmente a nivel nacional, y los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales, el sector privado y otras entidades deben ser los principales agentes. La función del sistema de las Naciones Unidas consiste, entre otras cosas, en facilitar la cooperación entre los actores principales para mejorar las medidas aplicadas a nivel nacional<sup>311</sup>.

---

<sup>311</sup> A/54/131-E/1999/75, párr. 43; ACC/2000/8, párr. 47.