



**Consejo Económico y
Social**

Distr.
GENERAL

E/CN.17/1996/3/Add.1
8 de abril de 1996
ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMISIÓN SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE
Cuarto período de sesiones
18 de abril a 3 de mayo de 1996

Protección de los océanos y de los mares de todo tipo, incluidos los
mares cerrados y semicerrados, y de las zonas costeras, y protección,
utilización racional y desarrollo de sus recursos vivos

Informe del Secretario General

Adición

ÍNDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN	1 - 4	2
I. PANORAMA GENERAL	5 - 26	3
II. EXPERIENCIAS DE LOS PAÍSES	27 - 37	9
III. EXPERIENCIAS DE LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	38 - 45	13
IV. CUESTIONES RELACIONADAS CON LA FINANCIACIÓN, LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y EL FOMENTO DE LA CAPACIDAD	46 - 56	15
V. ACONTECIMIENTOS Y EXPERIENCIAS RECIENTES RELACIONADOS CON LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL	57 - 87	18
VI. CONCLUSIONES Y PLANES FUTUROS	88 - 113	28
Anexo. SUBCOMITÉ DE OCÉANOS Y ZONAS COSTERAS DEL CAC: GERENTES DE SUBTAREAS		38

INTRODUCCIÓN

1. Los elementos constitutivos de la presente adición han sido preparados conjuntamente por los organismos que han colaborado en las labores del Subcomité sobre Océanos y Zonas Costeras del Comité Administrativo de Coordinación (CAC)¹, órgano subsidiario del Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible, efectuadas desde que el Subcomité se estableció en 1993 en condición de coordinador administrativo del capítulo 17 del Programa 21². Dentro del Subcomité del CAC se asignó la coordinación de aportes relativos a cada área de programas del capítulo 17 a distintas organizaciones de las Naciones Unidas que actúan como subcoordinadores administrativos de conformidad con la idea de mantener un organismo principal (véase el anexo). Como complemento al informe del Secretario General (E/CN.17/1996/3), la presente adición contiene información adicional y más detallada sobre la aplicación del capítulo 17³.

2. El documento está estructurado de acuerdo con las siete áreas de programas principales del capítulo 17 del Programa 21: a) ordenación integrada y desarrollo sostenible de las zonas costeras y las zonas marinas, entre ellas las zonas económicas exclusivas; b) protección del medio marino: i) prevención, reducción y control de la degradación del medio marino por las actividades marítimas; ii) prevención, reducción y control de la degradación del medio marino por las actividades terrestres; c) aprovechamiento sostenible y conservación de los recursos marinos vivos de la alta mar; d) aprovechamiento sostenible y conservación de los recursos marinos vivos sujetos a la jurisdicción nacional; e) solución de las principales incertidumbres que se plantean respecto de la ordenación del medio marino y el cambio climático; f) fortalecimiento de la cooperación internacional y de la cooperación y la coordinación regionales.

3. Por instrucciones del Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible, el Subcomité no ha preparado un informe específico sobre el área de programa G del capítulo 17 (Desarrollo sostenible de las islas pequeñas), sobre la cual está en proceso de preparar un informe especial. La mayor parte de la información que contienen las áreas de programas A a la F tiene que ver directamente con los pequeños Estados insulares en desarrollo, por lo cual afecta a su desarrollo aún más de lo que afecta al desarrollo de otros países que cuentan con mayor masa continental.

4. En la presente adición figuran: i) un panorama general de las principales cuestiones en materia de políticas, de la experiencia obtenida y de los avances realizados; ii) las experiencias de cada país en cuanto a la aplicación nacional, distinguiéndose, donde procede, entre países desarrollados, países en desarrollo, pequeños Estados insulares en desarrollo y países con economías en transición⁴; iii) las experiencias de los principales grupos y organizaciones no gubernamentales; iv) cuestiones relativas a la financiación, transferencia de tecnología y capacitación; v) últimos acontecimientos, actividades y experiencias en el campo de la cooperación internacional, centrados en las actividades del sistema de las Naciones Unidas; y vi) conclusiones y planes para el futuro. Dadas la amplitud de ámbito y la complejidad del capítulo 17, algunas de las siguientes secciones se han dividido en subsecciones que se corresponden con las distintas áreas de programas mencionadas en el párrafo 2.

I. PANORAMA GENERAL

A. Ordenación integrada de las zonas costeras

5. Cerca de dos terceras partes de la población mundial vive en zonas costeras. Desde hace varios decenios el medio ambiente costero y marino se ha deteriorado con rapidez, y están en peligro su integridad ecológica y la sostenibilidad de sus recursos, a causa de distintos factores como son: a) el desarrollo económico, rápido y progresivo; b) el aumento y el desperdicio en el consumo de recursos; c) los conflictos que genera la asignación de recursos; y d) el uso de los océanos como vertederos. Tras cerca de dos decenios de aplicación de la ordenación integrada de las zonas costeras y varios años de trabajo para la elaboración de planes de ordenamiento oceánico, se dispone de una cantidad considerable de información, experiencias y conocimientos técnicos. Los enfoques sectoriales a la planificación del desarrollo no han servido para abordar estos problemas con eficacia.

6. Hoy se reconoce que la ordenación integrada de las cuencas hidrográficas, estuarios y aguas costeras y marinas es un concepto fundamental que facilita un enfoque global basado en el ecosistema para alcanzar el desarrollo sostenible y conservar el medio ambiente. Este enfoque se basa en un proceso dinámico de adopción de decisiones relativas a la elaboración y aplicación de estrategias. Debe fundarse en un marco normativo, en disposiciones institucionales, en la capacidad de planificación, en una base científica y tecnológica sólida y en mejoras de los mecanismos de cooperación internacional, pues sitúa el uso de océanos y aguas costeras en el marco más amplio de la elaboración de políticas nacionales al convertir las decisiones generales en materia de políticas en actividades que tienen en cuenta el lugar específico y se basan en la capacidad de aplicación local.

7. Sin embargo, a pesar de que a escala internacional cada vez está más extendido el concepto de ordenación integrada de las zonas costeras, parece que hasta la fecha los encargados de adoptar decisiones en los países en desarrollo y en los países desarrollados no han prestado suficiente atención a esta idea. La ordenación integrada de las zonas costeras no es una panacea que permite resolver todos los problemas de las zonas costeras, pero existen elementos comunes a todos los casos, tales como a) la necesidad de aplicar gradualmente la ordenación integrada de las zonas costeras; b) la importancia de los recursos naturales individuales; c) el papel fundamental que desempeñan las disposiciones institucionales; d) el carácter específico y las posibilidades locales de aplicación; y e) la necesidad de aplicar con flexibilidad los instrumentos y técnicas recomendados.

B. Protección del medio marino

1. Protección del medio marino de las fuentes de contaminación marinas

8. Cerca del 20% de la contaminación marina proviene de diversas actividades directamente realizadas en el mar. En algunos casos el daño se debe a las sustancias contaminantes vertidas; en otros, el daño es más profundo, pues rompe el orden natural y altera el hábitat. Tales cambios pueden tardar meses, años e

incluso decenios en rectificarse y algunos son de carácter permanente. Algunas actividades suelen producir una combinación de tales efectos. Actualmente, los principales motivos de preocupación son el transporte marítimo, las prospecciones y explotaciones de petróleo y de gas frente a las costas (incluidos los derrames que se producen accidentalmente al ejecutar estas actividades) y el vertimiento de desechos y otras materias en el mar, pero también pueden tener efectos perjudiciales otras actividades como la extracción de arena y grava de los fondos marinos y el tendido de cables y tuberías submarinos.

9. Es necesario adoptar un enfoque de carácter preventivo y anticipativo para impedir que se degrade el medio marino. Para ello, entre otras medidas, deben evaluarse las repercusiones en el medio ambiente, adoptarse tecnologías inocuas y técnicas de minimización de desechos, se debe manejar, almacenar y transportar debidamente las sustancias peligrosas y se debe hallar un medio ecológicamente aceptable de eliminar los desechos. También se deben tener debidamente en cuenta: a) el desplazamiento accidental de especies en el agua de lastre; b) el vertimiento de aguas cloacales en el océano; y c) la contaminación del aire originada por buques.

10. Los regímenes normativos ya establecidos han evolucionado a escala mundial en los campos del transporte marítimo y el vertimiento de desechos, pero han surgido nuevos problemas, como el transporte de combustible nuclear irradiado, que exigen nuevos planteamientos. La solución a muchos problemas está vinculada con la gestión, pero es fundamental contar con el acceso a datos e información obtenidos científicamente y estudiar debidamente los aspectos socioeconómicos.

11. En general, los problemas con los que hay que enfrentarse para garantizar que se efectúan de manera ecológicamente sostenible el transporte, la producción de petróleo y gas frente a las costas, el dragado y las demás actividades son iguales para países desarrollados y países en desarrollo, por lo cual no deberían adoptarse enfoques muy distintos. Las diferencias que existen se deben a la falta de acceso de los países en desarrollo a los mecanismos científicos y tecnológicos necesarios para ese fin, como por ejemplo los laboratorios analíticos y los conocimientos técnicos locales. Tal dificultad puede resolverse a corto plazo mediante una financiación externa, pero a largo plazo el desarrollo sostenible sólo es alcanzable si se es autosuficiente en la esfera de los recursos humanos y de otros tipos de recursos fundamentales. Por eso es importante seguir apoyando las actividades que tienen lugar dentro del sistema de las Naciones Unidas y que abordan específicamente las cuestiones antes señaladas, incluida la labor de instituciones reconocidas como la Universidad Marítima Mundial.

2. Protección del medio marino de las fuentes de contaminación terrestres

12. Las fuentes de contaminación terrestre generan el 80% de la contaminación marina. En el plano mundial, los principales motivos de preocupación urgente respecto del medio marino son el desarrollo de las zonas costeras y la consiguiente destrucción de los hábitat, la eutroficación, la contaminación por microbios de mariscos y playas, la contaminación marina por plásticos, la acumulación progresiva de hidrocarburos clorados y la concentración de alquitrán

en las playas. Los contaminantes que suponen el mayor peligro para el medio marino son las aguas cloacales, los nutrientes, los compuestos orgánicos sintéticos, los sedimentos, la basura suelta y el plástico, los metales, los radionucleidos, los hidrocarburos procedentes del petróleo y los hidrocarburos aromáticos policíclicos. Muchas sustancias contaminantes que provienen de fuentes terrestres, sobre todo los contaminantes orgánicos persistentes, son peligrosas para el medio marítimo, pues dan muestras al mismo tiempo de toxicidad, persistencia y bioacumulación en la cadena alimentaria. También pueden afectar al medio marino los asentamientos humanos, la utilización de las tierras, la construcción de infraestructuras costeras, la agricultura, la silvicultura, el desarrollo urbano, el turismo y la industria; la erosión y el aterramiento costeros son motivos de especial preocupación.

13. Aunque hoy se suplementan las normas nacionales encaminadas a proteger a los mares de las fuentes marinas de contaminación con diversos acuerdos internacionales, todavía queda mucho que hacer para controlar las fuentes de contaminación terrestres, que constituyen el principal contribuidor a la contaminación del mar. Aun así, resultan alentadoras las últimas iniciativas intergubernamentales, sobre todo la aprobación en noviembre de 1995 del Programa Mundial de Acción para la protección del medio marino de las actividades basadas en tierra (véanse los párrafos 29, 101 a 104 y 125 y 126). La parte XII (artículos 192 a 237) de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar está dedicada a la protección y conservación del medio marino, pero sólo dos artículos se ocupan específicamente de la contaminación marina procedente de fuentes terrestres. En el artículo 207 se exige que los Estados dicten leyes y reglamentos y que tomen otras medidas que puedan ser necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino procedente de fuentes terrestres. En el artículo 213 se exige además que los Estados velen por la ejecución de sus leyes y reglamentos y que tomen medidas legislativas y de otro tipo para poner en práctica las reglas y estándares internacionales aplicables.

14. Aunque se reconoce que la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar constituye la base legislativa internacional en la que se funda la protección y el desarrollo sostenible del medio marino, en el capítulo 17 del Programa 21 se pide a los Estados que, de conformidad con lo estipulado en la Convención, se comprometan, de acuerdo con sus políticas, prioridades y recursos, a prevenir, reducir y controlar la degradación del medio marino para mantener y mejorar sus capacidades productiva y de sustentar la vida. En lo que respecta en concreto a la prevención, reducción y control de la degradación del medio marino por actividades terrestres, en el capítulo 17 se exige que, en cumplimiento de su compromiso de hacer frente a tal degradación, los Estados tomen medidas en el plano regional y, según proceda, en los planos regional y subregional y que, al hacerlo, tomen en consideración las Directrices de Montreal (véase Programa 21, 17.25), al igual que otros instrumentos pertinentes como el Convenio de París de 1992, el Convenio del Báltico de 1992, el Protocolo del Báltico de 1993 y otras obligaciones generales contenidas en acuerdos sobre los mares regionales.

C. Los recursos marinos vivos de la alta mar

15. La pesca de altura constituye cerca del 10% del total mundial de pesca marina, pero el estado de numerosas poblaciones de peces se desconoce o es

motivo de preocupación. Para que los recursos de la alta mar sigan contribuyendo a largo plazo y de manera sostenida a la seguridad alimentaria, al comercio internacional y al desarrollo económico, es fundamental la conservación y ordenación efectivas de tales recursos a partir 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, aprobado el 4 de agosto de 1995⁵.

16. La demanda de pescado crece con rapidez al mismo ritmo que la población mundial. La pesca de altura puede contribuir de manera considerable a la seguridad alimentaria, siempre que se exploten los recursos de manera sostenible. Por lo tanto, el objetivo fundamental de la conservación y ordenación de la pesca de altura debería ser garantizar que se explotan los recursos de manera racional y ordenada.

17. Para que resulte efectiva la conservación y ordenación de la pesca de altura, debe fortalecerse la cooperación internacional y el papel que desempeñan las organizaciones y acuerdos de pesquerías subregionales y regionales. Para mejorar la conservación y ordenación de la pesca de altura la atención debe centrarse fundamentalmente en los Estados del pabellón y en la responsabilidad que les corresponde y en el control que ejercen sobre los buques que portan su pabellón. Dado que en la pesca de altura la mayor parte de los buques operan o tienen la capacidad de operar muy alejados de la costa, no siempre resulta fácil a los Estados del pabellón ejercer un control efectivo sobre sus flotas; algunos países apenas se preocupan de comprobar el estado de los buques que portan su pabellón, la calidad de la tripulación y lo apropiadas que resultan sus técnicas de pesca. Por ello, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios también se asignó, de conformidad con el derecho internacional, un papel complementario a las medidas del Estado de puerto para así mejorar la conservación y ordenación de la pesca de altura.

D. Los recursos marinos vivos sujetos a la jurisdicción nacional

18. Las pesquerías marinas rinden entre 80 y 90 millones de toneladas al año, un 90% de lo cual se pesca en aguas sujetas a jurisdicción nacional. Aproximadamente un 25% de las poblaciones de peces respecto de las cuales se dispone de evaluaciones, están sometidas a una pesca excesiva y en un 44% más se corre el riesgo de que ocurra lo mismo si no se toman de inmediato las medidas adecuadas. Las pérdidas económicas anuales llegan a los 50.000 millones de dólares de los EE.UU., se otorgan abundantes subsidios a la pesca y abundan los conflictos en este sector, a la vez que se deteriora el medio ambiente de las zonas de pesca, sobre todo a causa de otras actividades económicas costeras y no costeras. Al ser insostenible en todo el mundo y al empeorar con el tiempo, esta situación genera más conflictos, por lo cual, habida cuenta de la creciente demanda de alimentos marinos, se deben adoptar medidas con urgencia para mejorar la ordenación de la pesca y las capacidades institucional y de investigación. La acuicultura desempeñará un papel cada vez más importante en el suministro de alimentos, pero la explotación incontrolada de grandes sistemas acuícolas costeros ha provocado problemas.

19. Para que los Estados ribereños obtengan beneficios sociales y económicos de la utilización sostenible de los recursos marinos vivos sujetos a su jurisdicción nacional, es necesario explotar estos recursos para atender a las necesidades nutritivas humanas y a otros objetivos sociales y económicos, proteger los intereses de la población autóctona, mantener o reponer las poblaciones de peces para alcanzar el nivel adecuado, reducir las repercusiones en el medio ambiente de los aparejos y las prácticas pesqueras, proteger a las especies y ecosistemas en peligro de extinción, explotar la acuicultura y la pesca de bajura, reforzar los marcos legislativos y normativos, reducir las pérdidas y desechos una vez concluida la pesca, mejorar la elaboración y distribución del pescado y fomentar el uso de tecnología ecológicamente racional.

20. Se ha empezado a prestar atención a estas cuestiones en el contexto de las actividades internacionales dirigidas a racionalizar la conservación y el uso sostenible de las reservas pesqueras oceánicas. En la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que se elaboró en 1982 y entró en vigor en noviembre de 1994, figuran estipulaciones donde se indican los derechos y las obligaciones de los Estados en lo que respecta a la conservación y utilización de los recursos marinos vivos en la zona económica exclusiva. En 1992 se celebró en México la Conferencia Internacional de Pesca Responsable, que tuvo como resultado el llamado al establecimiento de un Código de Conducta para la Pesca Responsable, que posteriormente elaboró la FAO y que ésta aprobó en su Conferencia de octubre de 1995.

E. Principales incertidumbres y cambio climático

21. Los datos y el conocimiento de que se dispone con respecto a los principales procesos, interacciones y mecanismos de efectos recíprocos que existen entre las distintas partes de este planeta no constituyen una base fiable y adecuada para la gestión y la predicción en materia de cambios climáticos. Quedan todavía demasiadas incertidumbres, aunque en los últimos años se ha avanzado de manera considerable. Para reducir las incertidumbres se adoptan tres series de medidas distintas: i) investigación y establecimiento de instrumentos para la construcción de modelos, ii) aprovechamiento de los recursos humanos y capacitación para el uso de tales instrumentos, y iii) desarrollo y establecimiento de sistemas de observación apropiados que contribuyan al Sistema Mundial de Observación de los Océanos (SMOO).

22. En el plano intergubernamental y no gubernamental la investigación está a cargo fundamentalmente del Programa Mundial de Investigación Climática y del Programa internacional de la geosfera y la biosfera. Otros programas se ocupan de aspectos biológicos, entre ellos el programa de Investigación y Vigilancia mundial de la dinámica de los ecosistemas oceánicos, el de Investigación Mundial de la Contaminación en el Medio Marino y los programas regionales de Grandes ecosistemas marinos regionales. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) establecieron el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambios Climáticos para evaluar con autoridad y a escala mundial los cambios climáticos y sus repercusiones, además de los aspectos socioeconómicos conexos. El Grupo Intergubernamental es el órgano que más información de carácter científico suministra a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio

Climático (véase también la adición al informe del Secretario General sobre el capítulo 9 del Programa 21 (Protección de la atmósfera) (E/CN.17/1996/22/Add.1), que la Comisión tiene ante sí).

23. El desarrollo de los recursos humanos y de la capacidad se centran en los programas de investigación y observación, que se deben aplicar en los planos de la educación, la formación y la asistencia técnica y en la asistencia en forma de capital para el apoyo y el desarrollo de infraestructuras. La estrategia encaminada a alcanzar estos objetivos se basa en la utilización de los mecanismos regionales existentes, ajustados según corresponda. Las cuestiones oceánicas recibirán más atención en los preparativos y celebraciones del Año Internacional del Océano, decretado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su resolución 49/131 para el año 1998. La realización de observaciones adecuadas tiene un carácter fundamentalmente intergubernamental y se basa en descubrimientos científicos y requisitos para la construcción de modelos a partir de sistemas parciales ya existentes. Después de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) se han elaborado un marco y una estrategia para el establecimiento gradual del SMOO, que comprende varios elementos regionales.

F. Cooperación internacional y regional

24. Con la Cooperación internacional se debe apoyar y suplementar las actividades nacionales; la aplicación efectiva de las estrategias y actividades estipuladas en las áreas de programas A a la E (e incluso de la G) del capítulo 17 del Programa 21 requiere la adopción de disposiciones institucionales eficaces y eficientes en los planos subregional, regional y mundial, según corresponda. Entre las medidas necesarias para facilitar la aplicación del capítulo 17 destacan: a) la integración de las actividades sectoriales pertinentes relativas a las actividades marinas y costeras en los planos subregional, regional y mundial, según corresponda; b) el fomento del intercambio de información y, donde corresponda, de los vínculos institucionales entre instituciones subregionales, regionales y mundiales; c) dentro del sistema de las Naciones Unidas, el fomento de exámenes intergubernamentales periódicos y de la coordinación de las cuestiones pertinentes relativas al medio ambiente; d) el fomento de una coordinación efectiva entre los componentes del sistema de las Naciones Unidas relativos al medio ambiente y el desarrollo en las zonas marinas y costeras, al igual que de los vínculos con los órganos de desarrollo internacionales pertinentes.

25. En lo relativo a los océanos y las zonas costeras, existe en el sistema de las Naciones Unidas una larga tradición de cooperación, especialmente entre los organismos que pertenecen actualmente al Subcomité sobre Océanos y Zonas Costeras del Comité Administrativo de Coordinación (CAC)¹. Entre los demás mecanismos institucionales destacan el Comité Interinstitucional de Programas Científicos relacionados con la Oceanografía (ICSPRO)⁶ y el Grupo Mixto de Expertos Científicos de la Contaminación del Mar (GESAMP)⁷. Dicha cooperación se amplió durante la fase preparatoria de la CNUMAD y, por medio del Programa 21, puede fundarse en un enfoque común sobre las cuestiones de interés mutuo.

26. Dentro y fuera del sistema de las Naciones Unidas existen también numerosas instituciones intergubernamentales regionales y mundiales dotadas de competencia sectorial e intersectorial en asuntos vinculados con los océanos. Sin embargo, debe reforzarse la coordinación entre ellas y entre sus respectivas jurisdicciones, especialmente en el plano nacional, y debe aumentarse considerablemente el apoyo financiero para que cumplan su cometido de manera efectiva. En el seminario de Londres sobre ciencia del medio ambiente, carácter general y coherencia en las decisiones mundiales sobre cuestiones oceánicas, celebrado en diciembre de 1995, se confirmó la función del sistema de las Naciones Unidas como mecanismo de coordinación en cuestiones oceánicas y se recomendó reforzar el Subcomité sobre Océanos y Zonas Costeras del CAC y aumentar la efectividad del GESAMP, concebido como centro de asesoría científica para la formulación de prioridades en la adopción de medidas a escala mundial.

II. EXPERIENCIAS DE LOS PAÍSES

A. Ordenación integrada de las zonas costeras

27. A partir de la CNUMAD, muchos gobiernos han aprobado o reforzado políticas relativas a la protección y ordenación de las zonas marinas y costeras con miras a avanzar en el proceso de ordenación integrada de las zonas costeras. Cada vez se presta más atención a la legislación en materia de medio ambiente y al establecimiento de organismos dedicados al medio ambiente. Aun así, hasta hace poco tiempo no ha sido posible recoger algunos de los frutos de las iniciativas nacionales e internacionales iniciadas hace más de un decenio. La mayor parte de los intentos eran innovadores desde el punto de vista técnico y, en varios casos, han funcionado en el plano local, por lo general en zonas geográficas reducidas y/o en una gama limitada de actividades, pero no se han integrado de manera efectiva en el proceso de planificación del desarrollo nacional y no han atraído compromisos de aportaciones de fondos sustanciosas, por lo cual estos compromisos no han resultado tan efectivos como podrían haberlo sido a medio y a largo plazo. Se ha prestado menos atención a las zonas marinas más amplias sujetas a jurisdicciones nacionales. Sin embargo, con la entrada en vigor de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, y con la total concienciación sobre la importancia que revisten las zonas marinas para atender a necesidades humanas fundamentales (en materia, por ejemplo, de alimentación, empleo, recursos y actividades recreativas), los países están adjudicando un nuevo papel más amplio a la ordenación integrada de los recursos marinos y costeros sujetos a jurisdicciones nacionales y a las disposiciones conexas encaminadas a la cooperación regional e internacional (sobre todo en lo que respecta a los recursos comunes).

B. Protección del medio marino

1. Protección del medio marino de las fuentes de contaminación marinas

28. Los países en desarrollo apoyan en gran medida diversos convenios ambientales importantes aprobados a escala mundial y regional. En el caso del transporte marítimo, se espera que al restarle importancia al Estado del pabellón para dársela al control ejercido por el Estado del puerto aumente la

seguridad y la capacidad de prevención en materia de contaminación de los buques registrados en países en desarrollo. En cuanto a la competencia de la gente de mar, tendrán un efecto parecido las medidas actuales destinadas a revisar el Convenio Internacional sobre normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar. En sí, tales medidas supondrán una mayor presión financiera para los países en desarrollo y no servirán para mejorar otros aspectos del problema, tales como la infraestructura en tierra. Sobre este último aspecto, se prevé aliviar la carga financiera de los Estados ribereños mediante la labor efectuada actualmente por la Organización Marítima Internacional (OMI) en asociación con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y otros organismos, con el fin de crear mecanismos financieros destinados a que, de conformidad con el principio de que quien contamina paga, los usuarios de esos servicios generen los fondos necesarios para adoptar medidas de seguridad en la navegación y de prevención de la contaminación. En los casos en los que existe cultura sobre seguridad y medio ambiente en los países en desarrollo, ésta es aún deficiente. Para garantizar que se realizan las debidas actividades en materia de seguridad y protección del medio ambiente hace falta concienciar y educar al público, a la vez que asistir a las instituciones de formación.

2. Protección del medio marino de las fuentes de contaminación terrestres

29. Esta cuestión ha estado en el punto de mira de una intensa actividad intergubernamental, en seguimiento de los logros alcanzados en Halifax (Canadá, 1991), donde los expertos formularon principios para la protección del medio marino contra la contaminación procedente de fuentes terrestres, y en Nairobi (1991), donde los expertos formularon un Proyecto de estrategia para la reducción de la degradación del medio marino por la contaminación procedente de fuentes terrestres y por las actividades en zonas costeras. Del 6 al 10 de junio de 1994 se celebró en Montreal la reunión de expertos designados por los gobiernos sobre las Directrices de Montreal de 1985 para la protección del medio marino de las fuentes de contaminación terrestres, donde se decidió que las Directrices de Montreal de 1985 podrían constituir una fuente de información para la preparación de un Programa Mundial de Acción para la protección del medio marino de las actividades basadas en tierra. Tras un intenso proceso de negociación, en noviembre de 1995 se aprobó en Washington, D.C. un Programa Mundial de Acción para la protección del medio marino de las actividades basadas en tierra, que se utilizará como punto de apoyo para la adopción de medidas nacionales e internacionales encaminadas a reducir la contaminación de los océanos procedente de actividades terrestres, lo cual contribuirá, entre otras cosas, a lo siguiente: a) mejorar los hábitat y la productividad de las zonas costeras, b) reducir el peligro que corren la seguridad alimentaria y el estado de los alimentos, c) reducir los riesgos que afectan a la salud humana y d) invertir las tendencias actuales a realizar actividades sin control y a alterar las condiciones físicas de las zonas costeras.

30. El Programa Mundial de Acción se propone ayudar a los Estados a adoptar, individual o colectivamente y en el contexto de sus propias políticas, prioridades y recursos, medidas dirigidas a prevenir, reducir, controlar y/o eliminar la degradación del medio marino y permitir que éste se recupere de los efectos producidos por las actividades terrestres.

C. Recursos vivos de la alta mar

31. Algunos países desarrollados ejercen un control razonable sobre las flotas que portan su pabellón en la alta mar. En estos países se han establecido sistemas nacionales de autorización y es obligatorio presentar informes globales. Sin embargo, aún pueden mejorarse los sistemas de administración en los países desarrollados con respecto a la pesca de altura y aún debe suministrarse la información recopilada a las organizaciones o acuerdos pesqueros subregionales o regionales con fines de conservación y ordenación. La comunidad internacional ha determinado las necesidades específicas de los países en desarrollo con respecto a la pesca de altura. Deben emprenderse tareas destinadas a reforzar la capacidad nacional y las instituciones de estos países para que cumplan con las obligaciones relativas a la conservación y ordenación de los recursos de la alta mar y para que participen según corresponda en la pesca de altura. Este aspecto encierra una importancia especial para los pequeños Estados insulares en desarrollo, cuyo desarrollo social y económico depende en gran medida de las reservas pesqueras de la alta mar. Muchos de los países con economías en transición han practicado o siguen practicando en abundancia la pesca de altura. A consecuencia de la racionalización económica y de la adopción de economías de mercado, ha disminuido la actividad de estas flotas en la alta mar, en parte a causa de la reducción o eliminación de los subsidios que recibía esa industria. La reducción del tamaño de las flotas de estos países debería permitirles seguir racionalizando sus flotas y las operaciones en alta mar.

D. Recursos marinos vivos sujetos a la jurisdicción nacional

32. Las capturas efectuadas por países desarrollados han disminuido desde 1992, en parte a causa de una serie de fracasos y crisis de las pesquerías del Atlántico norte, consecuencia de la pesca excesiva junto con condiciones ambientales desfavorables. A pesar de dichas dificultades, se hace lo posible por reducir el exceso de capacidad e inversiones pesqueras y por mejorar la gestión. Se están adoptando técnicas de gestión más eficientes como las cuotas por esfuerzo, las cuotas individuales transferibles y la limitación del acceso a las zonas de pesca. La investigación se centra hoy en las necesidades de la gestión y cada vez se presta más atención a la incertidumbre y a las repercusiones que ésta tiene en la adopción de decisiones y a los efectos de la degradación y los cambios producidos en el medio ambiente. Los países en desarrollo han aumentado de manera considerable su contribución al total mundial de capturas y al comercio internacional durante los decenios de 1970 y 1980, hasta el punto de sobrepasar a los países desarrollados en 1985. Tal tendencia se mantuvo después de 1992 a pesar del estancamiento general de las descargas mundiales. Algunos países avanzan en la dirección correcta en lo que respecta a la investigación sobre la pesca y a la capacidad en materia de gestión. En muchos otros países el sistema de adquisición de datos relativos a la pesca no se mantiene como es debido y la capacidad de investigación dirigida al desarrollo y ordenación sostenibles resulta insuficiente. En países con economías en transición, como por ejemplo en Europa del este, la pesca ha sufrido transformaciones importantes. Las nuevas políticas económicas han obligado a que las flotas de largo recorrido naveguen en las zonas económicas exclusivas nacionales y alrededores, lo cual, al haber incrementado a veces la actividad hasta el punto de sobrepasar la sostenibilidad, ha necesitado de un

desmantelamiento generalizado de las flotas u otras políticas de reducción de las actividades.

E. Las principales incertidumbres y el cambio climático

33. Muchos países desarrollados han establecido mecanismos e instituciones de coordinación a escala nacional que se ocupan de las observaciones marinas en zonas costeras con fines de investigación, evaluación de la calidad y obtención de mejores predicciones atmosféricas para incrementar la seguridad en la tierra y en el mar. También se han adoptado medidas con el propósito de adaptarse a los posibles cambios climáticos y a las subidas del nivel del mar. En algunos países desarrollados se está llevando a cabo investigación especializada para detectar los efectos de la radiación ultravioleta en el medio marino. La mayoría de los países desarrollados participan en investigaciones sobre los océanos dirigidas a identificar variaciones climáticas y el papel que desempeñan los océanos para regular la cantidad de CO₂, gracias a lo cual están evaluando la vulnerabilidad de las zonas costeras, incluida la contaminación del mar. Las experiencias dejan claros los beneficios derivados de la cooperación y la necesidad de elaborar medidas regionales conjuntas, tal como se muestra en los convenios regionales sobre el Báltico y sobre el Mar del Norte. Muchos países desarrollados participan en el desarrollo del SMOO.

34. Varios países en desarrollo han establecido políticas marítimas nacionales, incluidas algunas relativas a cuestiones científicas y servicios. Muchos intervienen activamente en investigaciones, observaciones y evaluaciones de las zonas costeras. Muchos participan en observaciones específicas y exclusivas, como la de la superficie del mar (Nivel Mundial de la Superficie del Mar (GLOSS), del contenido en nutrientes, de los residuos marinos y de la contaminación por petróleo. Muchos países en desarrollo apoyan con firmeza el desarrollo del SMOO, pero la participación resulta limitada. Algunos países en desarrollo forman parte de proyectos de investigación a gran escala sobre los cambios climáticos, los océanos y el CO₂, las repercusiones de la contaminación y los efectos de la radiación ultravioleta. Estos países se centran en las regiones oceánicas que tienen que ver directamente con sus intereses. Las experiencias muestran claramente los beneficios de la cooperación y la necesidad de servirse de los mecanismos intergubernamentales para concertar acuerdos.

35. Los pequeños Estados insulares en desarrollo participan de manera limitada en las actividades que les conciernen. La experiencia indica que se debe seguir intentando que estos Estados participen en los programas regionales pertinentes. Sin embargo, algunos de ellos ya participan en actividades exclusivas, como por ejemplo en observaciones de la superficie del mar (GLOSS), en evaluaciones de los desechos marinos y la contaminación y en la gestión de los desechos.

36. Tradicionalmente, varios países con economías en transición participaban de manera directa en la mayoría de los programas de investigación pertinentes. Llevaban a cabo una gran gama de observaciones oceánicas y contaban con mecanismos de coordinación nacional. Sin embargo, con la situación económica actual se observa en el plano internacional un claro descenso en la ejecución de estas actividades. Esto se ve, por ejemplo, en el hecho de que se intercambien menos datos oceanográficos internacionales desde que se inició el período de transición. Las experiencias obtenidas en el plano de la cooperación

internacional indican también que se debe suministrar una gran cantidad de asistencia técnica y financiera para prestar la atención debida a las zonas costeras de muchos de estos Estados, como por ejemplo las del Mar Negro y las del Mar Báltico.

F. Cooperación internacional y regional

37. Los países desarrollados y los países en desarrollo, al igual que los países con economías en transición, llevan mucho tiempo colaborando en el establecimiento de diversos órganos intergubernamentales que se ocupan de cuestiones sectoriales e intersectoriales relativas a los océanos. Desde que tuvo lugar la CNUMAD, se ha examinado el funcionamiento y el rendimiento de muchos de estos órganos, sobre todo en lo que respecta a su capacidad de gestión en el plano de los recursos naturales y de las cuestiones ecológicas. Queda claro por experiencia que estos órganos han servido eficientemente para sensibilizar al público, crear bases de datos, promover la comprensión general de los problemas y de las posibles soluciones y movilizar la escasa capacidad de investigación de que se dispone (sobre todo en los países en desarrollo). También queda claro por experiencia que estos órganos, en cambio, han sido bastante ineficientes cuando se ha tratado de adoptar y aplicar las decisiones, políticamente difíciles, necesarias para asignar recursos y para reducir el volumen del uso hasta alcanzar un nivel sostenible. También queda claro que debe reforzarse más el papel de las organizaciones no gubernamentales y del sector privado en dichos organismos.

III. EXPERIENCIAS DE LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

38. Las organizaciones no gubernamentales especializadas en los océanos y las costas que participan en la labor de los órganos rectores de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas son asociaciones internacionales y nacionales que representan los intereses de protección del medio ambiente, así como diversos aspectos de la industria marítima a los niveles tanto artesanal como industrial. Entre las organizaciones internacionales más activas figuran grupos ecológicos, como la Internacional Amigos de la Tierra, Greenpeace International, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos y el Fondo Mundial para la Naturaleza; grupos encargados del bienestar de los animales, como la Humane Society International y el Fondo Internacional para la Defensa de los Animales; asociaciones industriales, como la Asociación Internacional de Propietarios Independientes de Buques Cisterna (INTERTANKO), el Foro Marítimo Internacional de Compañías Petroleras y el Foro Internacional de Exploración y Producción de la Industria Petrolera; así como grupos artesanales, como el Colectivo Internacional de Apoyo a los Pescadores Artesanales. Aunque los grupos nacionales y regionales han aportado también importantes contribuciones en relación con la ejecución del capítulo 17 del Programa 21, en el presente examen se destacan las actividades de alcance más internacional.

39. Si bien sigue siendo una necesidad continuar mejorando los mecanismos de colaboración existentes entre las organizaciones no gubernamentales y el sistema de las Naciones Unidas (y el sistema de organizaciones intergubernamentales en general), la interacción ha sido relativamente efectiva. El otorgamiento de la condición de entidad consultiva en las Naciones Unidas y sus organismos a

algunas organizaciones no gubernamentales ha propiciado que estas organizaciones asistan a reuniones importantes sobre los océanos, reciban la documentación y contribuyan activamente mediante su participación en las sesiones plenarias y los grupos de trabajo y redacción, la preparación de informes técnicos y boletines como ECO y la celebración de mesas redondas y otros debates oficiosos con funcionarios de gobierno y del sistema de las Naciones Unidas. Las organizaciones no gubernamentales han sido también sumamente eficaces influyendo por intermedio de las delegaciones nacionales en la determinación de las posiciones de los países en conferencias internacionales de importancia.

40. En lo que atañe a la pesca, las organizaciones no gubernamentales especializadas en medio ambiente y pesca, tanto nacionales como internacionales, participaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces cuyos territorios se encuentran dentro y fuera de las zonas económicas exclusivas (poblaciones de peces transzonales) y las poblaciones de peces altamente migratorios y en la redacción del Código de Conducta de la FAO para la Pesca Responsable. Las organizaciones no gubernamentales aportaron importantes contribuciones de carácter normativo, técnico, científico y jurídico sobre cuestiones como el enfoque basado en el principio de precaución, las artes y técnicas de pesca selectivas y ecológicamente admisibles, la explotación excesiva de los recursos marítimos y el exceso de capacidad, y la acuicultura, además, han contribuido a sensibilizar a la opinión pública y a atraer el interés de los medios de información acerca de la crisis mundial de la pesca. En los foros regionales y nacionales, las organizaciones no gubernamentales especializadas en la pesca han promovido activamente el papel y los derechos de los pescadores autóctonos y en pequeña escala.

41. En la Comisión Ballenera Internacional, las organizaciones no gubernamentales han patrocinado o llevado a cabo trabajos científicos, entre ellos, la continuación de un estudio inicial de los métodos de ADN para la vigilancia y la regulación de la pesca de la ballena, así como estudios de las ballenas en los vedados balleneros de la Comisión en el Pacífico meridional y el Océano Índico, técnicas compasivas de caza, requisitos de inspección y observación y comercio internacional de productos derivados de la ballena.

42. Las organizaciones no gubernamentales se han ocupado de reglamentar actividades frente a las costas, como el vertimiento en los océanos, el transporte marítimo, la contaminación originada por buques y las actividades de extracción de petróleo y gas frente a las costas. En el marco del Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias de 1972 (Convenio de Londres), que funciona bajo los auspicios de la OMI, las organizaciones no gubernamentales han apoyado la prohibición del vertimiento de desechos radiactivos e industriales en los océanos y de la incineración en el mar, como se acordó en 1993.

43. Las organizaciones no gubernamentales ayudaron a formular la Declaración de Washington y el Programa Mundial de Acción para la reciente Conferencia del PNUMA para proteger el medio marino de las actividades basadas en tierra, en particular en lo que atañe al establecimiento de programas de prevención de la contaminación por medio del fomento de una producción menos contaminante y la reducción de la dependencia de sustancias tóxicas, incluidos los contaminantes orgánicos persistentes y sus sustitutos; evaluaciones técnicas de los daños causados por estos contaminantes; análisis especial de las consideraciones de

carácter financiero e institucional (como recomendó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo); otras tecnologías; intercambio de información; acceso del público a la información y a los archivos; y programas de restauración del hábitat, así como mediante su contribución a la concertación de un nuevo acuerdo mundial sobre los contaminantes orgánicos persistentes.

44. Las organizaciones no gubernamentales han contribuido significativamente a promover zonas protegidas de los mares y las costas a nivel mundial y, en muchos casos, se encargan de ordenarlas y apoyarlas, así como de crear materiales informativos y programas de instrucción para que los usuarios locales y los grupos que realizan sus actividades en esas zonas comprendan la importancia de las zonas protegidas como instrumento de gestión para la protección de la diversidad biológica en el mar y las costas. Las organizaciones no gubernamentales tienen la responsabilidad de administrar las zonas protegidas nacionales en el Caribe, incluidos los vedados nacionales de las Bahamas, Santa Lucía y Montserrat. A nivel internacional, las organizaciones no gubernamentales han insistido en la necesidad de realizar un estudio especial del sistema representativo mundial de zonas protegidas de los mares y las costas y han propuesto recomendaciones relacionadas con su establecimiento y su ordenación eficaz.

45. En general, las organizaciones no gubernamentales han aportado y continúan aportando contribuciones importantes a los procesos de adopción de decisiones relativas a cuestiones marinas y costeras. Por ser uno de los principales grupos a los que se dirige el Programa 21, las organizaciones no gubernamentales son partes interesadas fundamentales en la aplicación práctica del capítulo 17, por lo que se debe seguir facilitando su participación efectiva en la elaboración y aplicación de políticas y programas relacionados con los océanos.

IV. CUESTIONES RELACIONADAS CON LA FINANCIACIÓN, LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y EL FOMENTO DE LA CAPACIDAD

46. La financiación, la transferencia de tecnología y el fomento de la capacidad son cuestiones fundamentales que afectan en grado sumo la capacidad de los países, sobre todo la de los países en desarrollo, de llevar a la práctica el Programa 21. En las secciones que figuran a continuación se examinan estas cuestiones principalmente sobre la base de las experiencias del sistema de las Naciones Unidas.

A. Financiación

47. La mayoría de los organismos de las Naciones Unidas no ha recibido ningún aumento específico en su presupuesto ordinario por programas para apoyar los esfuerzos que se requiere de ellos en relación con la ejecución del Programa 21. Como consecuencia de ello, la asistencia en cuestiones de política y técnica prestada a los países ha tenido que sufragarse con cargo a los recursos actuales, cuyo valor real ha ido decreciendo. Un modesto apoyo adicional se ha logrado en ocasiones gracias a los recursos extrapresupuestarios de programas que llevan a cabo las oficinas exteriores de los organismos.

48. El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) se ha convertido en una fuente de financiación decisiva, aunque cada vez menor, de las actividades relacionadas con los océanos en lo que atañe a los componentes de aguas internacionales y diversidad biológica señalados en su estrategia operacional para 1995. El FMAM se estableció originalmente como programa experimental en 1991. En marzo de 1994, los gobiernos participantes llevaron a feliz término sus negociaciones para reestructurar el fondo y convertirlo en un mecanismo permanente de financiación y reponer sus aportaciones a los recursos básicos con más de 2.000 millones de dólares de los EE.UU. que se comprometerían durante un período de tres años. Actualmente, de los 911 millones de dólares de los EE.UU. asignados a proyectos del FMAM, cerca de 14%, o sea, 130 millones de dólares de los EE.UU., se han asignado al componente de aguas internacionales y 44% (400 millones de dólares de los EE.UU.), a la diversidad biológica. Con todo, los recursos dedicados a aguas internacionales han disminuido bruscamente de cerca de 127 millones de dólares de los EE.UU. en la etapa experimental (1991-1994) a 4 millones de dólares de los EE.UU. en la etapa posterior (1995-1998).

49. Previsiblemente, acontecimientos ulteriores y la aplicación en un momento dado del concepto de financiación sostenible para rectificar deficiencias actuales en la prestación de servicios en los puertos durante la recepción de desechos originados en los buques llegarán a producir incrementos marginales del precio del transporte que, en última instancia, el consumidor tendrá que pagar. La aceptación de este concepto podría allanar el camino para la creación de un sistema de pagos que abarque la prestación de otros servicios marítimos esenciales, como la disponibilidad de estudios hidrográficos y de medios de apoyo a la navegación u otros medios de protección en los estrechos internacionales y la adopción de medidas necesarias de control de la contaminación, como capacidad de salvamento y equipo para la lucha contra los derrames de petróleo.

50. Tras la entrada en vigor de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 y con miras a hacer frente a las responsabilidades contraídas en virtud del Código de Conducta sobre la Pesca Responsable, los Estados necesitan ayuda financiera para apoyar sus esfuerzos encaminados a utilizar todos sus recursos de manera sostenible, por ejemplo, en el fortalecimiento de su capacidad de supervisión, control y vigilancia, y comenzar el proceso de reducción de las actividades que deberá culminar en el mejoramiento de la viabilidad económica de la pesca y en actividades de reactivación de las comunidades pesqueras. También es indispensable contar con recursos financieros para apoyar las actividades de investigación, sobre todo las del Sistema mundial de observación de los océanos y su módulo de recursos vivos, así como las redes regionales de instituciones de investigación que se ocupan de los recursos vivos, como se recomendó en el Estudio sobre investigación pesquera internacional (EIPI) del Banco Mundial, el PNUD, la Comunidad Europea y la FAO.

B. Transferencia de tecnología

51. El control eficaz de la contaminación originada en los buques y en las plataformas de petróleo y gas frente a las costas depende en grado sumo de la disponibilidad de tecnologías actualizadas en determinadas esferas. La aprobación por la OMI, en marzo de 1992, de enmiendas al Convenio internacional

para la prevención de la contaminación originada por buques, en que se exige que los buques petroleros puestos en explotación después de julio de 1996 tengan un casco doble o que la cubierta se construya a mediana altura, tiene importancia fundamental en lo que respecta a las inversiones en la industria marítima. En el Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos, de 1990, que entró en vigor el 13 de mayo de 1995, además de que se exige una capacidad adecuada para atender casos de emergencia de contaminación marina, se pide a los gobiernos y a la OMI que promuevan activamente la investigación y el desarrollo en relación con el perfeccionamiento del estado de preparación y respuesta con los medios más modernos en casos de contaminación por petróleo mediante el intercambio de información. En relación con esto, la OMI fue uno de los patrocinadores del Foro de investigación y desarrollo de los derrames de petróleo (el primero se celebró en junio de 1992 y el segundo en mayo de 1995), que abarca temas como saneamiento biológico, contención y recuperación mecánicas, técnicas y equipo de vigilancia (por ejemplo, teledetección) y contramedidas químicas.

52. En el Programa Mundial de Acción para la protección del medio marino de las actividades basadas en tierra, aprobado en Washington, D.C. en noviembre de 1995, se estipula que se debe promover el acceso a tecnologías menos contaminantes y a conocimientos especializados al tratar sobre las actividades basadas en tierra que degradan el medio marino, en particular en el caso de países que necesitan asistencia. Se atribuye prioridad a las tecnologías costeables, apropiadas y ecológicamente racionales necesarias para un tratamiento adecuado de las aguas residuales y las aguas de desecho, así como para la creación y producción de sustitutos de los contaminantes orgánicos persistentes que todavía se utilizan en muchos países del mundo entero.

53. En los últimos 20 años, los adelantos en la esfera de la tecnología de la pesca han aumentado en gran medida la eficacia de las actividades pesqueras. Pese a que, en principio, se trata de una cuestión positiva desde el punto de vista económico, si el perfeccionamiento de la tecnología no marcha a la par de una ordenación pesquera efectiva, el resultado será una explotación excesiva de las reservas y la degradación económica de la pesca. El uso de receptores-transmisores en apoyo de la conservación y ordenación de la pesca en alta mar proporciona soluciones de alta tecnología y bajo costo para mejorar la supervisión en tiempo real de las actividades pesqueras. Los adelantos tecnológicos son necesarios para mejorar la selectividad de las artes de pesca y reducir los efectos negativos para el medio ambiente. El rastreo por satélites crea oportunidades sin precedentes de mejorar la supervisión en tiempo real de las flotas pesqueras y el control de las actividades.

C. Fomento de la capacidad

54. El desarrollo actual de los recursos humanos en relación con las investigaciones y el cambio climático tiene lugar fundamentalmente a nivel regional por medio de los organismos regionales. Los programas de los organismos subsidiarios de la COI constituyen un método general para atender las necesidades de recursos humanos básicos en ciencias marinas. Desde la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo se han creado o se están creando redes regionales de información y comunicación de las instituciones nacionales, por regla general, por intermedio de los órganos regionales de los organismos de las Naciones Unidas. Estas redes

constituyen un medio de intercambiar datos e información científica y de organizar actividades de cooperación regional. Se ha prestado apoyo a la creación de organismos regionales que no pertenecen a las Naciones Unidas como medio de fortalecer la capacidad regional. La FAO, por ejemplo, ha perfeccionado el funcionamiento de muchos organismos pesqueros que no pertenecen a esa organización, sobre todo en África occidental, América Latina y el Pacífico meridional.

55. En la mayoría de los casos hay que fortalecer los mecanismos institucionales nacionales e internacionales necesarios para ejecutar el capítulo 17 del Programa 21. El carácter intersectorial de los océanos requiere mecanismos de coordinación y cooperación que funcionen también a nivel nacional. Varios Estados Miembros han establecido órganos de esa índole que constituyen el vínculo del país con las organizaciones y programas internacionales conexos.

56. El Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat) ha establecido mecanismos para el desarrollo de los recursos humanos y el fomento de la capacidad con miras a la ordenación integrada de las zonas costeras, elemento que forma parte de cada uno de sus programas y proyectos. El Organismo Internacional de Energía Atómica lleva a cabo amplios programas de fomento de la capacidad y evaluación en la esfera de la radiactividad marina. Sobre la base de la gran experiencia acumulada durante 19 años de cooperación con el Plan de Acción para el Mediterráneo, el Laboratorio del OIEA para el Medio Ambiente Marino, radicado en Mónaco, ha contribuido a evaluar todas las formas de contaminación en el medio marino (por ejemplo, hidrocarburos aromáticos policíclicos, petróleo e hidrocarburos, productos químicos sintéticos, aguas cloacales, metales, radionucleidos) fundamentalmente mediante su cooperación con los países en desarrollo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) está patrocinando u organizando cursos y seminarios sobre evaluación de los efectos del desarrollo de las costas para el medio ambiente, tanto en relación con las zonas urbanas como con el turismo. La UNESCO ha realizado numerosas actividades de apoyo a la ordenación integrada de las zonas costeras por medio de sus programas COMAR (programa de gestión integrada de los ecosistemas costeros), PROMAR (Programa de Promoción de las Ciencias del Mar) y TREDMAR (Programa de capacitación y educación en ciencias marinas). En unas 600 instituciones de todo el mundo se utilizan módulos de aprendizaje de las zonas costeras y marinas por teledetección. La División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar ha establecido el Plan de Acción para el desarrollo de los recursos humanos y el fomento de la capacidad para la planificación y ordenación de las zonas costeras y marinas (1993-1997) y emprendió en 1993, conjuntamente con el PNUD, el programa TRAIN-SEA-COAST para fortalecer las capacidades actuales de las instituciones de capacitación locales y regionales y de los particulares en la esfera de la ordenación de las costas y los océanos. El programa aprovecha la experiencia técnica y los materiales de curso de los programas TRAINMAR y TRAINFORTRADE de la UNCTAD.

V. ACONTECIMIENTOS Y EXPERIENCIAS RECIENTES RELACIONADOS CON LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

57. La cooperación internacional ha avanzado en esferas de importancia para los océanos y las zonas costeras, que merecen mención en este punto aún cuando no formen parte del capítulo 17 del Programa 21, como es el caso de las

convenciones sobre el clima y la diversidad biológica. En la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, suscrita por 155 países participantes en la CNUMAD, se reconoce que los océanos son un sumidero importante de óxido de carbono y un poderoso regulador térmico de los climas. Todos los países ratificantes de la Convención acuerdan tener en cuenta el clima cuando desarrollan los recursos naturales y ordenan las zonas costeras. El Convenio sobre la diversidad biológica se redactó en el período comprendido entre 1990 y 1992 y quedó abierta a la firma en la CNUMAD. El Convenio, que entró en vigor el 29 de diciembre de 1993, hace hincapié en un criterio ecosistémico del desarrollo y es de gran importancia para los océanos y las zonas costeras. El establecimiento de zonas costeras protegidas contribuirá a la conservación in situ de la fauna y la flora del océano y las zonas costeras.

58. En el segundo período de sesiones de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrada en Yakarta en noviembre de 1995, al referirse a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina y costera los gobiernos:

a) Alentaron el uso de la ordenación integrada de la zona costera como el marco más adecuado para promover la conservación y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica marina y costera;

b) Apoyaron la aplicación del Código de la FAO de Conducta para la Pesca Responsable, el 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 migratorios⁵, y la Declaración y Programa Mundial de Acción de Washington para la protección del medio marino de las actividades basadas en tierra;

c) Invitaron a la Asamblea General de las Naciones Unidas, los organismos especializados de las Naciones Unidas y otras organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales a que examinaran sus programas de trabajo a fin de mejorar las medidas existentes y formular nuevas medidas que promovieran la conservación y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica marina.

59. En el capítulo 17 del Programa 21 se hizo hincapié en las necesidades especiales de los pequeños Estados insulares en desarrollo, y se recomendó que se celebrara una conferencia mundial sobre el tema. La Asamblea General convino en ello en diciembre de 1992, en su resolución 47/189, razón por la cual la Conferencia se celebró en Barbados en 1994, con lo que se creó conciencia de las necesidades especiales de los pequeños Estados insulares en desarrollo, se estableció la base para la armonización de las actividades que realiza el sistema de las Naciones Unidas, se abordó la cuestión de la comunicación entre esos Estados (por ejemplo, mediante la constitución de redes entre ellos), se estableció un centro de coordinación en el Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible de la Secretaría de las Naciones Unidas y se realizó la importancia de la Alianza de los Estados Insulares Pequeños.

60. Las Naciones Unidas y sus organismos especializados han desarrollado mecanismos regionales subsidiarios (los órganos regionales de pesca de la FAO, las comisiones regionales de las Naciones Unidas, las dependencias de

coordinación de los mares regionales del PNUMA y los órganos regionales de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI)) para tratar cuestiones sectoriales e intersectoriales de interés regional y velar por que haya una comunicación adecuada con sus órganos rectores mundiales. Sin embargo, es preciso alentar, a nivel de programas y de políticas, una mayor comunicación entre los órganos regionales de los organismos de las Naciones Unidas así como entre sus organizaciones homólogas y las instituciones y los representantes a nivel nacional. Se han establecido entidades subsidiarias intergubernamentales para la mayoría de las principales regiones oceánicas, las cuales sirven de foro para intercambios de opiniones, así como para armonizar las prioridades y políticas nacionales y regionales con las que se formulan a nivel mundial. No obstante, sigue siendo un obstáculo a una aplicación eficaz la falta de medios adecuados al alcance de las secretarías de esas entidades para poner en práctica las decisiones y emprender actividades catalizadoras.

61. En el ámbito de un mandato más amplio, las comisiones regionales de las Naciones Unidas abordan los problemas relativos a los océanos y las zonas costeras, razón por la cual las actividades que se realizan en ese contexto se beneficiarían de una comunicación más estrecha con los mecanismos regionales de contraparte de los organismos, así como de relaciones más estrechas con las iniciativas mundiales e intergubernamentales. La falta de recursos financieros afecta negativamente a la participación de las comisiones regionales en otras reuniones regionales y, sobre todo, en las consultas entre organismos.

62. El enlace entre las secretarías de las Naciones Unidas y las entidades nacionales de contraparte se ve facilitado por el nombramiento de representantes o coordinadores nacionales y, en algunos casos, por la representación a nivel nacional de los organismos establecidos. En algunos países se han establecido mecanismos internos de coordinación, cuyos mandatos guardan relación, o podrían guardar relación, con los océanos y las zonas costeras. No obstante, en la abrumadora mayoría de los casos, la comunicación entre los distintos sectores a nivel nacional es insuficiente para atender las cuestiones básicas contenidas en el capítulo 17 del Programa 21. La resultante discordancia en materia de políticas se pone de relieve en ocasiones en las decisiones que adoptan los órganos rectores de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, así como en la financiación bilateral y multilateral. En consecuencia, si bien existe una firme base de cooperación entre las secretarías a nivel interinstitucional, sigue siendo imperiosamente necesario que los gobiernos adopten un enfoque intersectorial amplio al determinar su política nacional.

63. El Subcomité de Océanos y Zonas Costeras del Comité Administrativo de Coordinación se estableció a fin de a) vigilar y examinar los logros en la aplicación del capítulo 17 y asuntos conexos del Programa 21 e informar al respecto a la Comisión interinstitucional sobre Desarrollo Sostenible; b) formular propuestas destinadas a la Comisión interinstitucional sobre Desarrollo Sostenible y otras entidades pertinentes encaminadas a mejorar la eficacia de la cooperación y la coordinación, además de facilitar esa labor en la aplicación del capítulo 17 del Programa 21, incluidos los medios financieros; c) examinar y llevar a efecto las posibilidades y los medios de realizar actividades y programación conjuntas en función de la aplicación del capítulo 17; d) definir la necesidad de realizar actividades, y de facilitar su coordinación, en el marco del sistema de las Naciones Unidas relativas al

capítulo 17; e) establecer relaciones recíprocas con entidades científicas y consultivas mixtas, lo que se prevé sirva de base científica a la formulación de recomendaciones normativas; f) intensificar el intercambio de información, en particular la relativa a los acuerdos y decisiones intergubernamentales pertinentes, los programas existentes y propuestos, las actividades operacionales y las disposiciones de cooperación y coordinación y promover, cuando proceda, los sistemas de información armonizados y compartidos; y g) asistir en la preparación de informes a nivel de todo el sistema, cuando proceda, sobre sucesos relacionados con las cuestiones relativas a los océanos y las zonas costeras y la aplicación del Programa 21 en lo concerniente a la protección de los océanos y los mares de todo tipo, incluidos los mares cerrados y semicerrados, y las zonas costeras y la protección, aprovechamiento racional y desarrollo de sus recursos vivos y el consiguiente fomento de la capacidad.

64. El propio Subcomité de Océanos y Zonas Costeras del Comité Administrativo de Coordinación ha facilitado y mejorado la cooperación entre los órganos del sistema de las Naciones Unidas y, además de la presentación de informes integrados conjuntos sobre los logros en la aplicación del Programa 21, es posible que se convierta en un foro de programación conjunta. Como primera medida, se está elaborando un marco de programas de cooperación para la ordenación integrada de las zonas costeras. El Grupo Mixto de Expertos Científicos de la Contaminación del Mar (GESAMP), integrado por la OMI, la FAO, la UNESCO-COI, la OMM, la OMS, el OIEA, las Naciones Unidas y el PNUMA creado originalmente para prestar asesoramiento exclusivamente en cuestiones de contaminación marina, ha ampliado su mandato a fin de responder plenamente a las necesidades de sus organismos patrocinadores en relación con el asesoramiento científico sobre todos los aspectos de la protección y ordenación del medio marino. El Sistema de Información sobre las Ciencias Acuáticas y la Pesca (ASFIS), patrocinado conjuntamente por la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de la Secretaría de las Naciones Unidas, la UNESCO-COI, la FAO y el PNUMA, tiene a su cargo la preparación de la Aquatic Sciences and Fisheries Database (ASFAD), la base de datos más completa y de uso más amplio sobre pesca y ciencias acuáticas. Además de la versión impresa, el sistema ha concertado recientemente un nuevo acuerdo para elaborar una versión en CD-ROM, de modo que la base de datos esté al alcance de una comunidad mucho más amplia.

65. A continuación se resumen las contribuciones detalladas aportadas a la cooperación internacional y regional en relación con las distintas áreas de programas del capítulo 17.

A. Ordenación integrada de las zonas costeras

66. Los organismos de las Naciones Unidas colaboran activamente entre sí. El PNUMA, la COI y el OIEA cooperan para apoyar el Laboratorio para el Medio Ambiente Marino del OIEA, que a su vez presta apoyo técnico a los programas de vigilancia tanto del PNUMA como de la COI relativos al medio marino y las zonas costeras en materia de validación y control de calidad de los datos. La COI de la UNESCO ha iniciado un nuevo proyecto relativo al medio ambiente y desarrollo de las zonas costeras y las islas pequeñas (1996-2001). La OMM colabora con los sistemas y servicios de observación marina de la COI. Los organismos de las Naciones Unidas también han cooperado en materia de ordenación integrada de las zonas costeras con organizaciones intergubernamentales ajenas al sistema de las

Naciones Unidas. Además, las entidades de las Naciones Unidas han colaborado con organizaciones no gubernamentales, universidades e instituciones de investigación.

67. Se han emprendido a nivel nacional varias actividades relativas a la ordenación integrada de las zonas costeras, en el marco del Programa del PNUMA de Mares Regionales y en cooperación con las Naciones Unidas y otras organizaciones. Entre esas actividades se cuentan a) la preparación de documentos de planificación y gestión en determinadas zonas y como apoyo a los planes de ordenación de las zonas costeras, principalmente en los países del Mediterráneo; b) el desarrollo y la aplicación de determinados instrumentos y técnicas de ordenación integrada de las zonas costeras, como, por ejemplo, los sistemas de información geográfica, la evaluación de la capacidad de transporte en la esfera del turismo y la evaluación de la peligrosidad y la gestión de riesgos, en varios lugares del Mediterráneo; y c) el mejoramiento, la actualización y la ampliación de la base metodológica de la ordenación integrada de las zonas costeras, incluida la preparación de directrices en esa esfera, que se aplican y ponen a prueba en la actualidad en el marco del Programa de Mares Regionales.

68. El PNUD cuenta actualmente con una cartera de programas de asistencia técnica por valor de 70 millones de dólares de los EE.UU., mayormente por conducto del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). El objetivo consiste en desarrollar un sistema de ordenación integrada para el aprovechamiento sostenible de los recursos en los planos regional, nacional y local. La cartera del PNUD abarca desde las cuencas de agua dulce hasta las zonas económicas exclusivas de 200 millas de extensión y fuera de esas zonas, pasando por las zonas costeras.

69. Entre las actividades que realizan otros organismos se cuentan los estudios de caso por países que efectuó la UNESCO en Asia y el Pacífico sobre la investigación y ordenación de los manglares, en África sobre la investigación y ordenación de las zonas costeras, en el Caribe sobre la productividad costera y la estabilidad de las playas, y en Venecia (Italia) sobre cuestiones relativas a las mareas altas. Desde hace años, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) ha prestado asistencia a los países en desarrollo para mejorar sus servicios de radiocomunicaciones marítimas. La Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, celebrada en Buenos Aires del 21 al 29 de marzo de 1994, aprobó el Plan de Acción de Buenos Aires compuesto de 12 programas, uno de los cuales (el programa 4) se dedicó exclusivamente al desarrollo de las radiocomunicaciones marítimas. Cada año, la OMM organiza varias conferencias, seminarios y cursos prácticos sobre el pronóstico de los mares de leva, las olas y las inundaciones, el modelaje de la contaminación que ocasiona el transporte, la gestión de datos relativos al clima, la evaluación de la calidad del agua y, los estudios de diseño meteorológico y oceanográfico, entre otros temas. Se han publicado guías y manuales técnicos y se han otorgado becas para cursar estudios en esferas relacionadas con la ordenación integrada de las zonas costeras.

70. En el Llamamiento a la Acción de la Iniciativa internacional relativa a los arrecifes de coral, de junio de 1995, se pone de relieve la importancia de los ecosistemas de arrecifes de coral para la producción de alimentos, el turismo, la recreación, la estética y la protección del litoral. Todos los arrecifes de

coral del mundo están amenazados; un 10% ya padecen grave deterioro. En consecuencia, los gobiernos que participan en la Iniciativa internacional relativa a los arrecifes de coral respaldaron la incorporación en los planes de desarrollo de las zonas costeras de medidas de ordenación integrada de las zonas costeras y el establecimiento de iniciativas en favor de los arrecifes de coral en las que se prevean programas de ordenación a nivel de la comunidad o de ordenación conjunta de los recursos de arrecife. En esas iniciativas se deberán prever el fomento de la capacidad, la investigación y vigilancia y los exámenes periódicos.

B. Protección del medio marino

1. Protección del medio ambiente contra la contaminación procedente de actividades marítimas

71. Con la entrada en vigor en noviembre de 1994 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, de 1982, las Partes en la Convención están obligadas a aprobar leyes y reglamentos en lo que respecta a numerosas esferas de la prevención de la contaminación marina.

72. Está previsto que la labor actualmente en curso en el marco de la OMI culmine en la aprobación de dos nuevos instrumentos regulatorios. Se prevé que el proyecto de texto de un anexo de la Convención MARPOL sobre contaminación atmosférica, que abarca las sustancias que agotan el ozono, la incineración de desperdicios en los buques, los compuestos orgánicos volátiles, el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y la calidad del aceite combustible, quede aprobado en el bienio 1996-1997. En una conferencia que se celebrará a principios de 1996 se examinará la aprobación de un convenio internacional sobre responsabilidad e indemnización relativas al transporte marítimo de sustancias nocivas y de sustancias potencialmente peligrosas (Convenio SNP).

73. Tras la aprobación en 1993 por la Asamblea de la OMI de un código sobre el transporte marítimo de combustible nuclear irradiado y otro material nuclear (Código CNI), la OMI y el OIEA cooperan en la formulación de requisitos complementarios del Código, como la responsabilidad, y medidas de emergencia que se adoptarían en caso de que se perdieran en alta mar contenedores de combustible nuclear irradiado. En febrero de 1994, entraron en vigor las enmiendas del Convenio de Londres de 1972, con lo que queda prohibida la eliminación en el mar de desechos radiactivos e industriales y la incineración en alta mar de desperdicios industriales y fango cloacal. El OIEA, por conducto del Proyecto de Evaluación de los Mares del Ártico, evalúa los riesgos para la salud y el medio ambiente que entraña el vertimiento de desperdicios radiactivos en los mares del Ártico.

74. En el Laboratorio para el Medio Marino de Mónaco el PNUMA y el OIEA han formulado y puesto en práctica métodos de referencia para estudiar la contaminación marina. El Programa Internacional de Vigilancia de Mejillones auspiciado por la COI y el PNUMA evaluará la distribución mundial de los contaminantes organoclorados persistentes. Se emplearán redes de laboratorios para vigilar otros contaminantes como parte del programa de la Investigación Mundial de la Contaminación Mundial del Medio Marino (GIPME) llevado a cabo conjuntamente por la COI, el PNUMA, la OMI y el OIEA.

2. Protección del medio marino contra la contaminación procedente de actividades terrestres

75. En 1990, durante el proceso preparatorio de la CNUMAD, el GESAMP concluyó su segundo examen del estado del medio marino. En la reunión intergubernamental de expertos celebrada en Halifax (Canadá) en mayo de 1991 se examinó la formulación de principios relativos a la protección del medio marino contra la contaminación procedente de actividades terrestres. En 1991, el PNUMA convocó en Nairobi una reunión de expertos designados por los gobiernos con objeto de formular un proyecto de estrategia para la reducción del deterioro del medio marino por la contaminación procedente de fuentes terrestres y por actividades realizadas en las zonas costeras (incluido un programa de acción con objetivos concretos y presupuestado).

76. En cumplimiento de la recomendación de la CNUMAD (párrafo 17.26 del Programa 21), el Consejo de Administración del PNUMA, en su 17º período de sesiones celebrado en mayo de 1993, decidió⁸ organizar en 1995 una reunión intergubernamental para tratar esas cuestiones. Tras la celebración de varias consultas intergubernamentales y de expertos (Nairobi, 1993; Montreal, 1994; Reykjavik, 1995), 109 Estados participantes en una Conferencia intergubernamental, a la que sirvió de anfitrión el Gobierno de los Estados Unidos de América en Washington, D.C., aprobaron el 3 de noviembre de 1995 el Programa Mundial de Acción para la protección del medio marino contra la contaminación procedente de actividades terrestres.

77. El Programa Mundial de Acción representa una excelente oportunidad de reforzar la cooperación internacional y adoptar nuevas disposiciones eficaces para apoyar a los Estados y grupos regionales en sus esfuerzos por mantener y, según proceda, restaurar la capacidad productiva y diversidad biológica del medio marino, asegurando así la protección de la salud humana y promoviendo la conservación y uso sostenible de los recursos marinos vivos.

78. En el Programa Mundial de Acción también se hace un llamamiento en favor de una labor internacional concertada dirigida a abordar las cuestiones relacionadas con el tratamiento y manejo de las aguas residuales. Se reconoce asimismo la necesidad de que se elabore un instrumento jurídicamente vinculante de alcance mundial para la reducción y eliminación de emisiones y descargas y, cuando proceda, la eliminación de la producción y uso de los contaminantes orgánicos persistentes señalados en la decisión 18/32 del Consejo de Administración del PNUMA⁹.

C. Recursos vivos marinos de la alta mar

79. Ha habido una contundente respuesta intergubernamental a la necesidad de formular disposiciones detalladas relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios. La División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de las Naciones Unidas y la FAO contribuyeron de manera significativa a la organización de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios y también a otras medidas como la elaboración de informes sobre la pesca de altura en gran escala con redes de enmalle. En 1995 la Conferencia aprobó el 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 migratorios⁵. El Acuerdo, si lo aplican debidamente las naciones pesqueras, promoverá la explotación racional de los recursos pesqueros de la alta mar. En colaboración con otros organismos pertinentes de las Naciones Unidas, esa labor a cargo de las Naciones Unidas y la FAO proseguirá después de celebrada la Conferencia en la forma de rendición de informes periódicos, posiblemente a la Asamblea General de las Naciones Unidas o a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, sobre la aplicación de las medidas acordadas por la Conferencia.

80. Además, el Código de Conducta para la Pesca Responsable, aprobado en 1995 por la Conferencia de la FAO, contribuirá a reforzar el aprovechamiento sostenible de todos los recursos pesqueros, incluidos los de la alta mar, al tiempo que el Acuerdo sobre cumplimiento, jurídicamente vinculante, que figura en dicho Código deberá mejorar la fiscalización del cambio de pabellones de los buques de pesca con el fin de evadir las medidas de ordenación acordadas internacionalmente.

D. Recursos marinos vivos sujetos a la jurisdicción nacional

81. La FAO ha sometido a revisión su Estrategia Mundial de 1984 para el desarrollo y ordenación de la pesca y ha formulado un Código de Conducta para la Pesca Responsable. También ha prestado asistencia técnica en la formulación en el plano nacional de políticas y planes de ordenación en materia de pesca, así como en el fomento de la acuicultura y la protección ecológica conexas. Se ha asignado prioridad a la pesca artesanal, a su perfeccionamiento mediante la introducción de mejores métodos de pesca y de procesamiento del pescado y a su integración en la ordenación de las zonas costeras. La FAO también colaboró con el Gobierno del Japón en la organización de la Conferencia Mundial sobre la Contribución de la Pesca Sostenible a la Seguridad Alimentaria, celebrada en Kyoto en 1995, y prepara la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, que se celebrará en Roma del 13 al 17 de noviembre de 1996. Además, como complemento del Estudio sobre Investigación Pesquera Internacional, el Comité Asesor sobre Investigaciones Pesqueras de la FAO ha definido las prioridades de la investigación pesquera aplicada. En cooperación con la Comisión Económica para África, la Unión Europea y otras entidades, el Comité Asesor ha definido las prioridades de la investigación acuícola en África, Asia y América Latina. La FAO ha creado tres nuevas entidades intergubernamentales independientes dedicadas al comercio pesquero internacional en el Oriente Medio (INFOSAMAK, 1993), África (INFOPECHE, 1994) y América Latina y el Caribe (INFOPECSA, 1994). Por conducto de su Subcomité de Comercio Pesquero, el Comité de Pesca de la FAO ha promovido el comercio libre de productos pesqueros en cooperación con el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) y la Organización Mundial del Comercio de reciente creación.

82. La OMI y la FAO cooperaron en la promoción de la limpieza de los puertos y los desembarcaderos para embarcaciones pesqueras y en la aplicación y vigilancia de los acuerdos internacionales relativos al cambio de pabellón de dichas embarcaciones. El Banco Mundial ha contribuido a la racionalización de las políticas de inversión en la actividad pesquera a fin de reducir la capacidad

excesiva de las flotas, mejorando la fiscalización y reducción de la labor pesquera y promoviendo el establecimiento de los derechos de pesca. Ha prestado asistencia en el desarrollo de programas racionales de maricultura y acuicultura costera y apoyo financiero al desarrollo y uso de tecnología ecológicamente racional. La División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de las Naciones Unidas ha promovido la aplicación de las disposiciones pertinentes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, vigilando su cumplimiento por parte de los Estados, publicando material legislativo y prestando asesoramiento a los gobiernos sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención.

E. Incertidumbres críticas y el cambio climático

83. La cooperación y la coordinación en el marco del sistema de las Naciones Unidas se garantizan mediante el patrocinio y la aplicación conjuntos de los programas pertinentes. Ello también entraña el aprovechamiento en común de los recursos a nivel internacional. La cooperación se basa normalmente en memorandos de entendimiento y acuerdos oficiales, en los que se precisan las obligaciones y los recursos. En lo que respecta a numerosos programas científicos que tratan de los océanos, es indispensable conocer la topografía de los fondos marinos. La COI ha trabajado desde hace años con la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) en el marco de un programa de cartografía marina sistemática denominado Carta Batimétrica General de los Océanos (GEBCO). Por añadidura, se deberá prestar atención en lo sucesivo a la necesidad de conocer mejor la cartografía marina de las aguas costeras. En el ámbito regional, existe coordinación entre el Programa de Mares Regionales del PNUMA y los órganos subsidiarios de la COI, incluida la red de instituciones nacionales. Las organizaciones intergubernamentales regionales, como el Consejo Internacional para la Exploración del Mar, cumplen una importante función y suelen trabajar en asociación con las entidades homólogas pertinentes de las Naciones Unidas.

84. En lo que respecta al estado del medio marino, la Investigación Mundial de la Contaminación del Medio Marino (GIPME), patrocinada conjuntamente por la COI, el PNUMA, la OMI y en parte por el OIEA, proporciona información de referencia sobre la contaminación de los océanos y las zonas costeras y sus efectos en el medio marino y los ecosistemas a escalas regional y mundial. Ello incluye la formulación de métodos de referencia, el establecimiento de normas, la capacitación y el establecimiento de observaciones sistemáticas - como, por ejemplo, el Programa Internacional de Vigilancia de Mejillones. El Laboratorio para el Medio Marino de la OIEA ha establecido un programa sobre normas e intercalibraciones mediante la cooperación entre organismos.

85. El Programa sobre ciencias del mar en relación con recursos no vivos, elaborado en cooperación con la FAO, ha abordado a) las incertidumbres científicas; b) las bases de datos e información; c) la influencia de los procesos oceánicos en la distribución y producción de los recursos marinos vivos; d) la variabilidad y el cambio climático; e) la influencia de la contaminación marina y de la escorrentía de los terrenos; y f) los cambios en la radiación ultravioleta. El Programa coopera con la labor que realizan los programas regionales de los Grandes Ecosistemas Marinos en el África Occidental y Oriental y en los Mares del Asia Oriental. Desde la celebración de la CNUMAD

el componente que se ocupa de evaluar el problema de la proliferación dañina de las algas ha establecido un criterio común para evaluar ese problema mundial y para determinar la relación que existe entre ese fenómeno y las condiciones cambiantes. De este último problema se ocupa fundamentalmente la OMI por conducto de su Comité de Protección del Medio Marino, que ha publicado las directrices existentes de la OMI.

86. El Sistema Mundial de Observación de los Océanos (SMOO) fue inaugurado por la COI y actualmente se desarrolla sobre la base de un criterio jerárquico y modular gracias a los esfuerzos conjuntos de la COI, la OMM, el PNUMA y el Consejo Internacional de Uniones Científicas (CIUC). El Sistema forma parte del Programa de Vigilancia Mundial a nivel de todo el sistema de las Naciones Unidas coordinado por el PNUMA. Se ha adoptado el criterio modular, ya que puede abordar concretamente distintas comunidades de usuarios. Ello también es indicativo de la labor multisectorial que se lleva a cabo en lo que respecta al aprovechamiento de los océanos, así como de los intereses multisectoriales que existen en esta esfera. Los cinco módulos que se examinan actualmente son los océanos y el clima (conjuntamente con el Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC); la salud de los océanos; los recursos marinos vivos; las zonas costeras; y los servicios oceánicos. El SMOO utilizará y, cuando sea necesario, reforzará los sistemas y programas existentes de vigilancia de los océanos, incluidos el Nivel Mundial de la Superficie del Mar (GLOSS) de la COI; el Sistema Global Integrado de Servicios Oceánicos (SGISO) de la COI y la OMM; partes de la Vigilancia Meteorológica Mundial de la OMM, incluida la red voluntaria de barcos de observación y las redes operacionales de boyas fondeadas y a la deriva, el Sistema Mundial de Telecomunicación (SMT) y los servicios asociados de gestión de datos; el Programa Internacional de Vigilancia de Mejillones de la COI y el PNUMA; el sistema de Intercambio Internacional de Datos Oceanográficos (IODE) de la COI; los componentes de observación de los océanos de los programas de investigación mundial a largo plazo como el Experimento Mundial sobre la Circulación Oceánica (WOCE) y el CLIVAR, incluidas las líneas y boyas de batitermógrafos no recuperables en los programas de velocidad de superficie.

87. Si bien el SMOO es, por su concepción y alcance, de naturaleza mundial, deberá aplicarse en los planos nacional y regional. Los mecanismos de aplicación nacional entrañan una estrecha coordinación entre el SMOO y el SMOC. Se han establecido, o están en vías de establecerse, mecanismos de cooperación regional en Europa, el Pacífico septentrional y el Asia sudoriental. La aplicación regional se llevará a cabo asimismo por conducto de los órganos regionales existentes de la COI, la OMM y el PNUMA. Ya se ponen de manifiesto los considerables beneficios económicos y de otro tipo que pueden derivarse de la vigilancia sistemática y operacional de los océanos, sobre todo a nivel regional y nacional, en esferas tales como los efectos a corto plazo del pronóstico del clima en la agricultura y la pesca. Se observan beneficios similares en el continuo mejoramiento de los servicios oceanográficos y meteorológicos relativos a la gestión y seguridad de las embarcaciones y las inundaciones costeras (causadas por mares de leva).

VI. CONCLUSIONES Y PLANES FUTUROS

88. El sistema de las Naciones Unidas ha contribuido a crear conciencia de las cuestiones relativas al desarrollo sostenible en los océanos y las zonas costeras. Se han sometido a revisión los arreglos institucionales y los procesos de ordenación (esto es, el establecimiento de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible y el Subcomité de Océanos y Zonas Costeras del Comité Administrativo de Coordinación y la reconstitución del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), sobre todo en las esferas de las aguas internacionales y la diversidad biológica), al tiempo que se ha seguido mejorando la coordinación entre los organismos de las Naciones Unidas. Se han formulado y reforzado determinados marcos jurídicos y convenios (por ejemplo, sobre los cambios climáticos, la diversidad biológica y las poblaciones de peces transzonales y de peces altamente migratorios). Aun cuando es preciso seguir avanzando, se ha promovido y reforzado la participación de las organizaciones no gubernamentales en el debate internacional, mientras que se ha alcanzado un mayor grado de transparencia, como, por ejemplo, en la cuestión relativa a las poblaciones de peces transzonales.

89. No obstante, podrían ser motivo de preocupación a) la falta de apoyo adicional para aliviar la carga que representan para los países y los organismos de las Naciones Unidas las diversas actividades complementarias de la CNUMAD; b) la insuficiente corriente de recursos financieros para la aplicación de las medidas en el ámbito nacional (por ejemplo, para reducir el exceso de capacidad de pesca); c) el ritmo relativamente lento del fomento de la capacidad nacional, sobre todo en las esferas de los sistemas de información, la investigación y las instituciones (pese al establecimiento de numerosas instituciones nacionales nuevas encargadas de encauzar los procesos normativos después de la celebración de la CNUMAD). Aún no se han introducido las necesarias modificaciones de las pautas de consumo y de comercio (por ejemplo, en relación con la explotación excesiva de los recursos costeros y pesqueros), si bien son objeto de atención por parte de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible así como de otros organismos y organizaciones (por ejemplo, en el contexto de la ordenación integrada de las zonas costeras) y mediante negociaciones (como, por ejemplo, sobre el Código de Conducta para la Pesca Responsable).

A. Ordenación integrada de las zonas costeras

90. Es de importancia decisiva que se entienda y aprecie el valor de la ordenación integrada de las zonas costeras. Ese concepto deberá comprenderse antes de que pueda aceptarse como política de desarrollo. En consecuencia, es preciso que se preste una atención prioritaria a la elaboración del concepto y a la difusión de información al respecto. Sin embargo, parecería necesario adoptar un doble enfoque, con lo que se seguiría sensibilizando a los responsables de formular políticas respecto de los beneficios de la ordenación integrada de las zonas costeras, al tiempo que se fomentaría la capacidad necesaria para llevar a la práctica la ordenación integrada de las zonas costeras (el reforzamiento de los mecanismos nacionales de enseñanza y capacitación se considera una cuestión prioritaria en la adopción de soluciones eficaces). Ello exige que las organizaciones nacionales e internacionales desplieguen una labor concertada, y que exista una mayor cooperación entre los organismos del sistema de las Naciones Unidas, a fin de aprovechar mejor la capacidad existente. De igual manera, es preciso lograr a nivel nacional una

cooperación y coordinación intersectoriales a fin de satisfacer las actuales necesidades que genera el desarrollo de los recursos humanos. La magnitud de esa tarea, en lo que respecta a sus aspectos tanto cuantitativos como cualitativos, exige un reforzamiento aún mayor y el establecimiento oficial de redes de comunicación eficaces entre las Naciones Unidas y las organizaciones ajenas a las Naciones Unidas que se ocupan del desarrollo de los recursos humanos. La cooperación entre los países en desarrollo y entre los países desarrollados y los países en desarrollo es esencial a fin de compartir experiencia, información, material y personal.

91. No siempre se han aprovechado de la manera más eficaz la experiencia acumulada por las Naciones Unidas, el personal especializado con que cuenta la Organización, así como las bases de datos existentes en su sistema. Además, no se han aprovechado al máximo los mecanismos de coordinación existentes; los vínculos entre las organizaciones suelen concentrarse demasiado en algún proyecto, o en un número reducido de proyectos, y se ven debilitados por la ausencia de una estrategia general y de un programa de acción destinado a asistir a los países en la ordenación integrada de las zonas costeras. En consecuencia, es de importancia capital y sobremanera recomendable que se procure dar un paso trascendental en el establecimiento de un criterio coordinado de la ordenación costera y oceánica en el marco del sistema de las Naciones Unidas.

92. Entre las futuras medidas necesarias se cuentan:

a) La formulación de planes de integración de zonas costeras, la incorporación en el marco de los planes nacionales de desarrollo de la ordenación oceánica y de las zonas económicas exclusivas y la promoción del desarrollo de recursos humanos mediante una enseñanza y capacitación eficaces;

b) La formulación de disposiciones administrativas y legislativas apropiadas en las que se asignen derechos y deberes a los habitantes y usuarios de las zonas costeras a fin de reglamentar sus actividades;

c) El perfeccionamiento y mejor aprovechamiento de las recién creadas bases de datos que abarcan esferas como los programas, proyectos, cursos, datos científicos e información en materia de ordenación integrada de las zonas costeras;

d) Una mayor cooperación y coordinación entre las organizaciones, los acuerdos y los mecanismos que se ocupan de la ordenación de los recursos hídricos y el desarrollo de esos recursos, mediante el aprovechamiento de los logros recientes de los programas del Mar Negro y el Mar Rojo y el uso de otros mecanismos disponibles como los grupos de donantes locales del PNUD y el Banco Mundial.

B. Protección del medio marino contra la contaminación
procedente de actividades terrestres

93. En el Programa Mundial de Acción para la protección del medio marino de las actividades basadas en tierra, aprobado en Washington, D.C., el 3 de noviembre de 1995, se definen de la manera siguiente las medidas que habrán de adoptarse a niveles nacional, regional y global:

a) A nivel nacional, la elaboración de planes pragmáticos e integrados encaminados a definir y evaluar a) las esferas problemáticas, como las aguas residuales, los contaminantes orgánicos persistentes, los metales pesados y la alteración física de los hábitat; b) los ecosistemas motivos de preocupación, incluidos las cuencas hidrográficas, los arrecifes de coral, los manglares y las pequeñas islas; y c) las fuentes de contaminantes y otras formas de deterioro. Los Estados deberían centrar su atención, asimismo, en la fijación de sus objetivos de ordenación respecto de los problemas prioritarios relativos a las actividades terrestres;

b) A nivel regional, los Estados deberían, entre otras cosas:
a) procurar participar más activamente en los convenios y los programas de acción existentes a nivel regional e internacional; b) elaborar, aprobar y aplicar nuevos y amplios programas regionales y subregionales relativos a las actividades terrestres y c) establecer o reforzar las redes regionales de gestión de formación y fomento de la capacidad;

c) A nivel mundial, existe la necesidad de que: a) se examine periódicamente el estado del medio marino y de las aguas dulces del mundo; b) se desarrolle un mecanismo de coordinación que permita que los responsables de formular decisiones dispongan de información actualizada, de experiencia práctica y de asesoramiento y personal especializado en materia científica y técnica. El centro de coordinación, que habrá de establecerse mediante un acuerdo entre organismos, entrañaría un directorio de datos y un mecanismo de difusión de información.

94. En el Programa de Acción se recomiendan criterios relativos a cada una de las fuentes o actividades terrestres que contribuyen al deterioro del medio marino y que se agrupan en las nueve categorías siguientes: a) aguas residuales, b) contaminantes orgánicos persistentes, c) sustancias radiactivas, d) metales pesados, e) aceites (hidrocarburos), f) nutrientes, g) movilización de sedimentos, h) desperdicios e i) alteraciones y destrucción físicas.

95. La OMI trabaja en el desarrollo de una fórmula de financiación universalmente aceptable que permita que los países en desarrollo y los países desarrollados puedan sufragar los gastos de la inversión necesaria para crear servicios de recepción de desechos de puertos, en cooperación con la UNCTAD. Se podrían elaborar planes análogos para financiar otros servicios marítimos esenciales, como los medios auxiliares para la navegación y otras medidas de lucha contra la contaminación.

96. De modo similar, la comunidad internacional parece estar predispuesta en contra de la reglamentación de las actividades de extracción de petróleo y gas frente a las costas de los mares adyacentes a los países desarrollados, como, por ejemplo, en el Mar del Norte, el Mar Báltico y el Mar Mediterráneo, al tiempo que hace caso omiso del hecho de que en muchas regiones del mundo no existe marco reglamentario alguno. La aparente falta de resolución de los gobiernos de ampliar la aplicación de medidas de protección del medio ambiente a las labores de extracción de petróleo y gas frente a las costas mediante la cooperación regional puede interpretarse como que refuerza la tesis de la necesidad de que se formule ese tipo de reglamento a nivel mundial.

97. Si bien los servicios de capacitación de los países en desarrollo en general necesitan que se siga prestando de manera urgente asistencia y apoyo técnicos, la respuesta al inciso e) del párrafo 17.38 del Programa 21, en el que se exhorta a los Estados a que presten financiación segura para centros internacionales especializados nuevos o ya existentes de formación marítima profesional, es de especial importancia en el contexto de la financiación futura de la Universidad Marítima Mundial y otras instituciones mundiales establecidas bajo los auspicios de la OMI. La elaboración de un mecanismo de financiación basado en la imposición de un gravamen al personal que preste servicios en buques con pabellón extranjero podría generar, de aplicarse, una financiación sistemática y complementaria para la capacitación y enseñanza superior del personal marítimo de los países en desarrollo.

98. Habida cuenta de que el rendimiento en materia de seguridad y medio ambiente de los buques mercantes y pesqueros depende ante todo de las normas profesionales del personal que presta servicios a bordo, la aprobación por la OMI en 1995 de las enmiendas del Convenio Internacional sobre normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, de 1978, y el Convenio sobre normas de Formación, Titulación y Guardia para el Personal de los Buques Pesqueros, de 1995, análogo al anterior, con el tiempo tendrá efectos beneficiosos para el medio marino. En consecuencia, se exhorta a los Estados a que ratifiquen o se adhieran a esos convenios y que apliquen sus disposiciones tan pronto como sea posible.

99. Entre las futuras medidas necesarias se cuentan:

a) El establecimiento de mecanismos financieros autosostenibles para apoyar, entre otras cosas: a) la capacitación del personal; b) la seguridad de la navegación y las medidas contra la contaminación en los estrechos internacionales; c) las instalaciones de recepción de desechos en los puertos, y d) los servicios de salvamento y respuesta en casos de emergencia y el fomento de la capacidad en materia de investigaciones hidrográficas y cartografía náutica. Donde proceda, se deberán aprovechar los arreglos de cooperación existentes (por ejemplo, el Grupo de Trabajo UNCTAD/OMI/OIT sobre coordinación de las actividades portuarias);

b) La elaboración, a nivel mundial, de un marco regulatorio de las actividades de extracción de petróleo y gas frente a las costas, tarea para la cual la OMI es la organización rectora más apropiada;

c) La pronta ratificación del Convenio sobre normas de Formación, Titulación y Guardia para el Personal de los Buques Pesqueros, de 1995, y las enmiendas de revisión del Convenio Internacional sobre normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, de 1978;

d) La elaboración y aplicación de medidas adecuadas para proteger el medio marino de la contaminación procedente de fuentes y actividades terrestres mediante i) la participación en el Programa Mundial de Acción para la protección del medio marino contra la contaminación procedente de actividades terrestres y su aplicación efectiva, y ii) el fortalecimiento de los arreglos y la infraestructura existentes en el sistema de las Naciones Unidas en materia de control de la calidad de los datos sobre contaminación marina y el fomento de la capacidad y la formación pertinentes en los planos nacional y regional.

C. Recursos marinos vivos

100. Se precisan importantes medidas de conservación y gestión para que la pesca en la alta mar siga contribuyendo de manera sostenible a la alimentación de la creciente población mundial. Es preciso que se adopten medidas que protejan contra la explotación excesiva de los recursos y que las flotas pesqueras de alta mar reconozcan que el derecho a pescar en la alta mar es un derecho condicional.

101. Para lograr la explotación sostenible de los recursos en la alta mar, a) se deberá proceder a la adhesión a acuerdos internacionales sobre medidas que rijan la explotación de los recursos y a su ratificación; b) tanto los Estados del pabellón como los Estados del puerto deberán velar por que se apliquen plena y eficazmente las medidas acordadas a nivel internacional; c) es preciso seguir reforzando o establecer organizaciones o arreglos encargados de la ordenación subregional o regional de la pesca a fin de que se cumplan las funciones de conservación y gestión. Entre los objetivos inmediatos se cuentan el aseguramiento del actual apoyo internacional para la conservación y ordenación de la pesca en la alta mar, la prestación de asistencia a los países en desarrollo y, posiblemente, a los países con economías en transición, a fin de que cumplan sus obligaciones respecto de la conservación y ordenación de la pesca en la alta mar y, cuando proceda, de asistencia que permita que esos países participen en la pesca en la alta mar.

102. Pese a las actividades relativamente intensas llevadas a cabo en consonancia con las recomendaciones del Programa 21, no es sostenible aún el aprovechamiento de muchos recursos vivos marinos sujetos a la jurisdicción nacional. Es preciso que todos los países redoblen sus esfuerzos; los países en desarrollo necesitan una asistencia técnica y financiera especial para que puedan adoptarse medidas eficaces que complementen la aplicación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y el Código de Conducta para la Pesca Responsable.

103. En lo que respecta a la alta mar, es necesario que a) se oficialicen las relaciones de trabajo entre los organismos de las Naciones Unidas y las organizaciones ajenas a las Naciones Unidas que se ocupan directamente de la conservación y ordenación de la pesca en la alta mar como medio de mejorar la colaboración y los intercambios técnicos y científicos; b) se formule un programa de asistencia técnica (esto es, cursos prácticos regionales, asistencia nacional, cooperación técnica entre los programas de los países en desarrollo, y capacitación) para los países en desarrollo y los países con economías en transición, de manera que puedan cumplir cabalmente las obligaciones internacionales respecto de la alta mar y participar en esa pesca.

104. En las esferas sujetas a la jurisdicción nacional, es necesario mejorar a) los sistemas de información sobre los recursos, el medio ambiente y la pesca; b) la capacidad de la investigación y ordenación en materia de pesca; c) el estado de los recursos vivos marinos y el medio ambiente; d) la situación económica general de la pesca, mediante la aprobación de planes eficaces dirigidos a reglamentar la labor pesquera y asignar los recursos; e) la protección de las especies amenazadas, y f) el criterio de la ordenación de la pesca en pequeña escala.

105. Entre las futuras medidas necesarias se cuentan:

a) La aprobación y aplicación de los acuerdos y convenios internacionales pertinentes, incluidos i) la ratificación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982; ii) la ratificación 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 o la adhesión a dicho Acuerdo⁵, y, entre tanto, su aplicación provisional; iii) la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable aprobado por la Conferencia de la FAO en octubre de 1995; iv) la adhesión al Acuerdo sobre el abanderamiento de los buques de pesca en la alta mar para promover el cumplimiento de las medidas internacionalmente aprobadas de conservación y ordenación; v) la ratificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992 y la aplicación del Mandato de Yakarta sobre diversidad biológica costera y marina, aprobado en el segundo período de sesiones de la Conferencia de las Partes, en noviembre de 1995;

b) El establecimiento o reforzamiento de las organizaciones o acuerdos subregionales o regionales encargados de la ordenación de la pesca para que puedan llevar a cabo las medidas de conservación y gestión, sobre todo en lo que respecta a los recursos pesqueros transfronterizos o compartidos a fin de que mejore considerablemente su nivel de aplicación eficaz;

c) El fomento o reforzamiento de las autoridades nacionales de ordenación de la pesca, con la activa participación de las comunidades pesqueras, el reconocimiento de los derechos de las poblaciones autóctonas y en el contexto de la ordenación integrada de las zonas costeras;

d) El incremento de los recursos vivos acuáticos (por ejemplo, para satisfacer las necesidades de nutrición humana) mediante la introducción de prácticas sostenibles de maricultura y acuicultura y reducción a un mínimo de todo efecto adverso sobre los sistemas costeros;

e) La adopción de un criterio de la pesca basado en el principio de la precaución, según lo previsto en el 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, de 1995, y el Código de conducta para la pesca responsable de la FAO, de 1995;

f) La asistencia a los países en desarrollo mediante la prestación de la asistencia financiera necesaria para apoyar sus esfuerzos encaminados al aprovechamiento sostenible de sus recursos, por ejemplo, para iniciar el proceso de reducción de esfuerzos, que debería conducir al mejoramiento de la viabilidad biológica y económica de la pesca.

D. Incertidumbres críticas y el cambio climático

106. La mayoría de los programas en curso, o los que se encuentran en proceso de planificación, exigen una labor a mediano o largo plazo para alcanzar resultados

óptimos. Seguirán siendo necesarias las observaciones sistemáticas a fin de vigilar los cambios y precisar los pronósticos y las estrategias de respuesta o medidas de control conexas. Las crecientes necesidades de alimentos y de producción de energía de una población en aumento continuarán precisando evaluaciones más precisas de la capacidad de producción de alimentos y energía. Existe la necesidad de realizar periódicamente un examen y ajuste de las actividades. Será preciso que prosiga la importante labor de investigación a fin de que se puedan entender y modelar las complejas relaciones recíprocas que existen entre los océanos, la atmósfera, la tierra y el hielo como base de la vigilancia y pronóstico de los cambios que ocurren en el medio oceánico. Está próxima a convertirse en realidad la disponibilidad operacional, para uso de los países, de una amplia variedad de productos relativos al análisis y pronóstico oceánicos que abarquen las variables físicas, químicas e incluso biológicas. Es preciso que los gobiernos sigan velando por que se aprovechen al máximo esos productos como parte de las políticas y prácticas racionales de ordenación del medio ambiente.

107. La laguna más importante en la maquinaria intergubernamental es la ausencia de mecanismos adecuados de apoyo al reforzamiento de las instituciones y la infraestructura y lo que falte por hacer aún para dar efecto cabalmente al área de programas E del capítulo 17 del Programa 21, sobre todo en lo que respecta a las observaciones sistemáticas. Los programas a nivel de todo el sistema de las Naciones Unidas, conjuntamente con los programas de organismos ajenos al sistema, constituyen un buen marco. No obstante, debería sensibilizarse aún más a los responsables de adoptar decisiones en cuanto a las posibles aplicaciones en materia de gestión y desarrollo, a fin de asegurar que se aprovechen al máximo los enormes beneficios potenciales de los resultados científicos recientes (por ejemplo, los relativos a Océanos Tropicales y la Atmósfera Mundial (TOGA) o el Estudio Mundial de la Contaminación del Medio Marino (GIPME)). Será preciso que se aborden las lagunas en materia de comunicación y que se refuercen los mecanismos institucionales conexas. Deberá aumentarse considerablemente la capacidad, sobre todo de los países en desarrollo, de administrar y aplicar los datos y los productos derivados de la vigilancia sistemática de los océanos si se pretende que esos países deriven algún provecho significativo de sus propios programas ecológicos y de desarrollo. Por último, cabe subrayar la necesidad de que se aseguren recursos financieros para los programas de investigación y observación por un valor muy superior al disponible en la actualidad.

108. Entre las futuras medidas necesarias se cuentan:

a) El reforzamiento de las instituciones nacionales pertinentes y sus infraestructuras a fin de promover, en particular, la capacitación interdisciplinaria de expertos y el desarrollo de las relaciones entre la investigación y el proceso de adopción de decisiones. Deberán introducirse en los planes de estudio escolares a todos los niveles, como parte de las cuestiones generales relativas al desarrollo sostenible, las materias relativas al medio oceánico (véase también el informe del Secretario General sobre el capítulo 36 del Programa 21 (Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia (E/CN.17/1996/14 y Add.1), que está a la vista de la Comisión);

b) La necesidad de velar por que las investigaciones cooperativas sobre los océanos en curso, y las que se encuentren en proceso de planificación, se

lleven a feliz término para beneficio de todos, mediante la asignación de suficientes recursos a las instituciones nacionales;

c) El apoyo por conducto de las instituciones nacionales, al continuo establecimiento gradual de un Sistema Mundial de Observación de los Océanos (SMOO), aprovechando los sistemas existentes para formular una estrategia mundialmente coordinada encaminada a asegurar suficiente información para la gestión, el pronóstico y las evaluaciones científicas periódicas adecuados del estado del medio marino;

d) El fortalecimiento de la capacidad de las instituciones nacionales de administrar y usar los datos y productos derivados de la vigilancia sistemática, sobre todo mediante el SMOO, de los cambios que ocurren en el medio marino y de comprometerse con la cooperación intergubernamental de alto nivel en el intercambio de datos e información.

E. Cooperación internacional y regional

109. La aplicación de una estrategia coherente a los niveles nacional, regional e internacional, como se pone de relieve en el Programa 21, quedaría reforzada si se adoptara un criterio cuyos objetivos fueran a) una mejor integración sectorial, mediante el empleo de los mecanismos regionales, cuando proceda, y con la ordenación integrada de las zonas costeras como primera prioridad; b) un mejor intercambio de información, aprovechando la oportunidad que ofrecen las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información y teniendo en cuenta especialmente los problemas de las instituciones y los científicos de los países en desarrollo; c) el aseguramiento de exámenes intergubernamentales periódicos a nivel de las Naciones Unidas; d) una coordinación eficaz de los componentes del sistema de las Naciones Unidas, mediante el Subcomité de Océanos y Zonas Costeras del CAC, el Comité Intersecretarial sobre Programas Científicos relacionados con la Oceanografía (CIPCRO) y los marcos de programas comunes; y e) el reforzamiento de la labor de los centros y redes subregionales y regionales.

110. Ha sido positiva en general la experiencia del Subcomité de Océanos y Zonas Costeras del CAC en su condición de coordinador administrativo, en la preparación del informe dirigido a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible sobre los progresos realizados en la aplicación de lo establecido en el capítulo 17. La división de las tareas entre las organizaciones participantes, basada en el concepto de organismo rector, fue un instrumento eficaz para tratar un tema tan complejo como los océanos y las zonas costeras. La iniciativa emprendida por el Subcomité consistente en el diseño de un marco de programas de cooperación para la ordenación integrada de las zonas costeras ofrece perspectivas halagüeñas para una futura colaboración más eficaz entre los organismos de las Naciones Unidas; no obstante, queda aún por demostrar en la práctica que la iniciativa pueda llevarse a cabo de manera satisfactoria. En el curso práctico sobre ciencia del medio ambiente, carácter general y coherencia en las decisiones mundiales sobre cuestiones oceánicas, celebrado en Londres en 1995, se recomendó que se pidiera al Subcomité, conjuntamente con las organizaciones no gubernamentales pertinentes, que sugiriera formas de hacer que su labor fuera más eficaz y que tuviera mayor prominencia.

111. Inicialmente, se observó una posible duplicación de las tareas entre el Subcomité y el CIPCRO. No obstante, no ocurrió así en la práctica, sobre todo porque, en lugar de llevar a cabo una coordinación a más alto nivel, el CIPCRO es una entidad de orientación más práctica, que se ocupa de coordinar las actividades de interés mutuo y de informar directamente a los jefes de los organismos del CIPCRO. Un ejemplo típico de la labor que realiza el CIPCRO es la preparación conjunta con miras al Año Internacional del Océano en 1998.

112. Entre las futuras medidas necesarias al nivel regional se cuentan:

a) La plasmación de las disposiciones y prioridades del capítulo 17 del Programa 21 en los programas y planes de trabajo de las organizaciones regionales y las entidades intergubernamentales sectoriales;

b) La facilitación de la coordinación técnica e institucional a nivel regional con la prestación de asistencia conexas en la esfera del desarrollo humano y de la infraestructura;

c) La vigilancia de la aplicación de lo dispuesto en el capítulo 17, así como la prestación de asesoramiento a ese respecto, a nivel regional, poniendo de relieve las lagunas y oportunidades de los programas conjuntos y poniendo en práctica, en lo posible, el concepto de organismo rector.

113. Entre las futuras medidas necesarias a nivel mundial se cuentan:

a) El establecimiento de mecanismos normativos nacionales apropiados en materia de océanos y zonas costeras a fin de armonizar las posiciones nacionales en las Naciones Unidas y sus organismos especializados;

b) El aprovechamiento cabal por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial de la competencia técnica de los organismos especializados de las Naciones Unidas con miras a apoyar el proceso de asignación de prioridades, formulación de propuestas y ejecución de proyectos, sobre todo en los componentes de la diversidad biológica y las aguas internacionales;

c) El aprovechamiento de los mecanismos eficaces existentes para la cooperación entre organismos, como el Subcomité de océanos y zonas costeras del CAC; el Grupo Mixto de expertos científicos de la contaminación del mar (GESAMP), integrado por la OMI, la FAO, la UNESCO-COI, la OMM, la OMS, el OIEA, las Naciones Unidas y el PNUMA; el Estudio Mundial de la contaminación del medio marino (GIPME); y otras disposiciones (por ejemplo, los memorandos de entendimiento) para la adopción de medidas prácticas a todos los niveles;

d) El desarrollo de asociaciones mutuamente beneficiosas entre los gobiernos y el sector privado, de una parte, y de otra, las organizaciones regionales y los organismos de las Naciones Unidas, a fin de lograr la aplicación de lo dispuesto en el capítulo 17 del Programa 21;

e) El mejoramiento de los mecanismos de colaboración entre las organizaciones no gubernamentales y las entidades intergubernamentales a fin de enfocar de manera más eficaz la protección y el desarrollo del medio marino y sus recursos;

f) La creación de una mayor conciencia de los efectos de los océanos y las zonas costeras en la vida de nuestro planeta, aprovechando las oportunidades

que presenta el Año Internacional del Océano en 1998 y la Exposición Mundial de 1998 de Lisboa (EXPO 98) que tendrá como tema central "Los océanos, patrimonio del futuro".

Notas

¹ El Subcomité está constituido por las siguientes organizaciones: la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de la Oficina de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de las Naciones Unidas, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat) (CNUAH), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Banco Mundial, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). La Organización Hidrográfica Internacional (OHI) y el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM) han participado en los períodos de sesiones del Subcomité.

² Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992, vol. I, Resoluciones aprobadas por la Conferencia (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.93.I.8 y corrección), resolución I, anexo II.

³ Se puede obtener información más detallada del organismo rector de cada una de las áreas de programas del capítulo 17 (véase el anexo infra). Las solicitudes de información de carácter general pueden dirigirse a la secretaria del Subcomité (Sra. N. Philippon-Tulloch, en la COI/UNESCO) o a su Presidente (Sr. S. M. García, Director de la División de Recursos Pesqueros de la FAO).

⁴ No se ha dispuesto de información detallada sobre los logros alcanzados a nivel nacional mediante el proceso de presentación de informes nacionales a tiempo para su inclusión en el presente documento.

⁵ A/50/550, anexo I.

⁶ Componen el CIPCRO las siguientes organizaciones: las Naciones Unidas, el PNUMA, la FAO, la UNESCO (secretaría), la OMM, la OMI y el OIEA.

⁷ Las siguientes organizaciones patrocinan el GESAMP: las Naciones Unidas, el PNUMA, la FAO, la UNESCO/COI, la OMM, la OMS, la OMI y el OIEA.

⁸ Documentos Oficiales de la Asamblea General, cuadragésimo octavo período de sesiones, Suplemento No. 25 (A/48/25), anexo, decisión 17/20.

⁹ Ibíd., quincuagésimo período de sesiones, Suplemento No. 25 (A/50/25), anexo.

Anexo

SUBCOMITÉ DE OCÉANOS Y ZONAS COSTERAS DEL CAC: GERENTES DE SUBTAREAS

Área de programas	Organismo rector	Coordinador	Dirección	Fax/correo electrónico/ teléfono
A: Ordenación integrada y desarrollo sostenible de las zonas costeras, incluidas las zonas económicas exclusivas	Naciones Unidas/PNUMA	M. Hayashi, Director Sra. T. Melvasalo, Directora (véase <u>infra</u>)	División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar. Oficina de Asuntos Jurídicos. DC2-0450 UNITED NATIONS. New York 10017 USA	(1-212) 963 5847 doalos@un.org (1-212) 963 3975
B: Protección del medio marino				
B i): Contaminación procedente de actividades marítimas	OMI	Sr. O. Khalimonov, Director	División del Medio Marino 4 Albert Embankment Londres SE1 7SR UNITED KINGDOM	(44-71) 587 3210 no se dispone de correo electrónico
B ii): Contaminación procedente de actividades terrestres	PNUMA	Sra. T. Melvasalo, Directora	OCA/PAC UNEP P.O. Box 30552 Nairobi KENYA	(254-2) 622 788 no se dispone de correo electrónico (254-2) 622034/5
C: Aprovechamiento y conservación sostenibles de los recursos vivos de la alta mar	FAO/Naciones Unidas	H. Naeve, Funcionario principal encargado de recursos pesqueros	División de Recursos Pesqueros. FAO Via delle Terme di Caracalla 00100 Roma ITALIA	(39-6) 5225 3020 heiner.naeve@fao.org (39-6) 5225 6442
D: Aprovechamiento y conservación sostenibles de los recursos marinos vivos sujetos a la jurisdicción nacional	FAO	idem		
E: Solución de las principales incertidumbres que se plantean respecto de la ordenación del medio marino y los cambios climáticos	COI	G. Kullenberg Secretario Ejecutivo	Comisión Oceanográfica Intergubernamental (IOC) UNESCO 1, Rue Miollis 75732 Paris Cedex 15 FRANCIA	(33-1) 4065 9976 g.kullenberg@unesco.org (33-1) 4568 3983
F: Fortalecimiento de la cooperación internacional y de la cooperación y la coordinación regionales	Subcomité de Océanos y Zonas Costeras del CAC	N. Philippon-Tulloch (Secretaria)	IOC-UNESCO (véase <u>supra</u>)	(33-1) 4065 9976 n.philippon-tulloch@unesco.org (33-1) 4568 3986