



Asamblea

Distr. general
29 de mayo de 2007
Español
Original: inglés

13° período de sesiones

Kingston (Jamaica)

9 a 20 de julio de 2007

Informe presentado por el Secretario General de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos con arreglo al párrafo 4 del artículo 166 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar

I. Introducción

1. El presente informe del Secretario General de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos se presenta a la Asamblea de la Autoridad con arreglo al párrafo 4 del artículo 166 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982. Además de la relación habitual de la labor de la Autoridad durante los últimos 12 meses, el informe incluye un examen del programa de trabajo para el período 2005-2007, así como el proyecto de programa de trabajo para el período 2008-2010.

II. Composición de la Autoridad

2. Con arreglo al párrafo 2 del artículo 156 de la Convención, todos los Estados Partes en la Convención son *ipso facto* miembros de la Autoridad. Desde el 12° período de sesiones de la Asamblea, Belarús, Lesotho, Marruecos, Moldova, Montenegro y Niue han pasado a ser miembros de la Autoridad. Al 31 de mayo de 2007 la Autoridad tenía 155 miembros (154 Estados y la Comunidad Europea).

3. La Autoridad es la organización por conducto de la cual los Estados Partes en la Convención organizarán y controlarán las actividades en la Zona de conformidad con la parte XI de la Convención, particularmente con miras a la administración de los recursos de la Zona. Para ello respetarán el régimen de explotación de los fondos marinos establecido en la parte XI de la Convención y en el Acuerdo relativo a la aplicación de la parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas con arreglo a lo establecido en su resolución 48/263, de 28 de julio de 1994. Según lo dispuesto en la resolución 48/263 y en el propio Acuerdo, las disposiciones del Acuerdo y de la parte XI de la Convención serán interpretadas y aplicadas en forma conjunta como

un solo instrumento. En caso de haber discrepancia entre el Acuerdo y la parte XI, prevalecerán las disposiciones del Acuerdo. Además, la Autoridad tiene otras responsabilidades específicas como la de distribuir entre los Estados Partes en la Convención los pagos o contribuciones respecto de la explotación de los recursos de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas, con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 4 del artículo 82 de la Convención.

4. Al 1º de mayo de 2007, había 127 partes en el Acuerdo de 1994. Los 26 miembros siguientes de la Autoridad que pasaron a ser partes en la Convención antes de que se aprobara el Acuerdo de 1994 todavía no habían pasado a ser partes en el Acuerdo de 1994: Angola, Antigua y Barbuda, Bahrein, Bosnia y Herzegovina, Brasil, Cabo Verde, Comoras, Djibouti, Dominica, Egipto, Gambia, Ghana, Guinea-Bissau, Guyana, Iraq, Islas Marshall, Malí, República Democrática del Congo, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Santo Tomé y Príncipe, Somalia, Sudán, Uruguay y Yemen. Aunque los miembros de la Autoridad que no son partes en el Acuerdo participan obligatoriamente en la labor de la Autoridad de conformidad con disposiciones basadas en el Acuerdo, cuando uno de esos Estados pase a ser parte en el Acuerdo desaparecerá la incongruencia que existe actualmente. A ello se debe que cada año desde 1998, a pedido de la Asamblea, el Secretario General ha hecho distribuir a todos los miembros que se encuentran en esa situación una nota verbal en la que les insta a que consideren la posibilidad de pasar a ser partes en el Acuerdo de 1994. En la última de esas notas, distribuida el 21 de febrero de 2007, se señalaban a la atención de los miembros los párrafos pertinentes del informe del Secretario General correspondiente a 2006 (ISBA/12/A/2), y el párrafo 3 de la resolución 61/222 de la Asamblea General, en que se exhortaba a todos los Estados que aún no lo hubieran hecho a que, para alcanzar el objetivo de la participación universal, pasaran a ser partes en la Convención y en el Acuerdo.

5. La condición de miembro de la Autoridad comporta la participación en la labor de la Autoridad. La Asamblea será considerada el órgano supremo de la Autoridad ante el cual responderán los demás órganos principales, con arreglo a lo que se prevé expresamente en la Convención. No obstante, la escasa asistencia a las sesiones de la Asamblea es un problema recurrente que afecta a la Autoridad. Aunque la Asamblea celebra relativamente pocas sesiones, el debate sobre el informe anual del Secretario General ofrece una oportunidad destacada de hacer declaraciones generales sobre la labor de la Autoridad. Asimismo, la Asamblea aprueba el presupuesto de la Autoridad, elige al Secretario General, los miembros del Consejo y los miembros del Comité de Finanzas. De persistir esta situación, es posible que la falta de quórum en las reuniones (entendido como la mayoría de los miembros) obstaculice la adopción de decisiones en la Asamblea.

6. Esta cuestión reviste importancia para la credibilidad y la legitimidad de la Autoridad. El Secretario General ha recalcado el problema de la escasa asistencia a las sesiones de la Asamblea en todas las oportunidades que ha tenido, la última de ellas con ocasión del discurso pronunciado a la Asamblea General el 8 de diciembre de 2006 (véase A/61/PV.71, párrs. 6 y 7). En su resolución 61/222, de 20 de diciembre de 2006, la Asamblea General instó a todos los Estados Partes en la Convención a que asistieran a los períodos de sesiones de la Autoridad y exhortó a la Autoridad a que estudiara todas las posibilidades de mejorar la asistencia en Kingston y lograr la participación mundial, incluida la cuestión de las fechas. La cuestión se examina más adelante (véase el párrafo 85 *infra*).

III. Misiones permanentes ante la Autoridad

7. Al 13 de abril de 2007, Alemania, la Argentina, Bélgica, el Brasil, Camerún, Chile, China, Costa Rica, Cuba, España, Francia, el Gabón, Haití, Honduras, Italia, Jamaica, México, Nigeria, la República de Corea, Saint Kitts y Nevis, Sudáfrica, Trinidad y Tabago y la Unión Europea habían establecido misiones permanentes ante la Autoridad.

IV. Anterior período de sesiones de la Autoridad

8. El 12° período de sesiones de la Autoridad se celebró del 7 al 18 de agosto de 2006. El Sr. Sainivalati S. Navoti (Fiji) fue elegido Presidente de la Asamblea para el 12° período de sesiones. El Sr. Mariusz-Orion Jedrysek (Polonia) fue elegido Presidente del Consejo.

9. La labor de la Asamblea durante el 12° período de sesiones incluyó la elección de la mitad de los miembros del Consejo para el período comprendido entre el 1° de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2010. También se celebró un debate sobre el informe anual del Secretario General y la Asamblea aprobó el presupuesto de la Autoridad correspondiente al ejercicio económico 2007-2008. Asimismo, la Asamblea eligió 15 miembros del Comité de Finanzas para un mandato de cinco años a partir del 1° de enero de 2007. Igualmente, aprobó por recomendación del Comité de Finanzas una resolución por la que se establecía un fondo de dotación para investigaciones científicas marinas en la Zona (ISBA/12/A/11).

10. El Consejo siguió examinando el proyecto de reglamento sobre la prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto (“costras cobálticas”) en la Zona. A la luz de sus deliberaciones y de los resultados de un seminario sobre los aspectos técnicos y económicos de la explotación minera de estos recursos celebrado inmediatamente antes del 12° período de sesiones, el Consejo decidió preparar reglamentos aparte para los sulfuros polimetálicos y para las costras cobálticas. El Consejo examinaría el proyecto de reglamento relativo a los sulfuros polimetálicos en el 13° período de sesiones, mientras que el proyecto de reglamento relativo a las costras cobálticas se remitiría a la Comisión Jurídica y Técnica para que siguiera examinándolo en 2007.

11. El Consejo eligió 25 miembros de la Comisión Jurídica y Técnica para un mandato de cinco años a partir del 1° de enero de 2007. A raíz de su decisión de aumentar a 25 el número de miembros de la Comisión Jurídica y Técnica, sin perjuicio de la celebración de futuras elecciones, el Consejo pidió al Secretario General que preparara con fines de examen un informe sobre el futuro tamaño y composición de la Comisión Jurídica y Técnica y la celebración de las futuras elecciones. El Secretario General ha preparado una nota en atención a esta solicitud (ISBA/13/C/2). En 2011 se celebrarán las próximas elecciones de la totalidad de los miembros de la Comisión.

V. Protocolo sobre los Privilegios e Inmunidades de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos

12. El Protocolo sobre los Privilegios e Inmunidades de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos entró en vigor el 31 de mayo de 2003. Desde el 12º período de sesiones de la Autoridad, han pasado a ser partes en el Protocolo otros tres miembros de la Autoridad (Alemania, Argentina e Italia). Al 3 de junio de 2007 eran partes en el Protocolo los 23 miembros de la Autoridad siguientes: Alemania, Argentina, Austria, Camerún, Chile, Croacia, Dinamarca, Egipto, Eslovaquia, España, India, Italia, Jamaica, Mauricio, Nigeria, Noruega, Omán, Países Bajos, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Checa, Trinidad y Tabago y Uruguay. El Secretario General insta a los demás miembros de la Autoridad a que se planteen la posibilidad de pasar a ser partes en el Protocolo ya que, entre otras cosas, la condición de parte comporta una protección esencial para los correspondientes representantes de los miembros de la Autoridad que asisten a sus reuniones o que viajan para participar en ellas. También confiere a los expertos que realizan misiones para la Autoridad los privilegios e inmunidades necesarios para el ejercicio independiente de sus funciones en el transcurso de la misión y mientras viajan en relación con ella.

VI. Relaciones con las Naciones Unidas y otros órganos

13. La Autoridad mantuvo buenas relaciones de trabajo con la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de la Oficina de Asuntos Jurídicos de las Naciones Unidas. Al igual que otras organizaciones e instituciones internacionales competentes en el ámbito de las actividades relativas a los océanos, la Autoridad participa también en la Red para los océanos y zonas costeras (ONU-Océanos). El Secretario General asistió a la quinta reunión de ONU-Océanos, celebrada en París en mayo de 2007. La Autoridad participó también en la elaboración del Atlas de los Océanos de las Naciones Unidas aportando a las bases de datos en línea información y datos relativos a la Zona y destinando al proyecto una pequeña contribución financiera de 5.000 dólares.

14. En abril de 2007, el Tribunal Internacional del Derecho del Mar celebró su segundo seminario regional sobre la función del Tribunal en la solución de controversias relativas al derecho del mar. El seminario se celebró en los locales de la Autoridad. Su programa incluyó una sesión de información sobre los aspectos jurídicos y técnicos de la labor de la Autoridad.

VII. Secretaría

15. Durante el período que se examina, la estructura de la secretaría siguió evolucionando de acuerdo con las propuestas presentadas en el programa de trabajo para el período 2005-2007. En ese marco se efectuó un examen de la administración interna y se actualizaron las descripciones de las funciones de los puestos administrativos.

VIII. Presupuesto y finanzas

A. Presupuesto

16. La Autoridad aprobó un presupuesto de 11.782.400 dólares para el ejercicio económico 2007-2008.

B. Situación de las contribuciones

17. De conformidad con la Convención y con el Acuerdo de 1994, los gastos administrativos de la Autoridad se sufragarán mediante las cuotas de sus miembros hasta que ésta obtenga de otras fuentes fondos suficientes para ello. La escala de cuotas se basará en la utilizada para el presupuesto ordinario de las Naciones Unidas, ajustada para tener en cuenta las diferencias en la composición. Al 1º de mayo de 2007, el 34% de los miembros de la Autoridad había aportado el 79% del valor total de las contribuciones adeudadas por los Estados miembros y la Comunidad Europea al presupuesto de 2007.

18. Las cuotas pendientes de pago por los Estados miembros correspondientes a períodos anteriores (1998 a 2006) sumaban un total de 384.253 dólares. Periódicamente se envían a los Estados miembros recordatorios sobre los pagos atrasados. De conformidad con el artículo 184 de la Convención y el artículo 80 del reglamento de la Asamblea, un miembro de la Autoridad que esté en mora en el pago de sus cuotas no tendrá voto cuando la suma adeudada sea igual o superior al total de las cuotas exigibles por los dos años anteriores completos. Al 1º de mayo de 2007, 54 miembros de la Autoridad se encontraban en mora en el pago de sus cuotas correspondientes a un período igual o superior a los dos años. Estos miembros eran: Albania, Argentina, Bahrein, Belice, Benin, Bolivia, Burkina Faso, Cabo Verde, Comoras, Côte d'Ivoire, Cuba, Djibouti, Dominica, ex República Yugoslava de Macedonia, Gambia, Granada, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Haití, Honduras, Iraq, Islas Cook, Islas Marshall, Islas Salomón, Kenya, Luxemburgo, Maldivas, Malí, Mauritania, Micronesia (Estados Federados de), Mozambique, Nauru, Panamá, Papua Nueva Guinea, Paraguay, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Santa Lucía, Santo Tomé y Príncipe, San Vicente y las Granadinas, Serbia, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Suriname, Togo, Tuvalu, Uganda, Uruguay, Vanuatu, Yemen, Zambia y Zimbabwe.

19. El saldo del Fondo de Operaciones, también al 1º de mayo de 2007, se encontraba en el nivel aprobado de 438.000 dólares.

C. Fondo fiduciario de contribuciones voluntarias

20. En 2002, atendiendo a una petición de la Asamblea, se estableció un fondo fiduciario de contribuciones voluntarias para sufragar los gastos de participación de los miembros de la Comisión Jurídica y Técnica y de los miembros del Comité de Finanzas procedentes de países en desarrollo a fin de que aumentase su asistencia a las reuniones de esos órganos. Antes del establecimiento del fondo, la asistencia de los miembros procedentes de países en desarrollo a los dos órganos había sido escasa en general, aparentemente por motivos financieros. Desde el establecimiento del fondo la situación ha mejorado. La Asamblea, por recomendación del Comité de

Finanzas, aprobó en 2003 los términos y condiciones provisionales de la utilización del fondo y los modificó en 2004 (véanse ISBA/9/A/9, párr. 14, e ISBA/9/A/5-ISBA/9/C/5).

21. El fondo se nutre de contribuciones voluntarias de miembros de la Autoridad y otras contribuciones. A lo largo de la vida del fondo se han recibido contribuciones por un monto total de 62.800 dólares de Angola (300 dólares), el Brasil (10.000 dólares) Indonesia (1.000 dólares), Namibia (1.300 dólares), Nigeria (5.000 dólares), Noruega (25.000 dólares), Omán (10.000 dólares), Trinidad y Tabago (10.000 dólares) y el Dr. Y. Kazmin (200 dólares). Además, el Gobierno de España ha prometido aportar al fondo 15.000 euros.

22. En 2003, con el fin de complementar las contribuciones voluntarias, la Asamblea, por recomendación del Comité de Finanzas, autorizó que se adelantase al fondo la suma de 75.000 dólares con cargo a los intereses devengados por el fondo en relación con las tasas de solicitud pagadas por los antiguos primeros inversionistas inscritos (véase ISBA/9/A/5-ISBA/9/C/5). En el 11° período de sesiones, la Asamblea, por recomendación del Comité de Finanzas, autorizó al Secretario General a que adelantase otros 60.000 dólares con cargo a esa misma fuente (véase ISBA/11/A/8). No obstante, en el 12° período de sesiones, celebrado en 2006, el Comité de Finanzas, considerando el saldo acumulado en el fondo, decidió no recomendar que se adelantasen nuevas sumas para 2007.

23. Al 1° de mayo de 2007, el saldo del fondo era de 79.770 dólares, incluidos ingresos en concepto de intereses por valor de 256 dólares. La suma total desembolsada con cargo al fondo hasta la fecha es de 120.166 dólares.

D. Fondo de dotación

24. En 2006 la Asamblea decidió establecer el Fondo de dotación para investigaciones científicas marinas en la Zona de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISBA/12/A/11). La finalidad del Fondo es promover y alentar la realización de investigaciones científicas marinas en la Zona en beneficio de toda la humanidad, en particular respaldando la participación de científicos calificados y personal técnico de países en desarrollo en programas de investigación científica marina y dándoles oportunidades de participar en la cooperación técnica y científica internacional, entre otras cosas mediante programas de capacitación, asistencia técnica y cooperación científica.

25. De conformidad con la decisión de la Asamblea, el capital inicial del Fondo consistiría en el saldo restante al 18 de agosto de 2006 de las tasas de solicitud pagadas por los primeros inversionistas inscritos, en aplicación de la resolución II de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, a la Comisión Preparatoria para el establecimiento de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y para el Tribunal Internacional del Derecho del Mar, en aplicación del apartado a) del párrafo 7 de la resolución II, junto con los intereses que hubiesen devengado.

26. La Asamblea también pidió al Secretario General que preparara, para su examen por el Consejo y la Asamblea en 2007, normas y procedimientos detallados para la administración y utilización del Fondo. Mientras se elaboran esas normas y esos procedimientos, el Fondo no se utilizará. En atención a esa solicitud, el

Secretario General ha preparado proyectos de mandato, directrices y procedimientos para la utilización del Fondo (ISBA/13/1). El Comité de Finanzas los estudiará antes de presentarlos al Consejo y la Asamblea para su aprobación. También recibirá un informe sobre la situación del Fondo.

IX. Biblioteca, publicaciones y sitio web

27. La biblioteca administra la colección especializada de la Autoridad, que contiene obras de consulta e investigación centradas en cuestiones relacionadas con el derecho del mar, los asuntos oceánicos y la explotación minera a grandes profundidades. La biblioteca atiende las necesidades de información de los miembros de la Autoridad, las misiones permanentes y los investigadores interesados en los asuntos oceánicos y el derecho del mar y presta un servicio esencial de consulta y asistencia para la investigación a la labor del personal de la secretaría. Además, se encarga de archivar y distribuir los documentos oficiales de la Autoridad y colabora con el programa de publicaciones.

28. Entre las instalaciones de la biblioteca figura una sala de lectura en la que se pueden consultar las obras únicamente con fines de referencia y en la que se dispone de computadoras para acceder a Internet y utilizar el correo electrónico. La capacidad de búsqueda especializada en esas obras sigue mejorando gracias a un programa de adquisiciones orientado a ampliar y fortalecer la extensa colección de materiales de consulta de la biblioteca. En el período que abarca el presente informe se adquirieron aproximadamente 130 libros, diversos CD-ROM y más de 450 números de revistas. La Asociación China para la Investigación y el Desarrollo de los Recursos Minerales del Océano (COMRA) de la República Popular China aportó una generosa donación de 24 publicaciones. También se recibieron donaciones de instituciones y bibliotecas como la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de las Naciones Unidas, el Tribunal Internacional del Derecho del Mar, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y el Instituto para la Paz de los Estados Unidos. En los próximos tres años la biblioteca emprenderá un programa de promoción en el marco del cual invitará a instituciones académicas o de investigación pertinentes o instituciones conexas a participar en un intercambio de publicaciones con la Autoridad. Ello contribuirá a la ulterior ampliación de la colección. Además, proseguirá la ampliación del contenido de la página web de la biblioteca, en particular incluyendo información sobre la utilización del catálogo, orientaciones para la búsqueda e información sobre las obras y los servicios disponibles.

29. Durante el período que se examina, además de atenderse un número cada vez mayor de solicitudes de publicaciones y documentos de la Autoridad, se tramitaron solicitudes de información sobre diversos temas relacionados con las actividades de la Autoridad, incluidas la bioprospección de recursos genéticos en los fondos abisales; el desarrollo de tecnologías para la explotación minera a grandes profundidades; los acuerdos bilaterales y multilaterales sobre la delimitación de los espacios marítimos de determinados países, la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y la situación de la aplicación de las disposiciones sobre el medio marino y sobre los progresos de Jamaica en la aplicación de las disposiciones de la Convención; la explotación minera a grandes profundidades y la

protección del medio marino; los límites de la plataforma continental; y la explotación de los recursos marinos. La mayoría de las solicitudes se recibieron electrónicamente. Provenían de particulares y de diversas instituciones académicas y de investigación, como el Instituto Marítimo del Caribe; la biblioteca central de la Universidad de Mosul (Iraq); la secretaría del Commonwealth; el Ministerio de Relaciones Exteriores de Sudáfrica, la Misión Permanente de China ante la Autoridad, el Programa de Derecho Internacional de la Facultad de Estudios Superiores sobre Cooperación Internacional de la Universidad de Kobe (Japón); la Dependencia de Derecho del Mar del Ministerio de Relaciones Exteriores del Camerún; el Centro Nacional de Ciencias Pesqueras de Boussoura (Guinea); el Ministerio de Pesca y Acuicultura de Guinea; el Organismo Nacional de Planificación Ambiental de Jamaica, el Centro Oceanográfico Nacional, la Dependencia de Medio Ambiente de QinetiQ (Reino Unido); la Misión Permanente de Jamaica ante las Naciones Unidas; el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, el Consejo General de Derecho Internacional de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos, los servicios bibliotecarios YBP, New Hampshire (Estados Unidos); y el Departamento de Gobierno de la Universidad de las Indias Occidentales.

30. Entre las publicaciones periódicas de la Autoridad figura una compilación anual de algunas de sus decisiones y documentos (que se publica en español, francés e inglés) y un manual con detalles sobre la composición de la Asamblea y el Consejo, los nombres y direcciones de los representantes permanentes y los nombres de los miembros de la Comisión Jurídica y Técnica y del Comité de Finanzas. En el sitio web de la Autoridad (www.isa.org.jm) figura una lista completa de todas sus publicaciones actuales.

31. En 1999 se inauguró el sitio web de la Autoridad y la estructura original había quedado anticuada. Por ello, en 2006 la Autoridad procedió a renovar a fondo el sitio para ampliar las funciones y simplificar el acceso a los usuarios. El sitio web reestructurado emplea diversas técnicas interactivas en línea que permiten a la secretaría proporcionar a los Estados miembros y a los miembros de la Comisión Jurídica y Técnica y del Comité de Finanzas, así como a los investigadores académicos y científicos, información fácil de asimilar sobre la labor de la Autoridad, en particular sobre sus documentos y períodos de sesiones, sobre las investigaciones científicas marinas que guardan relación con su labor y sobre la explotación de los recursos minerales marinos de la Zona. El sitio web también es el principal punto de acceso al depósito central de datos de la Autoridad.

X. Examen del programa de trabajo sustantivo de la Autoridad para 2005-2007 y proyecto de programa de trabajo para 2008-2010

32. En su informe anual al 10º período de sesiones de 2004 (ISBA/A/10/3), el Secretario General presentó por primera vez el programa de trabajo sustantivo de la Autoridad como programa trienal, para el período 2005-2007. En ese mismo informe se señaló que, antes de 2004, el programa de trabajo se había visto impulsado por la necesidad de avanzar en cuestiones de carácter organizacional o relacionadas con la aplicación de las recomendaciones de la Comisión Preparatoria relativas a los primeros inversionistas inscritos.

33. Las funciones sustantivas de la Autoridad se establecen en la Convención y en el Acuerdo de 1994. Hasta que se apruebe el primer plan de trabajo para la explotación, la Autoridad se habrá de concentrar en las 11 esferas de trabajo indicadas en el párrafo 5 de la sección 1 del anexo al Acuerdo de 1994. Habida cuenta de los limitados recursos de que dispone la Autoridad, la prioridad relativa que se da a cada una de esas esferas de trabajo depende del ritmo de desarrollo del interés comercial en la explotación minera a grandes profundidades. En consecuencia, el programa de trabajo para 2005-2007 se basó en la aplicación de los apartados c), d), f), g), h), i) y j) del párrafo 5 de la sección 1, en particular en las esferas principales siguientes:

- a) Funciones de supervisión de la Autoridad respecto de los contratos vigentes para la exploración de nódulos polimetálicos;
- b) Elaboración de un marco normativo adecuado para el desarrollo futuro de los recursos minerales en la Zona, en particular los sulfuros polimetálicos hidrotérmicos y las costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto, incluidas normas para la protección y preservación del medio marino durante su desarrollo;
- c) Evaluación constante de los datos disponibles relativos a la prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la zona Clarion-Clipperton;
- d) Promoción y aliento de investigaciones científicas marinas en la zona por conducto, entre otras cosas, de un programa continuo de cursos prácticos técnicos, difusión de los resultados de esas investigaciones y colaboración con Kaplan, el Chemosynthetic Group y el Seamounts Group;
- e) Reunión de información y establecimiento y creación de bases de datos únicas con información científica y técnica, con miras a comprender mejor el entorno de las grandes profundidades oceánicas.

34. Se propone que el programa de trabajo para 2008-2010 siga centrando su atención en esas esferas principales de trabajo y se base en los progresos alcanzados en el período 2005-2007. Además, sin embargo, a la luz de las novedades que ocurran en el sector de los minerales marinos, la Autoridad comenzará a vigilar más de cerca las tendencias y las novedades relativas a las actividades mineras a grandes profundidades, incluidas las condiciones del mercado mundial de metales, y los precios, tendencias y perspectivas de los metales (apartado d) del párrafo 5 de la sección 1 del anexo al Acuerdo de 1994).

35. Cabe señalar que en los últimos años se ha producido un rápido y significativo aumento en la demanda y los precios de los metales de interés comercial que se encuentran en los nódulos polimetálicos (cobre, níquel, cobalto y manganeso). Se ha observado un aumento similar en los metales de interés comercial que se encuentran en los sulfuros polimetálicos hidrotérmicos (oro, cobre, plata y zinc) y en las costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto (cobalto). Por ejemplo, según el United States Geological Survey y el *Mining Journal*, entre 2000 y 2007 el precio del cobre aumentó más de 400%, el del cobalto más de 230%, el del níquel más de 570%, el del zinc más de 300% y el del plomo más de 200%. Una razón de ese aumento es la cada vez mayor demanda de esos metales en las economías en desarrollo de China, la Federación de Rusia, la India y el Brasil. Esos acontecimientos han ayudado a revitalizar el sector de los minerales marinos y a que se preste más atención a la labor de la Autoridad.

36. En 2006, Nautilus Minerals Inc., que fue la primera empresa que exploró comercialmente en los fondos oceánicos los depósitos masivos de sulfuros con oro, cobre, zinc y plata de alta ley, anunció que, después de haber ejecutado un programa geológico de búsqueda, había presentado 47 pedidos de licencia de exploración que comprendían una superficie total de prospección de 108.295 kilómetros cuadrados del mar de Bismarck en Papua Nueva Guinea. En enero de 2007, la empresa anunció que había presentado 18 solicitudes de licencia de prospección en la zona económica exclusiva de Tonga y otras dos solicitudes en la zona económica exclusiva de Fiji. La empresa también consiguió atraer inversiones de tres empresas mineras terrestres tradicionales (Barrick Gold Corporation, Anglo American PLC y Teck Cominco). Su programa de exploración y desarrollo de 2007 en el proyecto Solwara 1, en las aguas territoriales de Papua Nueva Guinea, incluye estudios ambientales, de minería y metalúrgicos utilizando un buque de exploración de 141 metros de eslora y se describe en el sitio web de la empresa (www.nautilusminerals.com) como “el programa de exploración y desarrollo más importante en la historia del mundo de sistemas masivos de sulfuros en los fondos marinos con minerales de alta ley”. Simultáneamente, la empresa ha concertado un acuerdo con Jan De Nul (Bélgica), una de las empresas de dragado más importantes del mundo, a fin de construir un buque especializado para la explotación minera de los fondos marinos. Se espera que el buque, de 191 metros de eslora y que se llamará *Jules Verne*, estará terminado a fines de 2009, a fin de que Nautilus pueda comenzar nuevas operaciones de explotación en la fecha prevista. Aunque los depósitos que se exploran en aguas de Papua Nueva Guinea se encuentran a profundidades mucho menores que las de los depósitos de nódulos polimetálicos en la Zona, los costos de producción de la explotación de los depósitos masivos de sulfuros en Solwara 1 (en la hipótesis de que la tecnología dé buenos resultados) ayudará a tener una idea de la viabilidad de los recursos de nódulos polimetálicos y sulfuros en la Zona.

37. Otra empresa dedicada a exploraciones, Neptune Minerals PLC, inscrita en el Reino Unido y que cotiza en el mercado AIM de la Bolsa de Valores de Londres, cuenta con un activo programa de exploración de depósitos masivos de sulfuros en la zona económica exclusiva de Nueva Zelanda. En mayo de 2007 se concedieron a la empresa licencias de exploración en aguas territoriales de Papua Nueva Guinea (en una zona adyacente a la que explora Nautilus Minerals Inc.) y un permiso para inversiones extranjeras a fin de explorar y desarrollar los depósitos masivos de sulfuros en la zona económica exclusiva de los Estados Federados de Micronesia, especialmente en las estructuras del Arco de Yap y del Trasarco de Yap, ubicadas al norte y el oeste del grupo de la isla de Yap.

A. Funciones de supervisión respecto de los contratos vigentes

38. Una de las principales funciones de la Comisión Jurídica y Técnica es examinar y evaluar los informes anuales de los contratistas. En la actualidad hay ocho contratistas que realizan exploración de nódulos polimetálicos en la zona. Se trata de: Yuzhmorgeologiya (Federación de Rusia), la Organización Conjunta Interoceanmetal (IOM) (Bulgaria, Cuba, Eslovaquia, Federación de Rusia, Polonia y República Checa), el Gobierno de la República de Corea, la Asociación China para la Investigación y el Desarrollo de los Recursos Minerales del Océano (COMRA) (China), la Compañía para el Desarrollo de los Recursos de los Fondos Marinos y

Oceánicos (DORD) (Japón), el Instituto francés de investigaciones para la explotación del mar (IFREMER) (Francia), el Gobierno de la India y el Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales de Alemania. Todos los contratistas están obligados a presentar, a más tardar a fines de marzo, un informe anual sobre sus actividades.

39. El objetivo de la obligación de presentar informes es establecer un mecanismo que permita a la Comisión estar debidamente informada de las actividades de los contratistas, a fin de ejercer las funciones que le incumben con arreglo a la Convención, en particular las relativas a proteger el medio marino de los efectos nocivos de las actividades en la Zona. Para facilitar la presentación de los informes, en 2002 la Comisión recomendó un formato y una estructura de los informes anuales (ISBA/8/LTC/2, anexo) que incluye una lista de epígrafes y el contenido normalizado sugerido para los informes anuales (aspectos generales, labor de exploración, ensayos de explotación y tecnología minera, capacitación, vigilancia y evaluación ambientales, estado financiero, ajustes propuestos al programa de trabajo, conclusiones y recomendaciones), que se basan en las cláusulas estándar establecidas en el anexo 4 del Reglamento sobre prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la Zona (ISBA/6/A/18, anexo). En las Recomendaciones para orientar a los contratistas con respecto a la determinación de las posibles repercusiones ambientales de la exploración de los nódulos polimetálicos en la Zona (ISBA/7/LTC/1/Rev.1), expedidas por la Comisión en 2001 con arreglo a lo establecido en el artículo 38 del Reglamento, se ofrece asistencia adicional a los contratistas para la preparación de sus informes anuales.

40. Si bien el contenido de los informes anuales es confidencial, todas las conclusiones y recomendaciones pertinentes de la Comisión respecto de los informes anuales se presentan en un informe al Secretario General que incluye, si procede, pedidos de aclaración o de más información. El Secretario General transmite por carta esos pedidos a los contratistas. En el informe sobre la labor de la Comisión que el Presidente de la Comisión presenta al Consejo también se pueden incluir observaciones de naturaleza general respecto de la evaluación de los informes anuales de los contratistas.

41. El Reglamento también prevé que periódicamente se examine la ejecución de los planes de trabajo de exploración, a intervalos de cinco años. Para ello se celebrarán consultas entre los contratistas y el Secretario General. Como parte del examen, el contratista indicará su programa de actividades para los cinco años siguientes, haciendo al programa de actividades anterior los ajustes que sean necesarios. El Secretario General podrá pedir al contratista que presente los datos y la información adicionales que proceda a los fines del examen. El Secretario General debe informar del examen a la Comisión y al Consejo.

42. Para los siete anteriores primeros inversionistas inscritos, el año 2006 fue el último del primer programa de trabajo quinquenal desde que se concertaron los contratos. En consecuencia, ello brindó a los contratistas la oportunidad de informar ampliamente de los trabajos realizados y de los resultados obtenidos durante ese período, así como examinar los gastos en que se incurrió en esos cinco años. Presentaron informes quinquenales amplios el Gobierno de la India, DORD, la República de Corea, IOM, Yuzhmorgeologiya, IFREMER y COMRA. Entre agosto de 2006 y mayo de 2007, el Secretario General se reunió con DORD, la República de Corea, IOM, COMRA y el Gobierno de la India para examinar sus proyectos de

programa de actividades para los próximos cinco años. En su debido momento se presentará a la Comisión Jurídica y Técnica y al Consejo información sobre los programas detallados de trabajo.

B. Reglamento sobre la prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto

43. La Asamblea recordará que en 1998 la delegación de la Federación de Rusia pidió oficialmente a la Autoridad que elaborara un reglamento para la prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y costras cobálticas. En junio de 2000 se celebró un coloquio sobre esos recursos y en 2001 se presentó al Consejo un documento (ISBA/7/C/2) en que se resumía lo debatido en el coloquio y se indicaban las consideraciones que habría que tener presentes para elaborar el reglamento. Después de amplios debates, el Consejo decidió pedir a la Comisión Jurídica y Técnica que preparara el proyecto de reglamento. La Comisión Jurídica y Técnica, con asistencia de la secretaría, preparó en 2003 y 2004 la mayor parte de un primer borrador. En su 11º período de sesiones, celebrado en 2005, el Consejo completó la primera lectura del proyecto de reglamento sobre la prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto, preparado por la secretaría y la Comisión Jurídica y Técnica.

44. Posteriormente el Consejo pidió a la secretaría que aclarara algunas cuestiones, y en 2006 el Consejo presentó a la secretaría dos monografías técnicas informativas (ISBA/12/C/2 e ISBA/12/C/3). En la 106ª sesión, celebrada el 8 de agosto de 2006, se hizo ante el Consejo una exposición oral sobre las cuestiones técnicas abordadas en esas monografías. La presentación de la información estuvo a cargo de la secretaría, con asistencia de dos expertos técnicos, James Hein y Charles Morgan. Además, el Sr. Morgan presentó al Consejo un informe sobre los resultados preliminares de un taller sobre consideraciones técnicas y económicas en torno a la explotación minera de los sulfuros polimetálicos y las costras con alto contenido de cobalto, celebrado del 31 de julio al 4 de agosto de 2006. A pedido del Consejo, se publicó como documento un resumen de las recomendaciones del taller (ISBA/12/C/7). La delegación de la Federación de Rusia también presentó un proyecto de propuesta relativo al proyecto de reglamento (ISBA/12/C/6).

45. Después de amplios debates sobre la manera en que el Consejo abordaría las cuestiones técnicas pendientes respecto del proyecto de reglamento, se convino en que la secretaría trataría de revisar nuevamente el proyecto de reglamento a la luz de los resultados del coloquio y de las presentaciones, propuestas y debates en el Consejo durante el 12º período de sesiones. Se convino en que, al revisar el proyecto, se prepararían reglamentos separados para los sulfuros polimetálicos y las costras cobálticas. Al examinar el proyecto revisado de reglamento, el Consejo recomendó a la Comisión Jurídica y Técnica que diera prioridad al reglamento de los sulfuros polimetálicos, a fin de que el Consejo pudiera estar en condiciones de examinar de manera sustantiva dicho reglamento en 2007. A fin de acelerar ese proceso, se convino en que un proyecto revisado de reglamento sobre los sulfuros se distribuiría a los miembros salientes de la Comisión Jurídica y Técnica antes del 31 de diciembre de 2006, para que presentaran sus observaciones, y posteriormente el proyecto se pondría a disposición de los Estados Miembros. Posteriormente, la

nueva Comisión Jurídica y Técnica examinaría el proyecto de reglamento sobre las costras cobálticas y lo presentaría para su examen por el Consejo en 2008.

46. De conformidad con el pedido hecho por el Consejo, en octubre de 2006 la secretaría preparó un proyecto de reglamento sobre los sulfuros. El proyecto se distribuyó a los miembros salientes de la Comisión Jurídica y Técnica, a quienes se pidió que presentaran sus observaciones a más tardar el 31 de diciembre de 2006. Se han recibido observaciones de tres miembros de la Comisión. Teniendo en cuenta esas observaciones, la secretaría preparó una nota explicativa, a la que se agregó como anexo el proyecto revisado de reglamento sobre los sulfuros, para su examen por el Consejo en 2007 (ISBA/13/C/WP.1).

47. También de conformidad con el pedido del Consejo, la secretaría preparó un proyecto revisado de reglamento sobre las costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto (ISBA/13/LTC/WP.1). El proyecto revisado se basa en el documento ISBA/10/WP.1/Rev.1, con ajustes técnicos que se adecuan a las recomendaciones dimanadas de los debates celebrados en el taller de 2006 sobre las consideraciones técnicas y económicas relativas a esos recursos.

48. Como ya se señaló en el párrafo 39 *supra*, en 2001 la Comisión Jurídica y Técnica formuló recomendaciones para orientar a los contratistas respecto de las posibles repercusiones ambientales de la exploración de los nódulos polimetálicos en la Zona. Esas recomendaciones se elaboraron a partir de los resultados de un curso práctico internacional celebrado 1998. Su propósito es describir los procedimientos que deben seguir los contratistas durante la adquisición de datos de referencia, incluida la vigilancia que se debe realizar durante las actividades que puedan causar un daño grave al medio ambiente, o después de ellas. En las recomendaciones también se destaca la importancia de aplicar criterios normalizados a la presentación de informes y el análisis de datos.

49. En 2001, la Autoridad organizó un curso práctico internacional sobre normalización de datos e información ambientales. Entre las recomendaciones del curso cabe mencionar: establecer una base de datos común para la Autoridad que vincule las bases de datos de contratistas y no contratistas, y su publicación en la Internet; normalización taxonómica de la identificación de especies, para asegurar que las especies se identifiquen de la misma manera durante los análisis taxonómicos de las muestras que puedan haber tomado los distintos contratistas en lugares diferentes y en distintos momentos; intercambio de científicos embarcados, para que puedan comparar y estandarizar los procedimientos sobre el terreno, y cruceros en cooperación a fin de intercambiar muestras, tecnologías y protocolos. Los resultados del curso fueron examinados por la Comisión Jurídica y Técnica en el décimo período de sesiones de 2004, con miras a publicar una nueva serie de recomendaciones para los contratistas relativas a las normas que se deben aplicar para la reunión y presentación de datos ambientales. La Comisión consideró que, habida cuenta de que las actuaciones del curso práctico estaban en el dominio público, y a la luz de la labor que realizaban los contratistas, resultaba prematuro formular nuevas recomendaciones en ese momento. Sin embargo, la Comisión seguiría examinando la cuestión de la normalización de los datos en la medida en que fuera necesario.

C. Evaluación continua de los datos disponibles sobre prospección y exploración de nódulos polimetálicos

50. Dos características principales del programa de trabajo para 2005-2007 fueron el desarrollo por la Autoridad de un depósito central de datos y la creación de un modelo geológico de los depósitos de nódulos polimetálicos en la zona de fractura Clarion-Clipperton.

1. Depósito central de datos

51. El objetivo del depósito central de datos es reunir y centralizar todos los datos y la información públicos y privados sobre recursos minerales marinos de que dispone la Autoridad. Ello le permitirá conciliar los datos y la información disponibles provenientes de distintas fuentes utilizando formatos uniformes, evaluar esos datos y extraer conclusiones a través de ellos. Las labores al respecto comenzaron en el año 2000. Los trabajos de la etapa de desarrollo se describen en el informe del Secretario General al décimo período de sesiones (ISBA/10/A/3, párrs. 139 a 141).

52. Aunque se han logrado importantes progresos en los últimos tres años en la elaboración de los parámetros del depósito central de datos, su éxito a largo plazo depende de la adquisición de datos adecuados. Una de las principales dificultades con que se tropieza es que son muy pocos los datos que se encuentran en el dominio público. En particular, se cuenta con muy pocos datos sobre los ecosistemas conexos a los recursos minerales de los fondos abisales. Entre otros problemas conexos cabe mencionar la necesidad de contar con una taxonomía estandarizada y que se normalicen ciertos tipos de datos ambientales y geológicos. Esos problemas ponen de relieve la necesidad de que la Autoridad colabore con científicos e instituciones de investigación con miras a informarles de las necesidades científicas básicas de la Autoridad. Esas actividades de difusión también ayudarán a los científicos, al ponerlos en conocimiento de nuevas esferas de investigación, así como para que se catalicen las actividades en esferas en que es necesario lograr la estandarización.

53. Durante el programa de trabajo para 2008-2010, la secretaría seguirá mejorando el depósito central de datos aumentando los datos con que ya se cuenta, generando productos que indiquen mejor los posibles recursos de la Zona y reflejen los procesos que está siguiendo la Autoridad para establecer cuáles son las reservas de metales existentes en los recursos minerales de la Zona. En tal sentido, se ajustará la estructura de la base de datos a fin de agrupar los datos y la información por tipo de recurso, es decir, nódulos polimetálicos, sulfuros polimetálicos y costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto. En el caso de los nódulos polimetálicos, se solicitará a los contratistas más datos ambientales, en particular de sus informes anuales y de sus informes sobre las zonas cedidas. También se tratará de obtener información sobre los datos que mantengan en sus archivos. En definitiva, el objetivo es que el depósito tenga capacidad para ofrecer información espacial y mapas temáticos utilizando los recursos de datos disponibles sobre batimetría, montes submarinos, zonas de fractura, crestas, fosas, sistemas de respiraderos hidrotérmicos y datos biológicos y ambientales en ámbitos de interés comercial para cada uno de los tres recursos de la Zona.

54. La compilación de bases de datos sobre nódulos polimetálicos se facilita un tanto porque se cuenta con una gran cantidad de conocimientos reunidos después de muchos años de prospección. Sin embargo, ello se contrasta con la situación de los

sulfuros polimetálicos y las costras cobálticas, en donde una carencia crucial de muestreos y exploraciones detallados entraña que actualmente no sólo se conocen muy poco las condiciones físicas, geoquímicas y biológicas de los posibles sitios de exploración, sino también que se cuenta con muy pocos datos de antecedentes. Se espera que llevará cierto tiempo establecer bases de datos ambientales significativas de esos recursos y que será esencial la cooperación con los institutos internacionales de investigaciones marinas pertinentes. La secretaría propone que en el período 2008-2010 se comiencen a crear bases de datos biológicos sobre sulfuros polimetálicos y costras cobálticas en las regiones de interés comercial utilizando los datos que se encuentran en el dominio público y mediante actividades de colaboración. En particular, se propone convocar una reunión con el ChEss Project¹ y el InterRidge Group² a fin de examinar las posibilidades de colaborar con esas dos organizaciones para adquirir algunos de los datos y la información necesarios para establecer las bases de datos o añadir información a ellas. En la medida de lo posible, las bases de datos incluirán información sobre ocurrencia de especies y recursos genéticos con los demás datos ambientales pertinentes que corresponda.

2. Modelo geológico de la zona Clarion-Clipperton

55. Los objetivos del proyecto de establecer un modelo geológico de la zona Clarion-Clipperton son elaborar un modelo de los depósitos de nódulos polimetálicos en la zona y una guía conexas para los prospectores con que se tratará de reducir las incertidumbres relacionadas con la evaluación de los recursos que podrían encontrarse en esos depósitos. Los antecedentes del proyecto se describen en el informe presentado por el Secretario General al décimo período de sesiones (ISBA/10/A/3, párrs. 116 a 122). Los parámetros del proyecto y un programa de trabajo de tres a cuatro años de duración se elaboraron en un curso práctico celebrado en Nadi (Fiji) en mayo de 2003. Las tareas en el proyecto comenzaron inmediatamente después. Esas tareas entrañaban la compilación de los datos disponibles y el uso de consultores para prestar asistencia a la secretaría en la elaboración y el ensayo de los distintos componentes del modelo, entre ellos conjuntos de datos indirectos y algoritmos matemáticos para generar predicciones sobre la abundancia de nódulos y su ley en cualquier ubicación dentro de la zona.

56. En el 12° período de sesiones, celebrado en 2006, se entregó a la Comisión Jurídica y Técnica una actualización de los progresos logrados en el modelo geológico. Se informó a la Comisión de que se habían completado los trabajos respecto de la evaluación de los recursos de nódulos polimetálicos. Fueron alentadores los resultados del uso de clorofila como dato indirecto para determinar la abundancia de nódulos. Además, se recibieron de los consultores informes preliminares sobre batimetría, placas tectónicas y vulcanismo, profundidad de compensación del carbonato de calcio y zona de oxígeno mínimo.

57. En octubre de 2006 se convocó en el East-West Centre de Hawaii, Estados Unidos de América, una reunión de mitad de período dedicada al modelo geológico. Se determinó que, debido a la demora en asimilar los datos provenientes de distintas

¹ ChEss es un estudio mundial de la distribución, abundancia y diversidad de las especies en los respiraderos hidrotérmicos, rezumaderos fríos y otros ecosistemas quemosintéticos a grandes profundidades, que es parte de la iniciativa del Censo de la Fauna y la Flora Marinas, dirigida por el Centro Oceanográfico Nacional, Southampton (Reino Unido).

² Véase <http://interridge.whoi.edu/>

fuentes, se había producido una ligera demora en la ultimación de algunas de las tareas conexas al proyecto, en particular en relación con el tipo de sedimento utilizado como dato indirecto. Se decidió convocar un taller conjunto dedicado exclusivamente a abordar esa cuestión, al que asistirán consultores de Francia, la República de Corea, COMRA e IOM. Sin perjuicio de las demoras en el proyecto, se convino en que todos los productos de la labor se presentarían a más tardar en septiembre de 2007 para ser examinados por homólogos. Se dispondrá a fines de 2007 de un borrador final del modelo, que incluirá las sugerencias hechas por examinadores externos e internos. Se propone presentar los productos finales del proyecto (incluidos la guía para prospectores y el modelo geológico) en un taller internacional que se convocará a esos fines antes de la celebración del 14º período de sesiones de la Autoridad en 2008.

58. Como parte del programa de trabajo para 2008-2010, la secretaría propone comenzar la elaboración de un modelo similar para depósitos de nódulos polimetálicos en la cuenca del Océano Índico central. Como primera medida, la secretaría convocará una reunión de expertos en recursos de la cuenca del Océano Índico central y especialistas en desarrollo de modelos para examinar los distintos elementos que se deberán incluir en el desarrollo del modelo y preparar un programa de trabajo para esa labor. Después de esa reunión, la secretaría preparará un borrador del proyecto del plan y un mandato detallado para la ejecución del programa de trabajo.

D. Promoción y aliento de la investigación científica marina en la Zona

59. Con arreglo a los artículos 143 y 145 de la Convención, la Autoridad tiene la responsabilidad general de promover y alentar la realización de investigaciones científicas marinas en la Zona y de difundir los resultados de esas investigaciones. También debe garantizar la protección eficaz del medio marino de los efectos nocivos que se puedan producir debido a las actividades en la Zona. Un factor fundamental para la Autoridad es que, si bien en el pasado, o incluso en la actualidad, se ha realizado una cantidad importante de investigación básica y aplicada, se acepta en general que el nivel actual de conocimientos y comprensión de la ecología de los fondos abisales no tiene todavía una entidad suficiente como para permitir evaluar concluyentemente los riesgos de los efectos de la explotación minera comercial en gran escala de los fondos marinos. Esto es especialmente cierto en relación con los sulfuros polimetálicos y las costras cobálticas. Para poder gestionar efectivamente la Zona es necesario conocerla. Los únicos mecanismos de que dispone la Autoridad para conocer mejor la Zona son los resultados de las investigaciones científicas marinas generales y aplicadas o la prospección y exploración activas de minerales.

60. Los actuales contratistas han adquirido muchos conocimientos por conducto de sus actividades de prospección y exploración de nódulos polimetálicos. Sin embargo, debe tenerse presente que la mayor parte de sus actividades no conlleva una amplia inquietud científica encaminada a ayudar a la comunidad internacional a gestionar el impacto de la exploración y explotación, sino que se ha dirigido esencialmente a la extracción comercial de nódulos polimetálicos de los fondos abisales de los océanos. Para que en el futuro se pueda gestionar el impacto del desarrollo minero en la Zona de manera que se pueda prevenir un perjuicio grave al

medio marino, será esencial que la Autoridad adquiriera un mejor conocimiento del estado y la vulnerabilidad del medio marino en las regiones en que haya minerales. Ello incluye, entre otras cosas, conocimiento de las condiciones de referencia en esas zonas, la variabilidad natural de esas condiciones de referencia y las relaciones con los impactos causados por la exploración y la explotación.

61. La manera más inmediata y práctica en que la Autoridad ha comenzado a ejercer las responsabilidades que le competen con arreglo a la Convención y a cumplir sus distintos mandatos en virtud del párrafo 5 de la sección 1 del anexo del Acuerdo, en particular los apartados f) a j), ha sido la celebración de una serie de talleres, seminarios y reuniones de expertos. En todos los talleres, la Autoridad ha centrado la atención en lograr una mejor comprensión de los recursos minerales que se encuentran en la zona internacional de fondos marinos y en el entorno en que se los encuentra, a fin de poder prepararse mejor para gestionar el impacto que la exploración y la explotación tienen en el medio ambiente. En todos los talleres se ha planteado repetidamente la necesidad de cooperación entre los científicos y que se coordinen sus actividades; en consecuencia, el segundo elemento importante de las actividades de la Autoridad encaminadas a promover la investigación científica marina ha sido actuar como catalizador de la colaboración internacional en proyectos que ayuden a gestionar el impacto de la explotación minera a grandes profundidades y las actividades conexas.

62. La Autoridad también ha fomentado la práctica de celebrar reuniones de información técnicas para los representantes de los miembros de la Autoridad presentes en Kingston sobre asuntos pertinentes para la labor del Consejo y la Asamblea. Por ejemplo, durante el período de sesiones de 2002, se celebró un seminario de un día de duración, a cargo de expertos invitados, sobre el estado de las perspectivas de los sulfuros polimetálicos y las costras cobálticas. Una reunión informativa similar se celebró en el 12º período de sesiones, de 2006, esencialmente ideada para ayudar a que el Consejo pudiera abordar mejor la cuestión de la superficie de las zonas que se asignarían para la exploración de sulfuros polimetálicos y costras cobálticas. Esas reuniones informativas permiten a los delegados adquirir mayor conocimiento de cuestiones extremadamente técnicas que son importantes para la labor de la Autoridad, y cuyo valor se reconoce enormemente.

1. Talleres técnicos

63. A partir de 1998, la Autoridad ha establecido una pauta de celebración de talleres y seminarios sobre cuestiones concretas relacionadas con la explotación minera a grandes profundidades con la participación de científicos, expertos e investigadores reconocidos internacionalmente y miembros de la Comisión Jurídica y Técnica, así como representantes de contratistas, la industria minera costa afuera y los Estados Miembros. Por conducto de esos talleres técnicos, la Autoridad puede tomar conocimiento de las opiniones de expertos reconocidos sobre la protección del medio marino y otros temas específicos que se examinan, y obtener los resultados de las investigaciones científicas marinas más recientes relativas a ese tema. Desde 1998 se han celebrado nueve talleres, en relación con los temas siguientes:

a) Elaboración de directrices para la evaluación de los efectos ambientales de la exploración de los depósitos de nódulos polimetálicos (Sanya (China), 1998);

- b) Tecnologías propuestas para la explotación minera de nódulos polimetálicos de los fondos marinos (Kingston (Jamaica), 1999);
- c) Recursos minerales de la Zona diferentes de los nódulos polimetálicos (Kingston, 2000);
- d) Normalización de los datos e información ambientales (Kingston, 2001);
- e) Perspectivas de cooperación internacional en la investigación científica marina para mejorar el conocimiento del medio de los fondos marinos (Kingston, 2002);
- f) Desarrollo de un modelo geológico para la zona Clarion-Clipperton (Nadi (Fiji), 2003);
- g) Establecimiento de líneas de base ambientales en cortezas con alto contenido de cobalto y explotaciones mineras de sulfuros polimetálicos de los fondos marinos y oceánicos de la Zona con objeto de evaluar los efectos probables de la exploración y la explotación en el medio marino (Kingston, 2004);
- h) Costras cobálticas y diversidad biológica y pautas de distribución de la fauna en los montes submarinos (Kingston, 2006);
- i) Explotación minera de depósitos de sulfuros polimetálicos y costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto: consideraciones de carácter técnico y económico (Kingston, 2006).

64. Las actuaciones de esos talleres se publican en formato de libro y también en el sitio web de la Autoridad. La comunidad científica y de investigadores las reconoce cada vez más como contribuciones importantes y fehacientes a la literatura científica especializada en la explotación minera a grandes profundidades.

65. En los últimos años, varios contratistas han expresado su deseo de que se celebre un taller para permitir un intercambio de ideas entre ellos y los promotores de la tecnología del sector marino. Por esa razón, se propone convocar en 2008 un taller sobre los progresos realizados en el desarrollo de la explotación minera y en las tecnologías de procesamiento de nódulos polimetálicos.

66. Durante el programa de trabajo para 2008-2010 se celebrarán otros tres talleres internacionales. En el primero de ellos se examinarán los resultados del proyecto de establecer un modelo geológico de los depósitos de nódulos polimetálicos en la zona Clarion-Clipperton. Se prevé que en el segundo se evaluarán las modalidades de colaboración científica para las investigaciones de depósitos de sulfuros polimetálicos en la Zona y las posibles fuentes de financiación para ese tipo de colaboración. En el tercero se abordará la estandarización de los datos ambientales que figuran en el código de exploración para los sulfuros polimetálicos, con miras a elaborar directrices para el establecimiento de líneas de base ambientales para esos recursos. El objetivo será facilitar la obtención de los posibles contratistas de datos ambientales comparables, que podrían contribuir a que la Autoridad establezca un programa de vigilancia coherente.

2. Cooperación internacional en la investigación científica marina

67. La investigación científica del entorno de los fondos abisales es esencial, pero también extremadamente costosa y fuera de las posibilidades de muchos Estados. Desde un comienzo, la Autoridad ha reconocido que el medio más eficaz para

conocer mejor el entorno de los fondos abisales oceánicos es alentar la cooperación entre Estados, instituciones científicas nacionales y contratistas en los ámbitos de los estudios e investigaciones ambientales. Es muy poco práctico depender exclusivamente de los contratistas para la obtención de datos amplios y, como mínimo, ello constituiría un importante desincentivo para los posibles contratistas que quisieran ejecutar programas de exploración de recursos minerales en los fondos marinos. En consecuencia, una de las recomendaciones principales del taller convocado por la Autoridad en 1998 fue que ésta trabajara con la comunidad científica internacional y los contratistas para determinar las cuestiones fundamentales en que la colaboración internacional sería viable. Ese tipo de estudios comunes alentaría la cooperación y las economías, y sería eficaz en relación con los costos para todos los interesados. A ese taller siguió otro, celebrado en 2002, encaminado concretamente a determinar las posibilidades de colaboración internacional en la investigación científica marina. Ese taller dio lugar a la elaboración del proyecto Kaplan (que se describe a continuación) así como a otras actividades encaminadas a establecer otras vías de colaboración internacional.

El proyecto Kaplan

68. Hasta la fecha, el ejemplo más exitoso de colaboración en un proyecto entre un grupo de científicos e instituciones internacionales y la Autoridad es el proyecto Kaplan, que comenzó en enero de 2002 y finalizará el 30 de junio de 2007. La financiación del proyecto estuvo a cargo esencialmente del J. M. Kaplan Fund, con contribuciones adicionales de la Autoridad. Los objetivos del proyecto eran:

a) Utilizando métodos moleculares modernos, estimar el número de especies de poliquetos, nematodos y foraminíferos en dos o tres estaciones, a intervalos de aproximadamente 1.500 kilómetros, a lo largo de la región de nódulos del Pacífico;

b) Utilizando las técnicas moleculares y morfológicas más modernas, evaluar los niveles de superposición de especies y, si fuera posible, las tasas de intercambio genético, en escalas de 1.000 kilómetros a 3.000 kilómetros, para los principales componentes de la fauna de poliquetos, nematodos y foraminíferos;

c) Comunicar los resultados del proyecto a las comunidades de científicos y explotadores mineros en general, y hacer recomendaciones concretas a la Autoridad sobre cómo reducir al mínimo los riesgos a la diversidad biológica derivados de la explotación minera.

69. Los principales investigadores del proyecto fueron Craig R. Smith, de la University of Hawaii en Manoa; Gordon Paterson, John Lamshead y Adrian Glover, del Natural History Museum de Londres; Alex Rogers, de la Zoological Society de Londres; Andy Gooday, del Southampton Oceanography Centre (Reino Unido); Hiroshi Katazato, del Organismo Japonés de Ciencia y Tecnología Terrestres y Marinas; y Myriam Sibuet, Joëlle Galeron y Lenaïck Menot, del IFREMER.

70. En su informe, los investigadores respondieron a las preguntas siguientes:

a) ¿Cuáles son los niveles de diversidad de foraminíferos, nematodos y poliquetos en los sitios Kaplan E, C y W (oriental, central y occidental) de la zona Clarion-Clipperton?

- b) ¿Hay pruebas de fauna abisal característica en esa región?
- c) ¿Cuáles son los niveles de superposición de especies (y tasas de intercambio genético) en los sitios Kaplan?
- d) ¿Cuáles son las ramificaciones y recomendaciones resultantes para que la Autoridad pueda gestionar la explotación minera de los nódulos y establecer zonas marinas protegidas?

71. Respecto de los niveles de diversidad en los tres sitios, el grupo informó de que sus resultados indicaban niveles altos y no previstos de diversidad de especies en los tres componentes de fauna que viven en los sedimentos que se estudiaron en cada uno de esos sitios. En el sitio oriental hay por lo menos 252 especies (sobre la base de los análisis morfológicos) y por lo menos 180 especies en el sitio central. Muchas de esas especies son nuevas para la ciencia y aparentemente no se las había observado en otras partes. Además, en el informe se especula que, aun sobre la base del número relativamente limitado de muestras que se había podido analizar hasta el momento, la riqueza total de especies de foraminíferos, nematodos y poliquetos que viven en los sedimentos (un subconjunto de la fauna total) en un único sitio de la zona Clarion-Clipperton podía fácilmente superar las 1.000 especies.

72. Respecto de si en esa región hay pruebas de que exista una fauna abisal característica, los resultados del grupo respecto de todos los componentes de la fauna sugieren que hay una fauna característica de los fondos abisales, es decir, que los fondos abisales no son simplemente un sumidero de especímenes incapaces de reproducirse transportados desde los márgenes continentales. Asimismo, muchas de las centenares de especies de foraminíferos identificadas en las muestras obtenidas en el proyecto aparentemente se restringen a los fondos abisales o, por lo menos, son características de ellos. El grupo concluyó que en los fondos abisales vive una fauna diversa especialmente adaptada, distinta de la fauna de los márgenes continentales. En consecuencia, parece muy poco probable que la mayoría de las especies, o incluso muchas de ellas, que se encuentran en los fondos abisales de la zona Clarion-Clipperton estén protegidas de la extinción provocada por poblaciones que residen a muchos miles de kilómetros, a profundidades mucho menores en los márgenes continentales.

73. En cuanto la cuestión de los niveles de superposición de especies (o las tasas de intercambio genético) en los sitios Kaplan, el grupo informó de que sus datos relativos a la distribución de especies y el intercambio genético eran todavía limitados, debido a que el tamaño de las muestras era relativamente pequeño y que las comparaciones entre ellas eran incompletas. En consecuencia, recomendó que todas las conclusiones se tomaran con cautela. Sin embargo, el grupo manifestó que había pruebas importantes de que la estructura de las comunidades de foraminíferos y poliquetos difería sustancialmente en escalas de 1.000 kilómetros a 3.000 kilómetros en la zona.

74. Respecto de las ramificaciones y recomendaciones resultantes para que la Autoridad pueda gestionar la explotación minera de los nódulos y establecer zonas marinas protegidas, el grupo manifestó lo siguiente:

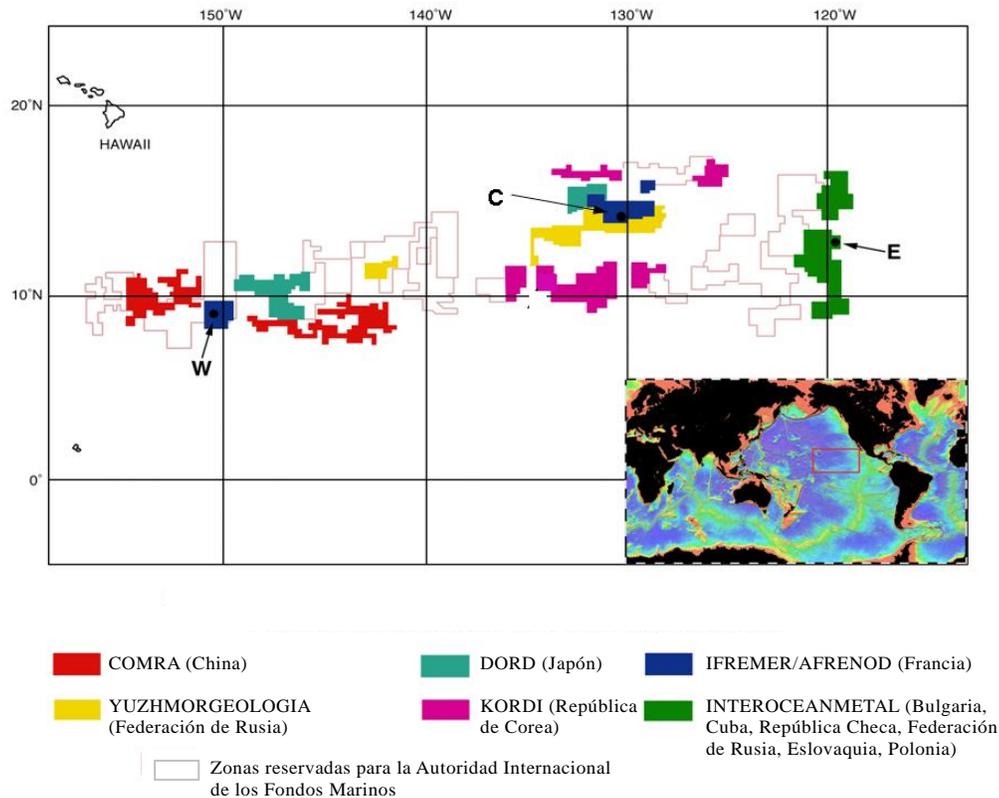
Todas las recomendaciones hechas en este momento a la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos se deben considerar preliminares y utilizarse conforme al principio de precaución (es decir, nuestra comprensión de los niveles de diversidad biológica, variedad de especies e intercambio genético en la zona Clarion-Clipperton es todavía tan limitada que es preferible pecar por exceso de protección al medio ambiente). Es claro que en los fondos abisales se producen taxones nuevos y novedades evolutivas, por lo que no cabe presumir que con sólo proteger los márgenes oceánicos se preservará la diversidad biológica a grandes profundidades. También hay pruebas importantes, provenientes de nuestros estudios, de que la zona Clarion-Clipperton no es un hábitat continuo en que vive una amalgama biótica única; aparentemente hay una rotación de especies y la estructura de las comunidades varía sustancialmente en escalas espaciales de 1.000 kilómetros o menores (es decir, en escalas menores que la distancia que entre los sitios Kaplan E y C; véase el cuadro 1). Ello sugiere que se deberían establecer zonas marinas protegidas, ideadas para salvaguardar la diversidad biológica en la zona Clarion-Clipperton de la explotación minera de los nódulos, de la manera siguiente:

- Se deberían establecer zonas marinas protegidas en múltiples sitios de toda la zona Clarion-Clipperton. Como mínimo, se deberían establecer zonas importantes en las regiones de los sitios E, C y W.
- Debido a los amplios gradientes latitudinales de productividad y estructura de las comunidades en el Pacífico ecuatorial (Smith y otros, 1997; Smith y Demopoulos, 2003; Hannides y Smith, 2003), las zonas marinas protegidas deberían abarcar todo el ancho de la zona Clarion-Clipperton, es decir, desde los 7° a los 17° de latitud norte.
- Las zonas marinas protegidas deberían tener una superficie suficiente para abarcar las principales zonas de los tipos de hábitat bentónicos conocidos de la zona Clarion-Clipperton, incluidas las colinas a grandes profundidades, con o sin nódulos, las crestas rocosas y múltiples montes marinos de distintas elevaciones por encima del fondo marino.
- Todas las zonas marinas protegidas deberían tener una superficie suficiente para quedar en su mayor parte a salvo de los impactos directos e indirectos de las actividades de explotación de nódulos, incluidas la influencia de los penachos de sedimentos en la columna de agua y en los fondos marinos.

Como los procesos bentónicos y la estructura de las comunidades en la zona Clarion-Clipperton (incluidas biomasa, tasas de crecimiento, diversidad biológica y composición de las especies) están sumamente influidos por los procesos en la columna de agua que se encuentra por encima de ellos (es decir, la producción primaria y la exportación de carbono orgánico), sería ideal que en cada una de las zonas marinas protegidas se incluyera el control de las actividades humanas sustanciales (explotación minera, explotación energética, eliminación de desechos y pesca comercial) desde los fondos abisales hasta la superficie del océano.

75. Por último, el grupo señaló que sus recomendaciones se basaban en una base de datos limitada (si bien en rápido crecimiento) sobre diversidad biológica y variaciones de especies en la zona Clarion-Clipperton, y se las debería aplicar con precaución.

Cuadro 1
Zonas asignadas a los primeros inversionistas para exploración de nódulos polimetálicos en el Océano Pacífico



La región de máximo interés comercial en el sector de nódulos del Océano Pacífico (recuadro) y zonas concedidas a los contratistas para exploración de los sitios en que se recogieron muestras para este proyecto se indican con las letras E, C y W (sitios oriental, central y occidental de Kaplan, respectivamente). El sitio E está en la zona de IOM (~15° N, 119° O (profundidad = 3.990 m – 4.096 m)), el sitio C está en la zona oriental de IFREMER (~14°5' N, 130° 5' O (profundidad = 4.997 m – 5.054 m)), y el sitio W está en la zona occidental de IFREMER (9° 33' N, 150° 0,5' O (profundidad = 5.043 m – 5059 m)).

Colaboración futura

76. A results de los talleres celebrados por la Autoridad, y sobre la base de la experiencia adquirida con el proyecto Kaplan, se han identificado otras posibles colaboraciones. Entre ellas cabe mencionar la colaboración con el Censo de la Fauna y la Flora Marinas para el estudio y análisis de la fauna de los respiraderos hidrotérmicos y la colaboración sobre depósitos inactivos de sulfuros con científicos que participan en el programa de exploración de Nautilus Minerals Inc. en las aguas de Papua Nueva Guinea. En el período 2008-2010 se estudiarán esas y otras posibles

colaboraciones. Cuando se pueda determinar que existe interés en una posible colaboración y un compromiso a ello, la Autoridad convocará un taller para determinar las modalidades de colaboración y las fuentes de financiación.

E. Información y datos

77. La reunión de información y la creación y el desarrollo de bases de datos únicas con información científica y técnica sigue siendo una de las funciones más importantes que desempeña la Autoridad. Ya se ha mencionado el papel que cumple el depósito central de datos, junto con su función en la evaluación de los datos disponibles respecto de la prospección y exploración de nódulos polimetálicos (véanse los párrafos 51 a 54 *supra*). En esta sección se informa del estado de algunas bases de datos específicas establecidas por la secretaría como parte del depósito central.

78. En el programa de trabajo para 2005-2007 se indicó que la secretaría crearía una base de datos ambientales de los sectores más conocidos en que hay nódulos en la zona de fractura Clarion-Clipperton y en la cuenca del Océano Índico central. El propósito de esas bases de datos es ayudar a la Autoridad a regular las actividades de los contratistas respecto de las necesidades ambientales y gestionar los impactos ambientales de la explotación de nódulos polimetálicos a grandes profundidades, cuando ésta ocurra. Las bases de datos incluirán bases de datos bentónicos y biológicos de la zona Clarion-Clipperton y de la cuenca del Océano Índico central, así como profundidad de compensación del carbonato de calcio, zona de oxígeno mínimo, carbono orgánico, sedimentación, bioturbación y corrientes oceánicas.

79. Entre 2005 y 2007 se completó un mapa del sector de nódulos en la zona Clarion-Clipperton en que se indica la ubicación de todos los sitios de muestreo bentónico y biológico disponibles en el dominio público. Además, como parte del proyecto de crear un modelo geológico de recursos de nódulos polimetálicos en la zona Clarion-Clipperton (véanse los párrafos 55 a 58 *supra*), se adquirieron los datos y la información necesarios para completar una base de datos sobre la profundidad de compensación de carbonato de calcio y la zona de oxígeno mínimo en la zona Clarion-Clipperton. También se preparó un mapa de sedimentos basado en los datos disponibles en el dominio público, así como en datos y conocimientos técnicos aportados por expertos de los contratistas. Además, la Autoridad convocó talleres internacionales relacionados con el entorno de deposición de costras cobálticas y sulfuros polimetálicos, en 2004 sobre el establecimiento de líneas de base ambientales en sitios de explotación minera a grandes profundidades de costras cobálticas y sulfuros polimetálicos, y en 2006 sobre la diversidad y las pautas de distribución de la fauna de los montes marinos en los sitios en que hay costras cobálticas. Este último taller se realizó junto con varios programas y organizaciones de investigación internacionales activas en esa esfera (véase el párrafo 63 *supra*).

80. La secretaría también ha completado en gran medida la labor relativa a una base de datos bibliográficos sobre recursos de nódulos polimetálicos. La base de datos contiene artículos de 456 publicaciones. El artículo más antiguo es de 1878 y el más reciente de 2005. La base de datos también contiene un análisis de las tendencias en las publicaciones, los científicos más publicados y los temas en que se especializan. La mayor parte de las publicaciones incorporadas a la base de datos son de geología y bioquímica. Desde que se la instaló en el depósito central de

datos, han accedido a la base de datos bibliográficos interesados de, entre otros países, Australia, China, los Estados Unidos, Francia, Jamaica, Kenya, el Reino Unido y la República Checa.

81. En el período 2008-2010, la secretaría seguirá desarrollando sus bases de datos ambientales a fin de abarcar los recursos minerales que actualmente está estudiando la Autoridad: nódulos polimetálicos, sulfuros polimetálicos y costras cobálticas. Respecto de los nódulos polimetálicos, la secretaría seguirá trabajando con contratistas y expertos a fin de reunir los datos que se encuentran en el dominio público y privado e incorporarlos a las bases de datos que corresponda. Entre los métodos que se habrán de utilizar cabe mencionar reuniones de expertos en los ámbitos pertinentes y la concertación de acuerdos de cooperación con contratistas y otras instituciones privadas a fin de intercambiar datos y establecer protocolos de datos. Las actividades estarán esencialmente orientadas a la zona Clarion-Clipperton y a la cuenca del Océano Índico central. Sin embargo, se buscarán datos en el dominio público para otras zonas, como la cuenca del Perú. Entre los productos se incluirán bases de datos bibliográficos que se puedan consultar en la web, una base de datos ambientales que se pueda consultar en la web vinculada a las bases de datos de contratistas y no contratistas, notas informativas sobre bases de datos, e informes periódicos a la Autoridad y sus órganos sobre el estado de esas bases de datos.

82. La capacidad de la secretaría de completar muchos de los productos previstos en sus programas de trabajo anteriores y en el actual ha aumentado significativamente debido a la contratación de un especialista en información geográfica. Desde su contratación, se ha seleccionado un sistema de información geográfica (SIG) en línea y el programa informático se ha instalado en el servidor de la web de la Autoridad, después de realizados los ensayos de aceptación de las funciones y el diseño del sistema. Además, mediante la introducción de un nuevo módulo informático, ArcGIS, se cuenta con una mayor capacidad para el trazado y el análisis de mapas. El programa ArcGIS es de los más modernos que se pueden utilizar en computadoras de mesa para el trazado de mapas digitales, y es el que recomienda como estándar el grupo de trabajo de las Naciones Unidas sobre información geoespacial. Estas novedades estructurales harán posible realizar muchas de las tareas de cartografía y del sistema de información geográfica, como el atlas digital previsto en el programa de trabajo para 2005-2007.

XII. Conclusiones

83. Al igual que en los tres años anteriores, la labor sustantiva de la Autoridad en los tres próximos se centrará en las tareas científicas y técnicas necesarias para desempeñar las funciones que le competen con arreglo a la Convención y al Acuerdo de 1994 y, en particular, promover una mejor comprensión de los posibles efectos ambientales de la explotación minera a grandes profundidades, cuando ésta ocurra. La secretaría continuará la labor basada en los éxitos de los talleres y seminarios científicos internacionales celebrados por la Autoridad y tratará de ampliar las posibilidades de colaboración internacional en investigación científica marina. Se trabajará con más empeño para difundir los resultados de la investigación científica mediante el desarrollo continuo del depósito central de datos y el sitio web de la Autoridad. La secretaría también seguirá estudiando las novedades relativas a la exploración y explotación de los recursos minerales de la plataforma continental

más allá de las 200 millas náuticas, con arreglo a las disposiciones del párrafo 4 del artículo 82 de la Convención.

84. El artículo 154 de la Convención establece que, cada cinco años, la Asamblea procederá a un examen general y sistemático de la forma en que el régimen internacional de la Zona haya funcionado en la práctica y que, a la luz de ese examen, la Asamblea podrá adoptar o recomendar que otros órganos adopten medidas de conformidad con las disposiciones y procedimientos de la parte XI y de los anexos correspondientes, que permitan mejorar el funcionamiento del régimen. El primero de esos exámenes se realizó en el sexto período de sesiones, en julio de 2000, sobre la base de un informe preparado por el Secretario General (ISBA/6/A/9) y juntamente con el examen por la Asamblea del informe anual del Secretario General. En el informe, el Secretario General propuso que, habida cuenta de la brevedad de la experiencia de la Autoridad en la aplicación del régimen, sería prematuro formular recomendaciones a la Asamblea en relación con medidas que permitan mejorar el funcionamiento del régimen. La Asamblea estuvo de acuerdo con la recomendación. El segundo examen quinquenal se hizo en 2005. Una vez más, el amplio informe presentado por el Secretario General (ISBA/10/A/3) aportó el material de antecedentes necesario y la Asamblea nuevamente no consideró necesario adoptar o recomendar medidas. El tercero de esos exámenes se realizará en 2010, año en que también finalizará el programa de trabajo para 2008-2010.

85. En el año en que se celebra el 25° aniversario de la apertura a la firma de la Convención, y con más de tres cuartas partes de los miembros de las Naciones Unidas que también son miembros de la Autoridad, el objetivo de la participación universal está a nuestro alcance. Sin embargo, según se señaló en el párrafo 5 *supra*, un problema recurrente que afecta a la Autoridad es el escaso número de asistentes a las sesiones de la Asamblea, lo que constituye un problema grave. Este fenómeno no es bueno para la Autoridad y socava su credibilidad. En los últimos años se han realizado esfuerzos considerables para racionalizar las sesiones de la Asamblea y reducir su duración y frecuencia, pero ello no ha tenido el efecto de aumentar el nivel de participación, que sigue constante. Como el número de miembros de la Asamblea está aumentando, es cada vez más difícil reunir el quórum necesario.