



Asamblea General

Distr. general
18 de agosto de 2004
Español
Original: inglés

Quincuagésimo noveno período de sesiones

Tema 50 a) del programa provisional*

Los océanos y el derecho del mar

Los océanos y el derecho del mar

Informe del Secretario General

Adición

Resumen

El presente informe ha sido preparado como adición al informe principal (A/59/62) que se presenta anualmente con objeto de dar a la Asamblea General una visión de conjunto de las novedades relativas a la aplicación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y la labor de la Organización, sus organismos especializados y otras instituciones en el campo de los asuntos oceánicos y el derecho del mar aparecidas desde la finalización de ese informe en febrero de 2004. También constituye un informe del Secretario General presentado a los Estados Partes en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 319 de la Convención, que se examinará en la Reunión de los Estados Partes en relación con el tema del programa titulado “Informe presentado por el Secretario General en virtud del artículo 319 para información de los Estados Partes sobre las cuestiones de carácter general de interés para los Estados Partes que hayan surgido con respecto a la Convención”. La adición debería leerse conjuntamente con el informe principal, así como con el informe sobre la quinta reunión del Proceso abierto de consultas oficiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar (A/59/122), el informe de la 14^a Reunión de los Estados Partes (SPLOS/119), el informe sobre el curso práctico internacional de evaluación del medio marino mundial (A/59/126) y el informe sobre la pesca sostenible (A/59/298). La presente adición esta dividida en dos partes: la primera parte trata de las novedades relacionadas con los asuntos oceánicos y el derecho del mar, incluso información relativa a la Comisión de Límites de la Plataforma Continental, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, la práctica de los Estados

* A/59/150.

con respecto al espacio marítimo, la seguridad de la navegación, la delincuencia en el mar, la protección del medio marino, la ciencia y tecnología marinas, la solución de controversias, la creación de capacidad y la cooperación y coordinación internacionales, incluido el establecimiento de ONU-Océanos, el nuevo mecanismo interinstitucional para los asuntos oceánicos y el derecho del mar. La segunda parte responde a la solicitud de la Asamblea General de información relativa a las amenazas y riesgos para la biodiversidad marina en zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional y las medidas de conservación y ordenación vigentes.

Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
Abreviaturas.		6
Introducción.	1-2	8
Primera parte. Acontecimientos recientes		8
I. Introducción.	3	8
II. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y sus acuerdos de aplicación	4-13	9
A. El estado de la Convención y sus acuerdos de aplicación	4-5	9
B. Reunión de los Estados Partes	6-13	9
III. Espacio marítimo.	14-55	11
A. Plataforma continental más allá de las 200 millas marinas: labor de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental	14-20	11
B. La Zona: la labor de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos	21-30	13
C. Reinvidicaciones marítimas y delimitaciones de zonas marítimas	31-48	15
D. Depósito y debida publicidad.	49-52	18
E. Acceso al mar y desde el mar y libertad de tránsito.	53-55	19
IV. Acontecimientos relacionados con las actividades de transporte marítimo internacional	56-79	20
A. Seguridad de los buques y condiciones de trabajo.	57-61	20
B. Transporte de mercaderías peligrosas	62-66	21
C. Seguridad de la navegación	67	23
D. Medidas de aplicación y cumplimiento.	68-73	23
E. Asistencia a personas en peligro en el mar	74-79	25

V.	La delincuencia en el mar	80-96	27
	A. Prevención y represión de los actos de terrorismo	81-84	27
	B. Tráfico ilícito de armas de destrucción en masa, sus sistemas vectores y los materiales conexos	85-87	28
	C. La piratería y los robos a mano armada en el mar	88-91	29
	D. Tráfico de migrantes, trata de personas y polizones.	92-94	30
	E. Tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.	95-96	31
VI.	Protección y preservación del medio marino	97-128	32
	A. Medidas mundiales	97-121	32
	1. Actividades en tierra firme	97-103	32
	2. Contaminación causada por buques	104-110	34
	3. Cambio del clima	111-114	36
	4. Gestión de desechos	115-117	37
	5. Reciclaje de buques	118-121	38
	B. Medidas regionales	122-128	39
VII.	Ciencia y tecnología marinas	129-136	41
VIII.	Solución de controversias: resumen de la jurisprudencia.	137-142	43
	A. Tribunal Internacional del Derecho del Mar	139-141	44
	B. Corte Internacional de Justicia.	142	44
IX.	Fomento de la capacidad.	143-157	45
	A. Programas	143-150	45
	1. La Nippon Foundation	143-147	45
	2. Programa de becas en memoria de Hamilton Shirley Amerasinghe	148	46
	3. El Programa Train-Sea-Coast	149-150	46
	B. Fondos fiduciarios.	151-157	47
X.	Cooperación y coordinación internacionales.	158-162	48
	A. Proceso abierto de consultas officiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar	158	48
	B. Evaluación del estado del medio marino mundial	159	49
	C. Establecimiento de ONU-Océanos	160-161	49
	D. Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino	162	50

Segunda parte. Ecosistemas marinos y diversidad biológica vulnerables en zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional		50
I. Introducción.	163-164	50
II. Determinación de los ecosistemas marinos vulnerables y la diversidad biológica conexas en zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional	165-204	51
A. Concepto jurídico de “fuera de los límites de la jurisdicción nacional”	165-166	51
B. Ecosistemas y diversidad biológica en peligro.	167-199	51
1. Montes submarinos.	176-178	53
2. Arrecifes de coral de aguas frías.	179-181	54
3. Respiraderos hidrotermales	182-183	55
4. Rezumaderos fríos y alvéolos	184-187	56
5. Otras zonas submarinas sensibles (por ejemplo, llanuras abisales, fosas y cañones submarinos)	188-192	57
6. Océano Ártico.	193-195	58
7. Océano Antártico	196-199	59
C. Actividades de investigación	200-204	60
III. Amenazas y riesgos.	205-236	61
A. Contaminación	207-211	61
B. Desechos marinos	212-213	62
C. Actividades realizadas en tierra firme, incluida la contaminación transportada por el aire.	214	63
D. Cambio climático y variabilidad cíclica del clima.	215-217	64
E. Transporte marítimo (casos de contaminación, colisiones, etc.)	218-219	64
F. Ruido	220	65
G. Especies foráneas	221	65
H. Eliminación de desechos	222-224	66
I. Exploración y explotación de petróleo y gas	225-226	66
J. Explotación minera en los fondos marinos.	227-231	67
K. Investigaciones científicas y actividades orientadas al comercio realizadas en el mar en relación con los recursos genéticos marinos	232-233	68
L. Tendido de cables y tuberías	234	69
M. Turismo	235-236	69

IV. Marco jurídico y regulador	237-294	70
A. Tratados y otros instrumentos pertinentes	237-288	70
1. Principios y políticas generales	238-243	70
2. Los enfoques basados en los ecosistemas y en el criterio de precaución	244	72
3. Instrumentos mundiales	245-278	72
4. Instrumentos y arreglos regionales	279-287	82
5. Medidas nacionales	288	84
B. Instrumentos de gestión	289-294	84
V. Repercusiones de la pesca en los ecosistemas y la diversidad biológica	295-310	86
A. Repercusiones de la pesca	295-300	86
B. Instrumentos mundiales de pesca en que se encaran las repercusiones de la pesca en zonas fuera de la jurisdicción nacional	301-305	88
C. Medidas adoptadas por conducto de las organizaciones regionales de ordenación de la pesca	306-310	89
Conclusiones	311-320	90

Abreviaturas

CMVC	Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación
COI	Comisión Oceanográfica Internacional (UNESCO)
Convenio MARPOL 73/78	Convenio Internacional para la prevención de la contaminación originada por buques de 1973, en su redacción modificada por el Protocolo de 1978
Convenio OSPAR	Convenio para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nororiental
Convenio SAR	Convenio Internacional sobre Búsqueda y Salvamento Marítimo
Convenio SOLAS	Convenio Internacional sobre la Seguridad de la Vida Humana en el Mar
Convenio STCW	Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978
Convenio SUA	Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima, 1988
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GESAMP	Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino
HELCOM	Comisión para la Protección del Medio Marino del Mar Báltico (Comisión de Helsinki)
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
I-SMOS	Comité COI-OMM-PNUMA para el Sistema Mundial de Observación de los Océanos
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OHI	Organización Hidrográfica Internacional
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMI	Organización Marítima Internacional
OMM	Organización Meteorológica Mundial
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU-Hábitat	Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos

PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SMOS	Sistema Mundial de Observación de los Océanos
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Introducción

1. El informe principal del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar (A/59/62) marcó el décimo aniversario de la entrada en vigor de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Los principios establecidos en la Convención para regir las distintas actividades que se llevan a cabo en los océanos y los mares constituyen un conjunto equilibrado y armónico. También ponen de manifiesto la estrecha interrelación de las numerosas cuestiones que se ven afectadas. A este respecto, a pesar de que el vigésimo aniversario de la firma de la Convención se celebró hace dos años y de que se han producido cambios considerables en relación con los océanos, es notable observar hasta qué punto la Convención permanece vigente y en qué medida presagiaba las inquietudes actuales. Mirando hacia atrás, el equilibrio que se logró en la Convención entre el derecho de los Estados a utilizar los océanos y sus recursos y la necesidad de proteger y preservar el medio marino parece particularmente clarividente. Además, incluso antes del reciente aumento de la preocupación internacional por la conservación de la biodiversidad marina, la Convención definió los principios generales y creó el marco para su protección.

2. La conservación de la biodiversidad marina ocupa ahora un lugar muy destacado en la conciencia internacional. Después de varias reuniones internacionales celebradas sobre la cuestión en 2003, la Asamblea General examinó el tema e invitó a todos los órganos internacionales pertinentes a estudiar las amenazas y los riesgos para la biodiversidad, en particular en las zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional, y a investigar urgentemente los medios de hacerles frente mejor. Además, pidió al Secretario General que preparara una adición a su informe anual en que se describieran las amenazas y los riesgos, así como detalles sobre medidas de conservación y ordenación vigentes en todos los planos para abordar esas cuestiones. En la segunda parte del presente informe se responde a esa petición.

Primera parte

Acontecimientos recientes

I. Introducción

3. La primera parte del presente informe proporciona información actualizada sobre los principales acontecimientos relativos a los océanos y el derecho del mar que se han producido desde que se informó por última vez sobre las distintas cuestiones, en la mayoría de los casos desde febrero de 2004. Algunas de las novedades importantes son la presentación hecha por el Brasil a la Comisión de Límites de la Plataforma Continental, la solución de avenencia relativa a los informes presentados a la Reunión de los Estados Partes en cumplimiento del artículo 319, y los progresos hechos en la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos en cuanto a la formulación de normas para la prospección y la exploración de sulfuros polimetálicos y costras de cobalto y, por último, la formación del tan esperado mecanismo de cooperación interinstitucional sobre los océanos y las zonas costeras: ONU-Océanos.

II. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y sus acuerdos de aplicación

A. El estado de la Convención y sus acuerdos de aplicación

4. Desde que se publicó el informe principal (A/59/62), no se han producido cambios en la situación de la Convención ni del Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención. Sin embargo, el 13 de julio de 2004, Kenya se adhirió al Acuerdo sobre las poblaciones de peces de 1995. Por tanto, al 13 de julio de 2004, las Partes en la Convención seguían siendo 145 y las partes en el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI 117, mientras que el número de partes en el Acuerdo sobre las poblaciones de peces aumentó a 52. Esas cifras incluyen la Comunidad Europea, que es parte en los tres instrumentos.

5. No ha habido nuevas declaraciones hechas con arreglo a los artículos 287, 298 o 310 de la Convención. Tampoco ha habido retiros de declaraciones que no se ajustaran a la Convención (véase la resolución 58/240 de la Asamblea General, párrafo 4). Tampoco ha habido nuevas declaraciones hechas con arreglo al artículo 47 del Acuerdo sobre las poblaciones de peces.

B. Reunión de los Estados Partes

6. La 14ª Reunión de los Estados Partes se celebró en Nueva York del 14 al 18 de junio de 2004 bajo la presidencia del Embajador Allieu Kanu de Sierra Leona. La Reunión examinó varias cuestiones financieras y administrativas relacionadas con el Tribunal Internacional del Derecho del Mar. Recibió el informe anual del Tribunal Internacional del Derecho del Mar correspondiente a 2003, presentado por su Presidente, y escuchó declaraciones del Secretario General de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y del Presidente de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental sobre las novedades ocurridas en esas instituciones. Otro aspecto importante fue el debate de las cuestiones relacionadas con el artículo 319 de la Convención¹.

7. *Cuestiones financieras y administrativas.* La Reunión examinó el primer presupuesto bienal del Tribunal preparado en euros. Al preparar el presupuesto, el Tribunal aplicó un enfoque gradual tendente a obtener la máxima eficiencia y a respetar el principio del crecimiento nominal cero². Los Estados Partes aprobaron la suma de 15.506.500 dólares para el ejercicio financiero 2005-2006³. De conformidad con la decisión adoptada por la 13ª Reunión de los Estados Partes, se aplicará a este ejercicio presupuestario una tasa máxima del 22%⁴. Se decidió que los gastos que excedieran de las consignaciones en el presupuesto para 2004 serían financiados por el Tribunal, en la medida de lo posible, mediante transferencias entre secciones de las consignaciones y, de ser necesario, utilizando las economías realizadas en el ejercicio financiero de 2002, hasta un total de 500.000 dólares. El saldo restante de los ahorros del presupuesto de 2002 se deduciría de las contribuciones de los Estados Partes al presupuesto para el ejercicio de 2005-2006. La Reunión también debatió y tomó nota de la reglamentación financiera del Tribunal, que se había producido en cumplimiento del artículo 10.1 a) del Reglamento Financiero.

8. *Cuestiones relativas al artículo 318 de la Convención.* Durante el debate de este tema, varias delegaciones reiteraron las opiniones que habían expresado en reuniones anteriores en favor o en contra de la inclusión de asuntos sustantivos en el programa de las futuras Reuniones de los Estados Partes⁵. Las delegaciones favorables a que se incluyera el tema en el programa y a una función más amplia de la Reunión de los Estados Partes adujeron que éste era razonablemente el foro para deliberar sobre todas las cuestiones relativas a la aplicación de la Convención. A su juicio, una función más sustantiva de la Reunión de los Estados Partes no sólo era acorde con el preámbulo de la Convención sino también con el carácter unificador de ese instrumento, al que se denominaba “constitución de los océanos”. Además, un debate sustantivo aumentaría la eficacia y la utilidad de la Reunión de los Estados Partes. Sin embargo, otras delegaciones señalaron que había otros foros que se ocupaban de cuestiones relacionadas con los océanos y con el derecho del mar, habida cuenta de la gran variedad de asuntos relacionados a la gobernanza de los océanos del mundo. Se hizo especial referencia a los debates en la Asamblea General, al Proceso abierto de consultas officiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar y a otros organismos de las Naciones Unidas que intervenían en la aplicación de la Convención, como la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos. Por consiguiente, había que interpretar que el artículo 319 sólo otorgaba a la Reunión de los Estados Partes una función administrativa y presupuestaria. En ese artículo no se contemplaban exámenes periódicos de la Convención.

9. Algunas delegaciones que adoptaban una posición intermedia estuvieron de acuerdo en que la Reunión de los Estados Partes constituía razonablemente el foro para debatir cuestiones relacionadas con la aplicación de la Convención, pero consideraban que esas deliberaciones no debían equipararse a un examen periódico de la Convención ni a los procedimientos de enmienda estipulados en sus artículos 312, 313 y 314.

10. También se trató de la función de presentación de informes del Secretario General a la Reunión de los Estados Partes. Se sugirió que el Secretario General reanudara su función de presentación de informes de conformidad con el apartado a) del párrafo 2 del artículo 319. Algunas delegaciones consideraban que los informes presentados con arreglo al artículo 319 deberían ser distintos de los informes anuales del Secretario General a la Asamblea General. Otras creían que el informe anual del Secretario General cumplía el requisito del apartado a) del párrafo 2 del artículo 319 y que la disposición que figuraba en ese artículo se refería a todos los Estados Partes y no a la Reunión de los Estados Partes.

11. Respondiendo a las preguntas formuladas, el Director de la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar presentó la información, que figura en el párrafo 83 del informe de la 14ª Reunión de los Estados Partes (SPLOS/119).

12. A fin de llegar a un consenso sobre este tema del programa, el Presidente de la Reunión estableció un grupo de “amigos del Presidente” encargado de mantener consultas officiosas. Después que ese grupo hubiera celebrado amplias deliberaciones, el Presidente formuló la siguiente propuesta de avenencia, que fue aprobada por la Reunión: “En el informe anual del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar presentado a la Asamblea General se debería indicar que también se presenta a los Estados Partes en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 319 de la Convención”.

Por otra parte, con arreglo a la propuesta de avenencia se incluiría en el programa de la 15ª Reunión un nuevo tema, titulado “Informe presentado por el Secretario General en virtud del artículo 319 para información de los Estados Partes sobre cuestiones de carácter general de interés para los Estados Partes que hayan surgido con respecto a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar”.

13. *Exposición hecha por el Secretario del Tribunal.* El Secretario, Sr. Philippe Gautier, presentó una visión de conjunto de la labor del Tribunal, así como de su competencia y de los aspectos de procedimiento de sus actuaciones. También pasó revista brevemente a la jurisprudencia del Tribunal desde su establecimiento. El Presidente de la Reunión destacó que era necesario que los Estados conocieran bien la práctica judicial interna del Tribunal y las directrices para la preparación y presentación de casos a éste a fin de poder recurrir a sus servicios de solución de controversias.

III. Espacio marítimo

A. Plataforma continental más allá de las 200 millas marinas: labor de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental

14. *Labor de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental.* En su 13º período de sesiones, celebrado del 26 al 30 de abril de 2004, la Comisión finalizó el examen de sus procedimientos aprobando una versión revisada del Reglamento (CLCS/40)⁶. El anexo III del Reglamento contiene el “Modus operandi para el examen de una presentación formulada a la Comisión de Límites de la Plataforma Continental”, en que están refundidos el Modus Operandi de la Comisión, que antes figuraba en el documento CLCS/L.3, y el Procedimiento interno de la subcomisión de la Comisión, que antes figuraba en el documento CLCS/L.12. Además, la Comisión aprobó varias enmiendas del Reglamento. El proceso de revisión se efectuó sobre la base de la experiencia práctica adquirida por la Comisión tras recibir y examinar su primera presentación, que fue la de la Federación de Rusia.

15. La unificación de todas las normas de procedimiento existentes en un documento básico hará que sean más fáciles de comprender y facilitará su aplicación e interpretación por los Estados ribereños que deseen formular una presentación. En virtud de esta revisión del Reglamento, las recomendaciones de la Comisión incluirán un resumen, que el Secretario General hará público por los conductos apropiados de las Naciones Unidas.

16. En su 13º período de sesiones, la Comisión de Límites de la Plataforma Continental recibió información actualizada sobre los progresos que se habían realizado en la preparación del manual de capacitación destinado a ayudar a los Estados a adquirir los conocimientos y la pericia necesarios para preparar una presentación relativa a los límites exteriores de la plataforma continental. El manual, que está siendo elaborado por la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar, en colaboración con dos coordinadores que forman parte de la Comisión, se encuentra en un estado de preparación avanzado. Al mismo tiempo, la Comisión está dispuesta a prestar cualquier tipo de asesoramiento científico y técnico que soliciten los Estados que preparen presentaciones. Para obtener información sobre la prestación de asesoramiento puede consultarse la página de la Comisión en el sitio en la Web de la División, en la dirección www.un.org/Depts/los/clcs_new/clcs_home.htm.

17. Además, la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar administra dos fondos fiduciarios, uno para ayudar a los miembros de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental en el cumplimiento de sus funciones y el segundo para ayudar a los Estados ribereños que se propongan hacer una presentación a la Comisión⁷.

18. *Carta de la Federación de Rusia a la Comisión.* En su 13ª período de sesiones, la Comisión examinó la carta de fecha 3 de junio de 2003 dirigida al Presidente de la Comisión por el Viceministro de Recursos Naturales de la Federación de Rusia. En ella figuraban observaciones y preguntas relativas a las recomendaciones de la Comisión sobre la presentación de Rusia. Los miembros de la subcomisión que se había ocupado de la presentación de la Federación de Rusia prepararon un borrador de respuesta a la carta. El pleno de la Comisión aprobó ese borrador, que a continuación se envió al Viceministro de Recursos Naturales de la Federación de Rusia, firmado por el Presidente de la Comisión.

19. *Otras presentaciones formuladas a la Comisión.* El 17 de mayo de 2004, el Brasil entregó su presentación a la Comisión por conducto de la secretaria. La Comisión comenzará el examen de esa presentación en su 14º período de sesiones, que se celebrará del 30 de agosto al 3 de septiembre de 2004, seguido por dos semanas de reuniones de una subcomisión que se creará para esta finalidad, y que examinará con detalle la presentación del Brasil. Se han previsto provisionalmente dos períodos de sesiones de la Comisión para 2005, del 4 al 8 de abril y del 29 de agosto al 2 de septiembre, respectivamente. De ser necesario, cada período de sesiones irá seguido de dos semanas de reuniones de la subcomisión.

20. El 16 de enero de 2004 la División transmitió una nota verbal a los Estados ribereños cuyo plazo para el envío de presentaciones a la Comisión expira en 2009. Se les solicitaba que informaran sobre el momento en que preveían poder enviar sus presentaciones. En respuesta a la nota verbal, se informó a la División de que Australia haría su presentación antes de fines de 2004, Irlanda en 2005, Nigeria antes de agosto de 2005, Tonga entre enero de 2005 y diciembre de 2006, Noruega no antes de 2006, Namibia y Sri Lanka en 2007 y el Pakistán en 2007 ó 2008. Otros cinco Estados respondieron que no estaban en condiciones de determinar una fecha exacta para concluir la preparación de sus presentaciones. Puesto que se recibieron pocas respuestas a la nota verbal de 16 de enero de 2004, el 9 de julio de 2004 la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar envió una segunda nota a los Estados ribereños que no habían respondido, destacando que la información solicitada era crucial para la preparación del calendario de futuros períodos de sesiones de la Comisión en el período comprendido entre 2005 y 2009. Respondiendo a esa nota, las Islas Marshall declararon que no estaban considerando hacer una presentación, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte señaló que haría su presentación antes de 2007, Myanmar declaró que lo haría antes del plazo de 2009 y Guyana que estaba concluyendo su estudio teórico con miras a presentarlo antes del plazo de 2009. Esta información permitirá a la Comisión organizar su calendario de trabajo para ese período y orientará a la División en la organización de la labor preparatoria del caso.

B. La Zona: la labor de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos

21. El décimo período de sesiones anual de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos se celebró del 24 de mayo al 4 de junio de 2004. En este año se conmemora el décimo aniversario de la entrada en vigor de la Convención y del establecimiento de la Autoridad. Ésta celebró la ocasión con un período de sesiones conmemorativo de dos días de duración, el 25 y 26 de mayo de 2004. En la sesión inaugural del período de sesiones conmemorativo hicieron declaraciones el Presidente de la Asamblea de la Autoridad, Dennis Francis; el Secretario General de la Autoridad, Satya N. Nandan; el Primer Ministro de Jamaica, P. J. Patterson; el Secretario General de las Naciones Unidas, representado por el Asesor Jurídico interino; el Presidente del Tribunal Internacional del Derecho del Mar, L. D. M. Nelson, y el Presidente de la Comisión Preparatoria de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y del Tribunal Internacional del Derecho del Mar, José Luis Jesus. También se recibieron mensajes del Presidente de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, T. T. B. Koh, y del ex Primer Ministro de Tanzania y primer Presidente de la Comisión Preparatoria, Joseph Warioba. También hicieron declaraciones los presidentes de los grupos regionales. Después de la sesión inaugural se celebraron dos debates de grupos de expertos: uno sobre los logros de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos en sus 10 primeros años y el otro sobre la orientación de sus actividades futuras.

22. La labor sustantiva de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos en su décimo período de sesiones se concentró en la formulación de un reglamento sobre prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y costras de cobalto (ISBA/10/LTC/WP.1). La Comisión Jurídica y Técnica de la Autoridad, que se reunió una semana antes del décimo período de sesiones y continuó sus deliberaciones hasta el 28 de mayo, concluyó su examen del proyecto de reglamento. La Comisión contó con la asistencia de tres expertos de renombre internacional: James R. Hein⁸, Peter Herzig⁹ y Kim Juniper¹⁰, quienes habían examinado el proyecto de reglamento y participaron en el debate.

23. La Comisión Jurídica y Técnica concluyó su labor habiendo llegado al acuerdo general de que, en la medida en que fuera viable, el nuevo reglamento seguiría el marco del reglamento sobre nódulos polimetálicos y sería compatible con las disposiciones de la Convención y el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención. Sin embargo, teniendo en cuenta las diferencias en la geometría y las dimensiones de los depósitos de sulfuros polimetálicos y costras de cobalto, ciertas diferencias esenciales serán inevitables. Éstas se refieren a la dimensión del área de exploración, a las disposiciones sobre cesión y al sistema de exploración. En el proyecto de reglamento se propone que el área de exploración de ambos recursos tenga unas dimensiones de 10.000 kilómetros cuadrados, que constarían de 100 bloques contiguos, cada uno de aproximadamente 10 por 10 kilómetros. Por lo que respecta al plan de cesión, el proyecto de reglamento ofrece al solicitante la opción de elegir el sistema paralelo, como en el caso de los nódulos polimetálicos, o de optar por algún arreglo de participación en el capital, empresa conjunta o producción compartida¹¹. El Consejo de la Autoridad decidió que necesitaba tiempo para estudiar el proyecto antes de comenzar el debate en el 11^o período de sesiones, que se celebrará en Kingston del 15 al 26 de agosto de 2005.

24. La Autoridad de los Fondos Marinos complementará este nuevo reglamento con recomendaciones sobre el establecimiento de criterios de referencia para el medio ambiente, en forma de directrices que propondrá la Comisión Jurídica y Técnica después de un curso práctico sobre el tema de “los sulfuros polimetálicos y las costras de cobalto: su medio y consideraciones para el establecimiento de criterios de referencia para el medio ambiente y un programa conexo de supervisión de la exploración y la minería”, que se celebrará en Kingston (Jamaica) del 6 al 11 de septiembre de 2004.

25. La Asamblea de la Autoridad elige a la mitad de los miembros del Consejo cada dos años. Este año la Asamblea eligió a los Estados siguientes, en las distintas categorías del Consejo, para mandatos de cuatro años, de enero de 2005 a diciembre de 2008: Grupo A: Japón y China; Grupo B: Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte e India; Grupo C: Portugal y Sudáfrica (en este grupo, gracias a un arreglo especial entre ambos, el Canadá sustituirá a Australia en la parte restante del mandato de dos años de Australia); Grupo D: Brasil, Malasia y Sudán; Grupo E: Gabón, Namibia, Senegal, Kenya, Polonia, Países Bajos, España, República Checa, Argentina, Guyana y Trinidad y Tabago.

26. Por recomendación del Comité de Finanzas y del Consejo, la Asamblea aprobó el presupuesto bienal para el ejercicio financiero 2005-2006, por un total de 10.817.600 dólares.

27. En este período de sesiones, la Asamblea reeligió a Satya N. Nandan para el cargo de Secretario General por otro mandato de cuatro años.

28. En su informe a la 14ª Reunión de los Estados Partes de junio de 2004, el Secretario General de la Autoridad describió brevemente la labor de la Autoridad en su 10º período de sesiones. Informó a la Reunión de que la Autoridad estaba elaborando un modelo geológico para los depósitos de nódulos polimetálicos en la zona de la Fractura Clarion-Clipperton a fin de incorporar resultados científicos sobre la continuidad de los depósitos de nódulos y datos indirectos sobre depósitos de nódulos de elevado contenido y elevada abundancia para la evaluación de los recursos. Éste es un proyecto plurianual que constituirá un componente importante de la labor de la Autoridad en el período 2005-2007.

29. El Secretario General también informó a la Reunión acerca de los progresos del proyecto Kaplan¹². La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos colabora con el proyecto del Censo de la Diversidad de la Vida Marina Abisal, dependiente del Censo de la Fauna y la Flora Marinas, a fin de poder comparar los resultados del proyecto Kaplan con otros estudios.

30. *Acontecimientos que se han producido en la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos en relación con la diversidad biológica en la Zona.* El proyecto de reglamento preparado por la Comisión Jurídica y Técnica sobre la prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y costras de cobalto contiene amplias disposiciones sobre la protección y preservación del medio marino en que se encuentran esos recursos, teniendo en cuenta la sensibilidad especial de las comunidades biológicas que están en esos medios. En el período de sesiones de 2004, la Comisión Jurídica y Técnica celebró una sesión abierta para obtener información y mejorar su comprensión de la biodiversidad de los fondos marinos, su ordenación y la condición jurídica de los organismos vivos de la Zona. Las deliberaciones pusieron de manifiesto la necesidad de abordar esas cuestiones teniendo en cuenta la labor de

otras organizaciones pertinentes¹³. La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos continúa celebrando cursos prácticos para examinar cuestiones relativas al medio ambiente, como el mencionado en el párrafo 24 *supra*.

C. Reivindicaciones marítimas y delimitación de zonas marítimas

31. Desde que se publicó el informe principal se han señalado a la atención de la División los hechos siguientes.

32. *Región de África*. El 19 de septiembre de 2003, Cabo Verde y Mauritania firmaron un tratado sobre la delimitación de la frontera marítima.

33. La Comisión Mixta Camerún-Nigeria, que se estableció a raíz de un comunicado conjunto aprobado en la reunión que celebraron en Ginebra el 15 de noviembre de 2002 los Presidentes del Camerún y de Nigeria, en presencia del Secretario General de las Naciones Unidas, celebró su décima reunión en Abuja los días 1º y 2 de junio de 2004. En esa reunión, la Comisión Mixta aprobó el mandato y el plan de trabajo elaborados por el Grupo de Trabajo sobre los límites marítimos en su primera reunión, celebrada en Abuja el 28 de mayo de 2004. En diciembre de 2004 el Grupo de Trabajo publicará un mapa con el trazado de la frontera marítima delimitada por la Corte Internacional de Justicia en su fallo de 10 de octubre de 2002; su informe, que contendrá recomendaciones se presentará a la Comisión Mixta en febrero de 2005.

34. El 6 de julio de 2004, los Presidentes de Guinea Ecuatorial y del Gabón firmaron en Addis Abeba, en presencia del Secretario General de las Naciones Unidas, un memorando de intención relativo a un acuerdo sobre la explotación conjunta del petróleo y de otros recursos en partes de las zonas económicas exclusivas de ambos Estados situadas en la bahía de Corisco. El Asesor Especial del Secretario General y Mediador, Yves Fortier, y su equipo proseguirán sus gestiones encaminadas a ayudar a ambos países a encontrar una solución de consenso de las cuestiones de soberanía sobre las tres pequeñas islas de esa bahía (Mbanié, Cocotiers y Congas) y de su frontera terrestre y marítima. Acogiendo con satisfacción la firma del memorando de intención y el compromiso general de ambos Jefes de Estado de llegar a una solución pacífica de la controversia, el Secretario General dijo que su voluntad de seguir esta vía era para otros dirigentes un ejemplo de cómo las diferencias entre los Estados podían resolverse pacíficamente.

35. El 22 de julio de 2004, en una reunión de un comité técnico conjunto celebrada en Abuja, Nigeria y Benin resolvieron amistosamente una controversia sobre su frontera terrestre y marítima, haciendo referencia a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar con respecto a la frontera marítima. Las decisiones del comité están sujetas a la aprobación de una reunión interministerial de ambos países, que debería celebrarse en agosto.

36. *Región de Asia y el Pacífico Sur*. El 30 de junio de 2004, China y Viet Nam intercambiaron instrumentos de ratificación del acuerdo sobre la delimitación del mar territorial, la zona económica exclusiva y la plataforma continental de ambos países en el golfo de Tonkin, firmado en Beijing el 25 de diciembre de 2000. El acuerdo entró en vigor en consecuencia. Ambas partes consideran que ese instrumento, junto con un acuerdo concomitante sobre cooperación pesquera en el golfo de Tonkin, debería garantizar la estabilidad y la paz a largo plazo en esa zona.

37. En abril, Australia y Timor-Leste celebraron otra ronda de conversaciones sobre la cuestión de una delimitación permanente de su frontera marítima. Según los informes de prensa, Timor-Leste ha manifestado su deseo de que esas negociaciones concluyan rápidamente y ha vinculado estos progresos a su ratificación del Acuerdo entre el Gobierno de Australia y el Gobierno de Timor-Leste relativo a la “unitización” de los yacimientos de Sunrise y Troubadour, firmado el 6 de marzo de 2003.

38. El 25 de julio de 2004, Australia y Nueva Zelandia firmaron el tratado entre el Gobierno de Australia y el Gobierno de Nueva Zelandia por el que se establecen ciertos límites de la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que fijarán límites en la mayor zona oceánica que queda por delimitar, adyacente a Australia en el mar de Tasmania y los océanos Pacífico Suroccidental y Meridional. El tratado otorgará jurisdicción positiva sobre la columna de agua y los fondos marinos, incluida la pesca y los recursos petroleros, así como en relación con la protección y preservación del medio marino y la investigación científica marina.

39. *Región del Mediterráneo.* Con referencia a la declaración hecha por Croacia el 3 de octubre de 2003¹⁴ sobre una zona de protección ecológica y pesquera en el Mar Adriático, Italia comunicó al Secretario General su opinión de que el artículo 123 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar imponía a los Estados Partes ribereños o no ribereños de mares cerrados o semicerrados la obligación de cooperar en la ordenación, conservación, exploración o explotación de los recursos vivos del mar, en la protección y preservación del medio marino y en la investigación científica. Italia declaró que esta obligación de cooperar seguía vigente aunque un Estado ribereño de un mar cerrado o semicerrado decidiera establecer zonas reservadas de jurisdicción funcional, y que esa obligación debía consistir específicamente en cooperar para determinar los límites de la zona de jurisdicción funcional, es decir, acordar esos límites con otros Estados interesados, lo cual también era acorde con el artículo 74 de la Convención. Según la nota de Italia, Croacia no cumplió la obligación de cooperar cuando declaró la zona de protección ecológica y pesquera.

40. Italia señaló asimismo que, en cualquier caso, dado que la determinación del límite de la zona de protección ecológica y pesquera coincidía con la delimitación que figuraba en el acuerdo concertado en 1968 entre Italia y la ex República Federativa Socialista de Yugoslavia en relación con la plataforma continental, perjudicaba los intereses italianos en el Mar Adriático. Italia agregó que la ampliación automática de la delimitación de los fondos marinos acordada en 1968 no tenía fundamento jurídico porque ese límite se había acordado teniendo en cuenta circunstancias especiales que diferían de las circunstancias que había que considerar en la determinación de las aguas suprayacentes, y que la delimitación de 1968 se había acordado cuando el concepto de la zona económica exclusiva no estaba bien definido en el derecho internacional del mar. Italia señaló que esta ampliación perjudicaba los intereses italianos porque no tenía en cuenta el cambio de las circunstancias geográficas pertinentes que se produjeron después de la firma del acuerdo de 1968, lo cual requería el cambio consiguiente del parámetro objetivo de la línea media.

41. El 2 de julio de 2004, Croacia informó al Secretario General de que, el 3 de junio de 2004, el Parlamento de Croacia había aprobado una decisión sobre la modificación de la decisión relativa a la ampliación de la jurisdicción de la República de Croacia en el Mar Adriático, de 3 de octubre de 2003. En virtud de esa decisión de 3 de junio de 2004, la aplicación del régimen jurídico de la zona de protección

ecológica y pesquera en el Mar Adriático comenzará, en relación con los Estados miembros de la Unión Europea, después de la conclusión de un acuerdo de colaboración pesquera entre Croacia y la Comunidad Europea. Por lo que respecta a todos los demás Estados, la aplicación del régimen jurídico dará comienzo el 3 de octubre de 2004, como se contemplaba originalmente en la decisión de 3 de octubre de 2003.

42. El 8 de julio de 2004, Croacia transmitió al Secretario General una comunicación hecha en relación con la nota de Eslovenia de 7 de noviembre de 2003¹⁵, que se distribuyó a los Estados Partes en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. En dicha comunicación, Croacia declaró que, teniendo en cuenta las disposiciones de la Convención, consideraba que los argumentos presentados en la nota de Eslovenia no tenían base jurídica y que rechazaba las afirmaciones contenidas en ella.

43. En la comunicación se señalaba que el límite exterior de la zona de protección ecológica y pesquera de Croacia se determinaría mediante acuerdos de delimitación con los Estados cuyas costas estuvieran frente al litoral croata o adyacentes a él, una vez que ellos también hubieran ampliado su jurisdicción con arreglo al derecho internacional, y que, a la espera de la conclusión de acuerdos de delimitación, los límites de la zona de protección ecológica y pesquera de Croacia seguirían provisionalmente la línea de delimitación de la plataforma continental entre Croacia e Italia, y la línea que seguía la dirección de la línea provisional de delimitación de los mares territoriales entre Croacia y Serbia y Montenegro y la prolongaba. En la comunicación se destacaba además que la proclamación de la zona se había hecho sin perjuicio de la frontera marítima entre Croacia y Eslovenia, que todavía estaba por delimitar.

44. Croacia declaró además que durante varios años se habían venido celebrando negociaciones sobre la delimitación de la frontera marítima, pero que no se había alcanzado ningún acuerdo aceptado por ambas partes y que no se había firmado ningún tratado. Después de una descripción detallada de la cuestión, Croacia afirmaba su disposición a cooperar con sus vecinos de conformidad con el artículo 123 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Para concluir, la comunicación señalaba que, después de que no se pudiera alcanzar un acuerdo sobre la delimitación de la frontera marítima entre los dos Estados, Croacia había invitado repetidamente a Eslovenia a someter la cuestión a un órgano judicial internacional para obtener una decisión vinculante.

45. El 2 de abril de 2004, la Cámara de Representantes de Chipre promulgó dos leyes, a saber: una ley de proclamación de la zona contigua por la República de Chipre y una ley de proclamación de la zona económica exclusiva por la República de Chipre. Ambas leyes indican que la fecha de su entrada en vigor es el 21 de marzo de 2003.

46. *Región del Caribe.* El 2 de diciembre de 2003, Barbados y Guyana firmaron un tratado de cooperación en la zona económica exclusiva relativo al ejercicio de jurisdicción en sus zonas económicas exclusivas, en el sector en que se produce una superposición bilateral dentro de sus respectivos límites exteriores y más allá de los límites exteriores de las zonas económicas exclusivas de otros Estados.

47. En junio de 2004 se estableció un tribunal arbitral con arreglo a lo dispuesto en el anexo VII de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar a fin de resolver la controversia sobre los límites marítimos entre Guyana y Suriname. El Presidente del Tribunal Internacional del Derecho del Mar, Dolliver Nelson,

desempeñará la función de presidente del tribunal arbitral cuyos miembros serán Kamal Hossain, Allan Phillip, Thomas Franck y Hans Smit. La secretaría de la Corte Permanente de Arbitraje desempeña las funciones de secretaría en este caso. Por acuerdo de ambos gobiernos, las actuaciones tanto escritas como orales de este procedimiento serán confidenciales.

48. La secretaría de la Corte Permanente de Arbitraje desempeña las funciones de secretaría en un procedimiento arbitral entre Barbados y la República de Trinidad y Tobago relativo a la delimitación de la zona económica exclusiva y la plataforma continental entre ambos países, presentado con arreglo a lo dispuesto en la Parte XV de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar a un tribunal arbitral constituido en virtud del anexo VII de la Convención. El tribunal arbitral está integrado por Stephen Schwebel (Presidente), Ian Brownlie, Vaughan Lowe, Francisco Orrego Vicuña y Arthur Watts. Por acuerdo de ambos gobiernos, las actuaciones tanto escritas como orales de este procedimiento arbitral serán confidenciales.

D. Depósito y debida publicidad

49. Entre marzo y julio de 2004, cuatro Estados ribereños depositaron cartas o listas de coordenadas geográficas de puntos en poder del Secretario General de las Naciones Unidas, en cumplimiento de lo dispuesto en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. El 12 de marzo de 2004, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte depositó, en relación con el párrafo 2 del artículo 75 de la Convención, una lista de coordenadas geográficas de puntos que definen los límites exteriores de una zona adyacente al mar territorial de los Territorios británicos del Océano Índico, denominada Zona (de protección y preservación) ambiental, establecida para esos Territorios en virtud de la Proclamación No. 1, de 17 de septiembre de 2003. El 19 de abril de 2004, la República de Chipre depositó, de conformidad con el párrafo 2 del artículo 75 de la Convención, una carta náutica y la lista de coordenadas geográficas de puntos que trazan la línea media a que se hace referencia en el acuerdo entre la República de Chipre y la República Árabe de Egipto sobre la delimitación de la zona económica exclusiva, de 17 de febrero de 2003, y la lista de coordenadas geográficas de puntos que definen esa línea. El 11 de mayo de 2004, el Brasil depositó en poder del Secretario General, de conformidad con el párrafo 2 del artículo 16 de la Convención, la lista de coordenadas geográficas de puntos que definen las líneas de base rectas a lo largo de la costa del Brasil. Por último, el 14 de mayo de 2004, Trinidad y Tabago depositó en poder del Secretario General, con arreglo al párrafo 2 del artículo 16 y al párrafo 9 del artículo 47 de la Convención, un mapa que indicaba sus líneas de base archipelágicas y los límites del mar territorial, así como la lista de coordenadas geográficas de puntos que definen sus líneas de base archipelágicas.

50. En relación con el depósito hecho por el Reino Unido, el Secretario General recibió comunicaciones de Mauricio, de fecha 14 de abril de 2004. Mauricio protestaba por la Proclamación No. 1 del Reino Unido, de 17 de septiembre de 2003, por considerar que, al depositar en poder del Secretario General la lista de coordenadas que definían los límites exteriores de la Zona (de protección y preservación) ambiental, el Reino Unido pretendía ejercer sobre esa zona derechos que sólo puede tener sobre su zona económica exclusiva un Estado ribereño. Mauricio reiteraba que no reconocía los "Territorios británicos del Océano Índico" y reafirmaba su soberanía sobre el archipiélago de Chagos, incluidas sus zonas marítimas.

51. En relación con el depósito hecho por Chipre, se recuerda que Turquía había informado previamente al Secretario General, en marzo de 2004, de que la delimitación de la zona económica exclusiva o de la plataforma continental en el Mediterráneo oriental, especialmente en los sectores que están al oeste de la longitud 32° 16' 18", también afectaban a los derechos existentes de Turquía, basados en los principios establecidos del derecho internacional. A juicio de Turquía, la delimitación de la zona económica exclusiva y de la plataforma continental al oeste de la longitud 32° 16' 18" debía realizarse por acuerdo entre los Estados afectados de la región sobre la base del principio de la equidad. Por estos motivos, Turquía declaró que no reconocía el acuerdo entre Chipre y Egipto sobre la delimitación de la zona económica exclusiva, de 17 de febrero de 2003, y se reservaba todos sus derechos jurídicos en relación con la delimitación de las zonas marítimas, incluidos los fondos marinos y el subsuelo y las aguas suprayacentes al oeste de la longitud 32° 16' 18".

52. Cabe señalar que la información relativa al depósito de cartas y de listas de coordenadas geográficas de puntos mencionadas en el párrafo 51 *supra* y también en el párrafo 48 del informe del Secretario General (A/59/62), así como las exposiciones y declaraciones recibidas a este respecto, figuran o se publicaron en circulares de información sobre el derecho del mar y en el Boletín del Derecho del Mar¹⁶.

E. Acceso al mar y desde el mar y libertad de tránsito

53. La cuestión del derecho de acceso al mar y desde el mar de los Estados sin litoral y de la libertad de tránsito está regulada por la Parte X de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

54. El 18 de junio de 2004, en el 11° período de sesiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) se aprobó el Consenso de São Paulo, que es un documento normativo global en que se exponen los objetivos futuros de la UNCTAD (documento TD/410). Varias disposiciones de ese documento tratan de los problemas especiales de los países en desarrollo sin litoral, así como de los problemas y dificultades especiales conexos con que se encuentran los países en desarrollo de tránsito. En el documento también se describen los objetivos de la UNCTAD para hacer frente a esos problemas en un nuevo marco mundial de cooperación en el transporte en tránsito para los países en desarrollo sin litoral y de tránsito de conformidad con lo dispuesto en la Declaración Ministerial de Almaty y el Programa de Acción de Almaty, especialmente las relativas a sus desventajas y vulnerabilidad inherentes. Los propósitos de la UNCTAD de "examinar las propuestas de política y los regímenes normativos relacionados con el transporte y la facilitación del comercio y de ofrecer asistencia técnica a los países en desarrollo, incluidos los países en desarrollo sin litoral y de tránsito, ... para mejorar la disponibilidad y eficiencia de las infraestructuras que sirven de apoyo al comercio" deberían hacer que fuera más fácil para los Estados sin litoral y los Estados de tránsito establecer el marco jurídico que definiera las condiciones y modalidades acordadas, a nivel bilateral, subregional o regional, para ejercer la libertad de tránsito.

55. En el párrafo 57 del informe principal (A/59/62) figura información relativa al acceso al mar de Bolivia. Chile, que es un país de tránsito para Bolivia, considera que se trata de una cuestión bilateral que ya se ha resuelto en el marco del Tratado de 1904 relativo a las fronteras entre Bolivia y Chile, que está en vigor.

IV. Acontecimientos relacionados con las actividades de transporte marítimo internacional

56. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar establece un equilibrio entre los derechos de navegación del Estado del pabellón y la obligación de éste de ejercer de manera efectiva su jurisdicción y su control en cuestiones administrativas, técnicas y sociales, sobre los buques que enarbolan su pabellón. La Convención exige que el Estado del pabellón adopte las medidas necesarias para garantizar la seguridad en el mar en lo que respecta a la construcción de los buques y la dotación de personal, las condiciones de trabajo y la capacitación de las tripulaciones. Estas medidas deben estar en conformidad con las reglamentaciones, procedimientos y prácticas internacionales generalmente aceptadas, muchas de las cuales han sido formuladas por la OMI, así como por la OIT en lo que respecta a las condiciones laborales.

A. Seguridad de los buques y condiciones de trabajo

57. *Construcción de buques.* En su 78º período de sesiones, celebrado en mayo de 2004, el Comité de Seguridad Marítima de la OMI aprobó las enmiendas propuestas al capítulo XII (Medidas de seguridad adicionales aplicables a los graneleros) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar con miras a hacerlas suyas en su período de sesiones en diciembre de 2004. En virtud de esas enmiendas, el texto existente del capítulo XII sería reemplazado por un nuevo texto en el que se incorporarían revisiones a algunas reglamentaciones y se introducirían nuevas disposiciones relativas a la construcción de nuevos graneleros de 150 metros o más de longitud y paredes dobles como alternativa de la construcción de cascos de paredes simples.

58. *Condiciones de trabajo.* El proyecto recomendado de convenio consolidado sobre las condiciones de trabajo de la gente de mar será examinado en una conferencia preparatoria técnica marítima de la OIT en septiembre de 2004 antes de que, según lo previsto, sea examinado y aprobado en la Conferencia Internacional del Trabajo que se celebrará en 2005. Sigue pendiente la cuestión de si el preámbulo debería incluir, además de una referencia al artículo 94 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, una cláusula que dispusiera que el artículo 217 de la Convención establece obligaciones en lo relativo a la ejecución. Se ha cuestionado la pertinencia del artículo 217 porque dicho artículo se refiere a las obligaciones del Estado del pabellón de prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino por buques y no a cuestiones sociales. Otro tema de debate en relación con el ámbito de aplicación del proyecto de convenio es el límite de tonelaje y la cuestión de excluir las torres petroleras y las plataformas de perforación y los buques que no realizan viajes internacionales. También se han expresado distintas opiniones sobre la cuestión de si la obligación de los Estados Miembros de hacer cumplir sus leyes e imponer sanciones suficientes o adoptar otras medidas correctivas para desalentar las violaciones debería aplicarse únicamente al Estado del pabellón o dondequiera que ocurrieran esas violaciones¹⁷.

59. El convenio consolidado sobre las condiciones de trabajo de la gente de mar no se aplicará a los buques pesqueros ni a los pescadores. No obstante, la OIT ha comenzado a formular nuevos instrumentos jurídicos por los que se revisarían los

cinco convenios y las dos recomendaciones vigentes de la OIT. Dichos instrumentos se aplicarían en general a todos los trabajadores del sector pesquero, incluidos los que trabajan por cuenta propia y los que reciben una comisión por las capturas; serían flexibles para facilitar su ratificación y aplicación en gran escala e incluirían nuevas disposiciones sobre seguridad y salud para reducir la elevada tasa de accidentes y muertes, hecho señalado en informes anteriores de la OIT. Los nuevos instrumentos también incluirían nuevas disposiciones sobre su cumplimiento y aplicación, para fortalecer el papel tanto del Estado del pabellón como del Estado del puerto¹⁸.

60. Entre los acontecimientos ocurridos recientemente en la OMI con respecto a las condiciones de trabajo de la gente de mar figura la decisión adoptada por el Comité Jurídico de la OMI de encargar al Grupo mixto especial de expertos de la OMI y la OIT sobre responsabilidad e indemnización respecto de las reclamaciones por muerte, lesiones corporales y abandono de la gente de mar la tarea de formular soluciones sostenibles a más largo plazo para abordar los problemas de la seguridad financiera en relación con las indemnizaciones por muerte y lesiones corporales, en la inteligencia de que la solución a que se llegase no debía en modo alguno entorpecer, perjudicar, menoscabar o disminuir los derechos a recursos de que pudiera gozar la gente de mar en un Estado determinado con arreglo a un ordenamiento jurídico existente¹⁹.

61. Además, en respuesta a la preocupación expresada en la OMI²⁰ y la OIT²¹ acerca de la detención de la gente de mar que trabajaba a bordo de buques involucrados en accidentes que hubieran contaminado gravemente el medio marino, la OMI decidió incluir en el programa de trabajo del Comité Jurídico la formulación de directrices sobre el trato equitativo de la gente de mar, para lo cual estableció un grupo de trabajo conjunto de la OMI y la OIT. En la reunión de Estados Partes en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar se ha expresado la misma preocupación²². El Comité Jurídico decidió que las directrices no se aplicarían en los casos en que se hubieran formulado acusaciones de dolo, negligencia criminal u otra actividad delictiva. Algunas delegaciones sugirieron que las directrices se basaran no sólo en los principios de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y en los instrumentos pertinentes de la OMI sino también en el hecho de que una detención injustificada constituye una violación de los derechos humanos. Se ha sugerido que se preste especial atención a las disposiciones de la Convención sobre el Derecho del Mar relativas a las sanciones monetarias y a la necesidad de que la gente de mar detenida sea puesta en libertad rápidamente una vez depositada una garantía (por ejemplo, una fianza). Además, se debía mencionar la oportunidad de recurrir a los mecanismos de solución de diferencias, como el Tribunal Internacional del Derecho del Mar²³.

B. Transporte de mercaderías peligrosas

62. En la estrategia para la aplicación ulterior del Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo (Programa de Acción de Barbados)²⁴ —aprobada por la Alianza de los Estados insulares pequeños en la reunión preparatoria interregional para el Programa de Acción de Barbados (celebrada en las Bahamas en enero de 2004), y apoyada por el Grupo de los 77 y China y enviada como proyecto de estrategia a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible constituida en reunión preparatoria de la Reunión Internacional encargada del examen decenal de la aplicación del Programa de Acción de Barbados²⁵—

se señala que hay cada vez más preocupación por las consecuencias para la seguridad y el medio ambiente del vertimiento y el transporte de materiales radiactivos y de la falta de regímenes adecuados de responsabilidad e indemnización. En el proyecto de estrategia se afirma que se debe poner fin al transporte de materiales radiactivos en las regiones donde están situados los pequeños Estados insulares en desarrollo y a través de ellas y que, con ese fin y con carácter urgente se debe reforzar el actual diálogo con los Estados, que transportan esos materiales por mar, incluso por intermedio de la OMI. En la Reunión Preparatoria de la reunión internacional, el Grupo de los 77 y China objetaron las propuestas de suprimir el texto y adujeron que ésta era la fórmula convenida, tomada del Programa de Acción de Barbados, y que el objetivo de la Reunión Internacional no era renegociar el Programa de Acción²⁶. Las consultas oficiosas continuarán sobre este y otros aspectos del proyecto de estrategia antes de la celebración de la Reunión Internacional en enero de 2005.

63. En las reuniones del Comité Preparatorio de la Conferencia de las Partes del Año 2005 encargada del examen del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares, los Estados Partes subrayaron que todo el transporte de material nuclear y radiactivo, incluido el transporte marítimo, debía efectuarse en condiciones de seguridad, cumpliendo rigurosamente las normas internacionales de las organizaciones internacionales competentes, como el OIEA y la OMI. Algunos Estados Partes pidieron que se concertaran acuerdos eficaces sobre responsabilidad, notificación previa y celebración de consultas. Los Estados que efectuaban transporte internacional de esos materiales afirmaron que lo hacían en condiciones de seguridad y en estricta conformidad con todas las normas internacionales pertinentes. Los Estados Partes expresaron su satisfacción por las conclusiones sobre la seguridad contenidas en la resolución GA(47)/RES/7 de la Conferencia General del OIEA; la aprobación en septiembre de 2003 por la Junta de Gobernadores y la Conferencia General del OIEA, del Código de Conducta revisado sobre la seguridad de las fuentes radiactivas; los resultados de la Conferencia Internacional del OIEA sobre la Seguridad del Transporte de Materiales Radiactivos de 2003, y el Plan de Acción del OIEA para la seguridad del transporte de materiales radiactivos²⁷.

64. El Plan de Acción para la seguridad del transporte de materiales radiactivos fue aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA en marzo de 2004²⁸. El Plan fue preparado en respuesta a la solicitud formulada en la resolución GC(47)RES/7.C de que, en consulta con los Estados miembros, se preparara un plan de acción sobre la base de los resultados de la Conferencia Internacional sobre la seguridad del transporte de materiales radiactivos (véase A/58/65/Add.1, párrs. 37 a 40) y en el ámbito de la competencia del Organismo. Se está preparando otro plan de acción sobre el fortalecimiento del sistema de preparación y respuesta en casos de emergencia nuclear y radiológica de conformidad con la resolución GC(47)/RES/7.A.

65. En el Plan de Acción para la seguridad del transporte de materiales radiactivos se indican una serie de medidas que se propone adoptar la secretaría del OIEA para abordar las cuestiones técnicas y de otra índole planteadas en la Conferencia Internacional. Sobre la cuestión de la responsabilidad, la secretaría mantendrá a los Estados miembros al corriente de la labor del Grupo de Expertos en responsabilidad internacional en la esfera nuclear, establecido por el Director General para que preste asistencia al OIEA en la redacción de textos explicativos sobre los instrumentos relativos a la responsabilidad en la esfera nuclear aprobados con los auspicios del OIEA; determinar y examinar cuestiones relativas a la aplicación y el alcance de los instrumentos aprobados con los auspicios del OIEA y otras entidades, y examinar la

necesidad de desarrollar más el régimen de responsabilidad del OIEA en la esfera nuclear, teniendo en cuenta las preocupaciones concretas tanto de los países poseedores de armas nucleares como de los que no las poseen. El Grupo recomendará medidas para fortalecer la aplicación de un régimen eficaz de responsabilidad en la esfera nuclear, incluidos posibles cambios para subsanar deficiencias graves.

66. Entre las medidas que tomará la secretaría para mejorar la comunicación figura la celebración de “un seminario a principios de 2005 para examinar la información más actualizada sobre las complejas cuestiones técnicas que se plantean en materia de seguridad, en relación con el transporte”, y el examen de la situación con respecto a la incorporación de sucesos relacionados con el transporte marítimo en el sistema de información de la Escala Internacional de Sucesos Nucleares (INES)²⁹. Además, la secretaría debe “tomar nota de la importancia que asignan los Estados Miembros al mantenimiento de un diálogo y de consultas para contribuir al entendimiento mutuo, fomentar la confianza y mejorar la comunicación en lo que respecta a la seguridad del transporte marítimo de materiales radiactivos, y su apoyo a la recomendación del Presidente de la Conferencia de que los Estados marítimos y los Estados ribereños que corresponda continúen sus conversaciones oficiosas sobre la cuestión de la comunicación, con la participación del Organismo”.

C. Seguridad de la navegación

67. En su 78° período de sesiones, el Comité de Seguridad Marítima aprobó tres nuevos planes de separación del tránsito y enmendó otros dos, incluidas medidas conexas sobre rutas. También estableció una nueva zona obligatoria que debía evitarse frente a la costa nororiental de Nueva Zelandia; una nueva ruta bidireccional en el Gran Canal Nororiental del Estrecho de Torres, frente a la costa nororiental de Australia, y una zona que debía evitarse en la Reserva Nacional de Paracas. El Comité de Seguridad Marítima aprobó enmiendas a los sistemas existentes de notificación obligatoria para buques en el Estrecho de Torres y la ruta interior de la Gran Barrera de Arrecifes, frente a la costa nororiental de Australia (resolución MSC.161(78)), y frente al Cabo Finisterra (resolución MSC.162(78)). En los párrafos 106 a 110 del presente informe se informa sobre las medidas adoptadas o propuestas recientemente para proteger zonas del mar particularmente vulnerables.

D. Medidas de aplicación y cumplimiento

68. En la quinta reunión del proceso abierto de consultas oficiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar se examinaron cuestiones relacionadas con la aplicación de medidas por el Estado del pabellón y se aprobaron recomendaciones sobre el tema, que se someterían a la consideración de la Asamblea General (véase A/59/122, párrs. 10, 31 a 42). Esa reunión tuvo ante sí el informe del Grupo Consultivo sobre la Aplicación por el Estado del Pabellón (A/59/63), y una comunicación de la OMI sobre el cumplimiento más estricto de las normas por el Estado del pabellón (A/AC.259/11).

69. En su 92° período de sesiones, celebrado en junio de 2004, el Consejo de la OMI examinó la invitación contenida en las resoluciones 58/240 y 58/14 de la Asamblea General dirigidas a la OMI y a otras organizaciones internacionales competentes de que estudiaran, examinaran y aclararan el concepto de la “relación auténtica” en lo

que se refería a la obligación de los Estados del pabellón de ejercer un control eficaz sobre los buques que enarbolaran su pabellón, incluidos los pesqueros. El Consejo apoyó las opiniones expresadas por la secretaría de la OMI en su comunicación al proceso abierto de consultas oficiosas acerca de la cuestión de la “relación auténtica”. El Consejo pidió al Secretario General de la OMI que, cuando correspondiera, celebrara consultas con los jefes ejecutivos de otras organizaciones interesadas sobre la mejor forma de responder a la invitación de la Asamblea General, y le presentara un informe sobre el resultado de sus consultas. Además, el Consejo invitó a los Gobiernos miembros a que se aseguraran de que los intereses y las decisiones de la OMI fueran señaladas a la atención de los representantes oficiales de los países que asistieran a las reuniones de otras organizaciones internacionales y se tuvieran en cuenta y se promovieran de manera sistemática³⁰.

70. LA OMI ha continuado su labor sobre la formulación de un programa voluntario de auditoría para los Estados miembros que la integran. En su segundo período de sesiones, el Grupo de Trabajo Conjunto del Comité de Seguridad Marítima, el Comité de Protección del Medio Marino y el Comité de Cooperación Técnica examinaron los siguientes documentos: un proyecto de marco para el programa de auditorías en los Estados miembros; procedimientos provisionales para esas auditorías; un proyecto de norma para las auditorías y un proyecto de memorando de entendimiento entre los Gobiernos miembros en los que se realizaran auditorías y la OMI. El Grupo convino en principio que el proyecto de código para la aplicación de los instrumentos de la OMI³¹ fuera la base de la norma para las auditorías y que era necesario continuar la labor para asegurarse de que el código cumpliera plenamente los requisitos previstos en dicha norma. Reconociendo que era prematuro formular propuestas sobre esta cuestión, el Grupo señaló que era necesario que un órgano de la OMI se encargara de vigilar la aplicación del plan para proporcionar orientación estratégica y mejorarlo en forma metódica. En su 92º período de sesiones, el Consejo convino en examinar la cuestión en el momento oportuno. También aprobó, en principio, la documentación provisional preparada hasta esa fecha para el proyecto piloto de auditoría, cuya finalidad era determinar los problemas que pudieran plantearse en el proceso y proporcionar información apropiada sobre los resultados obtenidos para utilizarla en el desarrollo ulterior del plan. El Parlamento Europeo ha instado a que se dé carácter obligatorio al programa de auditorías de la OMI lo antes posible y se publiquen sus resultados³².

71. La falta de un control eficaz por el Estado del pabellón de los buques que enarbolan su pabellón puede constituir una amenaza para la seguridad de la navegación, la seguridad marítima y el medio marino. Como también puede dar lugar a la explotación excesiva de los recursos vivos del mar, el Comité de Protección del Medio Marino, en su 51º período de sesiones, decidió organizar un segundo período de sesiones del Grupo de Trabajo Conjunto sobre la pesca y temas conexos para fomentar la cooperación entre la FAO, la OMI y las organizaciones regionales que se ocupan de la ordenación de la pesca³³.

72. En junio de 2004, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) publicó un informe sobre la seguridad marítima y opciones para aumentar la transparencia del régimen de propiedad y control de los buques³⁴. En dicho informe se afirma que el registro de buques puede ser utilizado por terroristas u organizaciones delictivas y que los registros de matrícula de carácter público son intrínsecamente más vulnerables, en particular aquellos que se comprometen a proteger la identidad de los beneficiarios finales. En el informe se expresa la opinión de que

una disposición sobre el carácter confidencial de los registros de matrícula (por oposición al anonimato) puede ofrecer una solución de avenencia viable entre las exigencias en materia de seguridad y las consideraciones comerciales. Las medidas propuestas para aumentar la transparencia del régimen de propiedad y control de los buques varían desde simples medidas administrativas hasta disposiciones de mucho mayor alcance que sólo se considerarían en situaciones de peligro grave o inminente. En el informe se recomienda que los Estados del pabellón eviten matricular embarcaciones cuyos propietarios se esfuerzan por ocultar su identidad, por ejemplo, mediante complejos mecanismos empresariales. Se sugiere que, en los casos en que se decida aceptar la matriculación de esas embarcaciones aunque la información sobre los propietarios sean inciertos, se indique claramente que esas embarcaciones no cumplen los requisitos de transparencia y que esa información debe estar a disposición de las autoridades competentes.

73. El Parlamento Europeo ha pedido al Consejo y a la Comisión que en la política de desarrollo de la Comunidad incorporen programas para reforzar las administraciones marítimas. Además, el Parlamento Europeo ha pedido que se cree un servicio europeo de guardacostas dotado de las facultades necesarias para garantizar: i) la seguridad marítima, la protección del medio marino, incluida la vigilancia de la pesca, y la protección contra el terrorismo, la piratería y la delincuencia marítima; ii) la estricta vigilancia de la utilización de ciertas rutas marítimas y la iniciación de acciones judiciales contra los buques que las utilicen ilegalmente; y iii) la coordinación más rápida posible de las medidas necesarias en casos de accidentes marítimos. El Parlamento Europeo reafirmó la necesidad de modificar las normas del derecho internacional para otorgar facultades más amplias a los Estados ribereños a fin de que pudieran reforzar la seguridad marítima en sus zonas económicas exclusivas y mejorar la protección del medio marino³⁵.

E. Asistencia a personas en peligro en el mar

74. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar exige que tanto los Estados del pabellón como los Estados ribereños tomen medidas para hacer cumplir la obligación de prestar asistencia: el Estado del pabellón debe exigir que los buques que enarbolen su pabellón presten asistencia a cualquier persona en peligro en el mar o rescaten a cualquier persona en peligro, y el Estado ribereño debe promover el establecimiento, utilización y mantenimiento de un servicio de búsqueda y salvamento adecuado y eficaz.

75. El 20 de mayo de 2004, el Comité de Seguridad Marítima aprobó una serie de enmiendas al capítulo V del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (resolución MSC.153(78)) y a los capítulos 2, 3 y 4 del anexo al Convenio Internacional sobre Búsqueda y Salvamento Marítimos (resolución MSC.155(78)), así como las directrices conexas sobre el trato de las personas rescatadas en el mar (resolución MSC.167(78)). En las tres resoluciones se indica que las enmiendas tenían por fin asegurar que en todos los casos se proporcionara un lugar seguro dentro de un plazo razonable y que la responsabilidad de proporcionar ese lugar seguro o asegurarse de que se haga incumbe a la Parte a cargo de la región abarcada por el Convenio en la que fueran rescatados los sobrevivientes. Si las aceptan los Estados miembros, estas enmiendas tendrán el efecto de asignar por primera vez a las Partes en el Convenio para la seguridad de la vida humana en el mar y el Convenio sobre Búsqueda y Salvamento Marítimos la obligación de cooperar

a fin de que los capitanes de los buques que presten asistencia recibiendo abordaje a las personas halladas en peligro en el mar se vean eximidos de sus obligaciones de desviarse lo menos posible de la ruta prevista de los buques respectivos, siempre y cuando el hecho de eximir a los capitanes de los buques de estas obligaciones no tenga el efecto de disminuir la seguridad de la vida humana en el mar. La Parte encargada de la región en que se presta asistencia en las operaciones de búsqueda y salvamento debe asumir la responsabilidad primordial de asegurar que se establezca esa cooperación, a fin de que los sobrevivientes a los que se preste asistencia sean trasladados del buque que los ha recogido a un lugar seguro, teniendo en cuenta las circunstancias particulares del caso y las directrices formuladas por la organización. En esos casos, la Parte pertinente debe tomar disposiciones para desembarcar a los sobrevivientes tan pronto como sea razonable. Se prevé que las enmiendas a los dos convenios entrarán en vigor el 1° de julio de 2006.

76. Las directrices sobre el trato de las personas rescatadas en el mar tienen por fin ayudar a que los gobiernos y los capitanes de los buques tengan una idea más precisa de sus obligaciones con arreglo al derecho internacional y proporcionar orientación sobre cómo cumplir esas obligaciones. Los capitanes de los buques deben comprender y cumplir sus obligaciones con arreglo al derecho internacional de asistir a las personas en peligro en el mar, sea cual fuere su nacionalidad o condición o las circunstancias en que se encuentren. Los centros de coordinación de las operaciones de salvamento deben contar con planes de operaciones y disposiciones concretas (planes y acuerdos interinstitucionales o internacionales, si corresponde) para actuar en todo tipo de situaciones en que se requieran operaciones de esa índole.

77. Después de la aprobación de las enmiendas al Convenio para la seguridad de la vida humana en el mar y el Convenio sobre Búsqueda y Salvamento Marítimos y de las directrices conexas, la OMI estableció un fondo internacional de búsqueda y salvamento en el mar a fin de prestar apoyo para la creación de centros regionales de coordinación y subcentros para operaciones de búsqueda y salvamento a lo largo de la costa africana³⁶. También aprobó enmiendas a dos normas establecidas en el Convenio sobre la facilitación del tránsito marítimo internacional a fin de incorporar una referencia a las personas rescatadas en el mar. La mayoría de las delegaciones que asistieron al 31° período de sesiones del Comité de Facilitación (julio de 2004) convinieron en cambiar la redacción de la subsección H de la sección 2 del Convenio sobre la facilitación del tráfico marítimo internacional para exigir que las autoridades públicas obtuvieran la cooperación de los armadores a fin de asegurarse de que, cuando un buque tuviera la intención de hacer escala en un puerto con el único propósito de desembarcar a las personas rescatadas en el mar, el capitán avisaría a las autoridades con la mayor antelación posible, proporcionando la mayor cantidad posible de detalles sobre la identidad de esas personas. La subsección C de la sección 7, relativa a la asistencia de emergencia, ha sido modificada para incluir el requisito de que las autoridades públicas deben facilitar la llegada y la salida de los barcos que han socorrido a personas en peligro en el mar a fin de proporcionar a éstas un lugar seguro, con miras a aumentar la seguridad marítima y reforzar la protección de la vida humana en el mar³⁷.

78. Por último, el 2 de julio de 2004 se celebró en la sede de la OMI una segunda reunión interinstitucional sobre el trato de las personas en peligro en el mar, atendiendo a la solicitud formulada por el Comité de Seguridad Marítima³⁸ al Secretario General de que tomara medidas apropiadas para llevar adelante su iniciativa interinstitucional, en particular en lo que respecta a los procedimientos para ayudar a

proporcionar un lugar seguro a las personas a las que se hubiera socorrido en el mar. Asistieron a la reunión representantes de la OMI, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos, la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de la Secretaría de las Naciones Unidas y la Organización Internacional para las Migraciones. La Oficina de las Naciones Unidas sobre la Droga y el Delito pidió a la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar que la representara en la reunión. Allí se reafirmó la necesidad de formular un enfoque común a nivel interinstitucional y se consideró que las reuniones entre organismos eran un importante paso adelante para establecer un mecanismo de coordinación que permitiera actuar de manera coherente y sistemática en casos de emergencia en el futuro. Se mencionó como ejemplo el incidente del buque *Cap Anamur*³⁹, que enarbolaba el pabellón alemán.

79. El grupo interinstitucional decidió formular directrices complementarias para facilitar las operaciones en la etapa posterior al salvamento y prestar más asistencia al capitán, a los armadores y a los gobiernos contratantes en relación con el desembarco de las personas rescatadas (ya fueran personas en busca de asilo, refugiados o migrantes indocumentados) con el mínimo posible de inconvenientes. Esas directrices incluirían una guía breve en la que figurarían los nombres de las organizaciones con las que habría que ponerse en contacto, las funciones más importantes de cada una de ellas y otra información pertinente de carácter general.

V. La delincuencia en el mar

80. La prevención y represión de las actividades delictivas en el mar requiere la cooperación de todos los Estados. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar trata específicamente de algunos delitos, como la piratería y el tráfico ilícito de estupefacientes o sustancias psicotrópicas. La Convención dispone que los Estados tienen jurisdicción universal para reprimir la piratería en alta mar y en la zona económica exclusiva e impone a los Estados la obligación de colaborar en la represión del tráfico ilícito de estupefacientes o sustancias psicotrópicas. Además de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, varios otros instrumentos internacionales constituyen la base jurídica de la represión de las actividades delictivas, como el contrabando de migrantes, el tráfico ilícito de estupefacientes o sustancias psicotrópicas y el secuestro de embarcaciones.

A. Prevención y represión de los actos de terrorismo

81. El Código Internacional para la protección de los buques y las instalaciones portuarias y las enmiendas pertinentes al Convenio para la seguridad de la vida humana en el mar entraron en vigor el 1º de julio de 2004. Según las cifras proporcionadas a la OMI por los gobiernos miembros, más del 86% de las embarcaciones y el 69% de las instalaciones portuarias que no han recibido aprobación de sus planes de seguridad antes del 1º de julio, las cifras iban en aumento. Los buques deben estar en condiciones de presentar, a los funcionarios de control del Estado del puerto, previa solicitud, un certificado internacional de seguridad marítima que pruebe que el buque cumple los nuevos requisitos en materia de seguridad. Un Estado ribereño puede exigir que un barco que se proponga entrar en sus puertos notifique previamente a las

autoridades si cumple con los requisitos del caso. El Secretario General de la OMI ha indicado que, de no haber sido por algunos obstáculos administrativos, el porcentaje de certificados internacionales de seguridad marítima expedidos habría sido mayor que el notificado el 1° de julio, que fue del 56%⁴⁰.

82. En su 92° período de sesiones, el Consejo de la OMI apoyó la iniciativa del Secretario General de determinar las rutas marítimas de importancia estratégica que pudieran ser vulnerables a ataques terroristas y de colaborar con todas las partes interesadas para asegurar que esas rutas permanecieran abiertas sin importar las circunstancias, para permitir la circulación ininterrumpida del tráfico marítimo⁴¹.

83. Las enmiendas propuestas al Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima y al Protocolo para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de las plataformas fijas emplazadas en la plataforma continental (Protocolo de 1988) también reflejan la preocupación por la seguridad marítima. En su 88° período de sesiones celebrado en abril de 2004, el Comité Jurídico siguió examinando la cuestión del alcance de los nuevos delitos que se tenía la intención de incluir en el Convenio y el Protocolo de 1988, así como las nuevas disposiciones sobre las visitas de los buques. La inclusión de disposiciones relativas a esta cuestión fue aceptada en términos generales pero se señaló que se debía respetar al máximo el principio de la jurisdicción del Estado del pabellón y que la visita a un buque en alta mar por otro Estado sólo podía ocurrir en circunstancias excepcionales. Varias delegaciones expresaron la opinión de que debían reforzarse las disposiciones relativas a la indemnización por visitas injustificadas⁴².

84. En la reunión entre períodos de sesiones del Grupo de Trabajo del Comité Jurídico encargado del examen del Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima y su Protocolo de 1988, celebrada en julio de 2004, se consideraron los nuevos delitos que se proponían incluir en el Convenio. Las deliberaciones se centraron principalmente en la propuesta de tipificar como delito el transporte marítimo de armas de destrucción en masa, sus medios vectores y los materiales conexos. A este respecto, se señaló la pertinencia de la resolución 1540 del Consejo de Seguridad, de 29 de abril de 2004, a la que se hace referencia en el párrafo 88 *infra*. La mayoría de las delegaciones apoyaron la inclusión, en la lista de delitos, del transporte de armas nucleares, químicas y biológicas, aunque algunas señalaron que era indispensable determinar que los delitos se cometían con fines terroristas. Hubo diferencia de opiniones sobre la cuestión de incluir el transporte de equipo, materiales, programas informáticos o tecnología conexas de doble uso⁴³.

B. Tráfico ilícito de armas de destrucción en masa, sus sistemas vectores y los materiales conexos

85. El tráfico ilícito de armas de destrucción en masa, sus sistemas vectores y los materiales conexos es una cuestión que preocupa a la comunidad internacional, en particular cuando se trata de materiales nucleares. Al mes de diciembre de 2003, la base de datos del OIEA sobre el tráfico ilícito contenía información sobre 540 incidentes confirmados de tráfico ilícito de materiales nucleares y otros materiales radiactivos. La base de datos del OIEA también contiene información sobre otros 344 incidentes sobre los que han informado los medios de difusión pero que no han sido confirmados por los Estados y no se incluyen en las estadísticas del OIEA⁴⁴.

86. En su resolución 1540 (2004), el Consejo de Seguridad, actuando en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, decidió que todos los Estados adoptaran e hicieran cumplir medidas eficaces para instaurar controles nacionales a fin de prevenir la proliferación de armas nucleares, químicas o biológicas y sus sistemas vectores⁴⁵ y, con tal fin “establezcan y mantengan controles fronterizos apropiados y medidas para hacer cumplir la ley con el fin de detectar, desalentar, prevenir y combatir, incluso por medio de la cooperación internacional cuando sea necesario, el tráfico y la intermediación en el comercio ilícito de esos artículos, de conformidad con sus atribuciones legales y su legislación nacional y con arreglo al derecho internacional” y “establezcan, desarrollen, examinen y mantengan controles nacionales eficaces y apropiados para la exportación y reexportación de esos artículos, con inclusión de leyes y reglamentos adecuados para controlar la exportación, el tránsito, la reexportación y la reexportación ... y el transporte que pudieran contribuir a la proliferación”⁴⁶. Además, el Consejo exhortó a todos los Estados a que, de conformidad con sus atribuciones legales y su legislación nacional y con arreglo al derecho internacional, adopten medidas de cooperación para prevenir el tráfico ilícito de armas nucleares, químicas o biológicas, sus sistemas vectores y los materiales conexos⁴⁷.

87. En una reunión celebrada los días 31 de mayo y 1° de junio de 2004, primer aniversario de la Iniciativa de lucha contra la proliferación, los participantes subrayaron que la Iniciativa era un importante instrumento para hacer frente al creciente desafío de la proliferación de armas de destrucción en masa, sus sistemas vectores y los materiales conexos en todo el mundo y que debía ser compatible con la legislación nacional y el derecho internacional. Afirmaron que la Iniciativa de lucha contra la proliferación era compatible con la resolución 1540 (2004) del Consejo de Seguridad. Destacaron que la Iniciativa debía contar con la cooperación más amplia posible de los Estados de todo el mundo⁴⁸. En febrero y mayo de 2004, respectivamente, los Estados Unidos concluyeron acuerdos bilaterales sobre las visitas a los buques⁴⁹ y Panamá⁵⁰.

C. La piratería y los robos a mano armada en el mar

88. El número de actos de piratería y robo a mano armada notificados en 2003 aumentaron un 18% con respecto al 2002. El número de esos actos aumentó de 140 a 152 en el Mar de la China meridional; de 66 a 96 en el Océano Índico; de 67 a 72 en América del Sur y el Caribe; del 47 a 67 en África occidental y de 34 a 38 en el Estrecho de Malaca. En el Mar Mediterráneo, el número de incidentes disminuyó de 3 a 1 y en África oriental, de 24 a 22, en comparación con las cifras de 2002. El nivel de violencia sigue siendo alto. Se informó de que en 2003, 13 miembros de las tripulaciones fueron asesinados, incluidos dos pasajeros y seis militares; 45 personas resultaron heridas y se desconoce el paradero de 54 miembros de las tripulaciones. Además, fueron secuestradas 11 embarcaciones, se desconoce el paradero de otras 11, una embarcación fue incendiada y otra fue hundida.

89. Si bien el número de ataques de piratería denunciados a la Oficina Marítima Internacional de la Cámara de Comercio Internacional en los primeros seis meses de 2004 disminuyó de 234 (en el primer semestre de 2003) a 182, el número de personas que resultaron muertas aumentó a 30 en comparación con 16 durante el mismo semestre de 2003, y ocho embarcaciones fueron secuestradas. Indonesia comunicó que habían ocurrido 50 incidentes y que en el Estrecho de Malaca el número de

incidentes había aumentado de 15 en 2003 a 20 al año siguiente. Se han reanudado los ataques en el Estrecho de Singapur; en 2004 ha habido siete incidentes.

90. En su 78º período de sesiones, el Comité de Seguridad Marítima señaló que la piratería y los robos a mano armada seguían causando problemas al transporte marítimo, a pesar de que después de los atentados del 11 de septiembre de 2001 se había prestado más atención a la seguridad en el mar. El Comité señaló que si bien se esperaba que la aplicación de las disposiciones del párrafo 2 del capítulo XI del Convenio para la seguridad de la vida humana en el mar tuviera un efecto positivo y redujera el número de actos de piratería y robo a mano armada, los gobiernos debían tener presente que si estas actividades persistían, surgirían graves dudas acerca del cumplimiento del nuevo régimen de seguridad marítima en los puertos y las instalaciones portuarias de los países de que se tratara. Por lo tanto, el Comité instó de nuevo a todos los gobiernos y al sector del transporte marítimo que redoblara y coordinara sus esfuerzos para poner fin a estos actos ilícitos⁵¹.

91. La OMI ha promovido la conclusión de acuerdos regionales y memorandos de entendimiento sobre la prevención y la represión de los actos de piratería y robos a mano armada en el contexto de las reuniones regionales que ha convocado como parte de su proyecto para combatir la piratería⁵². Además, el Japón ha tomado la iniciativa de elaborar un acuerdo regional de cooperación contra la piratería en Asia en estrecha colaboración con otros 15 Estados de la región de Asia. El texto del acuerdo estaba prácticamente terminado en noviembre de 2003 y aguarda su aprobación oficial una vez que se cumplan los procedimientos requeridos. El aumento del número de actos de piratería y robo a mano armada en el Estrecho de Malaca y el temor de posibles atentados terroristas han puesto de relieve la necesidad de actuar urgentemente y ha hecho que Indonesia, Malasia y Singapur concierten un acuerdo para coordinar las patrullas navales en el Estrecho de Malaca para combatir la piratería y las amenazas de ataques terroristas contra los buques de carga. Se ha informado de que patrullará la zona durante todo el año un equipo integrado por fuerzas de cada país bajo sus respectivos mandos nacionales⁵³.

D. Tráfico de migrantes, trata de personas y polizones

92. El Protocolo contra el tráfico ilícito de migrantes por tierra, mar y aire, que complementa la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional, entró en vigor el 28 de enero de 2004. La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito ha preparado una guía legislativa para la aplicación del Protocolo y otras más para la aplicación de la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional, el Protocolo para prevenir, reprimir y sancionar la trata de personas, especialmente mujeres y niños, y el protocolo contra la fabricación y el tráfico ilícito de armas de fuego, sus piezas y componentes y municiones.

93. En su primer período de sesiones, la Conferencia de las Partes en la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional (28 de junio a 9 de julio de 2004) aprobó tres temas que examinaría en 2005, en su período de sesiones siguiente: la adaptación básica de la legislación nacional de conformidad con la Convención y sus protocolos; la legislación sobre penalización y las dificultades que han surgido al aplicar esos instrumentos, y la cooperación internacional y la asistencia técnica para superar las dificultades que se han planteado al

aplicar la Convención y sus Protocolos. Los temas adicionales aprobados expresamente para el Protocolo contra el tráfico de personas y el Protocolo sobre el tráfico de migrantes son, respectivamente, la protección de las víctimas y las medidas preventivas, y la aplicación de los artículos 15 y 16 del Protocolo contra el tráfico de migrantes, relativos a las medidas de prevención, protección y asistencia. Se ha pedido a la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito que presente a la Conferencia de las Partes, en su segundo período de sesiones, un informe analítico basado en las respuestas al cuestionario que enviará a los Estados Partes y los signatarios. También se le ha pedido que proporcione información detallada sobre las posibilidades de prestar asistencia técnica y estudie los precedentes pertinentes de las actividades de cooperación técnica (incluidos los aspectos financieros)⁵⁴.

94. El problema de los polizones sigue causando graves problemas en las embarcaciones y para las tripulaciones y para la industria del transporte marítimo en general. Se notificó a la OMI que, entre noviembre de 1998 y junio de 2004, había habido un total de 2.342 incidentes con polizones. Las zonas más afectadas son África occidental (33,6% en 2002 y 47,8% en 2003) y el Mediterráneo, el Mar Negro y el Mar del Norte (47,7% en 2002 y 24,3% en 2003). La OMI espera que la aplicación de las enmiendas recientemente introducidas en el anexo al Convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional, sumada al establecimiento de las medidas de seguridad estipuladas en el Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP) tenga un efecto positivo en la reducción del número de casos con polizones. En el 31º período de sesiones del Comité de Facilitación, el observador del Consejo Marítimo Internacional y del Báltico dijo que algunos Estados ribereños se seguían negando de plano a permitir el desembarco de polizones sin que importaran las circunstancias, incluso en los casos en que los polizones tenían en su poder documentos de viaje válidos y en que se hubieran hecho todos los arreglos necesarios para la repatriación oportuna de esas personas⁵⁵.

E. Tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas

95. En el 47º período de sesiones de la Comisión de Estupefacientes, celebrado en marzo de 2004, varios representantes se refirieron al aumento de los problemas relacionados con el tráfico ilícito de drogas por mar, a la importancia crítica de la cooperación internacional y a los éxitos logrados gracias a los acuerdos y disposiciones bilaterales y regionales, en particular en lo que respecta a la cooperación para hacer cumplir la ley. Se informó a la Comisión que, de conformidad con su resolución 46/3, relativa al aumento de la cooperación internacional para combatir el tráfico de drogas por mar, el Japón sería el huésped de un seminario sobre la aplicación de las disposiciones del derecho marítimo que se celebraría en octubre de 2004. En ese seminario se utilizaría una guía de capacitación sobre el cumplimiento de las disposiciones del derecho marítimo relativas al tráfico de drogas preparado por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, y asistirían a él expertos en la materia⁵⁶. La Oficina ha publicado recientemente una guía práctica para las autoridades competentes, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 17 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas.

96. El Comité de Facilitación de la aplicación del Convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional, en su 31º período de sesiones, señaló que las directrices para la prevención y represión del contrabando de drogas, sustancias psicotrópicas y

sustancias químicas precursoras a bordo de buques que participan en el tráfico marítimo internacional (resolución A.872 (20) de la Asamblea de la OMI), se refiere a diversos aspectos relacionados con la seguridad en los buques que podrían no estar totalmente en conformidad con las disposiciones del Código PBIP; por lo tanto, podía ocurrir que se pusiera en tela de juicio la utilidad de esas directrices para su aplicación en el futuro. Por lo tanto, era urgente la necesidad de revisarlas y enmendarlas para adaptarlas a las disposiciones del Código a fin de que siguieran siendo pertinentes y útiles. La tarea de revisar las directrices concluirá antes del 24° período de sesiones de la Asamblea de la OMI, que se celebrará en 2005⁵⁷.

VI. Protección y preservación del medio marino

A. Medidas mundiales

1. Actividades en tierra firme

97. A nivel mundial la degradación de los medios costero y marino no sólo continúa sino que se ha intensificado. Aproximadamente el 80% de la contaminación de los océanos se debe a fuentes terrestres, que afectan a las zonas más productivas del medio marino. Las aguas residuales siguen siendo la principal fuente de contaminación, en función del volumen, y el vertimiento de aguas residuales cerca de las costas ha aumentado notablemente en las últimas tres décadas. En particular, ni los servicios básicos de saneamiento ni los sistemas de aguas residuales urbanas y tratamiento de aguas servidas en el mundo en desarrollo se han mantenido a la par de las tasas de urbanización ni han mejorado tampoco los servicios en muchos países desarrollados. Otras amenazas graves a los océanos creadas por actividades en tierra incluyen los contaminantes orgánicos persistentes, muchos de los cuales se propagan por todo el mundo a través de la atmósfera, los residuos no biodegradables y los cambios de la acumulación natural de sedimentos en los ríos. Eso tiene importantes consecuencias negativas de magnitud mundial para la salud humana, el alivio de la pobreza, la seguridad alimentaria, y para las industrias afectadas⁵⁸.

98. La sobrecarga de nitrógeno también está contribuyendo al rápido crecimiento de algunas zonas de aguas costeras con muy baja concentración de oxígeno. En las últimas décadas, en efecto, se han detectado extensas zonas de aguas costeras que han sufrido la proliferación perjudicial de algas, una fuerte reducción de las concentraciones de oxígeno y la desaparición de los lechos de algas marinas, hechos todos que cabe atribuir a la mayor cantidad de nitrógeno procedente del escurrimiento agrícola, los compuestos nitrogenados de la atmósfera derivados del uso de combustibles fósiles, que son absorbidos por el agua, y el vertido de residuos humanos. La fuerte reducción del oxígeno en las aguas costeras tiene serias consecuencias negativas para pesquerías de importancia económica, servicios de ecosistemas y la biodiversidad⁵⁹.

99. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar dispone que los Estados aprueben leyes y reglamentos para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio ambiente marino procedente de tierra firme y se esfuercen por establecer, actuando por conducto de organizaciones internacionales competentes o conferencias diplomáticas, normas, reglas y prácticas y procedimientos recomendados a escala mundial y regional, teniendo en cuenta las características de cada región. El Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las

actividades realizadas en tierra⁶⁰, fue aprobado en 1975 para proteger el medio marino de las actividades realizadas en tierra asistiendo a los Estados a adoptar medidas individual o conjuntamente, dentro del marco de sus respectivas políticas, prioridades y recursos, que llevasen a la prevención, reducción, control o eliminación de la degradación del medio marino, así como a su recuperación de los efectos de las actividades realizadas en tierra.

100. En 2004 la Oficina de coordinación del PNUMA/Programa de Acción Mundial siguió poniendo en práctica el plan de acción estratégico sobre las aguas residuales urbanas elaborado por el PNUMA, la OMS, el Consejo de colaboración para el abastecimiento de agua potable y el saneamiento y el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat), aprobado en la reunión intergubernamental de examen PNUMA/Programa de Acción Mundial, celebrada en Montreal (Canadá), en 2001. En particular, en febrero de 2004, se emitieron las directrices sobre ordenación de las aguas residuales urbanas, incluidas las 10 claves para la acción local y nacional en materia de ordenación de aguas residuales urbanas⁶¹. Además, se ha preparado un manual de capacitación sobre ordenación de las aguas residuales urbanas en las ciudades costeras por conducto del Programa Train-Sea-Coast (véase el párrafo 150).

101. Los vínculos entre los principios y las prácticas de la ordenación integrada de los recursos hídricos y la ordenación integrada de las zonas costeras, incluidas la necesidad de un enfoque de la ordenación integrada de los recursos hídricos basados en los ecosistemas y la consideración de las zonas costeras como parte integrante de la ordenación del agua dulce, se examinaron tanto en el octavo período extraordinario de sesiones del Consejo de Administración del PNUMA/Foro Ambiental Mundial a nivel Ministerial (29 a 31 de marzo de 2004)⁶² como en el 12° período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (14 a 30 de abril de 2004)⁶³. En este contexto, se reconoció que un progreso esencial sería mejorar urgentemente la ordenación de las aguas residuales, incluidos tanto los ecosistemas de agua dulce como los marinos, a fin de proteger la salud y el medio ambiente, en particular en los países en desarrollo. Estas cuestiones se seguirán estudiando en el 23° período de sesiones del Consejo de Administración del PNUMA.

102. Con el apoyo del Gobierno de Australia, la Oficina de Coordinación del PNUMA/Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra dio acogida a la conferencia de asociados de la iniciativa mundial Conferencia de Colaboración “H₂O: de las cumbres a los océanos” en Cairns, Australia, del 10 al 14 de mayo de 2004. Poniendo de relieve la relación que existe entre las cuencas hidrográficas, los sistemas fluviales, los estuarios costeros y el medio marino, la Conferencia subrayó la interdependencia de los respectivos interesados en estos medios y la necesidad crítica de estrechar la cooperación entre las instituciones dedicadas a los problemas del agua dulce, las aguas costeras y los océanos.

103. Reconociendo que los programas de acción nacionales para la protección del medio marino contra las actividades realizadas en tierra proporcionan una herramienta y un marco normativo eficaces para la adopción por los gobiernos de medidas integradas destinadas a proteger los recursos hídricos desde las cumbres de las montañas hasta los océanos, la Conferencia facilitó el intercambio de experiencias en el desarrollo de los programas de acción nacionales a fin de asistir al PNUMA en la consecución del objetivo de los 40 programas de acción nacionales para 2006⁶⁴.

La Conferencia también prestó atención al posible uso de objetivos de vertido de aguas residuales en el contexto del saneamiento y, con ese fin, inició una asociación entre el PNUMA y el Consejo de colaboración para el abastecimiento de agua potable y el saneamiento vinculando la iniciativa de los objetivos de vertido de aguas residuales con la campaña Agua, saneamiento e higiene para todos a fin de asegurarse de que los objetivos del Consejo de colaboración para el abastecimiento de agua potable y el saneamiento con respecto al agua y al saneamiento incluyan todos los aspectos, en particular la conciencia de los factores higiénicos y el vertido y reutilización sin peligro de las aguas residuales. De la Conferencia surgieron muchas asociaciones más, lo cual demuestra la importancia de fomentar la colaboración entre todos los interesados pertinentes⁶⁵.

2. Contaminación causada por buques

104. *Anexos del Convenio MARPOL*. El anexo IV revisado del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 al mismo (MARPOL 73/78), que contiene reglamentos para la prevención de la contaminación por aguas residuales procedentes de buques, fue aprobado oficialmente por el Comité de Protección del Medio Marino en su resolución MEPC.115(51), el 1° de abril de 2004, en su 51° período de sesiones, y se prevé que entrará en vigor el 1° de agosto de 2005⁶⁶. El anexo revisado se aplicará a los nuevos buques que realicen viajes internacionales, que tengan un arqueo bruto igual o superior a 400 o con capacidad certificada para llevar a más de 15 personas. Los buques existentes deberán cumplir las disposiciones del anexo IV revisado cinco años después de su entrada en vigor. El anexo estipula que los buques deben estar equipados con una planta de tratamiento de aguas sucias o un sistema de desmenuzamiento y desinfección o un tanque de retención de las aguas sucias. El vertido de aguas sucias en el mar quedará prohibido, salvo cuando el buque disponga de una planta de tratamiento de aguas sucias aprobada y en funcionamiento y vierta aguas sucias desinfectadas usando un sistema aprobado a una distancia de más de 3 millas marinas de la tierra más próxima o descargue aguas residuales que no hayan sido ni desmenuzadas ni desinfectadas a una distancia de más de 12 millas marinas de la tierra más próxima.

105. Otras novedades relacionadas con los anexos del MARPOL incluyen la aprobación por la resolución MEPC.116(51) de enmiendas al anexo V relacionadas con el registro del vertido de residuos en el Registro de Desechos⁶⁷, y la aprobación de los textos revisados de los anexos I y II con miras a su aprobación en octubre de 2004.

106. *Zonas marinas especialmente sensibles*. Las costas occidentales de ciertos países de Europa occidental y el Canal de la Mancha y las zonas que lo circundan⁶⁸ así como la región del Estrecho de Torres (como ampliación de la zona marina especialmente sensible de la Gran Barrera de Coral) fueron designadas zonas marinas especialmente sensibles en principio en el 49° período de sesiones del Comité de Protección del Medio Marino, a reserva de la aprobación de medidas de protección conexas. En su 50° período de sesiones, celebrado en julio de 2004, el Subcomité de Seguridad de la Navegación respaldó el establecimiento de un nuevo sistema de presentación de informes de 48 horas, de carácter obligatorio, para todos los petroleros de más de 600 toneladas de peso muerto que transportasen petróleo crudo pesado, aceites combustibles pesados o alquitrán y sus emulsiones y entrasen en las zonas marinas especialmente sensibles de las aguas de Europa occidental. Se ha preparado

un proyecto de resolución para su aprobación por el Comité de Seguridad Marítima en diciembre de 2004⁶⁹.

107. Australia había propuesto la ampliación de los arreglos de practica obligatorio como medida protectora conexas del Estrecho de Torres. Al aprobar la designación de la región del Estrecho de Torres como zona marina especialmente sensible en principio, el Comité de Protección del Medio Marino había observado, en su 49° período de sesiones, que, de conformidad con el artículo 236 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, la medida de protección conexas asociada no sería aplicable a los buques con derecho a inmunidad soberana. En el Subcomité de Seguridad de la Navegación, Australia explicó que toda la región dentro de la cual se exigirían los servicios de prácticos estaba ubicada dentro de sus aguas territoriales y que el practica obligatorio reduciría el riesgo de incidentes de navegación en aproximadamente un 35%. La propuesta recibió el apoyo de varias delegaciones. Sin embargo, otras varias delegaciones consideraron que el practica obligatorio en un estrecho utilizado para la navegación internacional no era permisible puesto que violaba el artículo 38 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que dispone que los buques y aeronaves de todas las naciones disfrutan del derecho de paso en tránsito a través de los estrechos usados para la navegación internacional, que no será obstaculizado. A juicio de las mismas, no había ningún precedente de la OMI para aprobar un practica obligatorio en estrechos internacionales ni existía ninguna base jurídica en ningún convenio de la OMI para hacerlo. El Subcomité de Seguridad de la Navegación invitó al Comité de Protección del Medio Marino a que, en su 52° período de sesiones, remitiese las cuestiones jurídicas al Comité Jurídico, en su 89° período de sesiones, a fin de permitir que el Subcomité examinara la propuesta, una vez que estuviera resuelto el problema jurídico, en el período de sesiones de diciembre de 2004⁷⁰. El Subcomité de Seguridad de la Navegación también pidió al Comité de Seguridad Marítima que considerase si era necesario prever el practica obligatorio mediante una enmienda al capítulo V del Convenio SOLAS y cualquier otro instrumento pertinente, incluidos criterios y directrices a fin de fomentar la seguridad de la navegación en alta mar y en los estrechos usados para la navegación internacional⁷¹.

108. El Parlamento Europeo también ha pedido la concertación de acuerdos de practica obligatorio, en particular para los petroleros en las “zonas especiales dentro de las zonas ecológicamente sensibles y difíciles de navegar del Mar Báltico, en particular el Foso Kadet, Skagerrak y Kattegat, el Gran Belt y Öresund” y ha instado a la Comisión y a los Estados miembros a que adopten las medidas necesarias en las organizaciones internacionales competentes, en particular la OMI⁷².

109. La designación de la “zona del Mar Báltico, salvo las aguas rusas”, las Islas Canarias (España) y el archipiélago de las Galápagos (Ecuador) como zonas marinas especialmente sensibles fue aprobada en principio en el 51° período de sesiones del Comité de Protección del Medio Marino. Los países interesados presentarán las medidas de protección conexas propuestas al Subcomité de Seguridad de la Navegación en 2005⁷³.

110. Después de considerar las propuestas de algunos Estados y de la industria naviera de que se emprendiera un examen de las directrices relativas a las zonas marinas especialmente sensibles (resolución A.927(22) de la Asamblea de la OMI)⁷⁴, la mayoría de las delegaciones que participaron en el 51° período de sesiones del Comité de Protección del Medio Marino acordaron hacerlo, en principio, siempre

que las propuestas concretas se presentasen al Comité en un período de sesiones futuro. Entretanto, la labor sobre las zonas marinas especialmente sensibles aprobadas en principio pero no designadas todavía podía continuar, en tanto que las solicitudes actuales y las futuras dirigidas al Comité podrían evaluarse de conformidad con la resolución A.927(22) hasta que se concluyese su examen.

3. Cambio del clima

111. *Emisiones de gases de efecto invernadero desde los buques.* En diciembre de 2003 la Asamblea de la OMI aprobó, en su 23° período de sesiones, la resolución A.963(23) sobre las políticas y prácticas de la OMI relacionadas con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero desde los buques. Algunos párrafos del proyecto original fueron omitidos porque el Brasil, China y la India se manifestaron preocupados porque en el proyecto de resolución no se hacía ninguna distinción entre los países enumerados en el anexo I del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático, según se declara en el artículo 2.2 del Protocolo de Kyoto a dicho Convenio, y los que no figuran en el mismo (países en desarrollo). Según el Protocolo de Kyoto (art. 2.2), sólo los países incluidos en el anexo I del Convenio Marco tienen la obligación de reducir o eliminar la emisión de gases de efecto invernadero. Además, el proyecto de resolución de la OMI se refería a medidas voluntarias, no obligatorias, lo que podía alentar a los países a incumplir sus compromisos contraídos en virtud del Protocolo de Kyoto. La Asamblea remitió al Comité de Protección del Medio Marino los párrafos del proyecto original respecto de los cuales no había podido alcanzarse un consenso para su ulterior examen. Tras un intercambio de opiniones, el Comité de Protección del Medio Marino, en su 51° período de sesiones, decidió aplazar el examen de la cuestión hasta el 52° período de sesiones.

112. *Efecto del dióxido de carbono (CO₂) en los océanos.* Los datos procedentes de tres grandes programas de investigación —el Experimento Mundial sobre la Circulación Oceánica, el Estudio Mundial Conjunto de los Flujos Oceánicos y el Estudio de Intercambio de Carbono entre el Océano y la Atmósfera de la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera— demuestran que los seres humanos han utilizado ya alrededor de la tercera parte de la capacidad potencial de los océanos mundiales para absorber el dióxido de carbono, gas de efecto invernadero, generado por las actividades humanas, como la de quemar carbón para generar electricidad y gasolina para el transporte. Este primer estudio amplio de almacenamiento oceánico del dióxido de carbono procedente de actividades humanas, o sea el CO₂ antropógeno, determinó que los océanos habían absorbido unos 118.000 millones de toneladas métricas de este gas entre 1800 y 1994⁷⁵.

113. Según el estudio, las concentraciones de CO₂ actuales en la atmósfera llegan a 380 partes por millón en contraste con las concentraciones de CO₂ antes de la revolución industrial, en el siglo XIX, que oscilaban entre 200 y 280 partes por millón. Existen dos grandes sumideros capaces de absorber considerables cantidades del CO₂ atmosférico: los océanos y las plantas terrestres. Estudios realizados en la última década indican que las plantas terrestres absorben CO₂ a tasas comparables con la de los océanos, pero los científicos han determinado que en un período de 200 años las plantas terrestres han liberado más CO₂ a la atmósfera de lo que han absorbido. Esto significa que los océanos han sido el único sumidero que ha extraído sistemáticamente CO₂ antropógeno de la atmósfera. Según el estudio, la absorción de CO₂ antropógeno por los océanos modifica su química y puede tener una enorme influencia en los sistemas biológicos de las capas oceánicas superiores.

114. Un problema que está suscitando particular inquietud es la absorción de CO₂ por los océanos. La Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO y el Comité Científico de Investigaciones Oceánicas del Consejo Internacional para las Ciencias organizó el simposio “El océano en un mundo con elevado contenido de CO₂” (París, mayo de 2004) para examinar la cuestión. La reunión expresó su inquietud por el hecho de que la tasa de absorción del CO₂ por los océanos (o sea aproximadamente un tercio del CO₂ agregado a la atmósfera por las actividades humanas cada año) está aumentando la acidez de los océanos. En la reunión se subrayó la necesidad de que se hicieran más investigaciones y se señalaron las prioridades de la investigación a fin de mejorar la comprensión de las consecuencias y permitir la adopción de decisiones de política en esta esfera mejor fundadas⁷⁶.

4. Gestión de desechos

115. *Convenio de Londres*. El Grupo Científico del Convenio de Londres celebró su 27ª reunión en Mombasa (Kenya) del 3 al 7 de mayo de 2004. En el programa de la reunión del Grupo Científico figuraba el examen de informes sobre los permisos expedidos para el vertimiento; el asesoramiento sobre los aspectos técnicos y científicos de las actividades de colocación (destino final), respecto del cual se hizo observar que el destino final no debía ser contrario a los objetivos del Convenio de Londres; el examen de las directrices para el muestreo y análisis del material dragado para su eliminación en el mar, que se presentarían a la 26ª reunión consultiva de las partes en el Convenio de Londres para su aprobación, y la vigilancia del medio marino, tema durante cuyo debate la reunión consideró distintas opciones para aportar una contribución sustantiva al proceso de evaluación mundial del medio marino.

116. Precedió a la reunión un taller de la OMI/PNUMA/Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD) sobre prevención de la contaminación marina y ordenación ambiental de los puertos del África oriental, celebrado del 26 al 30 de abril de 2004. El cursillo fue patrocinado por las partes contratantes en el Convenio de Londres, la OMI, el PNUMA y el Ministerio de Transporte y Comunicaciones de Kenya, y organizado con arreglo al programa de cooperación y asistencia técnicas del Convenio de Londres, en colaboración con la secretaría de los programas costero y marino de la NEPAD. En el taller se examinaron cuestiones regionales como la gestión de desechos y las fuentes terrestres de contaminación marina, vertimiento, descargas de buques (por ejemplo, agua de lastre), falta de capacidad y coordinación. Otro motivo de inquietud era la capacidad limitada de los países de la región para ratificar o poner en práctica los convenios internacionales.

117. *Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación (Convenio de Basilea)*. En julio de 2004, la secretaría del Convenio de Basilea y la secretaría del Convenio de 1983 para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe (Convenio de Cartagena) firmaron un memorando de entendimiento para la protección conjunta del medio marino del Gran Caribe. La principal esfera de cooperación es la gestión ecológicamente racional de los desechos peligrosos a fin de evitar la contaminación de las aguas costeras y marinas. Ambas entidades intercambiarán los conocimientos de expertos para afianzar sus respectivas capacidades; crearán conciencia de la amenaza planteada por los desechos peligrosos y la contaminación del mar y se prestarán ayuda mutua en capacitación técnica y jurídica⁷⁷.

5. Reciclaje de buques⁷⁸

118. *OMI*. En el 51° período de sesiones del Comité de Protección del Medio Marino, gran número de delegaciones expresaron la opinión de que mientras no se hubiese adquirido suficiente experiencia en cuanto a la aplicación de las Directrices de la OMI relativas al reciclaje de buques, el Comité debería abstenerse de considerar la posibilidad de hacerlas de cumplimiento obligatorio. El Comité de Protección del Medio Marino invitó a las industrias de reciclaje de buques y naviera y a otras partes interesadas a remitir al Comité cualquier información sobre la aplicación práctica de las disposiciones de las Directrices con respecto a la identificación de materiales potencialmente peligrosos a bordo de buques y la preparación del inventario correspondiente. Se creó un Grupo de trabajo por correspondencia para estudiar los problemas de la aplicación relacionados con las Directrices, incluida la elaboración de un plan de reciclaje de buques y la formulación de un conjunto de criterios según los cuales pudiera declararse que un buque estaba “listo para ser reciclado”⁷⁹.

119. Habiendo considerado el informe de la reunión conjunta entre las secretarías de la OMI, la OIT y el Convenio de Basilea⁸⁰, el Comité acordó la creación de un Grupo de trabajo mixto OIT/OMI/Convenio de Basilea. El Grupo emprenderá un examen inicial exhaustivo de las Directrices aprobadas por las tres organizaciones (véase A/59/62, párrs. 191 a 194) con miras a determinar si hay alguna laguna, duplicación o ambigüedad y considerar qué mecanismos podrían usarse para promover conjuntamente la aplicación de las Directrices pertinentes⁸¹. Se acordó que se designaría a cinco Estados de cada organización para participar en el Grupo de trabajo en el entendimiento de que los representantes de otros Estados miembros y organizaciones intergubernamentales o no gubernamentales podrían asistir y participar en calidad de observadores.

120. *Convenio de Basilea*. En la tercera reunión del Grupo de trabajo de composición abierta del Convenio de Basilea, celebrada en abril de 2004, se siguió examinando la cuestión del desmantelamiento de buques. Aprobó un programa de trabajo para el Grupo de trabajo, creado por la decisión II/4 de 2003, que se reuniría entre períodos de sesiones, en el que se reseñaba un proceso por el cual podrían formularse recomendaciones respecto de los aspectos jurídicos del desmantelamiento completo o parcial de los buques. De acuerdo con su programa de trabajo, el Grupo de trabajo entre períodos de sesiones, cuyo mandato fue prorrogado hasta la séptima Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea (COP 7), estudiaría temas tales como la función de los Estados, la obligación de reimportar y los procedimientos de notificación, con miras a facilitar la formulación de recomendaciones por el Grupo de trabajo de composición abierta para la COP 7. El Grupo de trabajo de composición abierta no llegó a un consenso respecto de ciertas condiciones que debían someterse a la consideración de la COP 7 y que guardaban relación con posibles obligaciones de los Estados del pabellón, los Estados de exportación, los Estados de importación y otros Estados⁸².

121. Con respecto al Grupo de trabajo mixto OMI/OIT/Convenio de Basilea, el Grupo de trabajo de composición abierta acordó su mandato, en la forma enmendada por el Comité de Protección del Medio Marino en su 51° período de sesiones, así como los arreglos de trabajo. El Grupo de trabajo de composición abierta subrayó la necesidad de que el Grupo de trabajo mixto presentara soluciones concretas ecológicamente racionales para el desmantelamiento de buques.

B. Medidas regionales

122. *Programas de mares regionales del PNUMA.* Durante el primer semestre de 2004, la Oficina de Coordinación sobre los Mares Regionales elaboró un documento titulado “Normas estratégicas para los mares regionales en 2004-2007 —iniciativa mundial para la cooperación en materia de mares regionales”, en que se exponen las directrices estratégicas según se acordaron en la Quinta reunión mundial sobre los mares regionales⁸⁵. En cuanto a los distintos mares regionales, el PNUMA firmó un memorando de entendimiento con la Organización Regional para la Conservación del Medio Ambiente del Mar Rojo y del Golfo de Adén (PERSGA) para revisar y actualizar el programa de acción regional para la protección del medio marino de las actividades realizadas en tierra en el Mar Rojo y el Golfo de Adén. El Convenio de Nairobi para la Protección, la Ordenación y el Desarrollo del Medio Marino y Costero de la Región del África Oriental celebró su cuarta reunión de la Conferencia de las Partes en julio de 2004, en la cual se inició un proyecto por valor de 11,43 millones de dólares de los EE.UU., financiado por Noruega y por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) titulado “Estudio de las actividades basadas en tierra en la región del Océano Índico occidental (WIO-LaB)”. El proyecto ayudará a los ocho países participantes a formular planes de acción para reducir el volumen de aguas residuales, productos químicos y otros contaminantes procedentes de tierra en los ríos y aguas costeras de la región. Dentro del marco del Plan de Acción para el Pacífico Noroccidental se celebró una reunión sobre la preparación y respuesta en casos de emergencia que afecten al medio marino, en la cual se examinaron los progresos realizados en la cooperación regional en materia de preparación y de contaminación del mar.

123. *Comisión para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste (Comisión OSPAR).* La Comisión se reunió en Reykjavik del 28 de junio al 1º de julio de 2004. Los miembros examinaron las cuestiones planteadas en la reunión ministerial conjunta de 2003 entre la Comisión de Helsinki y OSPAR que no habían sido objeto de programas de trabajo de la OSPAR y decidieron si convenía o no adoptar medidas colectivas respecto de cada cuestión. La reunión estuvo de acuerdo sobre los ajustes a la lista inicial preparada por la OSPAR de especies y hábitat amenazados o en declinación; examinó las zonas marinas protegidas observando que hasta ese momento las partes contratantes no habían presentado ninguna propuesta y decidió enviar cartas a varios organismos de ordenación de pesquerías para encomiarlos por las medidas adoptadas para proteger los arrecifes de coral de aguas frías dentro de las zonas de pesquerías nacionales, reiterando la importancia de esos arrecifes para la biodiversidad marina y la necesidad de adoptar nuevas medidas de protección. También consideró los problemas relacionados con las sustancias radiactivas y peligrosas, la eutrofización, las actividades industriales en mar abierto y la Estrategia Marina Europea y el destino final que ha de darse al dióxido de carbono (colocación). En cuanto a las actividades en mar abierto, la reunión invitó al Comité de Industrias en Mar Abierto de la OSPAR a considerar la conveniencia de que la OSPAR siguiera evaluando el problema del ruido submarino causado por las actividades en mar abierto. En cuanto a la fijación del CO₂, problema bastante complejo puesto que no se había planteado en la época en que se negoció el Convenio para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste, la reunión acordó las bases para un cursillo práctico sobre los efectos ambientales de la colocación de CO₂ en estructuras geológicas en la zona marítima de la OSPAR y encargó al Comité de Biodiversidad el estudio de la cuestión del destino final dado al CO₂.

124. *Comisión de protección del medio marino del Báltico (Comisión de Helsinki)*. En la 25ª reunión de la Comisión de Helsinki (Helsinki, 2 y 3 de marzo de 2004) se aprobaron las siguientes recomendaciones de importancia: la recomendación 25/4 sobre las medidas encaminadas a reducir las emisiones procedentes de la piscicultura de agua dulce y marina, que fija estrictos límites a las emisiones de nutrientes; la recomendación 25/5 sobre la evaluación de la necesidad de proporcionar escoltas a los petroleros en las rutas de transporte a fin de prevenir accidentes en las zonas del Mar Báltico; la recomendación 25/6 sobre nuevas técnicas de filtración de hidrocarburos a bordo de buques; y la recomendación 25/7, en la que se formulan directrices para la seguridad de la navegación en invierno en el Mar Báltico.

125. Los jefes de delegación de la Comisión de Helsinki celebraron su 15ª reunión en junio de 2004. La reunión adoptó decisiones sobre varias cuestiones distintas, incluido el establecimiento de un grupo de trabajo especial para estudiar el problema de la evaluación de los efectos ambientales en el contexto transfronterizo, la conservación y ordenación de las poblaciones de focas en el Mar Báltico y los efectos ambientales de las pesquerías y de la eutrofización.

126. El 1º de julio de 2004 entraron en vigor las nuevas enmiendas al anexo IV del Convenio de Helsinki sobre la descarga de aguas sucias por los buques. Las enmiendas, que modifican la distancia de la costa en que está permitida la descarga de aguas sucias y que exige que ciertas embarcaciones dispongan de un sistema de retención de las aguas sucias para poder transportarlas a las instalaciones portuarias de recepción, fueron concebidas para armonizar el régimen del Mar Báltico con las disposiciones del anexo IV revisado del MARPOL 73/78.

127. *Océano Ártico*. En mayo de 2004 altos funcionarios del Consejo del Ártico se reunieron en Selfoss (Islandia). Grupos de trabajo del Consejo del Ártico informaron a la reunión acerca de las últimas novedades en sus esferas de trabajo. El Programa de vigilancia y evaluación del Ártico (AMAP) prosiguió su labor de preparación del informe sinóptico de evaluación de los efectos sobre el clima del Ártico. El Grupo de trabajo sobre la conservación de la flora y fauna del Ártico pidió a la reunión que hiciera suyo el programa de vigilancia de la biodiversidad circumpolar (CBMP), que se relaciona con la conservación y ordenación de la diversidad biológica del Ártico y el uso sostenible de sus recursos. El CBMP facilita los datos existentes y los resultados de las investigaciones relacionadas con la vigilancia de la diversidad biológica a los encargados de adoptar decisiones en los Estados miembros del Consejo del Ártico y otros interesados, y proporciona los correspondientes análisis haciendo posible de este modo la adopción de decisiones bien fundadas. Por último, el Grupo de trabajo sobre la protección del medio marino ártico prosiguió su labor de preparación del plan estratégico para el Ártico y presentó nuevas directrices sobre el transporte de hidrocarburos en las aguas del Ártico para su examen por la reunión.

128. *Océano Antártico*. Las partes en el Tratado Antártico se reunieron en la Ciudad del Cabo (Sudáfrica), del 24 de mayo al 4 de junio de 2004, en la 27ª reunión consultiva. En la fecha de preparación del presente documento no se ha publicado todavía el informe de la reunión.

VII. Ciencia y tecnología marinas

129. La COI es una entidad con competencia en la esfera de las investigaciones científicas marinas. A fin de responder a los requisitos estipulados por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar en lo tocante a este tipo de investigación, la transferencia de tecnología marina y la creación de capacidad, la Asamblea de la COI creó en 1999 un Órgano Consultivo de Expertos sobre el Derecho del Mar para proporcionar asesoramiento a los órganos directivos de la COI y al Secretario Ejecutivo sobre el cumplimiento de las responsabilidades de la COI en virtud de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar⁸⁴. Hasta ahora el Órgano Consultivo ha celebrado cuatro reuniones. La cuarta reunión tuvo lugar en Lefkada (Grecia) del 4 al 7 de mayo de 2004.

130. La cuarta reunión del Órgano Consultivo prosiguió las deliberaciones iniciadas en la tercera reunión sobre los siguientes asuntos: i) posibilidad de establecer un procedimiento interno de la COI relacionado con el uso eficaz del artículo 247 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a los proyectos de investigación científica marina realizados por organizaciones internacionales o bajo sus auspicios; ii) resultados del cuestionario revisado de la COI sobre las prácticas de los Estados en materia de investigación científica marina y transferencia de tecnología marina y iii) marco jurídico dentro del contexto de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar aplicable a la reunión de datos oceanográficos. Se establecieron grupos de trabajo de composición abierta sobre cada uno de los temas mencionados que realizarán su labor por correo electrónico y en estrecha cooperación con la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar.

131. *Posible establecimiento de un procedimiento interno de la COI relacionado con el uso eficaz del artículo 247 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a los proyectos de investigación científica marina realizados por organizaciones internacionales o bajo sus auspicios.* La tercera reunión del Órgano Consultivo de Expertos sobre el Derecho del Mar recomendó que el grupo de trabajo prosiguiera su examen del proyecto preparado por la presidencia del grupo de trabajo⁸⁵. La cuarta reunión del Órgano Consultivo terminó su lectura del proyecto⁸⁶. Había todavía diferencias de opinión en cuanto a qué constituiría un procedimiento interno apropiado en relación con el uso eficaz del artículo 247⁸⁷. No se ha llegado todavía a una fórmula conciliatoria que acerque a los que creen que el procedimiento en virtud del artículo 247 no disminuye en modo alguno los deberes que imponen los artículos 248 y 249 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y quienes consideran que una estricta observancia de dichas disposiciones equivale a negar el propósito perseguido por el procedimiento de simplificación reseñado en el artículo 247. Se recomendó que la presidencia del subgrupo preparase un texto revisado del procedimiento. Se presentará a la Asamblea de la COI en su 23º período de sesiones, una versión definitiva que refleje las conclusiones a que llegue el Órgano Consultivo en su quinta reunión, en 2005, aun cuando no se haya llegado a ningún acuerdo.

132. *Resultados del cuestionario revisado de la COI sobre las prácticas de los Estados en la esfera de la investigación científica marina y la transferencia de tecnología marina.* La secretaría de la COI presentó el mandato del grupo de trabajo sobre este tema al Órgano Consultivo de Expertos sobre el Derecho del Mar en su cuarta reunión. Además, se formuló una propuesta, que fue aceptada, de cambiar el título del subgrupo a grupo de trabajo de composición abierta de la COI/Órgano

Consultivo sobre la “Práctica de los Estados miembros en la aplicación de las partes XIII y XIV de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar”. En 2001 la secretaría de la COI había preparado un cuestionario para obtener información a fin de a) evaluar los problemas con que se tropieza en la aplicación de la Parte XIII de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar en lo relativo a la investigación científica marina; b) asistir a los Estados a establecer directrices, criterios y normas de aceptación general para la transferencia de tecnología marina de conformidad con el artículo 271 de la Convención; y c) informar a la comunidad internacional del estado de la investigación científica marina y la transferencia de tecnología marina, así como sobre los problemas de orden práctico planteados respecto de la aplicación de las Partes XIII y XIV de la Convención. El grupo de trabajo sacará conclusiones preliminares de los resultados del cuestionario, que figuran el documento IOC/ABE-LOS IV/9 y su anexo. Se recomendó que prosiguiera la labor sobre el tema durante el intervalo entre períodos de sesiones tomando como punto de partida el proyecto de atribuciones.

133. *Marco jurídico en el contexto de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar aplicable a la reunión de datos oceanográficos.* Los antecedentes de esta cuestión figuran en el documento A/58/65/Add.1, párrafos 105 a 108. Atendiendo a una decisión de la Asamblea de la COI adoptada en 2003⁸⁸, el Órgano Consultivo de Expertos sobre el Derecho del Mar creó en su cuarta reunión, un grupo de trabajo de composición abierta bajo la presidencia de Kari Hakapää, de Finlandia, a fin de que prestara asesoramiento sobre el marco jurídico dentro del contexto de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar aplicable a la reunión de datos oceanográficos. En el proyecto de atribuciones se declara que el grupo trabajará en consulta con la Mesa del Comité COI-OMM-PNUMA para el Sistema Mundial de Observación de los Océanos (I-SMOO) con respecto a los aspectos científicos y técnicos. A fin de iniciar el debate sobre el tema, la secretaría de la COI organizó, durante la cuarta reunión del Órgano Consultivo, un período de sesiones de información sobre “Adelantos en las ciencias oceánicas y preparación de modelos: beneficios y nuevas aplicaciones”. Se consideró que la necesidad de determinar qué se entendía por “reunión de datos” constituía un requisito indispensable para la labor del subgrupo. Las exposiciones pusieron de relieve la importancia de la creación de capacidad si se quería que los proyectos de reunión de datos fueran eficaces. Se recomendó que el grupo siguiera su labor sobre el tema y presentara a la quinta reunión del Órgano Consultivo, en 2005, un proyecto basado en las observaciones realizadas en la cuarta reunión del Órgano Consultivo así como durante el intervalo entre períodos de sesiones.

134. El Consejo Ejecutivo de la COI, en su 37° período de sesiones, en junio de 2004⁸⁹, hizo suyas todas las recomendaciones aprobadas en la cuarta reunión del Órgano Consultivo. El Consejo Ejecutivo de la COI también aprobó dos resoluciones pertinentes: una sobre el Sistema Mundial de Observación de los Océanos (SMOO) y la otra sobre creación de capacidad.

135. *Examen de la estructura del Sistema Mundial de Observación de los Océanos (SMOO)*⁹⁰. En su 21° período de sesiones, la Asamblea de la COI había pedido que se hiciera un examen de la estructura organizativa del Sistema Mundial de Observación de los Océanos. Había observado que las actividades de desarrollo del sistema incluían la prestación de mayores servicios al Comité COI-OMM-PNUMA (I-SMOO). Muchos países realizan actualmente sus propias observaciones oceánicas y costeras siguiendo el Plan Estratégico y los Principios del SMOO. Así, pues, el

sistema está ejerciendo una influencia cada vez mayor en el pensamiento y la planificación nacionales. La Asamblea había llegado a la conclusión de que era necesario darle mayor eficacia al sistema y que éste estableciera nuevas asociaciones con órganos de las Naciones Unidas tales como el PNUMA y la FAO a fin de atender a las necesidades regionales de los países en relación con el Sistema Mundial de Observación de los Océanos en las aguas costeras. El Consejo Ejecutivo, en su 37° período de sesiones, aprobó la resolución EC XXXVII.6, en la que se incluía un anexo sobre las nuevas atribuciones del I-SMOO, el Comité Directivo Científico del SMOO y la Oficina de Proyectos del SMOO.

136. *Estrategia para la creación de capacidad.* La utilización de la ciencia y de los conocimientos a manera de herramienta para satisfacer las necesidades de la sociedad constituye una condición fundamental de la ordenación eficaz de los recursos y la buena gobernanza y es el amplio principio en que se apoyan las actividades de la COI en materia de creación de capacidad y la iniciativa “Capacitación, Enseñanza y Asistencia Mutua en las Ciencias del Mar”⁹¹ (TEMA). La iniciativa TEMA es una estrategia establecida por la COI en respuesta a su compromiso de crear capacidad, según se estipula en el capítulo 17 del Programa 21 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Los mecanismos utilizados en la creación de capacidad y con la iniciativa TEMA incluyen programas de capacitación, talleres y cátedras y subvenciones de la UNESCO. Con el transcurso del tiempo, la COI ha ido cambiando el enfoque de sus programas para mantener su pertinencia. La nueva estrategia permitirá a la COI dar prioridad a los problemas de las zonas costeras de los océanos e iniciar la formación de competencias regionales para crear productos y generar modelos de asesoramiento útiles a los interesados. La COI es actualmente el centro de coordinación de las ciencias y servicios oceánicos. En su resolución EC-XXXVII.9, el Consejo Ejecutivo dio instrucciones al Secretario Ejecutivo de que presentara un proyecto definitivo de la estrategia para la creación de capacidad para su examen por la Asamblea de la COI en su 23° período de sesiones.

VIII. Solución de controversias: resumen de la jurisprudencia

137. En la parte XV, sección 1, de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, se estipula que los Estados Partes deben resolver sus controversias relativas a la interpretación y la aplicación de la Convención por medios pacíficos de conformidad con el párrafo 3 del Artículo 2 de la Carta de las Naciones Unidas y, con tal fin, procurarán encontrar una solución por los medios que se indican en el párrafo 1 del Artículo 33 de la Carta. Sin embargo, cuando los Estados Partes en la Convención no logran llegar a una solución de su controversia por medios pacíficos de conformidad con la sección 1, están obligados a recurrir a los procedimientos obligatorios de solución de controversias que entrañan soluciones de cumplimiento obligatorio de conformidad con la sección 2, a reserva de las limitaciones y excepciones previstas en la sección 3.

138. La Convención ofrece cuatro procedimientos para solucionar controversias: el Tribunal Internacional del Derecho del Mar, la Corte Internacional de Justicia, un tribunal arbitral constituido de conformidad con el anexo VII de la Convención y un tribunal arbitral especial constituido de conformidad con el anexo VIII de la Convención. Los Estados Partes pueden elegir uno o más procedimientos mediante una declaración escrita de conformidad con el artículo 287 de la Convención, que depositarán en poder del Secretario General de las Naciones Unidas. A continuación se expone el estado de la jurisprudencia pertinente en el período que se examina, así como los informes de la Corte Internacional de Justicia a la Asamblea General⁹².

A. Tribunal Internacional del Derecho del Mar

139. Se pueden obtener detalles sobre las causas siguientes consultando el sitio que tiene el Tribunal en la Red www.itlos.org.

140. *Causa relativa a la conservación y explotación sostenible de las poblaciones de pez espada en el océano Pacífico sudoriental (Chile/Comunidad Europea)*. El 19 de diciembre de 2000 Chile y la Comunidad Europea interpusieron sendas reclamaciones en las cuales pedían al Tribunal que constituyese una sala especial de cinco magistrados para ocuparse del asunto. En 2001, las Partes pidieron al Presidente de la Sala Especial integrada para conocer del asunto que suspendiera las actuaciones por haber llegado a un acuerdo provisional. A fines de 2003, las Partes pidieron al Presidente que las actuaciones ante la sala especial siguieran suspendidas por otro período de dos años pero reservándose el derecho de reactivar las actuaciones en cualquier momento. Por orden de fecha 16 de diciembre de 2003, el Presidente de la Sala Especial prorrogó el plazo para presentar objeciones preliminares hasta el 1º de enero de 2006.

141. *Causa relativa a la recuperación y saneamiento de tierras de Singapur en el Estrecho de Johor y en sus alrededores (Malasia contra Singapur)*. El 5 de septiembre de 2003, Malasia pidió al Tribunal, en su causa contra Singapur, que prescribiera medidas provisionales mientras se constituyese un tribunal arbitral con arreglo al anexo VII, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 5 del artículo 290 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. La controversia guardaba relación con las actividades de recuperación de tierras realizadas por Singapur que, según lo sostenido por Malasia, atentaba contra sus derechos en el Estrecho de Johor y en sus alrededores, estrecho que separa la isla de Singapur de Malasia. El Tribunal emitió su orden el 8 de octubre de 2003. En su orden, el Tribunal consideró que la actividad de recuperación de tierras podía tener efectos adversos sobre el medio marino en el Estrecho de Johor y en sus alrededores y, en consecuencia, el Tribunal entendía que la prudencia y la cautela mandaban que Malasia y Singapur establecieran mecanismos para intercambiar información sobre los efectos de la actividad de recuperación de tierras y su evaluación. Por unanimidad, el Tribunal prescribió varias medidas provisionales en espera de una decisión del tribunal arbitral constituido con arreglo al anexo VII. Además, el Tribunal decidió que cada Parte debía presentar un informe inicial a más tardar el 9 de enero de 2004 sobre el cumplimiento de las medidas provisionales prescritas.

B. Corte Internacional de Justicia

142. Las causas ante la Corte Internacional de Justicia que guardan relación con el derecho del mar pueden consultarse en el sitio que tiene la Corte en la Red www.icj-cij.org, así como en los informes de la Corte Internacional de Justicia a la Asamblea General en sus períodos de sesiones quincuagésimo octavo y quincuagésimo noveno⁹², que contienen los resúmenes de tales causas durante el período que se examina. Las causas planteadas ante la Corte todavía pendientes y de interés para las cuestiones del derecho del mar son: *Controversia Territorial y Marítima (Nicaragua contra Colombia)* y *Delimitación Marítima entre Nicaragua y Honduras en el Mar del Caribe (Nicaragua contra Honduras)*.

IX. Fomento de la capacidad

A. Programas

1. La Nippon Foundation

143. El 22 de abril de 2004, las Naciones Unidas y la Nippon Foundation del Japón concertaron un acuerdo sobre un proyecto de fondo fiduciario para promover la capacidad y el desarrollo de los recursos humanos en Estados costeros en desarrollo que sean partes en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y otros que no sean partes en esa Convención, mediante el suministro de oportunidades académicas y de becas.

144. El principal objetivo del proyecto consiste en proporcionar educación y capacitación avanzadas en la esfera de los asuntos oceánicos y el derecho del mar y disciplinas conexas a funcionarios gubernamentales y otros profesionales de nivel medio de Estados costeros en desarrollo a fin de que puedan obtener los conocimientos técnicos necesarios para ayudar a sus países a formular una política oceánica de amplio alcance y aplicar el régimen jurídico establecido en la Convención, así como para fomentar la capacidad nacional en la materia. Los becarios se concentrarán en la adquisición de conocimientos sobre la Convención y otros instrumentos internacionales conexos adoptados a nivel mundial o regional y en especial respecto de su aplicación y cumplimiento a nivel nacional.

145. Una vez completada la beca, los becarios deberán tener una conciencia y comprensión avanzadas de cuestiones clave y de las mejores prácticas internacionales relativas a la ordenación de los asuntos oceánicos, además de una capacidad y una competencia perfeccionadas a nivel profesional y de gestión. Se espera que vuelvan a prestar servicios a los respectivos gobiernos y utilicen la experiencia adquirida para contribuir a la aplicación eficaz de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Deben estar en condiciones de diseñar, aplicar y/o evaluar proyectos concretos de mejoras en sus países de origen en relación con los asuntos oceánicos y el derecho del mar, desarrollar una capacidad básica de dirección y adquirir una comprensión profunda de las metodologías, instrumentos y marcos jurídicos para seguir mejorando la aplicación de los instrumentos internacionales y facilitar su cumplimiento efectivo de conformidad con el derecho internacional.

146. La investigación, formación y adquisición de una experiencia especializada tendrá lugar en una universidad o institución de investigación afiliadas al proyecto que posea competencia y conocimientos técnicos profundos en el ámbito de estudios considerado. Los becarios realizarán un máximo de seis meses de investigación en instituciones de ese tipo. Los temas de investigación serán elegidos por el becario, examinados por el comité de selección y aprobados por el profesor encargado de la supervisión. Después de terminada la investigación, los becarios recibirán tres meses de capacitación en la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de la Secretaría de las Naciones Unidas o en una organización u organismo intergubernamental competente en el ámbito de estudios elegido.

147. Los candidatos deberán tener entre 25 y 35 años de edad, poseer un título universitario de primer grado y desempeñar tareas de administrador de nivel medio en organismos u órganos gubernamentales nacionales que se ocupen de cuestiones oceánicas. Las solicitudes serán examinadas por un comité de selección, que elegirá a los candidatos a los que se otorgarán las becas del proyecto. Los dos primeros

años, sólo se otorgarán diez becas por año. Para el proceso inicial de selección para 2004-2005, se deberán enviar las candidaturas a la División entre el 1° de septiembre y el 30 de octubre de 2004.

2. Programa de becas en memoria de Hamilton Shirley Amerasinghe

148. Las personas que recibieron el 17° Premio, otorgado en 2002, María Cristina Pereira y Javier Plata González, completaron su investigación y estudio en la Facultad de Derecho de Dalhousie, de la Universidad de Dalhousie, en el Canadá, y en el Lauterpacht Research Center for International Law de la Universidad de Cambridge, en el Reino Unido, respectivamente. La investigación de la Sra. Pereira, que versó sobre aguas archipelágicas y vías marítimas archipelágicas, fue supervisada por el Profesor Phillip M. Saunders. La investigación del Sr. Plata González se refirió a la conservación y gestión de recursos marinos y fue supervisada por el Profesor James Crawford. En la actualidad los becarios extranjeros están llevando a cabo su programa de pasantías de tres meses de duración en la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar.

3. El Programa Train-Sea-Coast

149. *Organización de cursos.* En el informe sobre los océanos y el derecho del mar que el Secretario General presentó a la Asamblea General en su quincuagésimo noveno período de sesiones se proporciona información y antecedentes sobre el Programa Train-Sea-Coast (TSC)⁹³. Posteriormente, el TSC/Dependencia de Preparación de Cursos del Pacífico Sur completó con éxito su segunda serie de actividades de capacitación, titulada “Economía de los proyectos de gestión de base comunitaria”. Este curso, que fue diseñado en el marco del Programa Regional del Pacífico Sur para el Medio Ambiente (FMAM/SPREP) y financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), fue impartido en Suva (Fiji), del 9 al 27 de febrero de 2004, a 19 participantes, en su mayoría directores de proyectos o “coordinadores nacionales” de Fiji, Tonga, Samoa, Vanuatu, Kiribati, Tuvalu, Papua Nueva Guinea, Islas Salomón y Palau. El objetivo del curso era proporcionar a los pasantes una comprensión sólida de conceptos y principios económicos clave pertinentes para la planificación, el diseño, la aplicación y la supervisión de proyectos de desarrollo y conservación. Se capacitó a los participantes en la aplicación de enfoques, instrumentos y conceptos económicos en todas las etapas del ciclo de los proyectos, teniendo en cuenta las necesidades y aspiraciones comunitarias. Se prevé que el curso se incorporará al programa ordinario de la Universidad del Pacífico Sur como parte de un título de posgrado en economía y que se publicará como modelo de manual de capacitación en la materia para la región del Pacífico.

150. *Actividades de capacitación del Programa TSC.* El TSC ha fortalecido también su cooperación con otros órganos y programas de las Naciones Unidas⁹⁴. El memorando de entendimiento entre el Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra del PNUMA y el Programa TSC entró en vigor el 23 de junio de 2003. En él se establecía una Dependencia de preparación de cursos, que tenía un mandato mundial, dentro de la Oficina de Coordinación del Programa de Acción Mundial. La Dependencia de preparación de cursos, utilizando la metodología del Programa TSC, ha elaborado un manual de capacitación sobre “Mejoramiento de la ordenación de las aguas residuales en las ciudades costeras”. Un curso de capacitación ofrece a los participantes información, instrumentos y conocimientos técnicos para seleccionar, planificar y financiar

sistemas municipales de ordenación de aguas residuales que sean adecuados y ecológicamente racionales. La capacitación está orientada a los directores de proyectos que desarrollan y dirigen sistemas municipales de captación y tratamiento de aguas residuales, contando a veces con recursos muy limitados. El curso se ha ofrecido a por lo menos 80 participantes de seis países en desarrollo de Asia meridional y África oriental. Para 2004 se han previsto adaptaciones regionales para América Latina, el África francófona y otras regiones⁹⁵. El curso se dictó en portugués a 20 participantes en Río Grande (Brasil), del 21 al 25 de junio de 2004.

B. Fondos fiduciarios

151. Se han establecido los fondos fiduciarios que figuran a continuación para prestar asistencia a los países en desarrollo en relación con cuestiones comprendidas dentro del mandato de la División.

152. *Fondo Fiduciario para prestar asistencia a los miembros de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental pertenecientes a países en desarrollo para participar en las reuniones de la Comisión.* En relación con la labor del 13° período de sesiones de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental, tres países en desarrollo recibieron apoyo financiero del Fondo Fiduciario de contribuciones voluntarias con el objeto de sufragar el costo de la participación de los miembros de la Comisión procedentes de Estados en desarrollo⁹⁶. El saldo del Fondo Fiduciario al 30 de junio de 2004 ascendía a 115.772 dólares.

153. *Fondo Fiduciario para facilitar la preparación de las comunicaciones que hagan a la Comisión de Límites de la Plataforma Continental los países en desarrollo, particularmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, y el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 76 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.* Este Fondo Fiduciario patrocinó a 11 pasantes de Estados en desarrollo para que participaran en un curso de capacitación en el Centro de Oceanografía de Southampton, en mayo de 2004, con objeto de prestar asistencia a sus Estados en la preparación de comunicaciones a la Comisión. La aprobación reciente por la Asamblea General de la modificación del mandato, directrices y normas del Fondo Fiduciario (resolución 58/240, anexo) facilita aún más la asignación de fondos a cada solicitante previamente a la realización del curso, en lugar que tener que esperar al reembolso de esos gastos por el Estado que ha propuesto al candidato. El saldo del Fondo Fiduciario al 30 de junio de 2004 ascendía a 1.109.989 dólares.

154. *Fondo Fiduciario para ayudar a los Estados a solucionar controversias ante el Tribunal Internacional del Derecho del Mar.* No hubo otras novedades con posterioridad al informe presentado en marzo de 2004 (A/59/62). El saldo del Fondo Fiduciario al 30 de junio de 2004 ascendía a 56.193 dólares.

155. *Fondo Fiduciario para la asistencia a los Estados participantes en la Conferencia sobre Delimitación Marítima en el Caribe.* El saldo del Fondo Fiduciario al 30 de junio de 2004 ascendía a 60.404.72 dólares. El 22 de julio de 2004, el Fondo Fiduciario recibió la tercera contribución de México por un monto de 42.672 dólares.

156. *Fondo Fiduciario de contribuciones voluntarias con el fin de ayudar a los países en desarrollo, en particular a los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los Estados en desarrollo sin litoral, a asistir a las reuniones del proceso abierto de consultas officiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar.* El Fondo Fiduciario establecido en virtud de la resolución 55/7 de la Asamblea General, de 30 de octubre de 2000, para ayudar a los países en desarrollo a asistir a las reuniones del proceso de consultas facilitó la participación activa de representantes de 11 Estados en la quinta reunión del proceso de consultas. El saldo del Fondo Fiduciario al 30 de junio de 2004 ascendía a 157.230 dólares; todavía no se han recibido contribuciones en 2004.

157. *Fondo de Asistencia en virtud de la parte VII 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.* En el párrafo 10 de la resolución 58/14, la Asamblea General decidió establecer un Fondo de Asistencia en virtud de la parte VII del Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces, de 1995, que sería administrado por la FAO en colaboración con la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar. La finalidad del Fondo es ayudar a los países en desarrollo a aplicar el Acuerdo, mejorar su capacidad de conservar y ordenar las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios y organizar sus propias pesquerías de esas poblaciones; permitir su participación en la pesca de altura de esas poblaciones, incluso facilitando el acceso a esas pesquerías con sujeción a los artículos 5 y 11 del Acuerdo; facilitar su participación en organizaciones y arreglos de ordenación de pesquerías subregionales y regionales; y sufragar los gastos de cualquier procedimiento para la solución de controversias en el que puedan ser partes. La FAO y las Naciones Unidas están terminando de elaborar procedimientos para que el Fondo llegue a ser operacional en un futuro muy próximo.

X. Cooperación y coordinación internacionales

A. Proceso abierto de consultas officiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar

158. La quinta reunión del proceso abierto de consultas officiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar se celebró en Nueva York del 7 al 11 de junio de 2004, y fue presidido conjuntamente por el Sr. Felipe Paolillo (Uruguay) y el Sr. Philip D. Burgess (Australia), los cuales habían sido vultos a nombrar por el Presidente de la Asamblea General en su quincuagésimo noveno período de sesiones. De conformidad con el párrafo 68 de la resolución 58/240 de la Asamblea General, de 23 de diciembre de 2003, el proceso de consultas concentró su debate en “nuevos usos sostenibles de los océanos, incluida la conservación y ordenación de la biodiversidad del fondo marino de zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional”, así como en las cuestiones debatidas en reuniones anteriores. El informe de la quinta reunión figura en el documento A/59/122.

B. Evaluación del estado del medio marino mundial

159. Información y antecedentes sobre la evaluación del estado del medio marino mundial⁹⁷ figuran en el informe del Secretario General titulado “Un proceso para la presentación periódica de informes y evaluaciones del estado del medio marino mundial: propuestas de modalidades”⁹⁸. En los apartados a) y d) del párrafo 64 de la resolución 58/240, la Asamblea General pidió al Secretario General que convocara un grupo de expertos para preparar un proyecto de documento en que se detallen el alcance, el marco general y el esquema del proceso de evaluación del estado del medio marino mundial, el examen por los homólogos, la secretaría, la creación de capacidad y la financiación, y organizara y financiara un curso práctico internacional de evaluación del estado del medio marino mundial, que se llevase a cabo juntamente con la quinta reunión del proceso de consultas oficiosas, para considerar el documento preparado por el grupo de expertos. El resultado de la reunión del grupo de expertos, celebrada en marzo de 2004, figura en el documento A/AC.271/WP.1, en tanto que las conclusiones del curso práctico sobre la evaluación del estado del medio marino mundial figuran en el documento A/59/126. En el quincuagésimo noveno período de sesiones de la Asamblea General proseguirán las deliberaciones sobre esta cuestión.

C. Establecimiento de ONU-Océanos

160. En la quinta reunión del proceso abierto de consultas oficiosas se consideraron los progresos realizados por el Secretario General con miras al establecimiento de un mecanismo de coordinación entre organismos eficaz, transparente y regular respecto de las cuestiones oceánicas y costeras, dentro del sistema de las Naciones Unidas, en atención a la resolución 57/141 de la Asamblea General. El Comité de Alto Nivel sobre Programas de la Junta de los jefes ejecutivos del sistema de las Naciones Unidas para la coordinación aprobó la creación de una red sobre océanos y zonas costeras (a la que posteriormente se denominó ONU-Océanos), sobre la base del anterior Subcomité sobre Océanos y Zonas Costeras del Comité Administrativo de Coordinación y en consonancia con la petición de la Junta de los jefes ejecutivos de que se estableciera un arreglo más dinámico. El mandato y el programa de trabajo de ONU-Océanos fueron preparados por un grupo de tareas ad hoc integrado por organizaciones competentes y otros interesados y aprobado en la reunión entre períodos de sesiones que el Comité de Alto Nivel sobre Programas celebró del 31 de mayo al 1º de junio de 2004.

161. ONU-Océanos está compuesto por los órganos, organismos especializados y programas pertinentes del sistema de las Naciones Unidas, secretarías de instituciones financieras, tales como el Banco Mundial, secretarías de las convenciones pertinentes de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente mundial, tales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, así como la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos. El Secretario Ejecutivo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamentales de la UNESCO declaró en la quinta reunión del proceso de consultas oficiosas que ONU-Océanos facilitaría la coordinación entre secretarías en todo el sistema de las Naciones Unidas e instituciones conexas y proporcionaría, mediante grupos de tareas específicos sujetos a plazos concretos, plataformas para integrar en su labor a organizaciones de fuera del sistema de las Naciones Unidas que representen a la

sociedad civil, a las organizaciones no gubernamentales y a otros interesados. Se ocuparía también del seguimiento de las cuestiones planteadas en el proceso de consultas oficiosas y consideradas por la Asamblea General de las Naciones Unidas, así como de las metas adoptadas en el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo.

D. Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino

162. El Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (GESAMP) fue establecido en 1969 por ocho organizaciones patrocinadoras (OMI, FAO, UNESCO-COI, OMM, OMS, OIEA, PNUMA y las Naciones Unidas) con objeto de prestar asesoramiento científico autorizado, independiente e interdisciplinario al sistema de las Naciones Unidas a fin de facilitar la protección y la utilización sostenible del medio marino. En el examen independiente encargado por las organizaciones patrocinadoras en 2001 se recomendaba firmemente que se mantuviera el GESAMP, aunque con algunos cambios en sus métodos de trabajo, organización y gestión. Las organizaciones patrocinadoras se encuentran en una etapa avanzada de sus tareas de reestructuración del GESAMP y están considerando activamente una Misión Estratégica y un proyecto de memorando de entendimiento.

Segunda Parte

Ecosistemas marinos y diversidad biológica vulnerables en zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional

I. Introducción

163. En el párrafo 52 de la resolución 58/240, la Asamblea General invitó a los organismos mundiales y regionales competentes a que, de conformidad con sus mandatos, investigaran urgentemente los medios de hacer frente mejor, sobre una base científica —lo que incluía el ejercicio de la prudencia— a las amenazas y los riesgos que se ciernen sobre los ecosistemas marinos y la diversidad biológica conexas amenazados y vulnerables que existen en zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional; estudiaran la forma en que podrían utilizarse durante ese proceso los tratados existentes y otros instrumentos pertinentes, de conformidad con el derecho internacional, en particular la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, y con los principios de un enfoque de la ordenación integrado y basado en los ecosistemas, incluso determinando los tipos de ecosistemas marinos que merecían atención prioritaria; y examinaran una serie de posibles medios e instrumentos para su protección y ordenación. Además, la Asamblea General pidió al Secretario General que cooperase con esos órganos mundiales y regionales y mantuviera enlaces con ellos, y que presentara una adición a su informe anual a la Asamblea General, en su quincuagésimo noveno período de sesiones, en que se describieran las

amenazas y los riesgos que afectaran a esos ecosistemas y esa diversidad biológica marinos en zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional, así como detalles sobre las medidas de conservación y ordenación vigentes en los planos mundial, regional, subregional o nacional para enfrentarse a esos problemas.

164. En atención a esa petición, la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar se puso en contacto con los organismos pertinentes de las Naciones Unidas y las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales mundiales y regionales y les pidió que hicieran aportaciones a la mencionada adición al informe del Secretario General. La información que se suministra seguidamente se basa en las aportaciones recibidas, así como en la información disponible en el dominio público.

II. Determinación de los ecosistemas marinos vulnerables y la diversidad biológica conexas en zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional

A. Concepto jurídico de “fuera de los límites de la jurisdicción nacional”

165. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar es el marco jurídico dentro del cual deben llevarse a cabo todas las actividades en océanos y mares. La Convención divide el espacio marino en una serie de zonas, situadas tanto dentro como fuera de los límites de la jurisdicción nacional. Los límites de esas zonas se miden a partir de líneas de base que se extienden a lo largo de la costa. Las zonas situadas dentro de la jurisdicción nacional comprenden: las aguas interiores; las aguas archipelágicas; el mar territorial; la zona contigua; la zona económica exclusiva; y la plataforma continental. Las zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional comprenden: la columna de agua más allá de los límites de la zona económica exclusiva, o más allá del mar territorial en los casos en que no se ha declarado una zona económica exclusiva, es decir, lo que se denomina “la alta mar”; y, más allá de los límites de la plataforma continental, los fondos marinos situados bajo las aguas de la alta mar, es decir, lo que se denomina “la Zona”.

166. Los Estados no están de acuerdo sobre el estatuto jurídico de la Antártida. En 1959 los Estados concertaron el Tratado Antártico. A lo largo de los años, la Asamblea General aprobó diversas resoluciones sobre el estatuto de la Antártida. La inclusión de la Antártida en el presente informe se hace sin perjuicio de la posición de ningún Estado.

B. Ecosistemas y diversidad biológica en peligro

167. La naturaleza de la biodiversidad que se encuentra dentro de la columna de agua y en los fondos marinos no está determinada por conceptos jurisdiccionales sino por las condiciones oceanográficas físicas, tales como la temperatura, la profundidad del agua, las corrientes y la disponibilidad de sustancias nutritivas. Las comunidades biológicas que caracterizan a las zonas oceánicas profundas y abiertas pueden ocurrir tanto dentro como fuera de las zonas bajo jurisdicción nacional. En consecuencia, la diversidad biológica vulnerable tanto de los fondos marinos como de

la columna de agua fuera de las jurisdicciones nacionales es a menudo la misma o análoga a la que se encuentra dentro de las jurisdicciones nacionales⁹⁹.

168. El medio marino consta de componentes bentónicos y pelágicos. Los ambientes bentónicos, que se encuentran en el fondo del océano, albergan a la mayor parte de la vida marina. Los medios pelágicos, que incluyen a las propias aguas del océano, pueden subdividirse en la zona de luz (hasta los 200 metros, donde penetra la luz) y la zona oscura (más allá de los 200 metros, en donde la oscuridad es completa). Los ambientes pelágicos albergan el 2% del número total de especies marinas.

169. En la actualidad se calcula que aproximadamente el 98% de las especies marinas conocidas viven en los medios bentónicos y que en esos medios viven más especies que en todos los demás ambientes de la Tierra combinados. La mayoría de esas especies todavía son desconocidas. La gran diversidad biológica de los fondos marinos profundos se descubrió a fines del decenio de 1960 y sigue siendo uno de los focos principales de las investigaciones actuales del fondo del mar. Además del descubrimiento de esa gran riqueza en especies, los estudios “cartográficos” más recientes están revelando una gran cantidad de hábitat diferentes en el fondo del mar.

170. El conjunto de animales que viven toda su vida en la zona de luz parecen estar ampliamente distribuidos y ser cosmopolitas e incluso mundiales. Las especies de la zona de luz incluyen el plancton, constituido principalmente por organismos pequeños o microscópicos, que son arrastrados en gran número por las corrientes de agua y sirven de alimento a los peces y a otros organismos grandes; El fitoplancton, que puede considerarse como la yerba de los pastizales oceánicos y que convierte el anhídrido carbónico gaseoso en 300.000 millones de toneladas de alimentos para animales minúsculos como el krill, que a su vez sirven de alimento a animales más grandes en la cadena alimentaria; y 20.000 especies de peces y mamíferos.

171. Los estudios sobre la diversidad en las comunidades pelágicas han desvelado algunas tendencias consistentes relacionadas con la profundidad y la latitud. El número de especies pelágicas en la columna de agua aumenta de las altas a las bajas latitudes. El número de especies aumenta también hasta un máximo de alrededor de 1.000 metros de profundidad y disminuye lentamente a profundidades mayores¹⁰⁰.

172. En el medio pelágico, las especies en posible peligro incluyen peces depredadores; especies transfronterizas y otras poblaciones de peces migratorios; peces pelágicos; tortugas de mar, cetáceos y ciertas aves marinas, especialmente albatros. Hay muy pocos estudios científicos sobre la distribución, la abundancia y la ecología de las especies móviles en estas zonas, y los que existen se refieren a distintas zonas y están muy dispersos entre distintas disciplinas científicas. Una complicación adicional es que, debido a que esas especies o grupos de especies migran, incluso a grandes distancias y a veces debajo del agua (lo que hace muy difícil controlar su migración), es muy complejo y costoso obtener información sobre su distribución y sus movimientos. Sin embargo, se sabe lo suficiente sobre los riesgos que amenazan a algunas de esas especies o grupos de especies como para justificar la utilización en este momento de un enfoque preventivo basado en el conocimiento científico que se posee y haciendo hincapié en nuevas investigaciones selectivas para obtener y aplicar nuevos conocimientos¹⁰¹.

173. La zona oscura, que se extiende hasta una profundidad de más de 4.000 metros en que la obscuridad es absoluta, excede múltiples veces el volumen de la zona de luz de 200 metros. En la zona oscura, la mayoría de los animales se alimentan de

plantas más cercanas a la superficie, que se precipitan como nieve marina en la zona oscura, junto con desechos, restos de animales grandes y organismos que nadan y se aventuran por debajo de la zona de luz en la que normalmente habitan. La masa de organismos disminuye con la profundidad, modificada por crestas mesoocéánicas que afectan a la circulación, del mismo modo que las montañas inciden sobre el tiempo. En las aguas de profundidad mediana habitan unas 20.000 especies, predominantemente crustáceos artrópodos y peces cordados, pero también tienen importancia extraños moluscos y medusas flotantes. Las aguas de los fondos se caracterizan por una gran variedad de especies, y se estima que en ellas viven 100.000 de ellas. Aunque los moluscos y los artrópodos son las especies más frecuentes cerca del fondo, existe un amplio espectro de especies en cantidades sustanciales. La dificultad de explorar la zona oscura presenta problemas a los investigadores. Las posibilidades de descubrir especies nuevas para la ciencia es especialmente grande en el caso de los calamares y pulpos flotantes y las formas gelatinosas de muchas ramas evolutivas por debajo de los 1.000 metros. Incluso respecto de los grupos más conocidos, los peces y los crustáceos, hay todavía una notable falta de información. Se cuenta con mucha información sobre peces mesoocéánicos, incluso sobre los que habitan las capas más profundas, a pesar de lo cual son sorprendentemente pocos los estudios que se han centrado en las crestas mesoocéánicas para estudiar la ecología y distribución de los peces¹⁰².

174. En lo que respecta al medio bentónico, se ha determinado que los siguientes rasgos geográficos, hábitat y/o comunidades biológicas son vulnerables o corren riesgos debido tanto a sus características físicas como a las amenazas antropogénicas (que se describen más adelante) a las que están expuestos: montes submarinos; corales de aguas profundas; respiraderos hidrotérmicos; y otras características submarinas, que incluyen rezumaderos fríos y alvéolos y medios sedimentarios blandos, tales como llanuras abisales, fosas y cañones submarinos.

175. La información que se proporciona a continuación tiene por objeto complementar la información sobre los ecosistemas pertinentes incluida en informes anteriores del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar (véanse A/58/65, párrs. 176 a 184 y A/59/62, párrs. 233 a 244).

1. Montes submarinos

176. Los montes submarinos son montañas sumergidas de origen tectónico o volcánico. Se calcula que hay unos 100.000 montes submarinos en los océanos y muchos de ellos, si no la mayoría, son albergues de diversidad biológica sin igual en las aguas profundas. En particular, la parte superior de las laderas y los picos de los montes submarinos son morada de nuevas especies recién descubiertas que no parecen existir en ninguna otra parte. Así, por ejemplo, en una sola expedición al mar de Tasmania y al mar de Coral, en el Pacífico meridional, los científicos informaron que de las 921 especies de peces y otros ejemplares de macrofauna bentónica encontradas en 24 montes submarinos del 16% al 36% eran hasta entonces desconocidos para la ciencia. Además de constituir factores potenciales de aumento de la productividad de la superficie oceánica que los cubre, en forma de mayores poblaciones de peces y aves marinas, los montes submarinos pueden servir de morada a comunidades de organismos asentados en un sustrato firme que se alimentan de partículas en suspensión (esponjas, corales, etc.) y otros ejemplares de flora y fauna sumamente diversos¹⁰³.

177. La concentración de especies de peces de valor comercial alrededor de los montes submarinos está bien documentada. Por su calidad de concentraciones aisladas o cadenas de islas de diversidad biológica bajo la superficie del agua, los montes submarinos han ido adquiriendo cada vez más fama como puntos de alta concentración de especies endémicas. Esto se debe a las mayores densidades de animales de presa sobre los montes submarinos que, a su vez, deben su existencia a la mayor productividad primaria creada por la influencia topográfica en las condiciones hidrográficas locales. Los expertos han sugerido que la elevación de las isoterms (corrientes ascendentes) por la interacción entre las corrientes y la topografía en la proximidad de los montes submarinos introduce elementos biógenos en aguas con pocos nutrientes y provoca un aumento de la producción primaria de peces y zooplancton. Los montes submarinos pueden servir también como puntos de apoyo para la dispersión transoceánica y de refugio a las especies cuyo hábitat se halla en contracción. Los estudios indican que se han observado incluso diferencias cualitativas y cuantitativas en la estructura de las comunidades pelágicas sobre los montes submarinos y la de los océanos circundantes. Por ejemplo, la diversidad y abundancia de las especies de peces grandes como el tiburón, la raya, el atún, el pez espada y la sierra (escolar), en torno a algunos montes submarinos, son mucho más grandes que en las aguas oceánicas vecinas. Otros estudios indican que los montes submarinos dan albergue a una rica comunidad bentónica de esponjas, macroalgas, corales, lechos de kelp y diversos organismos que se alimentan de partículas en suspensión, favorecidos por las aguas oceánicas circundantes sumamente claras¹⁰⁴.

178. Muchas especies de aguas profundas que se reúnen en torno a los montes submarinos son sumamente vulnerables a la pesca debido a su biología y adaptación estricta a las profundidades. Si bien la biología y ciclo vital de las especies no se conoce muy bien todavía, hay amplios datos que parecen indicar que son sumamente endémicas y algunas de ellas tienen una vida extremadamente larga y tardan en madurar y reproducirse, como por ejemplo el granadero y el reloj anaranjado. Este último, en efecto, tiene baja fecundidad debido al hecho de que no todas las hembras maduras se reproducen en un año determinado. La investigación indica que la edad media del reloj anaranjado en que alcanza la madurez es de 32 años y que la edad máxima del pez adulto está entre los 77 y los 149 años¹⁰⁵. Además, la concentración de estos peces alrededor de los montes submarinos, que tienen áreas muy reducidas en la cumbre para la reproducción, los hace también vulnerables a una estrategia de pesca intensa y localizada¹⁰⁶.

2. Arrecifes de coral de aguas frías

179. Se han encontrado arrecifes de coral, que en otros tiempos se creía que estaban limitados a las aguas someras y cálidas de las regiones tropicales y subtropicales en las aguas oscuras, frías y ricas en nutrientes frente a las costas de 41 países. Se dan en fiordos, a lo largo del borde de la plataforma continental y en torno a los bancos y montes submarinos de mar abierto en casi todos los océanos y mares. Si bien es cierto que la mayoría de los estudios se han realizado a altas latitudes, donde existen en aguas relativamente poco profundas, los corales de agua fría se están observando cada vez más en los trópicos, donde se desarrollan muy bien a mayores profundidades¹⁰⁷.

180. Estos arrecifes se presentan en una amplia variedad de condiciones y varían de colonias individuales, que miden decenas de centímetros, a grandes formaciones de hasta 10 kilómetros. Los arrecifes proporcionan el hábitat para una gran diversidad

de especies asociadas, si bien se conocen muy pocas especies que sean endémicas de estos hábitat. Los ecosistemas de coral de aguas frías son de larga vida, crecen despacio y son frágiles, lo que los vuelve especialmente vulnerables al daño físico. Algunos fragmentos, cuya fecha se ha determinado, del Arrecife de Sula, frente a la costa de Noruega, indican que tiene una edad de 8.500 años¹⁰⁸. Existen grandes lagunas en nuestros conocimientos de los arrecifes de coral de aguas frías que deben colmarse mediante nuevos levantamientos cartográficos y una investigación integrada y multidisciplinaria, incluida la creación de modelos de distribución, geología, biología, ecología y evaluación del efecto de las actividades humanas. Sin embargo, los resultados de las investigaciones científicas realizadas indican ya claramente que los ecosistemas de coral de aguas frías constituyen zonas sensibles de biodiversidad y un recurso biológico con valores intrínsecos y socioeconómicos. En vista de las amenazas documentadas y las potenciales, urge prevenir una degradación mayor de estos arrecifes vulnerables¹⁰⁹.

181. Los arrecifes de aguas profundas, que desempeñan un papel ecológico en el ciclo vital de muchas especies, están habitados por diversos peces e invertebrados, incluidos moluscos, esponjas y crustáceos. Así, por ejemplo, en el Atlántico nordeste, frente a las costas de Noruega, los arrecifes de *Lophelia pertusa* cumplen una importante función para especies que abundan en los arrecifes pero que rara vez se observan en otros hábitat¹¹⁰. Frente a las costas de Australia, se ha comprobado que los arrecifes de aguas profundas dan abrigo a 242 especies de invertebrados y 37 especies de peces en los montes submarinos al sur del mar de Tasmania. De estas especies, por lo menos del 24% al 43% eran nuevas para la ciencia y muchas de las especies identificadas no se habían encontrado previamente en aguas australianas¹¹¹. Se considera que si desaparecieran los arrecifes donde se concentran las poblaciones de tales especies, éstas tendrían dificultades para propagarse o incluso mantenerse al nivel actual¹¹². Esto tendría, a su vez, un efecto adverso en las especies de peces y otros componentes de la biodiversidad marina que utilizan los arrecifes de aguas profundas como hábitat.

3. Respiraderos hidrotermales

182. Los respiraderos hidrotermales son accidentes altamente localizados por donde escapan del lecho marino fluidos a alta temperatura. Típicamente se encuentran en las cordilleras mesoocénicas, a profundidades de más de 2.000 metros¹¹³. Se ha documentado la existencia de más de 100 campos de respiraderos a lo largo del sistema orográfico de 60.000 kilómetros de todo el mundo¹¹⁴. Pese a las difícilísimas condiciones, tales como la enorme presión, la escasez de luz y oxígeno, las temperaturas extremadamente elevadas y las concentraciones de sulfuros en las proximidades inmediatas, los respiraderos hidrotermales han resultado ser albergues frágiles y amenazados de biodiversidad.

183. Dentro de las comunidades de los respiraderos hidrotermales, se han identificado casi 500 nuevas especies animales, el 90% de las cuales no se encuentran en ninguna otra parte. Se sabe que una alta densidad animal y la presencia de especies insólitas son características comunes de los respiraderos de aguas profundas en todo el planeta y que la composición de la fauna varía de una región a otra¹¹⁵. Concentraciones masivas de gusanos, almejas y mejillones gigantes se arraciman alrededor de los respiraderos hidrotermales; la biomasa en esta zona puede ser de 500 a 1.000 veces mayor que en otras zonas de aguas profundas¹¹⁶. En lugar de la fotosíntesis, los ecosistemas de los respiraderos hidrotermales se sustentan gracias a la

quimiosíntesis, proceso que extrae energía de la oxidación química para producir materia orgánica a partir del CO₂ y de los nutrientes minerales. Algunos microorganismos quimiosintéticos viven en los tejidos de gusanos y moluscos bivalvos gigantes en una relación simbiótica. El oxígeno disuelto, por escaso que sea, sigue siendo necesario para el metabolismo de todos los animales y de muchos microorganismos de los ecosistemas de respiraderos hidrotermales, lo cual significa que los ecosistemas de los respiraderos necesitan la salud del océano en su conjunto para su supervivencia¹¹⁷.

4. Rezumaderos fríos y alvéolos

184. Los rezumaderos fríos son zonas donde el metano y los sulfuros se difunden a través de los sedimentos del fondo oceánico a lo largo de las márgenes continentales. Tanto el metano como los sulfuros desempeñan una función crítica en el mantenimiento de las comunidades altamente productivas que viven en los rezumaderos fríos. Las zonas de este tipo que se han estudiado hasta ahora se encuentran a profundidades que van desde los 400 hasta los 6.000 metros en el Atlántico, el Pacífico oriental y occidental y el mar Mediterráneo¹¹⁸. Ocurren a lo largo de márgenes continentales activas y pasivas, en una amplia variedad de condiciones fisiográficas y geológicas y por lo común sustentan abundantes poblaciones biológicas.

185. Al igual que los respiraderos hidrotermales, los rezumaderos fríos sustentan comunidades bentónicas quimiosintéticas: microorganismos que viven de las fuentes de carbono y energía proporcionadas por el petróleo dentro de los sedimentos de las profundidades oceánicas, así como otros organismos como anélidos tubícolas, mejillones, esponjas, caracoles, anguilas, cangrejos y peces. Se han encontrado ricas comunidades de rezumaderos fríos en márgenes activas hasta profundidades de 6.000 metros. Las especies dominantes de los rezumaderos comprenden las familias de los grandes moluscos bivalvos (almejas), varias de las cuales eran desconocidas para la ciencia hasta hace poco. También se han descubierto densas comunidades biológicas de mejillones alrededor de hidratos de gas a 2.000 metros de profundidad, cerca de Carolina del Norte, y grandes densidades de anélidos de la clase policaeta en la superficie de hidratos de metano que han quedado al descubierto en el Golfo de México¹¹⁹.

186. A diferencia de otras zonas de los mares profundos, en los rezumaderos la diversidad de especies locales es casi siempre baja, y dominan unas pocas especies que son tolerantes al ácido sulfhídrico y otras emisiones. Sin embargo, estos hábitat exhiben un alto grado de endemismo, frecuentemente a un nivel taxonómico más alto que el de la especie. Las adaptaciones fisiológicas que se han observado en muchos de estos organismos no tienen equivalente biológico¹²⁰. De las 211 especies sobre las cuales se ha informado, sólo 13 especies se dan tanto en los rezumaderos como en los respiraderos. Este endemismo puede explicarse por las barreras a la migración de las larvas o por las tasas lentas de filtración del metano. Se ha observado además que las comunidades de los rezumaderos presentan en general una mayor diversidad que las de los respiraderos hidrotermales. Las comunidades biológicas asociadas a estos rezumaderos están muy extendidas y pueden verse afectadas por perturbaciones físicas¹²¹.

187. También se encuentran comunidades que viven de la quimiosíntesis en hidratos de gas (metano incorporado a la estructura cristalina del hielo) que han quedado al descubierto en el fondo marino, así como en los cadáveres de ballenas¹²², madera

hundida o en los sedimentos de zonas con una concentración mínima de oxígeno que se intersecan con márgenes en subducción. La mayoría de estas comunidades presentan una diversidad menor pero una composición de especies que contrasta con la de los sedimentos circundantes¹²³.

5. Otras zonas submarinas sensibles (por ejemplo, llanuras abisales, fosas y cañones submarinos)

188. Las primeras fotografías de las llanuras abisales de las profundidades del mar indicaban un hábitat monótono de colinas sedimentarias ondulantes con relativamente pocos individuos y pocas especies, pero el muestreo de los hábitat sedimentarios llevado a cabo en las últimas cuatro décadas demuestra que los invertebrados que viven en los sedimentos de las profundidades del mar pueden abarcar una de las reservas de especies mayores del planeta, comparable posiblemente incluso con la selva tropical húmeda desde el punto de vista del número total de especies. Algunas formas de nódulos polimetálicos también están habitados por diversos organismos, incluidos bacterias, protozoarios y metazoarios, que constituyen otra capa de riqueza biológica, un reservorio más de biodiversidad. En realidad, los animales que viven en los nódulos son sumamente distintos de los que viven en los sedimentos¹²⁴.

189. Estos organismos se caracterizan por: i) bajas tasas biológicas, debido al lento ingreso de carbono orgánico y a la escasa disponibilidad de alimentos, a los niveles tanto de la micro como de la macrofauna. En particular, las tasas de crecimiento animal y las tasas de recolonización tras una perturbación son sumamente bajas; ii) diversidad de las especies extraordinariamente alta; iii) hábitat vasto y homogéneo, pero con gradientes ambientales y biológicos considerables, en función de la cantidad de materia orgánica que desciende hacia el fondo marino, la abundancia de los nódulos e incluso la estructura de las comunidades bentónicas; y iv) escasa energía física¹²⁵.

190. Entre los ecosistemas oceánicos vulnerables cabe mencionar también las fosas profundas, formadas en zonas donde el fondo oceánico se expande y dos placas tectónicas chocan con la destrucción subsiguiente de la corteza de una de las placas en el calor intenso del interior de la Tierra. Este proceso de “subducción” da lugar a las fosas submarinas profundas, que tienen características biológicas similares (es decir, una fauna endémica adaptada a condiciones extremas) a las de otros accidentes de las profundidades del mar. Actualmente se conocen 37 fosas submarinas profundas en todo el mundo. Las condiciones varían considerablemente de una fosa a otra pero, en general, la diversidad biológica decrece con la mayor profundidad. Si bien la mayoría de las fosas submarinas se encuentran en zonas económicas exclusivas, algunas de ellas se encuentran en alta mar.

191. Las comunidades bentónicas que viven en las fosas submarinas reciben el nombre de “fauna hadal” y son únicas en su género. Se han adaptado a resistir una presión hidrostática masiva, inusitadas condiciones tróficas y frecuentes perturbaciones físicas. Se han extraído muestras de la fauna de la mayoría de las fosas submarinas, aunque no existen muchos estudios detallados. Las fosas albergan una comunidad bacteriana bastante diversa y abundante, que desempeña un importante papel en la dieta de animales bentónicos más grandes. Sin duda quedan muchas nuevas especies por descubrir¹²⁶. De modo análogo, los cañones submarinos, accidentes de las profundidades del mar que atraviesan los taludes continentales, influyen en las corrientes de agua bentónicas locales y pueden actuar como captadores de materia

orgánica, favoreciendo a las poblaciones bentónicas y también a peces y cetáceos. Se ha demostrado que los cañones submarinos tienen mayor biomasa y diversidad de especies de importancia comercial, tales como langostas, cangrejos, camarones, platija, merluza, faneca, brosmio y blanquillo camello, gracias a la disponibilidad de una amplia variedad de sustratos, que ofrecen protección. Estos abrigos suelen ser aprovechados por las formas juveniles, lo cual hace que estos cañones constituyan importantes criaderos¹²⁷.

192. Además, los cañones submarinos sustentan centros de producción secundaria. Los estudios de la fauna de los cañones ha indicado que las especies que habitan estos cañones son distintas de las que viven en el talud adyacente y consisten en estrellas de mar, ofiuras, alcionios, holotúridos (cohombres de mar), anélidos tubícolas, corales, esponjas, hidroides (organismos parecidos a plantas) y anémonas. En la fauna de los cañones son muy comunes las gorgonias (corales de aguas profundas) de hasta cinco metros de altura. Por ejemplo, una reciente investigación científica del cañón submarino de La Jolla demostró que el fondo estaba habitado por una densa comunidad de anfípodos (especies de camarones) y otros crustáceos que alcanzan altas densidades en exceso de 3 millones de individuos. Estas densas poblaciones de crustáceos atraen a un gran número de peces demersales y pelágicos que se alimentan de estos animales. Otra expedición realizada al Cañón Tenryu, frente a la costa pacífica del Japón, reveló altas densidades de almejas gigantes a una profundidad de 3.830 metros. De modo análogo, el Gully, el cañón submarino más grande frente a la costa oriental del Canadá, presenta una abundancia de cetáceos muy superior a la de otras partes de la plataforma y el talud de Nueva Escocia, con 11 especies registradas¹²⁸.

6. Océano Ártico

193. El Ártico es una zona marina dominada por un océano central profundo, cubierto de hielo —parte de cuya superficie está situada más allá de la jurisdicción nacional— rodeado por mares costeros poco profundos. Los mares epicontinentales, los bordes de hielo y las polinias (zonas de mar abierto rodeadas de hielo) son ecosistemas biológicamente muy productivos según la estación, debido en parte a la influencia de las capas de agua circulante que entran en contacto y se mezclan. La característica dominante del medio marino ártico es el hielo marino, cuyas dimensiones varían considerablemente según la estación. Los cambios en los hielos marinos y otros factores como las floraciones de plancton, el momento en que se restablece la corriente de los ríos y su caudal y los grandes procesos oceánicos tienen un efecto enorme en el ecosistema marino ártico, así como en especies tales como peces, aves marinas, mamíferos marinos y osos polares¹²⁹.

194. El medio marino ártico interactúa biológicamente con el resto del mundo a través de corrientes oceánicas, vientos y ríos. Esta interacción lleva contaminación al océano Ártico, incluida la presencia de radionúclidos, metales pesados, contaminantes orgánicos persistentes e hidrocarburos, con el resultado de que actualmente la fauna del Ártico presenta altos niveles de sustancias químicas tóxicas. Aparte de esta contaminación, otras graves amenazas a los ecosistemas árticos son la pesca comercial, la actividad naviera, la exploración en busca de petróleo y gas y las perturbaciones físicas. La limpieza después de un derrame de petróleo sería difícil, si no imposible, en aguas cubiertas de hielo. La intensificación de la radiación ultravioleta y el cambio del clima mundial también pueden tener efectos radicales en el ecosistema marino ártico al afectar la producción y supervivencia de los seres vivos.

Hay indicios cada vez más convincentes de que las presiones climáticas y del desarrollo en el medio marino procedentes de la navegación, el vertimiento de desechos, la búsqueda de petróleo y gas y las actividades realizadas en tierra firme han ido en aumento en el Ártico¹³⁰.

195. Una asociación multinacional de científicos polares, que participan en un proyecto de Censo de la Vida Marina, está actualmente en vías de hacer un inventario de la diversidad biológica en el Ártico¹³¹.

7. Océano Antártico

196. La Antártida es una masa de tierra congelada rodeada por el Océano Glacial Antártico. Sólo un bajo porcentaje de tierra no está cubierto por nieve o hielo durante cierta parte del año. La biodiversidad de la zona antártica presenta un notable contraste entre el mar y la tierra. Mientras que en el mar abundan los seres vivos — fitoplancton, zooplancton, peces, pájaros y mamíferos marinos— en el continente las plantas y animales son sumamente limitados en variedad y cantidad debido a los rigores del medio. Las condiciones extremas de la Antártida, caracterizadas por las bajas temperaturas y la extremada aridez y salinidad, constituyen un medio en que las formas vivas han adquirido por evolución características únicas en su género para la supervivencia¹³².

197. La biodiversidad marina del Océano Antártico se caracteriza por una corta cadena alimentaria, de la producción primaria a los últimos predadores, el corto número de especies que participan en ella y la alta dependencia de una sola especie, el krill. El krill es el elemento constitutivo del zooplancton más abundante y representa la principal fuente alimenticia de muchos animales antárticos, incluso ballenas, focas peleteras, pingüinos y otras aves, peces y calamares. Por consiguiente, el ecosistema depende en gran medida de la salud del krill.

198. Algunas de las características biológicas de los recursos marinos antárticos, como la lenta tasa de reproducción de focas y ballenas, los hacen extremadamente vulnerables a la sobreexplotación. Entre las graves amenazas a la biodiversidad antártica cabe mencionar la mayor probabilidad de derrames de petróleo debido a la creciente actividad del transporte marítimo y la intensificación de la radiación ultravioleta debida al agujero de la ozonósfera, con los cambios consiguientes en las comunidades de fitoplancton, que podrían incidir en la cadena alimentaria. El calentamiento del planeta puede contribuir a la desintegración de las barreras de hielo, causando la destrucción de hábitat para los animales que necesitan estas barreras, además de hacer que se eleve el nivel del mar con serias consecuencias para las regiones bajas del resto del mundo.

199. En un medio frío y de cambios lentos como la Antártida, los efectos de hechos simples pueden durar años. Por ejemplo, la materia orgánica puede necesitar décadas para descomponerse mientras que en la zona templada del mundo desaparece en pocos meses. En la nieve que cae sobre la región pueden detectarse cantidades diminutas de sustancias químicas artificiales utilizadas en otras partes del mundo que se concentran en los cuerpos de la fauna local.

C. Actividades de investigación

200. Pese a los descubrimientos recientes, el medio de las profundidades del mar sigue siendo poco estudiado y poco conocido; en realidad, se han hecho investigaciones biológicas de sólo un 0,0001% de los fondos oceánicos profundos. Existen muy pocos datos sobre los sistemas bentónicos, especialmente para profundidades de 3 kilómetros o más. Los datos suelen variar muy considerablemente según el orden taxonómico de que se trate y la cuenca estudiada. La regla empírica general es que el número de especies así como el de especímenes disminuye con la profundidad por debajo de 1 ó 2 kilómetros.

201. Se sabe mucho más acerca de la columna de agua del mar abierto a menores profundidades, que la hacen más accesible. Con todo, siguen haciéndose descubrimientos fundamentales como, por ejemplo, los altos niveles de producción primaria, que no se esperaban y la existencia de picoplancton y nanoplancton así como de proclorófitos, plantas microscópicas que, según se cree, contribuyen casi en la misma medida a la producción primaria en algunas regiones que todos los productores primarios juntos que se conocían hasta ahora¹³³.

202. Un mayor conocimiento es de importancia crítica para la conservación y ordenación de los ecosistemas y la biodiversidad marinas en las zonas situadas más allá de la jurisdicción nacional. A fin de atender esta necesidad, existen varias iniciativas y redes de científicos que están dirigiendo la atención hacia el estudio de las profundidades oceánicas y sus ecosistemas. Muchas instituciones dedicadas activamente a la investigación gestionan bases de datos accesibles al público en Internet.

203. Desde el punto de vista de los datos biológicos, quedan muchas incógnitas por dilucidar: la distribución de los hábitat y ecosistemas vulnerables (por ejemplo, corales y sistemas de respiraderos); información sistemática básica sobre la mayoría de los organismos bentónicos; los efectos de distintas toxinas en los mamíferos marinos y otra fauna marina; la función de los microorganismos (y su diversidad) en las redes alimentarias y los aspectos de los ciclos biogeoquímicos; la distribución y los ciclos vitales de muchas especies clave; la estructura y la dinámica de la mayoría de las redes alimentarias de aguas profundas; las trayectorias biológicas de los contaminantes en los ecosistemas oceánicos profundos; la forma en que los ciclos a largo plazo en el medio físico afectan a las comunidades y procesos a profundidades medias y en los fondos marinos; los vínculos entre la biodiversidad, la productividad y otros procesos ecológicos; el efecto de eliminar a los predadores del tope de la cadena —como los peces— de los ecosistemas oceánicos; la forma de distinguir entre la variación natural y los cambios antropógenos; y el impacto potencial de especies exóticas que invaden distintos ecosistemas de alta mar¹³⁴.

204. Los datos sobre las pesquerías suelen ser insuficientes y en muchos casos no se da cuenta cabal de la captura de pescado. Muchas de las poblaciones de peces son migratorias, lo que complica el problema de designar las zonas apropiadas para la presentación de informes y de interpretar los datos sobre las capturas y los lugares de desembarque de capturas. Por otro lado, son pocos los estudios científicos que se realizan incluso de las especies comerciales que se capturan con mayor frecuencia y muchos de los métodos de estudio son por sí mismos destructivos. Las incógnitas y factores de incertidumbre que, entre otros, exigen mayor información, son: la evaluación de la tasa de captura sostenible para muchas especies de aguas profundas; la estructura de las poblaciones y la repoblación de muchas de las pesquerías donde

hay más de una especie; el efecto ambiental de técnicas de pesca en ecosistemas vulnerables de aguas profundas; el ciclo vital de muchas de las especies explotadas; la delimitación de las poblaciones de aguas profundas, requisito urgente que probablemente exigirá la realización de estudios genéticos moleculares; la presentación de informes más precisos sobre capturas accidentales y capturas desechadas; el creciente interés en la explotación de especies de aguas profundas para obtener productos naturales y farmacéuticos; el impacto potencial de especies exóticas invasoras en diferentes especies de pesquerías, y efectos de la sobrepesca en la diversidad genética de las especies objeto de pesca y de las capturadas accidentalmente¹³⁵.

III. Amenazas y riesgos

205. Parece ser que los riesgos principales con que se enfrentan los ecosistemas y los componentes de la diversidad biológica en las zonas situadas fuera de las jurisdicciones nacionales son la contaminación, el cambio climático, la pesca excesiva y las prácticas de pesca destructivas. La navegación puede tener repercusiones extensas, mientras que las actividades de perforación y extracción de los fondos marinos, el tendido de cables y tuberías, las investigaciones científicas y las actividades orientadas al comercio realizadas en el mar en relación con los recursos genéticos, así como el turismo, pueden tener repercusiones localizadas. Esas amenazas interactúan con hábitat y especies y hábitat importantes o vulnerables, definiendo sectores particularmente preocupantes. Por otra parte, la naturaleza e intensidad de diversas repercusiones o presiones varían de un lugar a otro, de igual modo que lo hace la vulnerabilidad de diferentes especies y ecosistemas marinos¹³⁶.

206. En la presente sección se describen algunas de las amenazas más importantes con que se enfrenta la diversidad biológica en la zona situada fuera de las jurisdicciones nacionales (con exclusión de las amenazas planteadas por las actividades pesqueras, que se resumen en el capítulo V). Esa lista no es exhaustiva, sino que representa más bien un panorama sucinto de las presiones antropogénicas que pueden tener consecuencias para las especies y los hábitat importantes. El orden en que aparecen las amenazas no es indicativo de su importancia.

A. Contaminación

207. Aunque los efectos de los contaminantes, como las toxinas ambientales, las sustancias radiactivas y las aguas residuales, no están claros, la comunidad científica está muy preocupada de que la contaminación crónica de los océanos provoque el agotamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica marinos¹³⁷. Los contaminantes que representan la peor amenaza para el medio marino son, en orden variable de importancia y dependiendo de las diferentes situaciones regionales: aguas residuales, nutrientes, compuestos orgánicos sintéticos, sedimentos, basura y plásticos, metales, radionúclidos, petróleo e hidrocarburos aromáticos policíclicos¹³⁸. Esos contaminantes pueden introducirse en el medio marino desde diversas fuentes, inclusive actividades realizadas en tierra firme y transportes marítimos, vertidos y otras actividades realizadas en el mar. Dado el carácter fluido del medio marino, esos contaminantes pueden recorrer grandes distancias y afectar a zonas situadas dentro y fuera de las jurisdicciones nacionales.

208. Plantean una preocupación particular los contaminantes que se disuelven fácilmente en los lípidos (por ejemplo, los bifenilos policlorados), debido a que esos contaminantes tienden a acumularse en los tejidos corporales y su concentración aumenta a lo largo de la cadena alimentaria (es decir, que su efecto se ve biomagnificado). Algunos de esos compuestos son enormemente específicos en su toxicidad (por ejemplo, el titanato de tetrabutyl, afecta principalmente a los moluscos), pero al eliminar a grupos específicos de organismos alteran la cadena alimentaria y trastornan la estructura de los ecosistemas. Hay indicios recientes que ponen de manifiesto que una amplia variedad de esas sustancias también pueden trastornar el funcionamiento de los sistemas hormonales (trastornos endocrinos).

209. El aumento de las concentraciones de metales pesados también puede provocar graves trastornos fisiológicos en las especies cuya existencia transcurre al límite de la propia tolerancia fisiológica, en especial en etapas determinadas de sus ciclos vitales. Aunque ya se han logrado reducciones considerables de los insumos antropogénicos de metales pesados mediante el abandono de los vertidos oceánicos y la aplicación de los reglamentos del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL), ahora habría que dar mayor preponderancia a la reducción de los insumos atmosféricos. En particular, el PNUMA considera que se debe dar prioridad a la reducción de los insumos de mercurio y a la identificación de las fuentes antropogénicas más importantes.

210. Las concentraciones elevadas de contaminantes orgánicos persistentes pueden provocar reacciones patológicas, por ejemplo la reducción de la respuesta inmunológica. Aunque las concentraciones de bifenilos policlorados en la diversidad biológica marina son bajas respecto a las observadas en la biota de zonas costeras fuertemente contaminadas, se han encontrado concentraciones de dichos contaminantes en las ballenas. En opinión del PNUMA, las medidas encaminadas a reducir los insumos y las concentraciones en las zonas costeras también reducirán las concentraciones en alta mar.

211. Hay pruebas de que la exposición de los organismos a los hidrocarburos aromáticos policíclicos puede reducir la fertilidad, interferir en los sistemas inmunológicos, simular y trastornar las funciones hormonales y provocar efectos tóxicos directos. Además, las repercusiones de la presencia de radionúclidos en el medio marino, causada por los ensayos de armas nucleares¹³⁹, el vertido de desechos en aguas profundas, el hundimiento de buques de guerra nucleares y los accidentes durante el transporte, así como las descargas de las instalaciones costeras, también siguen siendo fuente de considerable preocupación, aunque los contaminantes derivados de esas sustancias se han reducido drásticamente. Las actividades de vigilancia se han centrado en la acumulación de contaminantes de esas fuentes; no se han realizado estudios sobre sus efectos in situ en las comunidades biológicas¹⁴⁰.

B. Desechos marinos

212. Los desechos marinos son los materiales sólidos duraderos, manufacturados o elaborados, que se vierten, eliminan o abandonan en el medio marino y costero¹⁴¹. Los desechos marinos son transportados a grandes distancias por las corrientes y los vientos y pueden encontrarse en cualquier lugar del medio marino: flotando en la superficie de las aguas, en medio de la masa marina o sobre los fondos marinos. Las fuentes oceánicas de desechos marinos son el transporte y la pesca marítimos, las

flotas militares y los buques de investigación, las plataformas oceánicas y las explotaciones piscícolas. Las principales fuentes en tierra firme de desechos marinos son los vertederos municipales ubicados en las costas, los transportes de basuras por las vías de navegación interior, la descarga de residuos urbanos no tratados y el turismo.

213. Las amenazas representadas por los desechos marinos para la fauna oceánica consisten principalmente en el enredamiento, el atrapamiento y la ingestión¹⁴². El enredamiento y el atrapamiento significan que los animales quedan rodeados por los desechos o enganchados en ellos (por ejemplo, en cintas de empaquetamiento, cables y cuerdas de material sintético, redes de enmalle y deriva) o que consiguen entrar nadando o arrastrándose en un objeto (por ejemplo, botellas, latas, trampas) pero no pueden salir de él. Una vez que el animal queda atrapado, puede ahogarse, ver limitada su capacidad de conseguir alimentos o de evitar a los depredadores o sufrir heridas por el efecto abrasivo o cortante de los desechos que lo mantienen prisionero. La ingestión, que se produce cuando un animal traga desechos, puede provocar asfixia, malnutrición o inanición. La ingestión de desechos plásticos¹⁴³ también pueden ser una vía de acceso a la cadena alimentaria marina de los bifenilos policlorados y otros elementos químicos, con el consiguiente riesgo de bioacumulación. Los bifenilos policlorados, incluso a niveles bajos, tienen un efecto perjudicial sobre los organismos marinos ya que pueden producir trastornos reproductivos e incluso la muerte, aumentar la incidencia de enfermedades y alterar los niveles hormonales¹⁴⁴. Además, algunos desechos dejan filtrar sustancias tóxicas (por ejemplo, compuestos orgánicos persistentes y metales) en los sedimentos y el agua. Esas sustancias pueden ser absorbidas por las microalgas y el zooplancton, causando de ese modo una bioacumulación en los peces y otros animales que se alimentan de bioelementos marinos primarios y secundarios. Los desechos también pueden sofocar el fondo marino, impidiendo el intercambio de oxígeno entre el agua y los sedimentos a grandes profundidades, representando así un impedimento a la vida de los animales que viven en esos fondos marinos. Finalmente, los desechos antropogénicos flotantes son en parte responsables del intercambio generalizado de especies foráneas invasivas entre zonas marinas, lo que representa una amenaza importante para la diversidad biológica, especialmente en las aguas antárticas¹⁴⁵.

C. Actividades realizadas en tierra firme, incluida la contaminación transportada por el aire

214. Las actividades humanas en tierra firme representan una amenaza grave para los ecosistemas marinos y la diversidad biológica. La cantidad de residuos producidos en la tierra que alcanzan el mar está aumentando en todo el mundo, de igual modo que la cantidad de plaguicidas, fertilizantes y otros productos químicos destinados a la agricultura introducidos en los océanos por conducto del agua y el aire. Los contaminantes también se filtran al medio ambiente desde las instalaciones industriales y comerciales, por los derrames de petróleo y de productos químicos, desde fuentes difusas de contaminación, como las carreteras, y desde las plantas de tratamiento y los sistemas de agua residuales. Aunque las mayores repercusiones de la contaminación por actividades realizadas en tierra se registran en las zonas costeras, también pueden alcanzar zonas situadas fuera de las jurisdicciones nacionales por conducto de las corrientes oceánicas y atmosféricas.

D. Cambio climático y variabilidad cíclica del clima

215. Aunque es difícil prever las repercusiones concretas del cambio climático sobre la alta mar y los ecosistemas bentónicos de las aguas profundas, es evidente que un cambio climático importante constituye una amenaza para la diversidad biológica marina. Las transformaciones de la producción primaria resultantes de cambios climáticos alterarían los recursos alimentarios de los ecosistemas de aguas profundas. También podrían sufrir alteraciones las diferentes especies y la diversidad biológica de las aguas profundas¹⁴⁶.

216. En el informe de Grupo Especial de expertos técnicos sobre la diversidad biológica y el cambio climático establecido por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico del Convenio sobre la Diversidad Biológica, basándose en el tercer informe de evaluación del IPCC sobre el cambio climático, de 2001, se pone de relieve que los ecosistemas costeros y marinos son muy sensibles a los cambios en la temperatura del agua y a los acontecimientos climáticos extremos. En particular, las repercusiones observadas incluyen cambios en los sistemas marinos, particularmente en las poblaciones de peces, que se han atribuido a oscilaciones climáticas en gran escala, así como grandes fluctuaciones en la abundancia de aves y mamíferos marinos en sectores del Pacífico y del Ártico occidental, todo ello relacionado quizá con cambios en los regímenes de las alteraciones climáticas, con la variabilidad climática y con los acontecimientos extremos¹⁴⁷.

217. En relación con las repercusiones previstas sobre los ecosistemas de alta mar, en el informe se destaca que varios cambios en las características físicas y químicas de los océanos y mares (por ejemplo, las pautas de la circulación o de las corrientes, la disponibilidad de nutrientes, el pH, la salinidad y la temperatura de las aguas oceánicas) afectarán a los ecosistemas marinos. El cambio climático previsto también podría tener un efecto en las corrientes oceánicas, la salinidad y las temperaturas en la superficie. Esas variaciones podrían alterar las condiciones de vida de las especies, provocando quizás extinciones de carácter local o mundial¹⁴⁸. Las repercusiones de los cambios climáticos en el sistema marino también incluyen cambios en la distribución geográfica de la biota provocados por variaciones de la temperatura en la superficie del mar y cambios en la composición de la diversidad biológica, en particular en las latitudes más altas. Todavía es escaso el conocimiento que se tiene de las repercusiones de los cambios posibles en la totalidad de los ecosistemas como consecuencia de los cambios climáticos¹⁴⁹ (véanse también los párrafos 112 a 114 *supra*).

E. Transporte marítimo (casos de contaminación, colisiones, etc.)

218. La marina mercante transporta más del 90% del comercio mundial y es el medio de transporte que consume menos energía y es ecológicamente más inocuo, aunque es el que hace un uso más intensivo de mares y océanos. Mediante la contaminación accidental o intencional, los barcos pueden descargar en el medio marino, bien sea de modo directo o de modo indirecto pasando por la atmósfera, una amplia variedad de sustancias, como petróleo y mezclas de hidrocarburos, sustancias líquidas peligrosas, aguas residuales, basura, sustancias sólidas peligrosas, pinturas antiincrustantes y organismos foráneos. El ruido también constituye una forma de contaminación (véase más adelante). La introducción de esos contaminantes constituye una amenaza para la diversidad biológica marina, aunque la mayoría de los accidentes se producen en las zonas costeras¹⁵⁰.

219. Los buques también pueden causar daños a los organismos marinos y a sus hábitat debido a impactos físicos, incluso colisiones de los buques mismos, como sucede particularmente con las ballenas. Las colisiones de buques son la causa de un tercio de todas las muertes de ballenas francas en el Atlántico septentrional, en particular de los ballenatos, que tienen una capacidad de inmersión poco desarrollada¹⁵¹. El riesgo de colisión con buques también es la amenaza más grave con que se enfrenta la ballena azul, el mayor mamífero que existe en la Tierra.

F. Ruido

220. Aumenta la preocupación entre los científicos y los ecologistas de que la contaminación acústica constituye una amenaza grave, y en el peor de los casos letal, para las ballenas y los delfines y otra fauna marina. Los buques son la mayor fuente de ruido en los océanos, en particular en el hemisferio septentrional, donde se sitúan la mayoría parte de las rutas marítimas. Otras fuentes de ruido en los océanos son la exploración de petróleo y gas, los levantamientos sismológicos, los experimentos oceánicos, las fuentes militares, los dispositivos de hostigamiento acústico, los drenajes y los parques eólicos marinos. En particular, las ballenas y los delfines, cuya supervivencia depende de un sentido del oído muy desarrollado y de las comunicaciones sonoras, están sufriendo una reducción drástica de su capacidad de comunicarse en medio de los océanos. Otros efectos observados incluyen el extravío y el alejamiento de su hábitat, los daños a los tejidos y la mortalidad¹⁵². El ruido también puede provocar daños profundos e irreversibles en el oído interno de los peces, llegando incluso a causar la muerte¹⁵³.

G. Especies foráneas

221. Las invasiones biológicas por especies foráneas constituyen una de las principales amenazas para los ecosistemas naturales y la diversidad biológica. Las fuentes más importantes de introducción involuntaria de especies foráneas invasivas en el medio ambiente marino son: las aguas de lastre de los buques, las incrustaciones en el casco y otros lugares de la estructura de los buques y el cultivo y la cría marinos. En las zonas situadas fuera de las jurisdicciones nacionales, el vehículo principal de introducción de especies foráneas es el intercambio de aguas de lastre en alta mar. Este es uno de los métodos que se utilizan para evitar la introducción por conducto de las aguas de lastre de especies acuáticas invasivas en las aguas costeras donde causan daños enormes. Ese método entraña la descarga en alta mar de aguas de lastre originariamente cargadas en las costas y su sustitución por aguas de alta mar, sobre la base de la idea de que las aguas cargadas en esas zonas contienen menos organismos y, por lo tanto, constituirán un riesgo menor para el puerto de destino y los hábitat costeros. Los científicos han expresado la preocupación de que algunas especies costeras pueden prosperar en alta mar, especialmente con el aumento de la temperatura y la presencia generalizada de desechos marinos (especialmente plásticos) que les ofrecen abrigo. La aplicación eficaz de nuevas tecnologías de tratamiento de las aguas de lastre con objeto de eliminar la necesidad de las descargas en alta mar ayudará a eliminar esa amenaza.

H. Eliminación de desechos

222. Los vertidos oceánicos, una de las fuentes de contaminación marina, representan una amenaza para la diversidad biológica de los mares¹⁵⁴, en particular para las zonas de sedimentos blandos de las profundidades marinas, como declives y colinas, cañones y llanuras y fosas abisales¹⁵⁵. Los vertidos en los ecosistemas de arrecifes de coral también es probable que dañen físicamente los corales y los arrecifes al cubrirlos o al dañar su estructura¹⁵⁶. En la actualidad, los vertidos oceánicos están casi universalmente prohibidos por el derecho internacional, pero esa actividad, tanto en forma legal como ilegal, sigue llevándose a cabo en los océanos del mundo.

223. Existe una presión creciente de utilizar las profundidades oceánicas, inclusive las fosas más profundas, para el vertido de toda una gama de desechos¹⁵⁷. Se ha propuesto la utilización de las fosas profundas como lugares adecuados para la eliminación de desechos debido a su supuesto aislamiento y a su presunta capacidad de retener los materiales de desecho. Se considera que cualquier repercusión que tengan los desechos eliminados no se extenderá más allá de la fosa particular utilizada para el vertido, ya que las fosas están separadas geográficamente. Incluso se ha examinado la posibilidad de eliminar en las fosas desechos nucleares de alto grado de radiactividad. También se podría llegar a considerar la eliminación de otros tipos de desechos en fosas oceánicas profundas, como desechos de la minería, instalaciones marinas, lodos residuales y materiales de dragado. Sin embargo, hay que considerar que las fosas son sistemas biológicamente productivos. Existen riesgos desconocidos en la eliminación de desechos en esos lugares, ya que las fosas son tectónicamente activas. Además, las aguas de las fosas profundas se mezclan a menudo de modo completo y relativamente rápido, incluso en las regiones de mayor profundidad. El envenenamiento por productos químicos tóxicos contenidos en los desechos eliminados constituye la principal amenaza directa con que se enfrenta la fauna de las fosas oceánicas¹⁵⁸.

224. Recientemente, se ha sugerido que el CO₂ podría ser depositado en las profundidades oceánicas o en formaciones geológicas profundas con objeto de mitigar sus repercusiones sobre el cambio climático¹⁵⁹. Es posible eliminar el CO₂ sus diferentes estados (gaseoso, líquido o sólido) dependiendo de la profundidad y la temperatura del agua. Aunque hasta ahora no se ha llevado a cabo una evaluación de los posibles efectos del CO₂ sobre el medio ambiente marino, todas las formas de eliminación del CO₂ pueden causar graves trastornos de carácter local en el medio ambiente y en las especies que entran en contacto con él¹⁶⁰.

I. Exploración y explotación de petróleo y gas

225. Con el aumento constante de la demanda de fuentes de energía, es inevitable que aumente la explotación de los recursos de los fondos marinos de aguas profundas. En un cursillo organizado por la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos se documentó la existencia de numerosos yacimientos petrolíferos en la totalidad o en parte de la zona abisal de los fondos marinos o a profundidades superiores a los 500 metros¹⁶¹. Aunque en la actualidad es técnicamente posible perforar hasta 2.000 metros por debajo del fondo marino, no está claro qué efecto pueden tener esas actividades en los ecosistemas de las aguas profundas. Las descargas de los residuos de la perforación y del agua utilizada en ella pueden crear trastornos en las poblaciones de las profundidades marinas hasta distancias de 750 metros de la

plataforma y pueden extenderse de 2 a 6 kilómetros más allá de la plataforma en seis a nueve años¹⁶². Otros riesgos posibles de ese tipo de actividad para la diversidad biológica y los ecosistemas marinos incluyen perturbaciones sísmicas y electroensayos, perforaciones, accidentes de transporte y almacenamiento y, en algunos casos, la no utilización y el abandono de instalaciones marinas, aunque la tendencia en aguas muy profundas es a utilizar unidades marinas móviles. Se deben desarrollar sistemas de control y gestión del medio ambiente en que se tengan en cuenta las exigencias de protegerlo y de llevar a cabo una supervisión ecológica, con objeto de mitigar esas amenazas.

226. La exploración y explotación de petróleo y gas pueden tener consecuencias graves sobre los hábitat de coral, debido a las repercusiones físicas de la instalación de estructuras (plataformas petrolíferas, anclas, tuberías) o a las repercusiones de las descargas de residuos de roca, fluidos y productos químicos utilizados en la perforación o de las descargas de los pozos petrolíferos¹⁶³.

J. Explotación minera en los fondos marinos

227. La explotación minera de nódulos polimetálicos, sulfuros polimetálicos y costas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto de los fondos marinos puede suponer una amenaza grave para la vida marina en las llanuras abisales, los respiraderos hidrotermales y los montes submarinos.

228. Cuando comience la explotación comercial de los nódulos polimetálicos, miles de kilómetros cuadrados de llanuras abisales serán sometidas a drenaje con lo que los organismos que habitan en las profundidades resultarán dañados. Aunque hay un fuerte consenso de que las repercusiones más graves de la explotación minera se producirán probablemente en los fondos marinos y sus hábitat conexos, también existe preocupación por los peces en estado larvario¹⁶⁴. Los efectos de la minería incluirán: interferencias con los nutrientes en la superficie y en suspensión, lo que provocará una disminución de las partículas alimentarias utilizadas por los animales que se alimentan en la interfaz sedimentos-agua; a escala menor, los animales de pequeño tamaño quedarán enterrados bajo los sedimentos y no podrán regresar a la superficie para alimentarse; y los sedimentos superficiales quedarán eliminados junto con los animales que hacen de ellos su hábitat en la zona que recorra el mecanismo de recogida de nódulos. Si las actividades de minería se realizan a gran escala, es evidente que amplias zonas de los fondos marinos se verán afectadas por la recogida de nódulos, que eliminará el hábitat de la fauna que vive entre ellos y eliminará la capa superficial semilíquida de sedimento en que viven esos animales¹⁶⁵.

229. En un futuro próximo quizás también sea económicamente viable la explotación minera de los sulfuros polimetálicos, ricos en oro y otros metales valiosos. Como esos depósitos se encuentran en los respiraderos hidrotermales y los montes submarinos y alrededor de ellos, las actividades mineras supondrán una amenaza en términos físicos y por los trastornos graves inevitables que sufrirá la comunidad biológica asociada con esos ecosistemas. Las actividades de minería también pueden dar como resultado una sedimentación y una producción de penachos mayores y perturbar los sistemas de circulación de agua de los respiraderos. Aunque la fauna de los respiraderos cercanos a las actividades de minería se verá sin duda afectada, las comunidades biológicas de esas zonas quizás sean capaces de volver a establecerse en lugares que han sufrido perturbaciones graves, siempre y cuando se produzcan en esos lugares

emisiones hidrotermales que sirvan de base a la síntesis química de los microorganismos. Sin embargo, las actividades mineras en grandes yacimientos de los fondos marinos de sulfuros polimetálicos en respiraderos hidrotermales inactivos, que no son un hábitat para la fauna específica de los respiraderos, sería una actividad que no plantearía una amenaza grave para esas zonas. Es precisamente en esas crestas de lenta transformación donde se encuentran los grandes yacimientos de sulfuros¹⁶⁶.

230. La extracción de las costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto también afectará a las comunidades biológicas que viven próximas a ellas, en particular en los montes marinos y los arrecifes de coral de aguas frías. Las costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto son conglomerados de metales cuya precipitación se produce lentamente a lo largo de millones de años en forma de grandes costras en sustratos de gran dureza en los montes y las cadenas montañosas volcánicas de los mares. Esas costras se encuentran especialmente en el Océano Pacífico debido al gran número de montes marinos que existen en esa zona¹⁶⁷.

231. Finalmente, se están estudiando los hidratos de metano por las posibilidades que ofrece su explotación en el futuro. Se trata de cristales, análogos a los cristales de hielo, que se forman en las profundidades oceánicas por la combinación de gas natural (metano) y agua, y en los que las moléculas de agua forman un recipiente rígido que contiene las moléculas de metano. Su extracción puede representar un problema debido a que los hidratos de metano se encuentran a veces en forma de depósitos en los sedimentos mismos, en oposición al petróleo y los gases que se encuentran bajo estratos de roca. Los depósitos de hidratos de gas también tienen una biota especializada asociada a ellos, integrada por cangrejos, gusanos tubo y mejillones, que podría verse amenazada por las actividades de extracción¹⁶⁸.

K. Investigaciones científicas y actividades orientadas al comercio realizadas en el mar en relación con los recursos genéticos marinos

232. Durante el pasado decenio las actividades de investigación de los científicos y de las empresas de biotecnología y farmacia han pasado cada vez de los ecosistemas de las aguas superficiales a los de las aguas profundas, inclusive de las zonas de respiraderos hidrotermales, montes marinos, cañones y fosas marinas, y corales y esponjas de aguas frías, habida cuenta de la naturaleza única de los organismos que se encuentran en esos ecosistemas, tal como se describe en las secciones anteriores. De igual modo que crece rápidamente el interés científico y comercial, también aumentan las repercusiones derivadas de las frecuentes visitas a esas zonas y los repetidos ensayos realizados en ellas, que si siguen llevándose a cabo de modo no sostenible pueden incluso provocar la reducción o la extinción de la diversidad biológica que habita en esos ecosistemas¹⁶⁹.

233. Por ejemplo, hay un interés cada vez mayor de los científicos y de las empresas de biotecnología y de farmacia de investigar los respiraderos hidrotermales, los montes marinos y los hábitat de coral de aguas frías y su fauna correspondiente a fin de encontrar especies que puedan producir sustancias y genes potencialmente beneficiosos. En la mayoría de los casos, sólo son necesarias pequeñas muestras de material biológico durante estas investigaciones destinadas a encontrar sustancias y genes útiles. Se ha afirmado que cuando se tenga previsto recoger muestras en gran escala para la investigación y el desarrollo de productos de la biotecnología marina,

en particular de especies raras o que habitan en ecosistemas vulnerables, será necesario establecer medidas de reglamentación, por ejemplo un código de conducta, para asegurar que se puedan evaluar previamente las posibles repercusiones y que los recursos de que se trata se utilicen de modo sostenible¹⁷⁰.

L. Tendido de cables y tuberías

234. Las repercusiones del tendido de cables y tuberías en la ecología de los organismos bentónicos y en la diversidad biológica marina dependen del lugar en que se realice esa actividad, de las características de los cables o tuberías y los métodos de construcción y del medio ambiente circundante¹⁷¹. Los cables submarinos pueden quedar apoyados en fondos duros, hundirse en sustratos más blandos o ser enterrados en capas más profundas a fin de evitar que puedan ser dañados por equipos de pesca o por anclas. Las repercusiones locales son limitadas e incluso los efectos de su enterramiento y encubrimiento en los sedimentos no afectan a una superficie superior a unos metros de ancho. Las zonas afectadas vuelven a ser colonizadas en un lapso relativamente breve¹⁷². Hay científicos que afirman que el enterramiento de cables puede poner en suspensión los sedimentos, lo que a su vez podría sofocar los corales cercanos. Las pesadas anclas utilizadas por los buques durante la colocación o reparación de tuberías y cables podrían dañar físicamente los colares en una superficie mucho mayor que la superficie dañada por la tubería o el cable mismo¹⁷³. Los cables tendidos en los fondos marinos también pueden generar campos electromagnéticos y existe la preocupación de que esto puede afectar a la fauna circundante¹⁷⁴. Sin embargo, no hay suficientes datos sobre los efectos biológicos de los campos electromagnéticos en la diversidad biológica marina, por lo que hace falta hacer más investigaciones al respecto.

M. Turismo

235. Se reconoce por lo general que el peor peligro con que se enfrenta la mayoría de los ecosistemas de respiraderos hidrotermales de las profundidades son los daños físicos provocados por las actividades humanas, inclusive el turismo submarino¹⁷⁵. Debido al carácter espectacular y a la abundante fauna de esos ecosistemas, hay un interés cada vez mayor en el aspecto turístico de los respiraderos hidrotermales en aguas profundas. Algunas empresas ofrecen excursiones submarinas a los respiraderos y ya se han llevado a cabo muchas de esas excursiones. Estas visitas turísticas a los respiraderos pueden ser valiosas por su aspecto educativo, a fin de promover la sensibilidad respecto a lo delicados que son los ecosistemas de respiraderos. Sin embargo, las visitas no controladas a los respiraderos pueden tener un efecto negativo en la fauna y los hábitat de esas zonas debido a los daños físicos que pueden provocar y a las fuentes luminosas utilizadas¹⁷⁶, que pueden afectar a su supervivencia¹⁷⁷. Como reacción a esto, la comunidad de usuarios está elaborando en la actualidad un código de conducta voluntario para la utilización sostenible de los respiraderos hidrotermales por investigadores y por operadores turísticos¹⁷⁸.

236. La biodiversidad marina también puede verse afectada por los buques que realizan cruceros turísticos. Los buques de crucero generan un promedio de unos 4.400 kilogramos de desechos por día, en comparación con los 60 kilogramos diarios y los 10 kilogramos diarios generados por los buques de carga y los pesqueros, respectivamente. Una tercera parte aproximadamente de los desechos de los buques de crucero que realizan visitas al Caribe se vierte deliberadamente en el mar¹⁷⁹. Además, se considera que los buques de crucero son responsables de introducir, mediante las pinturas antiincrustantes utilizadas en los cascos, productos químicos dañinos, inclusive el titanato de tetrabutyl, en zonas prácticamente vírgenes como la Antártida¹⁸⁰.

IV. Marco jurídico y regulador

A. Tratados y otros instrumentos pertinentes

237. La comunidad internacional ha adoptado diversos instrumentos internacionales (tanto vinculantes como no vinculantes) y principios generales para regular algunas de las actividades enumeradas anteriormente y asegurar la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas marinos. La aplicación efectiva de estos instrumentos es de primordial importancia para la protección de la biodiversidad y los ecosistemas marinos vulnerables fuera de los límites de la jurisdicción nacional. A este respecto, es importante que las medidas requeridas para proteger la biodiversidad y los ecosistemas marinos en una zona determinada respondan al carácter específico de la propia zona marina, sus especies, el sistema particular que haya de protegerse y el tipo de actividad o actividades que haya que regular.

1. Principios y políticas generales

238. En los últimos decenios, un conocimiento cada vez más profundo de las cuestiones ambientales ha hecho nacer la idea de que debemos configurar nuestras acciones no sólo de acuerdo con nuestras necesidades, sino también prestando mayor atención a sus consecuencias ambientales a fin de reconocer los derechos tanto de las generaciones presentes como de las futuras. Para concretizar esta idea se han establecido algunos principios generales que deberían también constituir la base de cualquier medida que se adopte para la conservación y ordenación de la biodiversidad y los ecosistemas marinos vulnerables en las zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

239. *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano*¹⁸¹. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, destacó tanto el derecho de la humanidad a modificar el medio para su propio desarrollo como los peligros que implicaba la enorme capacidad desarrollada para conseguirlo. La Declaración de Estocolmo constituye un conjunto de principios para promover la conservación y mejora del medio, disponiendo: la protección de la diversidad de especies y la vida marina, basada en la idea de que los recursos naturales “especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales,” deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación o gestión (Principio 2); la responsabilidad especial de la humanidad de preservar, administrar y planificar la flora y fauna silvestres (Principio 4); la responsabilidad de los Estados de tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación

que pudiera “dañar los recursos vivos y la vida marina” en los mares (Principio 7); y la responsabilidad de los Estados de no perjudicar el medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de los límites de su jurisdicción nacional (Principio 21).

240. *Carta Mundial a la Naturaleza*¹⁸². Diez años después de la Declaración de Estocolmo, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Carta Mundial de la Naturaleza, un documento que establece también una serie de principios para la sabia ordenación y conservación del medio ambiente, destacando la necesidad de que las leyes humanas reconozcan y tengan en cuenta las leyes de la naturaleza. En particular, este documento destaca la necesidad de proteger la viabilidad genética en la Tierra así como la necesidad de salvaguardar los hábitat (Principio general 2). Reconoce también que debe concederse protección especial a las zonas de carácter singular, a los ejemplares representativos de todos los diferentes tipos de ecosistemas y a los hábitat de las especies escasas o en peligro (Principio general 3).

241. *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*¹⁸³. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro (Brasil) en 1992, desarrolló estos principios en el contexto del desarrollo sostenible, destacando en particular la necesidad de colaboración entre Estados y desarrollando enfoques nuevos y diferentes para la conservación y ordenación del medio ambiente.

242. Al destacar que los seres humanos “constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible” (Principio 1), la Declaración de Río reconoce el derecho soberano de los Estados a explotar sus recursos de conformidad con sus políticas ambientales y de desarrollo. Al mismo tiempo, reiterando el Principio 21 de la Declaración de Estocolmo, destaca su responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional (Principio 2). La Declaración de Río introdujo un criterio de precaución al disponer que cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente (Principio 15); la necesidad de proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra sobre la base de responsabilidades comunes pero diferenciadas (Principio 7); el principio de que “el que contamina paga” (Principio 16); y el requisito de que se lleven a cabo evaluaciones del impacto ambiental antes de iniciar proyectos que tengan un impacto negativo considerable en el medio ambiente (Principio 17). Reconoció además la necesidad de tener en cuenta las generaciones futuras (Principio 3), de integrar la protección ambiental en el desarrollo (Principio 4), de eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles (Principio 8) y de promover la participación de la población (Principio 10).

243. *Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible*¹⁸⁴. La Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible se reunió en Johannesburgo (Sudáfrica) en 2002 para dar seguimiento a los compromisos estipulados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y evaluar los progresos en la aplicación del desarrollo sostenible. La Cumbre reconoció que el medio ambiente mundial seguía deteriorándose, como lo demostraban la incesante pérdida de biodiversidad y el agotamiento de las poblaciones de peces; la desertificación reciente de tierras fértiles; los efectos adversos del cambio climático; los desastres naturales que son cada vez más frecuentes y devastadores; la vulnerabilidad de los

países en desarrollo; y la contaminación de la atmósfera, el agua y los mares, que sigue privando a millones de seres humanos de una vida digna. Para abordar estas y otras cuestiones, la Cumbre aprobó una declaración política y el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. La Declaración de Johannesburgo reafirmó la responsabilidad colectiva de los Estados de promover y fortalecer, en los planos local, nacional, regional y mundial, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección ambiental, pilares interdependientes y sinérgicos del desarrollo sostenible.

2. Los enfoques basados en los ecosistemas y en el criterio de precaución

244. El enfoque basado en los ecosistemas es la piedra angular del desarrollo sostenible. Se trata de una estrategia para la gestión integrada de todos los elementos del medio ambiente y de todos los componentes de sus recursos destinada a promover su conservación y utilización sostenible. Juntamente con el enfoque basado en el criterio de precaución, el enfoque basado en los ecosistemas ha sido uno de los conceptos más importantes de la ordenación del medio ambiente y los recursos naturales en los dos últimos decenios. Ambos enfoques se han desarrollado en diversos instrumentos. En el capítulo V *infra* se examina la aplicación de ambos enfoques a la ordenación de la pesca.

3. Instrumentos mundiales

245. En esta sección se presentan los instrumentos aprobados a nivel mundial para regular las actividades que plantean una amenaza para los ecosistemas y la biodiversidad fuera de los límites de la jurisdicción nacional y para favorecer la conservación de la biodiversidad o de las especies amenazadas o en peligro, incluidas las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. En el capítulo V se hace referencia a los instrumentos mundiales relacionados con las actividades pesqueras.

a) Instrumentos jurídicamente vinculantes

246. *La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*. Esta Convención constituye el marco jurídico para la protección y el desarrollo sostenible del medio marino y costero y sus recursos. Representa un marco global y unificador que se desarrolla en otros instrumentos más especializados.

247. Por lo que respecta a las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, la Convención sobre el Derecho del Mar dispone que la alta mar está abierta a todos los Estados, en virtud del régimen de libertad de la alta mar, que incluye la libertad de navegación, la libertad de sobrevuelo, la libertad de tender cables submarinos, la libertad de construir islas artificiales y otras instalaciones, la libertad de pesca —de conformidad con la sección 2 de la parte VII de la Convención— y la libertad de investigación científica marina (art. 87). Los Estados del pabellón tienen la jurisdicción exclusiva sobre los buques que enarbolan su pabellón en la alta mar, salvo en los casos excepcionales previstos expresamente en los tratados internacionales, incluida la Convención sobre el Derecho del Mar. Las obligaciones del Estado del pabellón sobre los buques que enarbolan su pabellón, por lo que respecta a la protección y preservación del medio marino y a la conservación y ordenación de los recursos vivos del mar, se detallan en los artículos 94, 117, 211, 212, 216 y 217. El hecho de que el Estado del pabellón no haga uso de su jurisdicción sobre sus buques en

alta mar, constituye un grave problema para hacer frente a las amenazas a la biodiversidad y los ecosistemas marinos fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

248. Por lo que respecta a los fondos marinos más allá de los límites de la jurisdicción nacional, la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, desarrollada por el Acuerdo de 1994 relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención, dispone que la Zona y sus recursos (definidos en el artículo 133) son patrimonio común de la humanidad. La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos es la organización en el marco de la cual los Estados organizan y controlan las actividades en la Zona, en particular con miras a la ordenación de los recursos de la Zona y a la distribución de los beneficios resultantes de las actividades en ella.

249. Por lo que respecta a la investigación científica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, la parte XIII de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar constituye el marco para llevar a cabo esas actividades. En particular, el artículo 257 dispone que todos los Estados y organizaciones internacionales tienen derecho a realizar actividades de investigación científica marina en la alta mar. Por lo que respecta a la Zona, los artículos 256 y 143 establecen que todos los Estados y organizaciones internacionales tienen derecho a realizar actividades de investigación científica y marina en la Zona en beneficio de la humanidad en su conjunto. La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos ha recibido el mandato de promover y alentar la realización de actividades científicas marinas en la Zona y de coordinar y difundir los resultados de estas investigaciones. Los Estados pueden realizar investigaciones en la Zona, pero se les exige que promuevan la cooperación internacional, por ejemplo, velando porque elaboren programas, por conducto de la Autoridad, en beneficio de los Estados en desarrollo y de los Estados tecnológicamente menos avanzados, y difundiendo los resultados de las investigaciones y los análisis cuando estén disponibles (art. 143).

250. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar exige también, en general, que los Estados observen y administren los recursos vivos del mar dentro de las zonas situadas bajo su jurisdicción nacional (art. 61 a 67 y 116 a 119); y que protejan y preserven el medio marino (arts. 192 a 235). Los Estados tienen la obligación de tomar todas las medidas necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino procedente de cualquier fuente (actividades en tierra, actividades en los fondos marinos dentro de la jurisdicción nacional, actividades en la Zona, evacuación de sustancias tóxicas, contaminación causada por buques, contaminación de la atmósfera e introducción de especies extrañas o nuevas). Entre las medidas adoptadas para proteger y preservar el medio marino, los Estados deben incluir las medidas necesarias 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 (art. 194, párr. 5). También se establece la obligación de tomar medidas para prevenir la contaminación resultante de la utilización de tecnologías bajo la jurisdicción o control de los Estados, y la introducción intencional o accidental en un sector determinado del medio marino de especies extrañas o nuevas que puedan causar en él cambios considerables y perjudiciales (art. 196, párr. 1).

251. En relación con las actividades en la Zona, la Convención sobre el Derecho del Mar dispone que se adoptarán las medidas necesarias para asegurar la eficaz protección del medio marino contra los efectos nocivos que puedan resultar de esas actividades. Con ese objeto, la Autoridad debe establecer las normas, reglamentos y

procedimientos apropiados para prevenir la contaminación y otros riesgos para el medio marino, incluido su equilibrio ecológico, así como para la protección y conservación de los recursos naturales en la Zona y para evitar daños a la flora y fauna marinas (art. 145). Se exige a los Estados que adopten normas y reglamentos para prevenir la contaminación resultante de actividades en la Zona que se realicen por buques o desde instalaciones, estructuras y otros dispositivos que enarboles su pabellón u operen bajo su autoridad, y que no deberán ser menos eficaces que las normas, reglamentos y procedimientos internacionales establecidos por la Autoridad (arts. 147 y 209). De conformidad con el artículo 162, el Consejo, que es el órgano ejecutivo de la Autoridad, está facultado para dictar órdenes de emergencia, que pueden incluir la suspensión o ajuste de las operaciones para impedir daños graves al medio marino resultantes de las actividades en la Zona. Además, el Consejo puede prohibir la explotación en ciertas zonas en los casos en que indicios evidentes revelen el peligro de un daño grave para el medio ambiente. La Comisión Jurídica y Técnica deberá hacer recomendaciones al Consejo sobre estas cuestiones (art. 165).

252. *Normas y reglamentos aprobados por la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos.* Para la aplicación de los mencionados requisitos de la Convención sobre el Derecho del Mar sobre protección ambiental en la Zona, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos ha establecido un Reglamento sobre Prospección y Exploración de Nódulos Polimetálicos en la Zona¹⁸⁵ y está preparando actualmente otro reglamento para la prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y cortezas de ferromanganeso con alto contenido de cobalto (véanse los párrafos 22 a 24 *supra*).

253. La parte V del Reglamento sobre Prospección y Exploración de Nódulos Polimetálicos en la Zona se dedica a la “protección y preservación del medio marino”. El artículo 31 dispone que en las actividades en la Zona se debe aplicar el criterio de precaución para asegurar la protección eficaz del medio marino. Los contratistas deberán tomar las medidas necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino y otros riesgos derivados de sus actividades en la Zona en la medida en que sea razonablemente posible y utilizando la mejor tecnología de que dispongan, y obtener datos ambientales de referencia y establecer líneas de base ambientales para evaluar los efectos probables de su programa de actividades conforme al plan de trabajo para la exploración del medio marino, así como un programa para vigilar e informar anualmente por escrito al Secretario General sobre sus efectos. Si el contratista solicita derechos de explotación, deberá proponer zonas reservadas que se utilicen exclusivamente como zonas de referencia para los efectos y para la preservación. Por “zonas de referencia para los efectos”, se entenderá las que se utilicen para evaluar los efectos en el medio marino de las actividades del contratista en la Zona y que sean representativas de las características ambientales de la Zona. Por “zonas de referencia para la preservación” se entenderá aquellas en que no se efectuarán extracciones a fin de que la biota del fondo marino se mantenga representativa y estable y permita evaluar los cambios que tengan lugar en la flora y la fauna del medio marino.

254. El *Convenio sobre la Diversidad Biológica*¹⁸⁶ contiene también normas pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de los fondos marinos fuera de los límites de la jurisdicción nacional. Los objetivos del Convenio son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. El Convenio hace dos distinciones importantes por lo que respecta a su aplicación jurisdiccional: por una parte, entre

“componentes de diversidad biológica” y “actividades y procesos”, y por otra entre zonas situadas dentro y fuera de los límites de la jurisdicción nacional. En las zonas situadas dentro de los límites de la jurisdicción nacional, las disposiciones del Convenio sobre la diversidad biológica se aplican a los componentes de diversidad biológica y a los procesos y actividades que puedan tener efectos adversos sobre la diversidad biológica.

255. En las zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional, las disposiciones del Convenio se aplican únicamente a las actividades y procesos realizados bajo la jurisdicción o el control de una Parte Contratante que puedan tener efectos adversos sobre la diversidad biológica. Puesto que las Partes Contratantes no tienen soberanía o jurisdicción sobre los recursos que se encuentran en las zonas situadas fuera de los límites de su jurisdicción nacional, no tienen ninguna obligación directa por lo que respecta a la conservación y utilización sostenible de componentes específicos de diversidad biológica en esas zonas. En consecuencia, el Convenio destaca la necesidad de que las Partes Contratantes cooperen “en lo que respecta a las zonas no sujetas a jurisdicción nacional ... para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica”. La Secretaría del Convenio estima que esta cooperación podría incluir, entre otras cosas, la prohibición de las prácticas destructivas o el establecimiento de zonas protegidas.

256. Finalmente, el artículo 22 dispone que las Partes Contratantes aplicarán el Convenio con respecto al medio marino de conformidad con los derechos y obligaciones de los Estados con arreglo al derecho del mar.

257. Además, dos ideas básicas del Convenio tienen especial importancia para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica en la alta mar, el criterio basado en los ecosistemas y el criterio de la precaución. Las Partes reconocen el criterio basado en los ecosistemas como una estrategia para la ordenación integrada de los recursos terrestres, acuáticos y vivos que promueve la conservación y la utilización sostenible de forma equitativa (decisión V/6). En la ordenación de los recursos marinos y costeros, la utilización de zonas protegidas marinas y costeras, en el marco de una estrategia más amplia de ordenación de la zona costera, constituye un instrumento eficaz para la aplicación del enfoque basado en ecosistemas. Además, este enfoque, combinado con las obligaciones en virtud del artículo 5, podría servir de base para que las Partes cooperen en la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad en las zonas marinas situadas fuera de los límites de su jurisdicción nacional. La Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica considera que esta cooperación podría incluir la designación y gestión de zonas protegidas que se extiendan a zonas situadas fuera de su jurisdicción nacional, en particular cuando esas zonas estén estrechamente vinculadas con el mismo ecosistema o formen parte de él.

258. Asimismo, el compromiso en virtud del párrafo a) del artículo 8 de “establecer un sistema de áreas protegidas” tiene que interpretarse de acuerdo con el criterio basado en los ecosistemas. En consecuencia, este compromiso sólo se podrá cumplir eficazmente si las Partes consideran el establecimiento y ordenación de sus sistemas de zonas protegidas no simplemente en términos nacionales sino también, en los casos en que el ecosistema se extiende más allá de sus fronteras nacionales, en términos de ecosistemas o biorregionales. El párrafo 3 del anexo de la decisión IV/5 dispone además que las zonas protegidas deben integrarse en estrategias más amplias para prevenir los efectos adversos sobre los ecosistemas marinos y costeros de las

actividades externas. Esto indica claramente que las Partes reconocen que la conservación y utilización sostenibles son objetivos complementarios en el marco de una estrategia de ordenación de la zona marina y costera, y que las zonas protegidas pueden servir de instrumentos para el logro de esta estrategia.

259. El criterio de la precaución está implícito en el preámbulo del Convenio y se reitera en la decisión II/10 de la Conferencia de las Partes que se refiere a la diversidad biológica de las zonas marinas y costeras. Esta decisión, aprobada por la Conferencia de las Partes en su segunda reunión, celebrada en Yakarta en noviembre de 1995, dispone que “la labor [del Convenio sobre la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica marina y costera] no deberá verse obstaculizada por falta de información científica y debe incorporar explícitamente el criterio de precaución al abordar cuestiones de conservación y utilización sostenible”. El criterio de precaución constituye un sólido argumento para que se tomen medidas destinadas a garantizar la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad en las zonas marinas situadas fuera de la jurisdicción nacional, aunque los datos disponibles sobre esta biodiversidad sean fragmentarios y desiguales.

260. El Convenio sobre la Diversidad Biológica trata también de mantener y mejorar la capacidad de los componentes de la biodiversidad para adaptarse al cambio climático¹⁸⁷.

261. *Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres*. El objetivo de esta Convención es proteger las especies migratorias y hábitat enumerados en los dos Apéndices. Las especies del Apéndice I, que están en peligro de extinción y en relación con las cuales se asumen obligaciones específicas, y las especies del Apéndice II, que se beneficiarían considerablemente de la cooperación internacional¹⁸⁸.

262. La séptima reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, celebrada en 2002, incluyó diversas especies marinas en los apéndices I y II¹⁸⁹. Más recientemente, en la 12ª reunión del Consejo Científico de la Convención (Glasgow, 31 de marzo a 3 de abril de 2004), los participantes discutieron la situación de las especies incluidas en el Apéndice I, incluida la foca monje, el delfín del Plata y las tortugas marinas. Entre las especies incluidas en el Apéndice II figuraba el tiburón ballena. El Consejo examinó la forma de ayudar a lograr el objetivo de reducir considerablemente la pérdida de biodiversidad para el año 2010¹⁹⁰.

263. La *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres* (CITES) protege la diversidad biológica mediante la prohibición del comercio internacional de las especies en peligro incluidas en una lista convenida (apéndice I) y mediante la regulación y vigilancia del comercio de otras especies que podrían pasar a estar en peligro (apéndice II). Las especies que no están necesariamente amenazadas a nivel mundial, pero que están protegidas en algún Estado concreto y ese Estado ha tratado de ayudar a las otras partes en la Convención a controlar el comercio internacional de dichas especies, figuran en el Apéndice III. Las listas de la Convención CITES contribuyen a promover la ordenación y utilización sostenible de las especies y productos marinos. En consecuencia, la protección de otras especies amenazadas por el comercio internacional mediante su inclusión en listas o medidas especiales de protección, sobre la base del enfoque de la precaución y la información científica, constituye un instrumento importante para la conservación y ordenación de la biodiversidad marina.

264. En la Convención CITES se enumeran muchas especies marinas, incluidas algunas especies de tortugas marinas, todas las ballenas gigantes, el tiburón peregrino y el tiburón ballena, y todo el género de los caballos marinos. En el 12º período de sesiones de la Conferencia de las Partes se aprobó una “resolución voluntaria” para mejorar el control internacional de la captura y comercio de la austromerluza, con el objetivo de prestar asistencia a la Comisión para la Conservación de los Recursos Marinos Vivos del Antártico (CCRMVA) en sus esfuerzos por acabar con la pesca ilegal de la austromerluza. En la 13ª reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención CITES, que se celebrará en octubre de 2004, se discutirán las propuestas para incluir en las listas al gran tiburón blanco, el “cheilinus undulatus” (una especie propia de los arrecifes) y varias especies de tortugas¹⁹¹.

265. *Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación Originada por Buques, de 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78)*. El objetivo del Convenio MARPOL es evitar el vertido de sustancias perjudiciales como resultado tanto de accidentes como de actividades normales de los buques, mediante una reglamentación contenida en seis anexos: hidrocarburos (anexo I); sustancias nocivas líquidas (productos químicos transportados a granel (anexo II); sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos (anexo III); aguas sucias de los buques (anexo IV); basuras de los buques (anexo V) y contaminación de la atmósfera (anexo VI). Los anexos I, II, III, IV y V están actualmente en vigor. Los Estados deben aceptar los anexos I y II, el resto son facultativos. El anexo I del Convenio MARPOL 73/78 se modificó recientemente con el fin de anticipar la fecha para la eliminación gradual de todas las categorías de petroleros monocasco y prohibir el transporte de hidrocarburos pesados en los petroleros monocasco¹⁹². Se espera que estas enmiendas entren en vigor el 5 de abril de 2005 en virtud del procedimiento de aceptación tácita. El Convenio MARPOL protege la biodiversidad al prevenir la contaminación procedente de los buques perjudicial para la vida marina.

266. Un rasgo importante del Convenio MARPOL 73/78 es el concepto de “zonas especiales”. Extensas zonas marítimas pueden ser designadas como “zonas especiales” de conformidad con los anexos I, II y V con el fin de que sean objeto de un mayor nivel de protección que otras zonas del mar al imponer requisitos de vertido más estrictos. El anexo VI del Convenio MARPOL permite la designación de zonas de control de las emisiones de SO_x. Una zona especial puede definirse como “cualquier extensión del mar en la que, por razones técnicas reconocidas en relación con sus condiciones oceanográficas y ecológicas y el carácter particular de su tráfico marítimo, se hace necesario adoptar procedimientos especiales obligatorios para prevenir la contaminación del mar por hidrocarburos, sustancias nocivas líquidas, o basuras, según sea aplicable”. Una zona especial puede abarcar las zonas marítimas de varios Estados, o incluso una zona totalmente cerrada o semicerrada. Así pues, puede incluir zonas de la alta mar. La OMI ha formulado directrices para la designación de las zonas especiales (resolución A.927(22) de la Asamblea de la OMI) a fin de facilitar a los Estados Partes la preparación y presentación de solicitudes para la designación de zonas especiales.

267. *“Directrices de la OMI para la determinación y la designación de zonas marinas especialmente sensibles”*. Las directrices fueron aprobadas por la resolución A.927 (22) de la Asamblea de la OMI, en 2001, con objeto de ofrecer un procedimiento para la designación de una zona marina como especialmente sensible cuando “necesita una protección especial por medio de medidas de la OMI, tenga importancia por razones ecológicas, socioeconómicas o científicas reconocidas, y pueda ser

vulnerable a los daños causados por las actividades marítimas internacionales”. Para que una zona pueda ser designada como zona marina especialmente sensible, debe cumplir por lo menos uno de los tres criterios indicados en las directrices: i) ecológico; ii) social, cultural y económico; o iii) científico y educativo; y debe estar en peligro a causa de actividades marítimas internacionales.

268. La solicitud de designación como zona marina especialmente sensible debe indicar por qué es especialmente sensible y por qué es vulnerable a los daños causados por actividades marítimas internacionales. La propuesta para que se adopten una o más medidas adicionales de protección debe hacerse en el plazo de dos años, o la solicitud debe contener una descripción de las medidas de protección ya adoptadas en la zona. Si no se propone ninguna medida de protección adicional porque ya se han adoptado las medidas de la OMI, la solicitud debe indicar en qué forma está ya protegida la zona por estas medidas. Las directrices prescriben que las medidas de protección deben estar disponibles por intermedio de la OMI, y sugieren las siguientes opciones: i) la designación de una zona como especial y/o zona de control de las emisiones de Sox o la aplicación de restricciones especiales a las descargas de los buques que operan en una zona marina especialmente sensible; ii) la adopción de un sistema de notificación para buques y de organización del tráfico marítimo en la zona o cerca de la zona; y iii) la adopción de otras medidas, como sistemas de practica obligatorio o sistemas de regulación del tráfico marítimo, destinadas a proteger determinadas zonas marinas contra los daños ambientales ocasionados por los buques. Cualquier decisión que se tome cuando un buque no cumpla los requisitos de las medidas de protección correspondientes tiene que ser compatible con la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Las directrices no especifican la extensión de la zona marítima especialmente sensible. Estas zonas pueden establecerse dentro y fuera de los límites del mar territorial, y pueden incluir una zona de seguridad, por ejemplo la zona contigua a la zona núcleo que se pretende proteger contra el transporte marítimo. Las zonas marinas especialmente sensibles pueden identificarse en una zona especial del Convenio MARPOL. La OMI debe determinar si la extensión de la zona propuesta corresponde a la necesaria de acuerdo con la necesidad indicada. Las zonas marítimas especialmente sensibles pueden pues incluir zonas de la alta mar, si se considera necesario adoptar medidas de protección para esa zona.

269. *Convenio Internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques.* Este Convenio tiene por objeto controlar la utilización de métodos (generalmente pintura tóxica) para impedir que los organismos marinos se adhieran al casco de los buques frenando así su avance en el mar. Las sustancias tóxicas utilizadas para destruir los organismos que se adhieren al casco de los buques son también perjudiciales para la vida marina en las aguas circundantes. El Convenio, aprobado por la OMI el 5 de octubre de 2001, entrará en vigor 12 meses después de la fecha en que hayan manifestado su voluntad de asumir sus obligaciones al menos 25 Estados que representen un 25% del tonelaje bruto de la marina mercante mundial. El Convenio no sólo prohíbe la utilización de sistemas antiincrustantes a base de organotina, sino que también establece mecanismos para que puedan prohibirse o reglamentarse en el futuro otros sistemas antiincrustantes. Con efecto a partir del 1° de enero de 2003, se prohíbe a todos los buques que apliquen o repitan la aplicación de compuestos a base de organotina como biocidas en los sistemas antiincrustantes. A partir del 1° de enero de 2008, los buques o se abstendrán de utilizar estos compuestos en sus cascos o superficies externas o deberán aplicar

una capa protectora para impedir que estos compuestos se filtren de las capas antiincrustantes subyacentes prohibidas. Se exigirá a las partes que prohíban o limiten la utilización de sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques que enarbolen su pabellón o en los buques que no tengan derecho a enarbolar su pabellón pero que operen bajo su autoridad, así como en todos los buques que lleguen a un puerto, astillero o plataforma marítima de una de las Partes.

270. *Convenio Internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques.* El Convenio Internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques fue aprobado el 13 de febrero de 2004 y entrará en vigor 12 meses después de que haya sido ratificado por 30 Estados que representen el 35% del tonelaje de la marina mercante mundial. El objetivo de este Convenio es impedir, reducir y finalmente eliminar la transferencia de organismos acuáticos perjudiciales y patógenos mediante el control y gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques. Los organismos en el agua de lastre absorbidos en un ecosistema pueden tener consecuencias devastadoras al ser liberados en otros ecosistemas al término de la travesía del buque. Este Convenio representa una norma internacional mínima y no impide a las Partes que tomen medidas más estrictas para prevenir, reducir o eliminar la transferencia de organismos acuáticos perjudiciales y patógenos mediante el control y la gestión del agua de lastre de los buques. Como alternativa, se recomienda el cambio de agua de lastre en medio del océano. El reglamento B-4 exige que el cambio de agua de lastre se lleve a cabo al menos a 200 millas náuticas de la tierra más cercana, y en aguas de una profundidad de 200 metros por lo menos¹⁹³.

271. *Convenio de Londres.* El Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimientos de desechos y otras materias, también conocido como Convenio de Londres, se aprobó en 1972 y entró en vigor en 1975. El propósito del Convenio de Londres es controlar el vertimiento en el mar de desechos y otras materias que podrían ser nocivos para la vida marina. Se aplica a los desechos el llamado criterio de “lista negra y gris”, que se puede considerar para hacer vertimientos en el mar según el peligro que las sustancias entrañen para el medio ambiente. Se prohíbe el vertimiento de desechos incluidos en la lista negra. Actualmente la mayor parte de los desechos están incluidos en esa lista. Para el vertimiento de las materias incluidas en la lista gris es necesario contar con un permiso especial de la autoridad nacional designada, bajo estrictos controles y siempre que se satisfagan ciertas condiciones. Todas las demás materias o sustancias se pueden verter después de que se haya expedido un permiso general. Sin embargo, aun esas materias o sustancias deben pasar por un proceso de evaluación a fin de determinar sus efectos en la vida marina. Una revisión del Convenio de Londres dio lugar a la preparación y aprobación del Protocolo de 1996 del Convenio de Londres, o Protocolo de Londres, que, cuando entre en vigor¹⁹⁴, reemplazará al Convenio de Londres. En virtud del criterio de “lista inversa” aplicado en el Protocolo, nada se puede verter, salvo las materias que figuran en un anexo. Sin embargo, aun éstas deben ser evaluadas para determinar si su vertimiento es seguro o no. En virtud del criterio de la precaución, en caso de duda no se permite realizar el vertimiento. El Convenio de Londres también se aplica a las actividades fuera de la jurisdicción nacional de buques que enarbolan el pabellón de los Estados Partes, y las partes se comprometen a cooperar en la elaboración de procedimientos para la aplicación efectiva en alta mar del Convenio de Londres.

272. *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.* La Convención Marco se aprobó en 1992, después de un informe del IPCC en que se instaba a concertar una convención sobre el cambio climático, habida cuenta de la difundida inquietud que causaban el calentamiento mundial de la atmósfera y sus efectos, incluso posibles cambios en la circulación termohalina (incluida la corriente del Golfo) en los océanos del mundo. La Convención establece un marco para la labor intergubernamental relacionada con el cambio climático y urge a que diversos grupos de países conciertan distintos tipos de compromisos con miras a estabilizar la concentración en la atmósfera de gases de efecto invernadero en un nivel que impida una peligrosa interferencia antropogénica en el sistema climático. Ese objetivo se debe lograr en plazos determinados, a fin de permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático. En 1997, en el tercer período de sesiones de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco, celebrada en Kyoto (Japón), se aprobó el Protocolo de la Convención Marco, a fin de establecer límites en las emisiones y compromisos de reducción. El Protocolo de Kyoto todavía no ha entrado en vigor. La aplicación de las disposiciones de la Convención Marco y de su Protocolo, al contribuir a la reducción de los gases de efecto invernadero en la atmósfera y de las cantidades de CO₂ absorbidas por los océanos, beneficiarán a los ecosistemas marinos vulnerables y a la biodiversidad fuera de las jurisdicciones nacionales, así como a todas las demás zonas de los océanos.

273. *Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes.* El Convenio, que se aprobó en 2001, entró en vigor el 17 de mayo de 2004. Las partes se comprometen a eliminar la producción y el uso de ciertas sustancias químicas tóxicas, con una lista inicial de 12, que se podrá ampliar posteriormente y que incluye los PCB y el DDT. Los contaminantes orgánicos persistentes se acumulan en los tejidos grasos de los seres vivos, entre ellos peces, mamíferos (seres humanos incluidos) y aves. Entre los organismos expuestos a estos contaminantes se incluyen aquellos que no están afectados directamente pero que entran en contacto con los organismos afectados (como ejemplo de este tipo de exposición se puede mencionar el consumo de peces contaminados con esas sustancias por los seres humanos y otras especies). Las corrientes atmosféricas y oceánicas son una vía de exposición que puede afectar zonas fuera de las jurisdicciones nacionales. La primera reunión de las partes en el Convenio de Estocolmo se celebrará en mayo de 2005.

b) Instrumentos y arreglos no vinculantes

274. *Programa 21, capítulo 17, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de 1992.* Se adopta allí el criterio del ecosistema para la ordenación de los océanos y se insta a aplicar nuevos criterios para la gestión y el desarrollo de las zonas marinas y costeras, que deben ser integrados en su contenido y estar orientados hacia la previsión y la prevención (párr. 1). Se destaca la necesidad de proteger y preservar los ecosistemas marinos vulnerables y, en relación con el alta mar, se pide a los Estados que protejan y repongan las especies marinas en peligro, conserven los hábitat y otras zonas ecológicamente expuestas y promuevan la investigación científica respecto de los recursos vivos de la alta mar (párr. 46).

275. *Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra.* El artículo 207 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar exige a los Estados que dicten leyes y reglamentos para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino procedente de fuentes terrestres. En respuesta a la necesidad de adoptar medidas multilaterales

para proteger el medio marino, el Plan de Acción Mundial¹⁹⁵ aprobado en una conferencia intergubernamental celebrada en noviembre de 1995 en Washington D.C. a fin de encarar la interfaz entre el agua dulce y el medio marino. En el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible¹⁹⁶ insta a los gobiernos a que promuevan la aplicación del Programa de Acción Mundial y la Declaración de Montreal para 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 hábitat y de nutrientes.

276. El PNUMA considera que se deberían utilizar los indicadores existentes para vigilar los progresos alcanzados en el logro de las metas convenidas internacionalmente (por ejemplo, cantidad de contaminantes orgánicos persistentes por unidad de agua de mar, o niveles de contaminantes provenientes de fuentes terrestres en los tejidos grasos de los mamíferos marinos) y destaca la necesidad de establecer una normativa internacional, definir las mejores prácticas y hacer cumplir las sanciones correspondientes a las infracciones provenientes de fuentes puntuales y no puntuales de contaminación¹⁹⁷.

277. *Iniciativa Internacional sobre los Arrecifes de Coral (ICRI)*. La ICRI es una asociación entre naciones, organizaciones intergubernamentales y organizaciones no gubernamentales establecida en 1994 para crear o reforzar programas encaminados a conservar, restaurar y promover el uso sostenible de los arrecifes de coral. La ICRI también actúa como mecanismo de coordinación de los programas regionales, nacionales e internacionales que vigilan el estado de los arrecifes. Esas actividades están facilitadas por la Red de Acción Internacional para Arrecifes Coralinos (ICRAN), una red operativa establecida por la ICRI. En noviembre de 2003, el Comité de Coordinación y Planificación de la ICRI estableció un comité encargado de evaluar la misión que podría desempeñar la ICRI en la protección de los arrecifes de aguas frías, muchos de los cuales están en aguas fuera de las jurisdicciones nacionales. En una reunión reciente (Okinawa (Japón), 2 a 4 de julio de 2004), se presentó al Comité de Coordinación y Planificación un proyecto de decisión sobre los corales de aguas frías. En la decisión se determinaba que la ICRI incluyera a los corales de aguas frías dentro de su ámbito y se establecían un grupo de trabajo y un programa de trabajo conexo sobre el tema (al momento de preparar el presente documento no se disponía del informe final de la reunión).

278. *Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible*. El Plan de Aplicación se aprobó en septiembre 2002 en Johannesburgo (Sudáfrica). A fin de promover la conservación y ordenación de los océanos, en el plan de aplicación se establece que es necesario adoptar medidas a todos los niveles para mantener la productividad y la diversidad biológica de las zonas marinas y costeras importantes y vulnerables, incluidas las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. Se recomienda aplicar el programa de trabajo basado en el Mandato de Yakarta sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica marina y costera del Convenio sobre la Diversidad Biológica, el uso del enfoque basado en los ecosistemas, la eliminación de prácticas de pesca destructivas, el establecimiento de zonas marinas protegidas de conformidad con el derecho internacional y sobre la base de información científica, incluso el establecimiento de redes antes de 2012, el cierre de zonas en algunas épocas del año para proteger los períodos y los lugares de cría y reproducción, y el establecimiento de

programas nacionales, regionales e internacionales para poner fin a la pérdida de la diversidad biológica marina¹⁹⁸.

4. Instrumentos y arreglos regionales

279. *Programa de mares regionales del PNUMA*. El Programa de mares regionales del PNUMA es un programa de alcance mundial que se ejecuta por conducto de una serie de convenciones y planes de acción regionales independientes y descentralizados, en que se presta especial atención a la evaluación, ordenación y legislación ambientales y los arreglos institucionales y financieros para la ordenación del medio marino y costero. Los planes de acción se ejecutan por conducto de convenciones jurídicamente vinculantes, en los casos en que éstas existan. En la actualidad hay 18 programas de mares regionales, de los cuales 14 están contemplados en instrumentos jurídicamente vinculantes. Entre otras cuestiones, en el programa se encara la cuestión de la pérdida de la diversidad biológica marina.

280. No todos los convenios o planes de acción regionales del programa de mares regionales del PNUMA abarcan zonas fuera de la jurisdicción nacional. El Plan de Acción del Mediterráneo es un ejemplo de una zona de mares regionales del PNUMA que incluye espacios marítimos en alta mar. El Plan de Acción del Mediterráneo está respaldado por un marco jurídico integrado por el Convenio de Barcelona¹⁹⁹ y seis protocolos en que se abordan cuestiones ambientales concretas, entre ellos el Protocolo sobre zonas especialmente protegidas y sobre la diversidad biológica del Mediterráneo, de 1995, que reemplazó al Protocolo relativo a zonas especialmente protegidas del Mediterráneo, de 1982. El gran paso adelante que se da en el nuevo protocolo es la definición de “zonas especialmente protegidas de importancia mediterránea”. Esas zonas pueden ampliar sus límites parcial o totalmente más allá de las aguas jurisdiccionales de los países que corresponda, con lo cual se establece un marco jurídico para las zonas marinas protegidas en alta mar y se permite la conservación de las especies y los hábitat pelágicos y de los fondos abisales. Es éste el primer instrumento vinculante de derecho internacional en que se prevé explícitamente la creación de zonas protegidas en alta mar.

281. *Comisión para la protección del medio marino del Atlántico nordeste (Comisión OSPAR)*. Más del 50% de la “zona marítima”, según se la define en el artículo 1 del Convenio para la protección del medio marino del Atlántico nordeste, de 1992, está fuera de las jurisdicciones nacionales. En el anexo V sobre la protección y conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica de la zona marítima, que forma parte integral del Convenio, se exige a las partes contratantes que adopten todas las medidas necesarias para proteger y conservar los ecosistemas y la diversidad biológica de la zona marítima y, en la medida de lo posible, restaurar las zonas marinas que hayan sido afectadas negativamente. Las partes contratantes deben cooperar en la adopción de programas y medidas dedicados a tales fines con miras a controlar las actividades humanas que puedan degradar el medio marino.

282. En su segunda reunión ministerial, celebrada en 2003²⁰⁰, la Comisión OSPAR aprobó una estrategia revisada para la protección y conservación de los ecosistemas y de la diversidad biológica en la zona marítima. La estrategia sobre la diversidad biológica de la Comisión OSPAR exige que las partes contratantes del Convenio OSPAR evalúen las distintas actividades humanas que puedan tener repercusiones negativas en el entorno marino de la zona marítima de OSPAR, con miras a promover la elaboración de medidas adecuadas para prevenir dichos efectos negativos.

En las zonas fuera de la jurisdicción nacional, la función de la Comisión OSPAR es destacar, sobre la base del mejor asesoramiento científico disponible, cuáles son las zonas que necesitan protección²⁰¹. En los últimos años, las partes contratantes en el Convenio OSPAR han elaborado criterios para la selección de especies y hábitat y han aplicado dichos criterios en la preparación de una lista de especies y hábitat amenazados y en declinación en el Atlántico nordeste, que sirve como instrumento para centralizar y establecer las prioridades en las tareas pertinentes del Convenio²⁰².

283. En el año 2000 la Comisión OSPAR estableció un Comité sobre la diversidad biológica, para facilitar la aplicación de su estrategia para la protección y conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica en la zona marítima. En 2003, la Comisión OSPAR creó dos nuevos grupos subalternos de dicho Comité: el Grupo de Trabajo sobre las zonas, las especies y los hábitat marinos protegidos y el Grupo de Trabajo sobre el impacto ambiental de las actividades humanas. Se ha encomendado al Comité sobre la diversidad biológica la preparación de planes y programas de control de las actividades humanas y está autorizado a imponer medidas de protección, conservación, restauración o precaución relacionadas con sitios concretos o especies determinadas.

284. *Sistema del Tratado Antártico.* El sistema del Tratado Antártico incluye al Tratado Antártico propiamente dicho, las medidas en vigor en virtud del Tratado²⁰³, los instrumentos internacionales conexos en vigor²⁰⁴ y las medidas aplicables en virtud de esos instrumentos. En la mayor parte de esos instrumentos figuran disposiciones que pueden contribuir a la protección de la diversidad biológica en la Antártida. El Tratado Antártico, de 1959, que se aplica a las zonas terrestres y marítimas al sur de los 60° de latitud sur, reserva a la Antártida únicamente para fines pacíficos y se prohíben todas las actividades militares no relacionadas con la investigación científica u otros fines pacíficos (art. I). En el artículo V se prohíbe toda explosión nuclear en la Antártida y que se eliminen allí desechos radiactivos, con lo que se evita otra amenaza potencial a la diversidad biológica marina en el continente antártico.

285. La Convención sobre la conservación de los recursos vivos marinos antárticos entró en vigor en 1982, en virtud de lo establecido en el artículo IX del Tratado Antártico²⁰⁵. Fue el primer acuerdo de pesca que incorporó el criterio del ecosistema. El Convenio para la conservación de las focas antárticas, de 1972, protege a varias especies de focas y limita su captura a la cantidad óptima sostenible de aprovechamiento a fin de mantener el equilibrio dentro del sistema ecológico de la Antártida²⁰⁶.

286. El Protocolo del Tratado Antártico sobre la Protección del Medio Ambiente (Protocolo de Madrid), de 1991, enuncia los principios ambientales que rigen la conducta de los Estados Partes en relación con la Antártida. Su objetivo es velar por la “protección global del medio ambiente antártico y los ecosistemas dependientes y asociados”. El Protocolo de Madrid incorpora disposiciones generales, como objetivos y principios, y establece un Comité para la Protección del Medio Ambiente. Tiene cinco anexos: anexo I, Evaluación del impacto sobre el medio ambiente; anexo II, Conservación de la fauna y flora antárticas; anexo III, Eliminación y tratamiento de residuos; anexo IV, Prevención de la contaminación marina²⁰⁷; y anexo V, Protección y gestión de zonas²⁰⁸. El artículo 3 establece principios jurídicamente vinculantes para proteger y conservar el ecosistema antártico, como: i) las partes están obligadas a respetar normas ambientales concretas y a limitar el impacto perjudicial en el medio ambiente; ii) las partes están obligadas a otorgar prioridad a la investigación científica;

iii) las partes están obligadas a velar por que las actividades humanas se planifiquen y realicen sobre la base de información suficiente que permita realizar evaluaciones previas del impacto; y iv) las partes están obligadas a realizar observaciones ambientales. El artículo 7 prohíbe todas las actividades mineras en la Antártida.

287. *Consejo Ártico.* Una consecuencia de la estrategia de protección ambiental del Ártico, el Consejo Ártico es la única iniciativa intergubernamental importante para el Ártico en que participan los ocho Estados árticos²⁰⁹. El Consejo Ártico es un foro regional, no una organización internacional, y está fundado en instrumentos no vinculantes. Su objetivo principal es promover la cooperación, coordinación e interacción en cuestiones comunes del Ártico, en particular la protección ambiental y el desarrollo sostenible. La labor científica de Consejo Ártico está a cargo de cinco grupos de trabajo de expertos. Las labores más pertinentes para la protección de la diversidad biológica marina son las del Programa de vigilancia y evaluación del Ártico, cuya función principal es determinar los niveles de contaminantes antropogénicos en el Ártico; las del Grupo de Trabajo sobre la protección del medio marino ártico, creado para describir las amenazas ambientales al medio marino ártico y examinar la adecuación de los instrumentos jurídicos internacionales en vigor; y las del Grupo de Trabajo sobre la conservación de la flora y la fauna del Ártico, cuyo objetivo es promover la conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible de los recursos vivos de la región²¹⁰.

5. Medidas nacionales

288. Ante la falta de informes sobre las medidas adoptadas a nivel nacional para abordar la conservación y ordenación de los ecosistemas marinos vulnerables y la diversidad biológica fuera de la jurisdicción nacional (excepto las medidas relacionadas con las actividades de pesca, a que se hace referencia en el capítulo V *infra*), no es posible por el momento presentar ningún tipo de información sustantiva a ese respecto.

B. Instrumentos de gestión

289. Para la conservación y ordenación de los ecosistemas marinos vulnerables y la diversidad biológica fuera de la jurisdicción nacional se dispone de varios medios de gestión previstos en los instrumentos presentados *supra*. Al establecer las prioridades para la adopción de medidas, es importante: determinar la sensibilidad de ecosistemas o especies concretos; determinar las amenazas concretas a las cuales dichos ecosistemas o especies son sumamente sensibles; determinar cuáles son las actividades que crean esas amenazas; determinar la ubicación geográfica en donde dichos ecosistemas o especies son vulnerables a la amenaza (es decir, en donde la amenaza se presenta en la misma zona y al mismo tiempo que los aspectos delicados de la diversidad biológica); determinar cuáles son los mecanismos de ordenación existentes o necesarios para la gestión de las amenazas en esa zona; y determinar cuáles son las autoridades responsables (o que serán responsables) de la gestión de esas actividades.

290. *Organizaciones y acuerdos.* En relación con el transporte marítimo, por conducto de la OMI se han aprobado zonas especiales y zonas marinas especialmente sensibles (ZMES). La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos tiene por mandato aprobar y poner en práctica normas y reglamentos en relación con las actividades

mineras en la zona, entre las que se incluye designar zonas en que no se pueden realizar actividades mineras. Las organizaciones regionales de ordenación de la pesca pueden aprobar y poner en práctica medidas en relación con las actividades pesqueras fuera de la jurisdicción nacional. Además, las convenciones regionales podrían desempeñar una función importante. Por ejemplo, en el caso del Convenio OSPAR, en los últimos años las partes contratantes han adoptado criterios para la selección de especies y hábitat y han aplicado dichos criterios para preparar una lista de especies y hábitat amenazados y en declinación en el Atlántico nordeste, que servirá como instrumento para establecer las prioridades en la labor que se realice en virtud del Convenio.

291. *Establecimiento de zonas marinas protegidas.* Se ha determinado que el establecimiento de una red de zonas marinas protegidas en zonas fuera de la jurisdicción nacional es uno de los instrumentos que permiten proteger la diversidad biológica en alta mar. Hoy día, menos del 1% de la superficie de los océanos del mundo ha sido designada zona protegida, y sólo algunas de las zonas marinas protegidas están fuera de la jurisdicción nacional. La necesidad de establecer un sistema representativo global de las zonas marinas protegidas dentro y fuera de la jurisdicción nacional, así como la elaboración de medidas para su uso sostenible, se ha examinado en distintos foros²¹¹. Un tema importante del debate es la necesidad de equilibrar los intereses contrapuestos en esas zonas, por ejemplo las libertades de navegación, pesca y otras libertades del alta mar, así como la exploración y explotación de recursos minerales en la zona y la realización de investigaciones científicas. También se ha subrayado que el establecimiento de nuevas zonas marinas protegidas y parques marinos, en particular fuera de la jurisdicción nacional, se debe basar en la información científica, de conformidad con los instrumentos existentes, entre ellos la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, las convenciones de mares regionales, etc., y que se deben tener en cuenta los intereses de todos los agentes pertinentes.

292. Recientemente, la cuestión de las zonas marinas protegidas fuera de la jurisdicción nacional se abordó en la séptima reunión de la Conferencia de las partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica²¹² y en el quinto período de sesiones del Proceso consultivo oficioso de composición abierta de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar²¹³.

293. *Códigos voluntarios.* Uno de los instrumentos disponibles para la ordenación de las actividades en zonas fuera de la jurisdicción nacional es la elaboración de códigos voluntarios. Por ejemplo, habida cuenta de las amenazas planteadas por las investigaciones científicas marinas a los ecosistemas de los fondos abisales, en particular a los respiradores hidrotérmicos, InterRidge está preparando un proyecto de código de conducta titulado "Posibles elementos de un código de conducta para conservar y utilizar de manera sostenible los emplazamientos de respiraderos hidrotérmicos"²¹⁴.

294. El proyecto fue preparado por miembros de InterRidge y está a consideración de la Comisión Directiva de InterRidge. En el proyecto se encaran los problemas dimanados de las amenazas causadas por las actividades humanas a los emplazamientos de respiraderos hidrotérmicos más accesibles de los océanos del mundo, tanto dentro como fuera de los límites de la jurisdicción nacional. En el proyecto se reconoce que las actividades que más probablemente se relacionen con los sistemas de respiraderos hidrotérmicos y sus comunidades biológicas conexas son las actividades de explotación minera de depósitos de sulfuros polimetálicos conexas en los

fondos marinos, el turismo submarino y las investigaciones científicas. De ellas, las investigaciones científicas y el turismo submarino son las que plantean las amenazas más inmediatas a los sistemas de respiraderos hidrotérmicos y a sus comunidades biológicas conexas. En el proyecto se señala además que los usos contrapuestos son cada vez más comunes. Por tratarse de actividades basadas en los recursos naturales, las investigaciones científicas y el turismo submarino deben ser sostenibles a fin de conservar la diversidad biológica, mantener el valor científico de los sitios más accesibles y reducir al mínimo los conflictos. Los principios básicos incluidos en el proyecto serían un fundamento muy útil para los debates que se realizarán en el próximo curso práctico de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos para preparar recomendaciones sobre prácticas generales para prospectores y exploradores de los fondos abisales²¹⁵.

V. Repercusiones de la pesca en los ecosistemas y la diversidad biológica²¹⁶

A. Repercusiones de la pesca

295. Todas las actividades pesqueras tienen algún tipo de repercusión en los ecosistemas y la diversidad biológica. De hecho, la pesca misma es la actividad humana que más efectos directos tiene en los ecosistemas pesqueros. La sobrepesca afecta a los hábitat marinos de todo el mundo y es posible que altere el funcionamiento y el estado de los ecosistemas marinos, en particular los ecosistemas vulnerables, así como la diversidad biológica conexas a ellos.

296. Los expertos han resumido los efectos que las actividades de sobrepesca tienen en los ecosistemas de la manera siguiente. La sobrepesca: i) afecta las relaciones entre los depredadores y las presas, lo que puede provocar cambios en la estructura de las comunidades, que no vuelven a la condición original cuando finaliza la presión de la pesca; ii) puede alterar el tamaño de las poblaciones y la distribución de los ejemplares de la especie en función del tamaño individual, al afectar a las poblaciones de especies grandes de crecimiento lento y maduración tardía, lo que podría dar lugar a una fauna compuesta esencialmente de organismos de pequeño tamaño. Ello puede provocar cambios en la abundancia relativa de las especies con distintas características de historia vital, independientemente de todo cambio en las interacciones entre las especies; iii) puede afectar a las poblaciones de las especies que no son objeto de pesca (por ejemplo, cetáceos, aves, reptiles y peces elasmobranquios) a resultas de las capturas incidentales o de la pesca fantasma; iv) puede reducir la complejidad de los hábitat y perturbar a las comunidades de los fondos marinos (bentónicas); y v) puede hacer que la selección genética se dirija hacia diferentes peculiaridades corporales y reproductivas y causar la desaparición de las especies locales características. La captura selectiva, por ejemplo, la pesca que favorece la captura de un sexo más que el otro, con lo cual se altera la relación entre los sexos y la frecuencia de tamaño específica de cada sexo, o ambas características, o la pesca que elimina a los peces de maduración tardía, puede tener una gran repercusión en la diversidad genética de las poblaciones de especies marinas, además de provocar un peligro real de extinción²¹⁷. Algunas de esas repercusiones se destacan en los párrafos siguientes.

297. *La reducción en el ecosistema de la biomasa de las especies objeto de pesca* es una consecuencia de la captura insostenible; por ello es importante hacer respetar los límites sostenibles de captura. Se carece de datos detallados de la mayoría de las pesquerías en zonas fuera de la jurisdicción nacional que no están abarcadas por las organizaciones regionales de ordenación de la pesca. Incluso en las zonas abarcadas por esas organizaciones, se han planteado inquietudes en lo que respecta a la fiabilidad de los datos debido a los casos de pesca no declarada y erróneamente declarada. Esas deficiencias son un argumento en favor de la aplicación del criterio de precaución cuando se establecen límites de captura. Por ejemplo, la experiencia de incluso pesquerías relativamente bien ordenadas de reloj anaranjado en las aguas adyacentes a Nueva Zelanda y Namibia ha demostrado que los límites de precaución se habían establecido en un nivel demasiado alto, lo que causó el agotamiento de las poblaciones. Además, quizás la sobrepesca elimine una cantidad irreemplazable de biomasa, tanto de las especies objeto de pesca como de las que no lo son, lo que a largo plazo o permanentemente puede causar cambios en el ecosistema y la posible desaparición de algunas especies.

298. *Repercusiones de las capturas accidentales e incidentales en las operaciones de pesca.* Las capturas incidentales son un problema importante porque, por naturaleza, los ecosistemas marinos están integrados por muchas especies y los aparejos de pesca no son perfectamente selectivos ni por especie ni por tamaño. Las capturas incidentales pueden incluir: especies de peces capturados accidentalmente de valor comercial menor al de la que es objeto de pesca; peces jóvenes o especies que no son peces, como delfines capturados por las redes de cerco atuneras; tortugas marinas en las pesquerías de camarones y algunas pesquerías con palangre; y aves marinas, como albatros y petreles, en las pesquerías con palangre. Se ha reconocido como problema particular las capturas incidentales de tiburones oceánicos de aguas profundas, ya que se considera que estas especies son de las que corren más riesgo de extinción. La tasa de mortalidad de todas las capturas incidentales es alta y, en el caso de las especies de los fondos marinos, usualmente el 100%. Algunas especies que no son peces tienen una resistencia ligeramente superior.

299. *Repercusiones en los hábitat a resultas del uso de aparejos de pesca destructivos, en particular equipo descartado y otros desechos marinos conexos a la pesca.* Las redes de arrastre de fondo causan grandes daños cuando se las arrastra en los fondos marinos. Una red de 55 metros puede cubrir 33 kilómetros cuadrados en un día de pesca. Los efectos de los arrastres son particularmente graves en los montes submarinos, en donde se han registrado altos niveles de endemismo y se ha estudiado muy poco la distribución de la megafauna; y en los corales de aguas frías, que están amenazados por factores propios (se sabe muy poco de sus posibilidades reproductivas) y como refugio para las especies de peces comerciales y otras faunas bentónicas. En muchas zonas bajo jurisdicción nacional se ha prohibido la pesca con redes de arrastre²¹⁸. Además, los problemas conexos a los desechos marinos incluyen la llamada “pesca fantasma” causada por redes de enmalle perdidas y otros aparejos de fondo, según se describe *supra*.

300. *Repercusiones indirectas en otras especies debido a efectos en la cadena alimentaria.* Entre ellas se puede mencionar la reducción de oportunidades de alimentación de las especies de aguas profundas cuando las presas de que dependen se agotan debido a la sobrepesca. Se trata de un problema típico de los depredadores de aguas profundas, porque éstos cuentan con pocas fuentes alternativas de alimentación. Las investigaciones científicas en ese ámbito sólo han comenzado. Sin embargo, se sabe

que, incluso sin que haya una pesca importante en aguas profundas, la captura de especies mesopelágicas (a profundidades medias de 200 a 1.100 metros) puede afectar a las especies de aguas profundas y sus ecosistemas conexos.

B. Instrumentos mundiales de pesca en que se encaran las repercusiones de la pesca en zonas fuera de la jurisdicción nacional

301. La obligación de todos los Estados de cooperar para la conservación y ordenación de las pesquerías fuera de la jurisdicción nacional figura en las disposiciones respectivas de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y también en los instrumentos relativos a la pesca que se mencionan a continuación.

302. El *Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces, de 1995*, perfecciona los artículos 63 y 64 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y establece el fundamento jurídico y enuncia los principios generales para la adopción de medidas encaminadas a mantener o restaurar las poblaciones de peces y otras especies capturadas dentro del mismo ecosistema. Entre los principios generales cabe mencionar: la aplicación del criterio de precaución; la evaluación de las repercusiones de la pesca, otras actividades humanas y los factores ambientales en las poblaciones y las especies objeto de pesca que pertenezcan al mismo ecosistema; la adopción de medidas de conservación y ordenación para especies que no son objeto de pesca y pertenezcan al mismo ecosistema; la reducción al mínimo de la contaminación, los desechos, los descartes, las capturas con aparejos perdidos o abandonados y la captura de especies que no son objeto de pesca; la eliminación de la sobrepesca; y la protección de la diversidad biológica en el medio marino. El Acuerdo exige que se refuercen las organizaciones regionales de ordenación de la pesca existentes y que se establezcan organizaciones de ese tipo donde no exista ninguna. Esas organizaciones deben encargarse de la reunión de datos científicos y de la aplicación y el cumplimiento de las medidas de conservación. El Acuerdo sólo se refiere a la pesca en alta mar relacionada con las poblaciones de peces transzonales y altamente migratorios. No existe ningún acuerdo mundial jurídicamente vinculante que incluya medidas de conservación y ordenación para poblaciones discretas de alta mar que no pasen momento alguno de su ciclo vital en zonas bajo jurisdicción nacional.

303. El *Acuerdo para promover el cumplimiento de las medidas internacionales de conservación y ordenación por los buques pesqueros que pescan en alta mar* (FAO, 1993) se aplica a todos los buques que pescan en alta mar. Los Estados del pabellón no deben permitir que los buques autorizados a enarbolar su pabellón pesquen en alta mar, a menos que hayan sido autorizados por las autoridades competentes. Además, deben velar por que sus buques estén en condiciones de cumplir de manera eficaz sus obligaciones antes de autorizarlos a que pesquen en alta mar. Más importante todavía, las partes deben adoptar las medidas necesarias para velar por que sus buques no se dediquen a actividad alguna que socave la eficacia de las medidas internacionales de conservación y ordenación. El Acuerdo también establece que se deben compartir datos sobre los buques, por conducto de la FAO²¹⁹.

304. Entre otros instrumentos no vinculantes se puede mencionar el Código de Conducta para la Pesca Responsable (FAO, 1995) y su planes de acción internacionales para reducir las capturas incidentales de aves marinas en la pesca con palangre, la conservación y ordenación de los tiburones, y la ordenación de la capacidad pesquera; y el Plan de Acción Internacional para prevenir, reprimir y eliminar la pesca ilícita, no declarada y no reglamentada. En el marco más amplio del Código, la FAO también aprobó la Declaración sobre la pesca responsable en el ecosistema marino (2001, Reykjavik) y publicó las Directrices Técnicas de la FAO sobre el criterio del ecosistema aplicado a la pesca (suplemento de 2003)²²⁰. Esos instrumentos se complementan mutuamente.

305. La amenaza que la pesca ilegal, no declarada y no regulada, en todas sus formas, plantea a los ecosistemas vulnerables es particularmente grave. Por ejemplo, los buques pesqueros de Estados que no son miembros de las organizaciones regionales de ordenación de la pesca competentes, incluso los buques que enarbolan el pabellón de Estados con registros de libre matrícula que quizás no estén pescando ilegalmente si esos Estados no son partes de los instrumentos pertinentes, socavan las medidas de conservación y ordenación. Además, gran parte de la pesca no está regulada porque existen lagunas en el marco internacional de instrumentos jurídicamente vinculantes en lo que respecta tanto a especies como zonas.

C. Medidas adoptadas por conducto de las organizaciones regionales de ordenación de la pesca²²¹

306. Los instrumentos esbozados precedentemente constituyen un fundamento para que las organizaciones regionales de ordenación de la pesca puedan adoptar medidas para mitigar las repercusiones de la pesca en los ecosistemas y la diversidad biológica. Se puede considerar que esas medidas son la aplicación de la obligación general de cooperar establecida en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y en las medidas concretas exigidas en el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces.

307. Hasta la fecha, las organizaciones regionales de ordenación de la pesca han adoptado las siguientes medidas vinculantes: limitación de las capturas incidentales (incluso la captura incidental de tiburones y tortugas marinas) y reunión de datos en las pesquerías de atún del Pacífico, por conducto de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT); reunión de datos sobre las capturas incidentales en la pesca del atún del Atlántico por conducto de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico (CICAA); congelamiento de los niveles de capturas en la pesca de aguas profundas supervisadas por la Comisión de Pesca del Atlántico Nordeste (CPANE); limitación de las capturas establecida por la Organización de Pesquerías del Atlántico Noroccidental (NAFO); y aplicación de puntos de referencia de precaución al establecer límites y cuotas en las capturas, en esas y otras organizaciones regionales de ordenación de la pesca. Las medidas más enérgicas han sido adoptadas por la Comisión para la conservación de los recursos marinos vivos del Antártico (CCAMLR), por ejemplo, restricciones en los aparejos para evitar las capturas incidentales, incluso la mortalidad incidental de aves marinas.

308. La Organización de la Pesca del Atlántico Suroriental (SEAFO) y la Comisión para la conservación y ordenación de las poblaciones de peces altamente migratorios del Pacífico occidental y central (WCPFC) se establecieron después de la aprobación del Acuerdo sobre las poblaciones de peces, y sus instrumentos constitutivos tuvieron como modelo dicho Acuerdo e incluyeron la aplicación de los criterios de precaución y del ecosistema. Los acuerdos de la SEAFO y la WCPFC entraron en vigor en 2003 y 2004, respectivamente, pero los Estados Partes todavía no han adoptado medida alguna. En especial, la SEAFO también se ocupa de determinadas poblaciones de alta mar y es la única organización regional de ordenación de la pesca en que todos sus miembros (en la actualidad tres) son partes del Acuerdo sobre las poblaciones de peces.

309. De las organizaciones regionales de ordenación de la pesca más antiguas, la CIAT adaptó el criterio del ecosistema en su Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines, ideado para reducir y en definitiva eliminar las capturas incidentales de delfines en la pesca con redes de cerco. Además, en 2003 las partes aprobaron una revisión de la convención de la CIAT en que se reflejan los principios del Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces, en particular el criterio del ecosistema. La Comisión General de Pesca del Mediterráneo (CGPM) revisó el convenio de 1997 a fin de incluir la aplicación del criterio de precaución y medidas explícitas relacionadas con el ecosistema. También se están celebrando negociaciones para establecer una comisión del Océano Índico suroccidental, que se prevé aplicará medidas basadas en el Acuerdo sobre las poblaciones de peces y otras disposiciones para determinadas poblaciones de peces de alta mar del Océano Índico.

310. A pesar de la aprobación de los dos nuevos acuerdos y la revisión de otros anteriores que se señala precedentemente, todavía hay lagunas en la red de medidas jurídicamente vinculantes, porque las organizaciones regionales de ordenación de la pesca no abarcan todas las zonas fuera de la jurisdicción nacional y no ordenan todas las especies que se capturan. En el informe del Secretario General de 2003 sobre la aplicación del Acuerdo sobre las poblaciones de peces se determina la existencia de vacíos jurídicos en el Océano Pacífico suroriental para todas las poblaciones de peces y en el Atlántico sudoccidental, el Pacífico suroriental y el Caribe para las poblaciones de peces transzonales, además de lagunas en donde los acuerdos recientemente adoptados y los que se encuentran en preparación todavía no han dado lugar a medidas concretas para las poblaciones de peces altamente migratorios del Pacífico occidental y central, así como para poblaciones transzonales y determinadas especies de alta mar en el Atlántico suroriental y en el Océano Índico²²².

Conclusiones

311. La información proporcionada en la presente adición, así como en el informe principal sobre los océanos y el derecho del mar, ilustra inequívocamente el proceso en curso de fortalecimiento del régimen internacional de los océanos, en cuyo centro se encuentra la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. El 16 de noviembre del presente año la comunidad internacional conmemorará el décimo aniversario de la entrada en vigor de la Convención. Las novedades y actividades de que se informa en la presente adición confirman la importancia de la Convención y de sus acuerdos de ejecución, que es el marco jurídico dentro del cual se realizan las actividades en los océanos y los mares. También confirman la

importancia estratégica de la Convención como fundamento de las medidas y la cooperación a nivel internacional, regional y mundial en el sector marítimo. Los objetivos de la Convención se reforzarán todavía más si los Estados que todavía no son partes en ella ni en sus acuerdos de ejecución consideraran la posibilidad de sumarse a esos instrumentos.

312. Como una parte sustancial de la presente adición se dedica a las novedades en las actividades relacionadas con las secciones de la Convención relativas a la navegación, a esa respecto se han subrayado dos cuestiones de particular importancia, a saber, la seguridad marítima y la asistencia a las personas en peligro en el mar.

313. Como se destaca en la presente adición, a la luz de las novedades recientes, es de primordial importancia que los Estados adopten todas las medidas necesarias para reforzar la seguridad marítima, en particular mediante la aplicación del Código Internacional de Buques e Instalaciones Portuarias (ISPS) para velar por que los buques no sean utilizados indebidamente con fines terroristas o delictivos.

314. En cuanto a la segunda cuestión, cabe destacar que los capitanes están obligados a prestar asistencia a quienes se encuentren en peligro en el mar, sin distinción de nacionalidad o condición de la persona. A ese respecto, deben señalarse a la atención las recientes enmiendas a los convenios SOLAS y SAR y las directrices conexas aprobadas por la OMI. Una vez que entren en vigor, por primera vez obligarán a los gobiernos a coordinar sus actividades y a cooperar para que los sobrevivientes sean desembarcados del buque que prestó la asistencia y se los entregue a un lugar seguro.

315. Se espera que la Asamblea General habrá de considerar esas dos cuestiones en su quincuagésimo noveno período de sesiones y alentará a los Estados a que adopten medidas encaminadas a reforzar la seguridad marítima y a prestar asistencia a las personas que se encuentren en peligro en el mar.

316. A medida que aumenta constantemente el uso de los océanos, lo que da lugar a una presión creciente sobre sus ecosistemas, causa cada vez más preocupación el estado de los océanos en general y de los ecosistemas marinos vulnerables en particular. En consecuencia, es necesario saber con urgencia en qué medida las cada vez mayores actividades humanas relacionadas con los usos de los océanos producen cambios ambientales que pueden ser nocivos para los ecosistemas marinos. Esos factores indican una necesidad cada vez mayor de establecer un mecanismo internacional que permita encarar de manera eficaz el estado de los ecosistemas marinos, las causas del cambio, los beneficios dimanados de los ecosistemas marinos, las amenazas y los retos (A/AC.271/WP.1, párr. 5). Un mecanismo de esa naturaleza también podría aportar pruebas científicas fiables, sobre la base de las cuales los dirigentes políticos a nivel nacional, regional y mundial podrían adoptar las decisiones necesarias para proteger al medio marino y mitigar el impacto ambiental de las actividades humanas en los océanos.

317. Esa necesidad urgente se reconoció en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en 2002, que en el apartado b) del párrafo 36 del Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo decidió “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, la evaluación de éste en el plano mundial, incluidos los aspectos socioeconómicos actuales y previsible, basándose en las evaluaciones regionales existentes”. La Asamblea General, en su

quincuagésimo octavo período de sesiones, también refrendó esa decisión y convino en una serie de medidas para el establecimiento de la evaluación del medio marino mundial (GMA). Habida cuenta de la urgencia de la cuestión, toda nueva demora en el establecimiento de la GMA, un pedido ya subrayado en el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, no será bien recibido por la comunidad mundial. Cabe esperar sinceramente que, a pesar del reciente traspié ocurrido en el curso práctico internacional sobre la GMA, convocado el presente año junto con el quinto período de sesiones del Proceso consultivo oficioso de composición abierta de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar, los Estados Miembros podrán superar los problemas actuales y, en el quincuagésimo noveno período de sesiones de la Asamblea General, convendrán en un procedimiento que permita comenzar la etapa preparatoria de la GMA a finales del presente año o, a más tardar, a comienzos de 2005.

318. En el informe principal sobre los océanos y el derecho del mar presentado a la Asamblea General en su quincuagésimo noveno período de sesiones, al igual que en la presente adición, se hace hincapié en la cada vez mayor conciencia de la rica diversidad biológica de las zonas fuera de los límites de la jurisdicción nacional, así como en la preocupación por las amenazas que a esas zonas plantean las actividades humanas, lo que recientemente ha dado lugar a un examen más a fondo de los regímenes de conservación y ordenación en vigor. Como también se señala en la presente adición, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar establece el marco jurídico dentro del cual se deben realizar todas las actividades en los océanos, incluso en las zonas fuera de la jurisdicción nacional. Ese marco jurídico general se complementa con distintos instrumentos internacionales aprobados a nivel mundial y regional. La aplicación eficaz de las disposiciones pertinentes de la Convención y de esos instrumentos, en el marco de sus mecanismos regulatorios, es esencial para conservar y ordenar los ecosistemas marinos vulnerables y la diversidad biológica fuera de las jurisdicciones nacionales. Sin embargo, aparentemente también será necesario adoptar otras medidas. En consecuencia, quizás la Asamblea General desee considerar qué otras medidas habrá que adoptar, teniendo en cuenta que la protección de los ecosistemas marinos vulnerables y de la diversidad biológica depende de las características concretas de zonas marinas determinadas, así como del tipo de actividad que será necesario regular. Como primer paso, es necesario determinar claramente, sobre la base de métodos científicos sólidos y aplicando el criterio de precaución, la ubicación de los ecosistemas o de las especies y su grado de sensibilidad a las amenazas, las amenazas concretas a las cuales dichos ecosistemas o especies son sumamente sensibles, y las actividades que plantean dichas amenazas. En segundo término, en las prioridades para la adopción de medidas se deberán incluir la determinación de los mecanismos existentes o necesarios para afrontar y mitigar las amenazas en esas zonas, así como la determinación de las autoridades que son ahora responsables, o que lo serán en el futuro, de abordar dichas amenazas.

319. Cabe observar que en los países en desarrollo es necesario contar con una cada vez mayor creación de capacidad, en particular en relación con la preparación de presentaciones a la Comisión de Límites de la Plataforma Continental. Ya se han adoptado algunas medidas; sin embargo, distan mucho de ser suficientes. En consecuencia, son esenciales la cooperación y coordinación entre todas las organizaciones y entidades que cuenten con recursos técnicos y financieros, a fin de lograr los mejores resultados posibles y evitar la duplicación de esfuerzos. La División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar está preparando distintas iniciativas, en cooperación con

las organizaciones y entidades competentes, con miras a prestar asistencia a los países en desarrollo en la preparación de su presentaciones a la Comisión.

320. Por último, cabe observar que la finalidad del informe anual del Secretario General es facilitar los debates sobre el tema del programa “Los océanos y el derecho del mar”. Sobre la base de la información disponible, en el informe y su adición se trata de reflejar de la manera más exacta posible los acontecimientos ocurridos durante el período de que se informa, sin sesgos ni prejuicios. En los casos en que los Estados Miembros proporcionen información adicional o aclaraciones, ese material también se incorporará de manera que no prejuzgue sobre la posición de Estado alguno.

Notas

- ¹ El informe de la 14ª Reunión de los Estados Partes figura en el documento SPLOS/119 y Corr.1.
- ² Teniendo en cuenta la previsión de inflación.
- ³ Con respecto a la decisión sobre el presupuesto, véanse los documentos SPLOS/117 y SPLOS/119.
- ⁴ Con respecto a la decisión de la 13ª Reunión de los Estados Partes, véase el documento SPLOS/103.
- ⁵ Véase SPLOS/103, párrs. 94 a 102, SPLOS/91, párrs. 111 a 116, SPLOS/73, párrs. 85 a 92, y A/58/65/Add.1, párr. 10.
- ⁶ En el Reglamento revisado se incorporan las enmiendas y adiciones aprobadas por la Comisión hasta el 30 de abril de 2004. Además, el Reglamento sustituye y reemplaza a todos los documentos publicados anteriormente que contenían el Reglamento de la Comisión y sus revisiones o correcciones (CLCS/3, de 12 de septiembre de 1997, CLCS/3/Corr.1, de 27 de abril de 1998, CLCS/3/Rev.1, de 14 de mayo de 1998, CLCS/3/Rev.2, de 4 de septiembre de 1998, CLCS/3/Rev.2/Corr.1, de 28 de marzo de 2000, CLCS/3/Rev.3, de 6 de febrero de 2001, CLCS/3/Rev.3/Corr.1, de 22 de mayo de 2001), así como al Modus Operandi de la Comisión (CLCS/L.3, de 12 de septiembre de 1997) y al Procedimiento interno de la subcomisión de la Comisión de Límites de la Plataforma Continental (CLCS/12, de 25 de mayo de 2002).
- ⁷ Puede encontrarse más información sobre las actividades de esos dos fondos fiduciarios en los párrafos 152 y 153.
- ⁸ Presidente de International Marine Minerals Society/United States Geological Survey.
- ⁹ Instituto de Ciencias Marinas, Universidad de Kiel (Alemania).
- ¹⁰ Director del GEOTOP-UQAM-McGill, Research Centre, Universidad de Quebec, Montreal (Canadá).
- ¹¹ ISBA/10/C/WP.1.
- ¹² La Autoridad disponía del primer informe anual sobre la marcha de los trabajos.
- ¹³ ISBA/10/C/4, párr. 20.
- ¹⁴ Para obtener más información acerca de la medida de Croacia, véase A/59/62, párr. 30.
- ¹⁵ Véase A/59/62, párr. 31.
- ¹⁶ Para información relativa a los depósitos, véanse los Nos. 1, 3 a 6, 8 a 14, 16 a 19 y 20 (todavía no publicado) de las circulares de información y los Nos. 27, 29, 32, 34 a 36, 37, 39, 40 a 44, 46, 49, 50, 52, 54 y 55 del Boletín del Derecho del Mar; para información relativa a declaraciones y exposiciones conexas, véanse los Nos. 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15 y 20 (todavía no publicado) de las circulares de información y los Nos. 38, 46 y 54 del Boletín.

- ¹⁷ Proyecto consolidado y recomendado de convención sobre la gente de mar y comentario a dicho proyecto. Los documentos PTMC/04/1 y PTMC/04/02/2 de la OIT se pueden consultar en el sitio de la OIT (<http://www.ilo.org>).
- ¹⁸ *La Conferencia de la OIT busca mejorar la seguridad y las condiciones laborales en el sector pesquero*. Comunicado de prensa ILO/04/30, de 15 de junio de 2004.
- ¹⁹ LEG 88/13.
- ²⁰ LEG 88/12.
- ²¹ Declaración aprobada por el Grupo de Trabajo Tripartito de la OIT sobre las normas relativas al trabajo marítimo en enero de 2004 (LEG 88/12/3).
- ²² Declaración formulada por el representante del Seamen's Church Institute en la 14ª Reunión de los Estados Partes en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. SPLOS/119.
- ²³ Véase LEG 88/12.
- ²⁴ Véase el texto en http://www.sidsnet.org/docshare/other/20040206162842_AOSIS_strategy_final_version.pdf.
- ²⁵ Informe de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible constituida en reunión preparatoria de la Reunión Internacional encargada de examinar la aplicación del Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo (14 a 16 de abril de 2004). A/CONF.207/3, párr. 7.
- ²⁶ *Earth Negotiations Bulletin*, vol. 8, No. 41, 3 de mayo de 2004.
- ²⁷ Comité Preparatorio de la Conferencia de las Partes del Año 2005 encargada del examen del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares, tercer período de sesiones (26 de abril a 7 de mayo de 2004), resumen del Presidente. NPT/CONF.2005/PC.III/WP.27.
- ²⁸ El texto se puede consultar en <http://www-ns/iaea.org/conventions/nuclear-safety.htm>.
- ²⁹ La Conferencia Internacional había expresado su satisfacción por la propuesta de ampliar la Escala Internacional de Sucesos Nucleares (INES) para incluir los incidentes del transporte, a fin de aumentar la transparencia y la comunicación con el público. El INES fue creado en 1990 para facilitar la rápida comunicación entre las instituciones que se ocupan de la energía nuclear, los medios de difusión y el público acerca de la importancia de los sucesos nucleares. El sistema se describe en el documento GC (39)/INF/8, apéndice D, que se puede consultar en el sitio de la OIEA (<http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC39/Documents/annexd-4.html>).
- ³⁰ Resumen de las decisiones adoptadas por el Consejo de la OMI en su 92º período de sesiones. Documento C 92/D, sección 19.
- ³¹ Aún no se ha decidido si el código comprenderá únicamente los instrumentos de carácter obligatorio.
- ³² Resolución del Parlamento Europeo sobre el refuerzo de la seguridad marítima (2004/2235 (INI)), aprobada el 20 de abril de 2004, párr. 50.
- ³³ Véase el informe del Comité de Protección del Medio Marino sobre su 51º período de sesiones (20 de marzo a 1º de abril de 2004), documento de la OMI, MEPC 51/22, párr. 10.25.
- ³⁴ El informe se puede consultar en el sitio de la OCDE (<http://www.oecd.org>).
- ³⁵ Resolución del Parlamento Europeo sobre el refuerzo de la seguridad marítima (2004/2235 (INI)), aprobada el 20 de abril de 2004, párrs. 52, 15 y 43.
- ³⁶ Resumen de las decisiones adoptadas por el Consejo de la OMI en su 92º período de sesiones. Documento C 92/D, párr. 5.5.
- ³⁷ Véanse los proyectos de enmienda al Convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional, 1965 (FAL 31/WP.2), aprobado en el 31º período de sesiones del Comité. Véase el proyecto de informe sobre el 31º período de sesiones del Comité. FAL 31/WP.5 y adiciones.

- ³⁸ Resoluciones MSC.153(78), 155(78) y 167(78).
- ³⁹ Para más detalles sobre el incidente, véanse, por ejemplo, los comunicados de prensa del ACNUR, que se pueden consultar en www.nhcr.ch.
- ⁴⁰ Boletín informativo de la OMI para la prensa, "Secretary-General Mitropoulos pays tribute to the efforts made to implement the ISPS Code", 1º de julio de 2004.
- ⁴¹ Véase el documento C 92/D, párr. 5.3.
- ⁴² Documento de la OMI, LEG 88/13.
- ⁴³ Informe del Grupo de Trabajo. LEG/SUA/WG.1/3.
- ⁴⁴ "IAEA tracks illicit trafficking of nuclear & radioactive material", *IAEA Bulletin*, vol. 46, No. 1, junio de 2004.
- ⁴⁵ A los efectos de la resolución 1540 (2004), los medios vectores son los misiles, cohetes y otros sistemas no tripulados capaces de transportar armas nucleares, químicas o biológicas, diseñados especialmente para ese fin.
- ⁴⁶ Resolución 1540 (2004) del Consejo de Seguridad, párr. 3.
- ⁴⁷ *Ibid.*, párr. 10.
- ⁴⁸ El texto de la declaración del Presidente figura en <http://www.state.gov/t/np/rls/other/33208.htm>.
- ⁴⁹ Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de la República de Liberia sobre la cooperación para reprimir la proliferación de armas de destrucción en masa, sus sistemas vectores y los materiales conexos por mar, firmado el 11 de febrero de 2004 y aplicado con carácter provisional a partir de esa fecha. El texto figura en <http://www.state.gov/t/np/trty/32403.htm>.
- ⁵⁰ Enmienda al Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de la República de Panamá que complementa al Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de Panamá relativo al suministro de apoyo y asistencia del Servicio de Guardacostas de los Estados Unidos al Servicio Marítimo Nacional del Ministerio de Gobierno y Justicia, firmado el 12 de mayo de 2004 y aplicado con carácter provisional a partir de esa fecha. El texto figura en <http://www.state.gov/t/np/trty/32858.htm>.
- ⁵¹ La Cámara Naviera Internacional y la Federación Naviera Internacional actualizaron su publicación *Pirates and Armed Robbers; Guidelines on Prevention for Masters and Ship Security Officers* para tener en cuenta el código PDIP. La nueva edición fue publicada a principios de 2004.
- ⁵² En marzo de 2003 se celebró en Ghana una reunión subregional sobre la lucha contra los actos de piratería y los robos a mano armada perpetrados contra los buques, en la que se convino en establecer un grupo de trabajo para coordinar el establecimiento de una red subregional integrada de servicios de guardacostas desde Mauritania hasta Angola como base para la cooperación regional, entre otras cosas para combatir la piratería y los robos a mano armada contra los buques en la subregión. En la reunión subregional celebrada en la República Dominicana en enero de 2004, a la que asistieron varios países de la región de América Latina y el Caribe, se invitó a representantes de la Red de Cooperación Regional entre Autoridades Marítimas (ROCRAM) y de ROCRAM-CA a que, en cooperación con la OMI, efectuaran un examen de la estrategia regional sobre seguridad marítimas que abarcara la cooperación y coordinación en la esfera de la seguridad marítima, incluidas la prevención y la represión de los actos de piratería y los robos a mano armada perpetrados contra los buques, de acuerdo con un plan de acción convenido. Reunión subregional sobre la lucha contra los actos de piratería y los robos a mano armada perpetrados contra los buques, Santo Domingo, 29 y 30 de enero de 2004. Documento MSC 78/20/4. Declaración del Japón al Comité de Seguridad Marítima (MSC 78), documento (MSC 78/INF.11).
- ⁵³ *Neighbours to cooperate in Malacca Straits*, *United Press International*, 30 de junio de 2004.
- ⁵⁴ Decisiones 1/2, 1/5, 1/6, informe de la Conferencia de las Partes en la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional sobre su primer período de sesiones, celebrado en Viena del 28 de junio al 9 de julio de 2004.

- ⁵⁵ FAL 31/WP.5 y adiciones.
- ⁵⁶ Informe de la Comisión de Estupefacientes sobre su 47° período de sesiones, *Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social, 2004, Suplemento No. 8*, (E/2004/28), párrs. 28 y 65.
- ⁵⁷ FAL 31/WP.5.
- ⁵⁸ PNUMA, *Global Environment Outlook 3*, Earthscan Publications, 2002.
- ⁵⁹ PNUMA, *GEO Yearbook 2003, 2004*.
- ⁶⁰ Véase A/51/116.
- ⁶¹ *Guidelines on Municipal Wastewater Management, a practical guide for decision-makers and professionals on how to plan, designs and finance appropriate and environmentally sound municipal wastewater discharge systems*, versión 3, PNUMA, 2004.
- ⁶² El informe de la reunión figura en el documento UNEP/GCSS.VIII/8.
- ⁶³ El informe sobre el período de sesiones figura en *Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social, 2004, Suplemento No. 9* (E/2004/29).
- ⁶⁴ Los programas de acción nacionales para la protección del medio marino de los efectos de actividades terrestres constituyen la aplicación por parte de los países del Programa de Acción Mundial de 1995 (véase <http://www.gpa.unep.org>).
- ⁶⁵ The Cairns Communiqué, Hilltops-2-Oceans (H₂O) Partnership. En la fecha de preparación del presente documento no se disponía todavía de las actas de la Conferencia.
- ⁶⁶ Para el texto del anexo IV revisado, véase el informe del 51° período de sesiones del Comité de Protección del Medio Marino (20 de marzo a 1° de abril de 2004), MEPC 51/22, anexo 5.
- ⁶⁷ *Ibíd.*, anexo 6.
- ⁶⁸ Bélgica, España, Francia, Irlanda, Portugal y el Reino Unido desde las Islas Shetland al norte, hasta el Cabo San Vicente al sur.
- ⁶⁹ Véase el informe del Grupo de Trabajo sobre Organización del Tráfico Marítimo, NAV 50/WP.3, anexo 12.
- ⁷⁰ NAV 50/WP.10 y adiciones.
- ⁷¹ *Ibíd.*
- ⁷² Resolución del Parlamento Europeo sobre el mejoramiento de la seguridad en alta mar, véase la nota 32 *supra*, párr. 39.
- ⁷³ *Ibíd.*, párrs. 8.16 a 8.56, y la declaración de la delegación de la Federación de Rusia, que figura en el anexo 8.
- ⁷⁴ Propuestas para examinar las directrices relativas a las zonas marinas especialmente sensibles presentadas por la Federación de Rusia, Liberia y Panamá (MEPC 51/8/3) y por el Consejo Marítimo Internacional y del Báltico, la Cámara Naviera Internacional, la Asociación Internacional de Armadores de Buques de Carga Seca, la Asociación Internacional de Propietarios Independientes de Buques Cisterna, el Foro Marítimo Internacional de Compañías Petroleras y la Asociación Internacional de Buques Tanque para Carga Diversificada (MEPC 51/8/4). Véase también MEPC 51/22, párrs. 8.5 a 8.15.
- ⁷⁵ Las conclusiones y la monografía conexas sobre el efecto del CO₂ antropógeno en la química de los océanos y la respuesta potencial de ciertas especies marinas a los cambios de concentración del CO₂ se publicaron en el número de la revista *Science* de 16 de julio de 2004.
- ⁷⁶ Se encontrará información sobre el simposio en <http://ioc.unesco.org/iocweb/co2panel/HighOceanCO2.htm>.
- ⁷⁷ Comunicado de prensa de 1° de julio de 2004, que puede consultarse en <http://www.basel.int/press/presre1010704.doc>.

- ⁷⁸ La OMI utiliza el término “reciclaje”, el Convenio de Basilea “desmantelamiento” y la OIT “desarbolado”.
- ⁷⁹ El mandato del Grupo de trabajo por correspondencia sobre el reciclaje de buques se encontrará en MEPC 51/22, anexo 4.
- ⁸⁰ Documento MEPC 51/3.
- ⁸¹ El mandato del Grupo de trabajo mixto se encontrará en MEPC 51/22, anexo 3.
- ⁸² Véase la decisión OEWG-III/3, párr. 3.
- ⁸³ A/59/62, párr. 197.
- ⁸⁴ Véase A/54/429 de 30 de septiembre de 1999, párr. 546.
- ⁸⁵ Véase A/58/65/Add.1, párr. 103.
- ⁸⁶ Véase IOC/ABE-LOS IV/7.
- ⁸⁷ Véase el informe de la COI/Grupo Consultivo IV en el documento IOC/ABE-LOS IV/3.
- ⁸⁸ Véase la resolución XXII-12 de la Asamblea de la COI.
- ⁸⁹ Véase la resolución EC-XXXVII.8
- ⁹⁰ Resolución EC-XXXVII.6.
- ⁹¹ Véase el lugar que la COI tiene en la Red sobre TEMA: <http://ioc.unesco.org/tema/temaProgramme.htm>.
- ⁹² *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo octavo período de sesiones, Suplemento No. 4* y corrección (A/58/4 y Corr.1) y *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo noveno período de sesiones, Suplemento No. 4* (A/59/4).
- ⁹³ A/59/62, de 4 de marzo de 2004.
- ⁹⁴ Véase A/58/65/Add. 1, de 29 agosto de 2003.
- ⁹⁵ Véase *UNEP Programmes y Resources for Environmental Education y Training: An introductory guide*; 2004, págs. 11 y 53.
- ⁹⁶ También se proporcionará apoyo financiero para sufragar el costo de la participación de los miembros de la Comisión en el 14º período de sesiones de ésta, en agosto y septiembre de 2004. En el próximo informe se proporcionarán detalles al respecto.
- ⁹⁷ Un proceso para la presentación periódica de informes y evaluaciones del estado del medio marino mundial, incluidos los aspectos socioeconómicos.
- ⁹⁸ A/58/423.
- ⁹⁹ C. M. Johnston, “Scoping Study: Protection of vulnerable high seas y deep oceans biodiversity and associated oceans governance”, Joint Nature Conservation Committee, Peterborough, 2004, pág. 1.
- ¹⁰⁰ Aportación del PNUMA-CMVC.
- ¹⁰¹ C. M. Johnston, op. cit., págs. 8 y 9.
- ¹⁰² R. K. O’Dor, *The Unknown Ocean*, Baseline Report of the Census of Marine Life, Consortium for Oceanographic Research y Education, Washington, D.C., 2003.
- ¹⁰³ Aportación del PNUMA-CMVC.
- ¹⁰⁴ A. D. Rogers, “The biology of seamounts”, *Advances in Marine Biology*, vol. 30, 1994, págs. 306 a 350.
- ¹⁰⁵ *Ibíd.*
- ¹⁰⁶ *Ibíd.*
- ¹⁰⁷ A. Freiwald y col., *Cold-water Coral Reefs*, PNUMA-CMVC, Cambridge, Reino Unido, 2004.
- ¹⁰⁸ <http://www.ices.dk/marineworld/deepseacoral.asp>.
- ¹⁰⁹ Freiwald y col., op. cit.

- ¹¹⁰ H. H. Fossa, P. B. Mortensen y D. M. Furevik, "The deep water coral lophelia pertusa in Nowegian waters: distribution and fishery impacts", *Hydrobiologia*, vol. 471, No. 1-3, marzo de 2002.
- ¹¹¹ Rogers, op. cit., pág. 348.
- ¹¹² Fossa y col., op. cit.
- ¹¹³ A. J. Butler y col., *A Review of Biodiversity of the Deep Sea*, Environment Australia, Canberra 2001, pág. 28.
- ¹¹⁴ S. K. Juniper, *Deep-sea Hydrothermal Vents and Seep Habitats and Related Governance Issues*, Taller sobre la buena gobernanza de la conservación de la biodiversidad en alta mar, Cairns, Australia, 2003.
- ¹¹⁵ *Ibíd.*
- ¹¹⁶ Butler y col., op. cit.
- ¹¹⁷ *Ibíd.*, pág. 29.
- ¹¹⁸ Juniper, op. cit.
- ¹¹⁹ *The Status of Natural Resources on the Seas*, estudio independiente realizado por el Centro Oceanográfico de Southampton y A. C. de Fontanbert, Fondo Mundial para la Naturaleza, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos, 2001, págs. 45 a 48.
- ¹²⁰ *Ibíd.*
- ¹²¹ UNEP/CBD/COP/5/INF/7.
- ¹²² Véase *The New York Times*, 3 de agosto de 2004, pág. F4.
- ¹²³ Butler y col., op. cit.
- ¹²⁴ C. R. Smith, "The Biological Environment in the Nodule Provinces of the Deep Sea", en *Deep Seabed Polymetallic Nodule Exploration: Development of Environmental Guidelines*, Actas del taller organizado por la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, celebrado en Sanya, Isla de Hainan, República Popular de China, 1º a 5 de junio de 1998 (ISA/99/02).
- ¹²⁵ *Ibíd.*
- ¹²⁶ Butler y col., op. cit.
- ¹²⁷ *The Status of Natural Resources on the High Seas*, op. cit. págs. 53 a 58.
- ¹²⁸ *Ibíd.*
- ¹²⁹ *Arctic Flora and Fauna; Status and Conservation*, 2001; puede consultarse en <http://www.caff.is>
- ¹³⁰ Declaración formulada por Gunnar Pálsson, Presidente de los Altos Funcionarios del Ártico, cuarta reunión del Proceso abierto de consultas oficiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar, Nueva York, 2 a 6 de junio de 2003.
- ¹³¹ "Thawing Polar Ice Cap Threatens Ancient Arctic Basin, Environment News Service, 24 de junio de 2004.
- ¹³² Informe UNU/AIS, *The International Regimen for Bioprospecting – Existing Policies and Emerging Issues for Antarctica*, agosto de 2003.
- ¹³³ Aportación de PNUMA-CMVC.
- ¹³⁴ *Ibíd.*
- ¹³⁵ *Ibíd.*
- ¹³⁶ Documento presentado en la cuarta reunión del proceso abierto de consultas oficiosas de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar por la delegación de los Países Bajos (A/AC.259/8).
- ¹³⁷ Fossa, y otros, op. cit., pág. 41.
- ¹³⁸ Programa 21, cap. 17, párr. 18.

- ¹³⁹ Un equipo de investigadores japoneses ha descubierto que las partículas de plutonio liberadas por los ensayos nucleares en el Atolón de Bikini en el decenio de 1950 se han ido acumulando en las zonas marinas cercanas al Japón al haber sido transportadas por las corrientes oceánicas a los largo de más de 50 años. Agencia de prensa Kyodo, 1º de agosto de 2004.
- ¹⁴⁰ Aportación del CMVC.
- ¹⁴¹ Véase <http://www.marine-litter.gpa.unep.org/facts/what-where.htm>.
- ¹⁴² A ese respecto, las especies que corren más riesgo son los mamíferos marinos, las tortugas marinas, las aves marinas, los peces, los crustáceos y los corales.
- ¹⁴³ Los plásticos son el componente fundamental de los desechos marinos en todo el mundo. Se estima que la proporción de desechos plásticos representa del 60% al 80% de la totalidad de los desechos marinos. José G. B. Derraik, "The pollution of the marine environment by plastic debris: a review", *Marine Pollution Bulletin*, vol. 44, No. 9, septiembre de 2002.
- ¹⁴⁴ *Ibíd.*
- ¹⁴⁵ David. K. A. Barnes, "Invasions by marine life on plastic debris", *Nature*, vol. 416, 25 de abril de 2002, págs. 808 y 809.
- ¹⁴⁶ Véase Ruhl y Smith, "Shifts in deep-sea community structure linked to climate and food supply", *Science*, 2004, vol. 305, No. 5683, págs. 513 a 515.
- ¹⁴⁷ UNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/12, párr. 46.
- ¹⁴⁸ Aportación del CMVC.
- ¹⁴⁹ *Ibíd.*
- ¹⁵⁰ S. Raaymakers (División del Medio Marino de la OMI), Seminario sobre la gobernanza de la conservación de la diversidad biológica de los océanos, Cairns (Australia), 2003.
- ¹⁵¹ "Whales traffic warning", *The New York Times*, 16 de diciembre de 2003.
- ¹⁵² Véase M. Simmonds y otros, *Oceans of Noise: A WDCS Science Report*, 2003; K. N. Scott, "International regulation of undersea noise", *ICLQ*, vol. 53, No. 2, abril de 2004; y J. Cummings y N. Brandon, *Sonic Impact: A Precautionary Assessment of Noise Pollution from Ocean Seismic Surveys*, Greenpeace, junio de 2004.
- ¹⁵³ R.D. McCauley, J. Fewtrell y A. N. Popper, "High intensity anthropogenic sound damages fish ears", *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 113, No. 1, enero de 2003, págs. 638 a 642.
- ¹⁵⁴ Algunos científicos defienden que se permita un cierto nivel de vertidos oceánicos. En un estudio se considera que una determinada eliminación de desechos en el mar (por ejemplo, de las plataformas oceánicas y de desechos radiactivos) tendría pocas consecuencias para el medio ambiente marino. Grupo Mixto de Expertos sobre los aspectos científicos de la protección del medio marino de OMI/FAO/UNESCO-COI/OMM/OMS/OIEA/PNUMA/Naciones Unidas (GESAMP) y Comité Consultivo sobre la Protección de los Mares, *A Sea of Troubles*, GESAMP Reports and Studies, No. 70, 2001 (mencionado en adelante como "GESAMP-A Sea of Troubles").
- ¹⁵⁵ Butler y otros, op. cit., pág. 20.
- ¹⁵⁶ Freiwald y otros, op. cit., pág. 41.
- ¹⁵⁷ Butler y otros, op. cit., pág. 21.
- ¹⁵⁸ *The Status of Natural Resources on the Hight Seas*, op. cit., pág. 32. Hay pruebas de que los productos contenidos en los fangos de aguas residuales se han infiltrado en los tejidos de los peces y en la cadena alimentaria bentónica por lo menos en un lugar de eliminación de desechos. Butler y otros, op. cit., pág. 21.
- ¹⁵⁹ A/59/62, párrs. 184 y 185.
- ¹⁶⁰ Aportación del PNUMA-CMVC. El cambio en la alcalinidad (pH) del agua marina podría impedir a los corales formar las estructuras básicas de carbonato cálcico. Véase Freiwald y otros, op. cit., pág. 41.

- ¹⁶¹ *Proceeding of the International Seabed Authority Workshop*, 26 a 30 de junio de 2000, Kingston (Jamaica) resumen ejecutivo, aportación de Alexander Vysotsky.
- ¹⁶² Aportación del PNUMA.
- ¹⁶³ Freiwald y otros, op. cit., pág. 40.
- ¹⁶⁴ C. R. Smith, op. cit.
- ¹⁶⁵ *Ibíd.*
- ¹⁶⁶ *Proceedings of the International Seabed Authority Workshop*, 26 a 30 de junio de 2000, Kingston (Jamaica), resumen ejecutivo, aportación de S. K. Juniper.
- ¹⁶⁷ *Ibíd.*, aportación de James Hein.
- ¹⁶⁸ Para más información, véase el informe de la quinta reunión del proceso abierto de consultas oficiosas, A/59/122, párrs. 70 y 71.
- ¹⁶⁹ Para más detalles sobre esas amenazas representadas por las actividades mencionadas, véanse los informes A/58/65, párr. 195, y A/59/62, párrs. 246 a 249, y el informe de la quinta reunión del proceso abierto de consultas oficiosas, op. cit.
- ¹⁷⁰ Freiwald y otros, op. cit., pág. 41.
- ¹⁷¹ R. Glaholt, M. Nunas y S. Ong, "An investigation into the influence of marine pipelines and cables on 'Benthic ecology and biodiversity'", *Proceedings of the Seventh International Symposium on Environmental Concerns in Rights-of-Way Management*, 9 a 13 de septiembre de 2000, Calgary (Canadá).
- ¹⁷² Aportación del PNUMA-CMVC.
- ¹⁷³ Freiwald y otros, pág. 40.
- ¹⁷⁴ A/59/62, párr. 269.
- ¹⁷⁵ E. Duncan, *Oases on the Ocean Floor*, 19 de junio de 2002, WWF Newsroom, disponible en http://www.panda.org/news_facts/newsroom/features/news.cfm?uNewsId=2593&uLangId=1. Véase también Butler y otros, op.cit., pág. 33.
- ¹⁷⁶ Se considera que las fuertes luces utilizadas por los vehículo submarinos pueden dañar los delicados ojos o los órganos receptores de luz de algunos animales de los ecosistemas de respiraderos. Baker y otros, op.cit., pág. 19.
- ¹⁷⁷ Aportación de S. K. Juniper a la quinta reunión del proceso abierto de consultas oficiosas.
- ¹⁷⁸ S. K. Juniper y L. Glowka, "A code of conduct to conserve and sustainably use hydrothermal vent sites", *InterRidge News*, primavera de 2003, vol. 12 (1), pág. 8. Véanse también los párrafos 304 y 305 *infra*.
- ¹⁷⁹ GESAMP – *A Sea of Troubles*, pág. 24.
- ¹⁸⁰ A. P. Negri, L. T. Hales, C. Battershill, C. Wolff y N. S. Webster, "TBT contamination identified in Antarctic marine sediments", *Marine Pollution Bulletin*, vol. 48, Nos. 11 y 12, junio de 2004, págs. 1.142 a 1.144.
- ¹⁸¹ *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972* (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.73.II.A.14 y correcciones), cap. I.
- ¹⁸² Resolución 37/7 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, anexo.
- ¹⁸³ *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* (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.93.I.8 y correcciones), vol. I: *Resoluciones aprobadas por la Conferencia*, resolución 1, anexo I.
- ¹⁸⁴ *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. I, resolución 1, anexo).
- ¹⁸⁵ Véase el anexo del documento ISBA/6/A/18, 13 de julio de 2000.

- ¹⁸⁶ Esta sección se basa en los datos facilitados por la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica para el presente informe.
- ¹⁸⁷ Véase la decisión VII/15 de la séptima reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- ¹⁸⁸ La Convención dispone que se concluyan acuerdos multilaterales y memorandos de entendimiento para la conservación y ordenación de las especies migratorias enumeradas en el Apéndice II, varias de las cuales se refieren específicamente a la fauna y flora marina, en particular los cetáceos, tortugas, focas y aves que migran sobre los océanos. Entre los acuerdos para proteger las especies marinas figuran los siguientes: el Acuerdo sobre la conservación de los cetáceos en el Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la zona contigua del Océano Atlántico; el Acuerdo sobre la conservación de los pequeños cetáceos del Mar Báltico y el Mar del Norte; el Memorando de Entendimiento sobre medidas de conservación de las tortugas marinas de la costa atlántica de África; el Memorando de Entendimiento sobre la conservación y ordenación de las tortugas marinas y sus hábitat en el Océano Índico y el Asia sudoriental; el Acuerdo sobre la conservación de los albatros y petreles; y el Acuerdo sobre la conservación de las aves acuáticas migratorias afroeuroasiáticas.
- ¹⁸⁹ Para los detalles de las especies incluidas en la reunión, véase el documento A/58/65, párr. 148.
- ¹⁹⁰ CMS/ScC12/Doc.2.
- ¹⁹¹ CoP13 Doc.60.
- ¹⁹² Véase A/59/62, párrs. 144 y 145 y 172 a 174.
- ¹⁹³ Para más detalles sobre el Convenio en general véase el documento A/59/62, párrs. 179 a 181.
- ¹⁹⁴ Se prevé que el Protocolo de Londres de 1996 entrará en vigor en 2005.
- ¹⁹⁵ A/51/116, anexo II.
- ¹⁹⁶ *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.2 y corrección, cap. I, resolución 1, anexo.
- ¹⁹⁷ Aportación del PNUMA/Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación.
- ¹⁹⁸ *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.2 y corrección, cap. I, resolución 1, anexo, párr. 32.
- ¹⁹⁹ Convenio para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación, aprobado el 16 de febrero de 1976 por la Conferencia de Plenipotenciarios de los Estados ribereños de la región del Mediterráneo para la protección del Mar Mediterráneo, celebrada en Barcelona (España). El Convenio entró en vigor el 12 de febrero de 1978. El Convenio original se modificó con las enmiendas aprobadas el 10 de junio de 1995 en la Conferencia de Plenipotenciarios sobre el Convenio para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación y sus protocolos, celebrada en Barcelona los días 9 y 10 de junio de 1995 (UNEP(OCA)/MED IG.6/7). El convenio enmendado, registrado como “Convenio para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo”, todavía no ha entrado en vigor.
- ²⁰⁰ Véase A/59/62, párr. 202.
- ²⁰¹ Declaración del Sr. John Roberts, en nombre de la Comisión de la OSPAR, en la quinta sesión del Proceso consultivo oficioso de composición abierta de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar, 7 a 11 de junio 2004, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York.
- ²⁰² Aportación del PNUMA.
- ²⁰³ Entre otras, las Medidas convenidas para la conservación de la fauna y flora del antártico (1964), aprobadas en virtud del artículo IX del Tratado Antártico, incluyen disposiciones para la protección de la fauna y flora nativas y se prohíbe llevar a la zona del Tratado Antártico toda especie de animal o planta que no sea autóctona de la zona, salvo que se cuente con una autorización. Esas medidas fueron en gran medida actualizadas y se les dio el carácter de convencionales en el anexo II del Protocolo de Madrid.

- ²⁰⁴ La Convención para la Reglamentación de las Actividades sobre Recursos Minerales Antárticos, de 1988, no entró en vigor y fue reemplazada por la prohibición de las actividades mineras establecida en el Protocolo de Madrid.
- ²⁰⁵ Véase el informe del Secretario General sobre la pesca sostenible (A/59/298).
- ²⁰⁶ No se tiene conocimiento de que en la actualidad haya actividades de aprovechamiento comercial de las focas en la Antártida.
- ²⁰⁷ El anexo IV del Protocolo de Madrid prohíbe la descarga de petróleo y la eliminación de aguas residuales, material plástico y basuras.
- ²⁰⁸ El anexo V establece zonas antárticas especialmente protegidas y zonas antárticas especialmente administradas.
- ²⁰⁹ Los miembros del Consejo Ártico son: Canadá, Dinamarca, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia.
- ²¹⁰ En relación con el Programa de vigilancia de la diversidad biológica circumpolar, véase el párrafo 127 *supra*.
- ²¹¹ Véase, por ejemplo, la decisión 7/1 de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, anexo, párr. 26; Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, apartado c) del párr. 32; Asamblea General, párr. 53 de la resolución 57/141 y párr. 54 de la resolución 58/240; decisiones VII/5 y VI/28 de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica; Plan de Acción de Durban, preparado en el quinto Congreso Mundial de Parques de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN), septiembre 2003.
- ²¹² Véase UNEP/CBD/COP/7/21 y, para un resumen de las decisiones pertinentes, A/59/62, párrs. 223 a 228.
- ²¹³ Véase A/59/122.
- ²¹⁴ Para los detalles del contenido del proyecto de código, véase A/59/62, párr. 249.
- ²¹⁵ Declaración pronunciada por el Sr. Satya N. Nandan, Secretario General de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, en el quinto período de sesiones del Proceso consultivo oficioso de composición abierta de las Naciones Unidas sobre los océanos y el derecho del mar.
- ²¹⁶ En los párrafos siguientes se resumen cuestiones tomadas en la sección especial sobre ecosistemas vulnerables incluidas en el informe del Secretario General (A/59/298) sobre la pesca sostenible, según se pide en el párrafo 46 de la resolución 58/14.
- ²¹⁷ Michael J. Kaiser y otros, "Impacts of fishing gear on marine benthic habitats", en *Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem*, Sinclair & Valdimarsson, editores (2003), pág. 198.
- ²¹⁸ Por ejemplo, Noruega ha prohibido el uso de todos los aparejos de arrastre a fin de proteger a los corales de aguas frías; Nueva Zelandia ha prohibido la pesca en varios montes submarinos.
- ²¹⁹ Artículos III y VI.
- ²²⁰ Para el texto de los planes de acción, véase FAO 1999, ISBN 92-5-104332-9, y FAO 2001, ISBN 92-5-104601-8. Los textos también se pueden consultar en el sitio de la FAO en la Web: http://www.fao.org/figis/servlet/static?dom=org&xml=ipoas_prog.xml&xp_lang=en&xp_banner=fi&xp_banner=fi.
- ²²¹ A los fines del presente informe, la expresión organizaciones regionales de ordenación de la pesca incluye también a los órganos regionales de pesca de la FAO, establecidos de conformidad con el artículo XIV de la Constitución de la FAO.
- ²²² Véase A/58/215, párrs. 30 a 39.