



## Asamblea

Distr. general  
26 de junio de 2006  
Español  
Original: inglés

---

### 12° período de sesiones

Kingston (Jamaica)

7 a 18 de agosto de 2006

## **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 Nacional 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 (en adelante “la Convención”). En él se contempla la labor realizada por la Autoridad desde el 11° período de sesiones. También se examinan los progresos realizados en la ejecución del programa de trabajo de la Autoridad para el período 2005-2007 y se abordan cuestiones de actualidad de interés para la labor de la Autoridad.

### **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. Al 2 de mayo de 2006, 148 Estados y la Comunidad Europea eran partes en la Convención y miembros de la Autoridad (véase [www.un.org/Depts/los/convention\\_agreements/convention\\_agreements.htm](http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_agreements.htm)).

3. La Convención y el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención (“el Acuerdo de 1994”), que la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el 28 de julio de 1994 en su resolución 48/263 contienen, entre ambos, el régimen para la administración de los fondos marinos profundos y sus recursos. Al 30 de mayo de 2006, los 26 miembros siguientes de la Autoridad que habían pasado a ser partes en la Convención antes de que se aprobara el Acuerdo de 1994 todavía no eran partes en dicho Acuerdo: 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, Santa Lucía, Santo Tomé y Príncipe, San Vicente y las Granadinas, Somalia, Sudán, Uruguay y Yemen. En virtud de lo que en él se dispone, el Acuerdo es parte integrante de la Convención y se aplica como tal. Así pues, cuando los Estados que sólo son partes en la Convención pasen a ser partes en el Acuerdo desaparecerá la incongruencia que existe actualmente.

4. Cada año desde 1998, de conformidad con las reiteradas peticiones de la Asamblea, el Secretario General ha hecho distribuir una nota verbal a todos los Estados partes mencionados anteriormente 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, de fecha 14 de marzo de 2006, se señalaban a su atención los párrafos pertinentes del informe del Secretario General correspondiente a 2005 (ISBA/11/A/4), así como el párrafo 2 de la resolución 60/30 de la Asamblea General, en el 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.

### **III. Representantes permanentes ante la Autoridad**

5. Al 30 de mayo de 2006, Alemania, Argentina, Bélgica, Brasil, Camerún, Chile, China, Costa Rica, Cuba, España, Francia, Gabón, Haití, Honduras, Italia, Jamaica, México, Nigeria, Saint Kitts y Nevis, Sudáfrica y Trinidad y Tabago habían establecido misiones permanentes ante la Autoridad.

### **IV. Períodos de sesiones de la Autoridad**

6. El 11º período de sesiones de la Autoridad se celebró del 15 al 26 de agosto de 2005. El Sr. Olav Mykleburst (Noruega) fue elegido Presidente de la Asamblea para el 11º período de sesiones. El Sr. Park Hee-kwon (República de Corea) fue elegido Presidente del Consejo.

7. La labor de la Asamblea durante el 11º período de sesiones incluyó un debate sobre el informe anual del Secretario General y el examen del informe del Comité de Finanzas. La Asamblea también rindió homenaje al Sr. Kenneth Rattray (Jamaica), fallecido en enero de 2005.

8. El Consejo, por recomendación de la Comisión Jurídica y Técnica, aprobó una solicitud de un plan de trabajo para la exploración de nódulos polimetálicos en la Zona internacional de los fondos marinos presentada por el Instituto Federal de Geociencia y Recursos Naturales en nombre de Alemania (ISBA/11/C.10). Se pidió al Secretario General que adoptase las medidas necesarias para preparar, bajo la forma de un contrato entre la Autoridad y Alemania, el plan de trabajo para la exploración. Se señaló que la solicitud por parte de Alemania de un plan de trabajo para la exploración era la primera solicitud nueva presentada desde la entrada en vigor de la Convención. Como tal, era una muestra de confianza en la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y en el sistema establecido para administrar los recursos de la Zona.

9. El Consejo también completó una primera lectura del proyecto de reglamento sobre la prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y costras de ferromanganeso ricas en cobalto que había preparado la Comisión Jurídica y Técnica (ISBA/10/C/WP.1).

## **V. Relaciones con el país anfitrión**

10. Desde el período de sesiones anterior, la secretaría ha celebrado nuevas consultas con el Gobierno de Jamaica acerca del empleo de los cónyuges de los funcionarios de la Autoridad. Ya se había señalado anteriormente que las restricciones en la concesión de permisos de trabajo constituían un obstáculo para la contratación de personal cualificado. El Secretario General se complace en comunicar que, tras la celebración de las consultas, Jamaica ha propuesto un procedimiento aceptable para facilitar la concesión de permisos de trabajo para que los cónyuges de los funcionarios de la Autoridad puedan aceptar ofertas de empleo.

11. El Secretario General expresa también su reconocimiento a las autoridades de Jamaica por los esfuerzos que ha realizado para facilitar las instalaciones necesarias para la celebración del período de sesiones anual de la Autoridad.

## **VI. Protocolo sobre los Privilegios e Inmunidades**

12. El Protocolo sobre los Privilegios e Inmunidades de la Autoridad entró en vigor el 31 de mayo de 2003. Al 30 de mayo de 2006 eran partes en el Protocolo los 17 miembros de la Autoridad siguientes: Austria, Camerún, Chile, Croacia, Dinamarca, Egipto, Eslovaquia, España, India, Jamaica, Mauricio, Nigeria, Omán, Países Bajos, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Checa y Trinidad y Tabago. El Secretario General insta a los demás miembros de la Autoridad a que consideren la posibilidad de convertirse en partes en el Protocolo ya que, entre otras cosas, proporciona una protección esencial a los representantes de los miembros de la Autoridad que asisten a sus reuniones o que viajan para participar en ellas.

## **VII. Relaciones con las Naciones Unidas y otros órganos**

13. La Autoridad mantuvo su estrecha relación 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).

### **A. Red para los Océanos y Zonas Costeras**

14. El objetivo de ONU-Océanos es fomentar la cooperación y la coordinación en las actividades de las Naciones Unidas relacionadas con los océanos y las zonas costeras. Aunque el mandato de la Autoridad, establecido en la Convención y en el Acuerdo, es específico, la Autoridad coopera con agrado con otras organizaciones competentes y, con ese fin, asistió a la primera reunión de la Red ONU-Océanos,

que se celebró en la sede de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en París, en enero de 2005.

## **B. Atlas de los Océanos de las Naciones Unidas**

15. El Atlas de los Océanos de las Naciones Unidas es un esfuerzo conjunto de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el Organismo Internacional de Energía Atómica, la Organización Marítima Internacional (OMI), la COI, el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización Meteorológica Mundial, la secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Autoridad, el Organismo Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA) (Estados Unidos), la Dirección de Navegación y Oceanografía (Federación de Rusia), el Instituto de Recursos Mundiales, el Censo de la Fauna y la Flora Marinas, National Geographic, y el Observatorio Mundial de los Océanos. Se trata de un sistema de información diseñado para ser utilizado por los encargados de la formulación de políticas que necesiten familiarizarse con las cuestiones relacionadas con los océanos y por los científicos, estudiantes y encargados de la ordenación de los recursos que necesiten acceder a las bases de datos y los enfoques de la sostenibilidad subyacentes. El Atlas es un portal de Internet dividido en cuatro entradas principales tituladas “Acerca de los océanos”, “Usos de los océanos”, “Cuestiones relacionadas con los océanos” y “Geografía”. Cuenta con vínculos con las bases de datos y sitios de las Naciones Unidas y otras entidades en la web, y entre sus contenidos figura una enciclopedia de información de interés para el desarrollo sostenible, información sobre los usos de los océanos, recursos, tecnología, desarrollo, ordenación, cuestiones intersectoriales e información geográfica.

16. La Autoridad aportará al Atlas sus bases de datos especializadas sobre los recursos minerales de los fondos marinos, mapas de las provincias minerales conocidas en la Zona, incluidos los datos y la información disponible sobre la batimetría y la diversidad biológica de esas zonas, y mapas temáticos en los que se ponen de relieve cuestiones e inquietudes especiales.

## **C. Grupo de Tareas de la Asamblea General de las Naciones Unidas encargado del establecimiento de un proceso periódico de evaluación del estado del medio marino a escala mundial**

17. En 2005, la Asamblea General hizo suyas las conclusiones del segundo Taller Internacional sobre el proceso ordinario de presentación de informes y evaluación del estado del medio marino a escala mundial (resolución 60/30, párr. 89). También puso en marcha la etapa inicial, la “evaluación de las evaluaciones”, que debería completarse en el plazo de dos años. Se estableció un grupo directivo especial encargado de supervisar la “evaluación de las evaluaciones” bajo la orientación del PNUMA y la COI. La Autoridad fue invitada a participar en el Grupo Directivo y tomó parte en su primera reunión, que se celebró en Nueva York del 7 al 9 de junio de 2006.

18. En su primera reunión, el Grupo Directivo Especial estudió la posibilidad de examinar el estudio actualizado sobre evaluaciones del medio marino de ámbito regional y mundial del Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación, el ámbito, la estructura, la metodología, el proceso y el calendario de la “evaluación de las evaluaciones”, los criterios para la selección de expertos, la cuestión de si debía invitarse a observadores a las reuniones del Grupo Directivo y el presupuesto y la movilización de recursos para la evaluación de las evaluaciones.

## **VIII. Secretaría**

19. 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 particular, la capacidad técnica de la secretaría se vio fortalecida con la incorporación de un geólogo marino y un oficial de sistemas de información geográfica.

## **IX. Presupuesto y finanzas**

### **A. Presupuesto**

20. La Asamblea de la Autoridad aprobó un presupuesto de 10,8 millones de dólares de los EE.UU. para el ejercicio económico 2005-2006. Aunque esto supone un aumento nominal medio de un 1,45% para cada año del ejercicio económico en relación con el anterior (2003-2004), si se tienen en cuenta los factores inflacionarios representa, en términos reales, una nueva reducción del presupuesto. Para el ejercicio económico 2007-2008, el Secretario General propone un presupuesto de 12.198.000 dólares.

### **B. Situación de las contribuciones**

21. De conformidad con la Convención y 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 31 de mayo de 2006, el 31% de los miembros de la Autoridad había aportado el 78% del valor total de las contribuciones adeudadas por los Estados miembros y la Unión Europea al presupuesto de 2006.

22. Las cuotas impagas de Estados miembros correspondientes a períodos anteriores (1998 a 2005) sumaban un total de 358.672 dólares. Periódicamente se envían recordatorios sobre los pagos atrasados a los Estados miembros. 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 31 de mayo de 2006, 51 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, Argelia, Bahrein, Belice, Benin, Bolivia, Camerún, Cabo Verde, Comoras,

Côte d'Ivoire, Djibouti, Dominica, Gabón, Gambia, Georgia, Granada, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Haití, Honduras, Iraq, Islas Cook, Islas Salomón, Kenya, ex República Yugoslava de Macedonia, Luxemburgo, Malí, Mauritania, Micronesia (Estados Federados de), Mongolia, Nauru, Panamá, Paraguay, República Democrática del Congo, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Santo Tomé y Príncipe, Serbia, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Suriname, Togo, Tuvalu, Uganda, Uruguay, Vanuatu, Yemen, Zambia y Zimbabwe.

23. El saldo del Fondo de Operaciones, también al 31 de mayo de 2006, era de 440.686 dólares, superior al límite aprobado (438.000 dólares) en 2.686 dólares.

### **C. Fondo fiduciario de contribuciones voluntarias**

24. 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 para asistir a las reuniones de la Comisión y del Comité. Antes del establecimiento del fondo, la asistencia de los miembros procedentes de países en desarrollo a los dos órganos había sido escasa en general, obviamente por motivos financieros. Desde el establecimiento del fondo la situación ha mejorado. La Asamblea, por recomendación del Comité de Finanzas, aprobó los términos y condiciones provisionales de la utilización del fondo en 2003 y las modificó en 2004 (véase ISBA/9/A/9, párr. 14, e ISBA/9/A/5-ISBA/9/C/5).

25. 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 52.800 dólares de: Angola (300 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).

26. 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 del Fondo de los Primeros Inversionistas (véase ISBA/9/A/5-ISBA/9/C/5). En el 11º período de sesiones, la Asamblea, por recomendación del Comité de Finanzas, autorizó al Secretario General a que adelantase, en la medida en que fuese necesario, otros 60.000 dólares para el funcionamiento del fondo de contribuciones voluntarias en 2006 con cargo a esa misma fuente (véase ISBA/11/A/8).

27. Al 31 de mayo de 2006, el saldo del fondo era de 38.985 dólares, incluidos unos ingresos en concepto de intereses de 1.559 dólares. La suma total desembolsada con cargo al fondo hasta la fecha es de 90.375 dólares.

### **D. Fondo de los Primeros Inversionistas**

28. De conformidad con lo dispuesto en el apartado a) del párrafo 7 de la resolución II de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, cada uno de los primeros inversionistas inscritos pagó a la Comisión Preparatoria de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y del Tribunal Internacional del Derecho del Mar ("la Comisión Preparatoria") una tasa de

inscripción. Esas tasas se abonaron en una cuenta fiduciaria administrada por las Naciones Unidas de conformidad con su Reglamento Financiero y la Reglamentación Financiera Detallada y, mutatis mutandis, con las normas aplicables a la administración de fondos fiduciarios. En los términos de referencia se establecía que el Secretario General de las Naciones Unidas custodiaría los fondos en nombre de la Comisión Preparatoria y (según lo dispuesto en la resolución I de la Conferencia) transferiría el saldo de los fondos a la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos cuando ésta se estableciera.

29. En 1997, tras el establecimiento de la Autoridad, el saldo de los fondos de la cuenta se transfirió a la Autoridad. El saldo, junto con los intereses, se ha mantenido en una cuenta bancaria separada a la espera de una justificación completa de todos los gastos realizados por la Comisión Preparatoria para la tramitación de las solicitudes, así como los gastos correspondientes a la tramitación de las solicitudes de aprobación de los planes de trabajo para la exploración presentados por los primeros inversionistas (véase Acuerdo de 1994, anexo, secc.1, párr. 6 a) ii)). Eso ha requerido una intensiva investigación y una extrapolación de los gastos según el método utilizado habitualmente para el cálculo de los costes de los servicios de conferencias, gastos de viaje y otros servicios. Se confía en que esa cuenta estará disponible antes del 12° período de sesiones. A la fecha de la última auditoría (31 de diciembre de 2005), el saldo total de la cuenta era de 2.880.958 dólares, incluida una suma en concepto de intereses acumulados de 1.412.121 dólares.

30. En el 11° período de sesiones, el Secretario General propuso que el saldo del fondo se transfiriese a un fondo especial de dotación cuyos ingresos se utilizarían para fines adecuados, según decidiera de cuando en cuando la Asamblea por recomendación del Consejo y del Comité de Finanzas. Esos fines serían, principalmente, fomentar la investigación científica marina y ofrecer a científicos cualificados de instituciones de los países en desarrollo la oportunidad de participar en actividades de investigación realizadas por científicos internacionales en el mar o en laboratorios de instituciones científicas. Los ingresos del fondo especial de dotación podrían utilizarse también para complementar el fondo fiduciario de contribuciones voluntarias. Después de que el Comité de Finanzas examinara la propuesta, la Asamblea pidió al Secretario General que presentase una propuesta detallada del establecimiento y utilización del fondo de dotación propuesto para que el Comité de Finanzas la examinase en el 12° período de sesiones.

## **X. Biblioteca, publicaciones y sitio en la web**

31. 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 y la explotación minera de los fondos marinos profundos. El objetivo es proporcionar una amplia colección de obras de consulta sobre temas de interés. La biblioteca atiende los pedidos 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 al personal de la secretaría. Además, se encarga de archivar y distribuir los documentos oficiales de la Autoridad y colabora con el programa de publicaciones.

32. Entre las publicaciones periódicas de la Autoridad figura una compilación anual de determinadas 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 de la Autoridad en la web (<http://www.isa.org.jm>) figura una lista completa de todas sus publicaciones.

33. Entre las instalaciones de la biblioteca figura una sala de lectura en la que se pueden consultar los fondos únicamente con fines de referencia y en la que se dispone de computadoras para acceder a la Internet y utilizar el correo electrónico. Como parte de la labor encaminada a ofrecer una fuente más amplia y fiable de instrumentos de información en línea se están explorando una gama de servicios documentales electrónicos de texto completo. Entre ellos puede citarse el Consorcio del sistema de las Naciones Unidas para la adquisición de información electrónica, del que disponen los programas y organismos de las Naciones Unidas y que facilita el acceso a varios servicios de documentación e información en línea. En el marco del programa de ampliación y gestión de los fondos de la biblioteca se ha seguido añadiendo a la amplia colección de materiales de consulta de la biblioteca y fortaleciendo la capacidad de búsqueda especializada en los fondos actuales. En el período que abarca el presente informe se adquirieron aproximadamente 140 libros, varios CD-ROM y más de 450 números de revistas. Parte de ese material fue donado por particulares e instituciones y bibliotecas, como la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar y el Tribunal Internacional del Derecho del Mar.

34. El sitio de la Autoridad en la web contiene información básica sobre sus actividades, principalmente en español, francés e inglés. Los textos de todos los documentos oficiales y de las decisiones de los órganos de la Autoridad pueden consultarse en los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas. Los comunicados de prensa figuran solamente en francés e inglés. Los informes de los seminarios de la Autoridad, los informes técnicos y las publicaciones conjuntas también están disponibles en un formato electrónico que permite su descarga. Durante 2006 está previsto llevar a cabo una actualización importante del sitio en la web para ofrecer a los usuarios una mayor funcionalidad y facilidad de acceso. El sitio actual se puso en marcha en 1997 y no sólo ha superado las posibilidades de su arquitectura original, sino que se ha visto también rebasado por los avances tecnológicos.

35. Durante el período que se examina, además de atenderse un número cada vez mayor de solicitudes de publicaciones y documentos de la Autoridad también se tramitaron solicitudes de información sobre diversos temas relacionados con las actividades de la Autoridad, incluido el desarrollo de tecnologías para el procesamiento metalúrgico de los nódulos marinos, el potencial de la minería marina de minerales en Filipinas, el régimen jurídico de los Estados archipelágicos y la explotación de los recursos marinos e información general sobre la Autoridad, como acerca de su estructura y funcionamiento, entre otras cosas. La mayoría de las solicitudes se recibieron electrónicamente. Provenían de diversas instituciones académicas y de investigación, como la Oficina de Coordinación para los estudios de la plataforma continental; el Gobierno del Japón; la Organización Conjunta Interoceanmetal Communications (IOM) (Reino Unido); el Instituto Geológico y Minero de España; la Academia Mediterránea de Estudios Diplomáticos de la Universidad del Malta; la Sociedad para la Minería, la Metalurgia y la Exploración; el Instituto MaxPlanck de derecho comparado privado e internacional; la Biblioteca

Nacional de Alemania; Oxford University Press; Las Positas College (Estados Unidos de América); la universidad La Sapienza (Roma); el Programa Regional del Caribe del PNUMA; la Universidad de Alberta (Canadá); el Centro de Derecho de la Universidad de Houston (Estados Unidos de América); la Universidad de Southampton (Reino Unido); el Organismo Nacional de Planificación Ambiental de Jamaica; el Departamento de Gobierno de la Universidad de las Indias Occidentales; y particulares del Brasil, Filipinas, la India, el Japón, Myanmar, los Países Bajos y el Pakistán.

## **XI. Labor sustantiva de la Autoridad**

36. La función básica de la Autoridad, en el marco general establecido por la Convención y el Acuerdo de 1994, es la gestión de los recursos minerales de la Zona, que son patrimonio común de la humanidad, de forma que se hagan valer los principios contenidos en la parte XI de la Convención y en el Acuerdo de 1994. Se pide a la Autoridad que, al gestionar esos recursos, garantice la protección eficaz del medio marino y, por tanto, de la diversidad biológica, frente a los efectos nocivos que puedan derivarse de la exploración y ulterior explotación de esos recursos (artículo 145 de la Convención). Además, sobre la Autoridad recae también una responsabilidad general de promover e impulsar la realización de investigaciones científicas marinas en la Zona y de coordinar y difundir los resultados de esas investigaciones y análisis (párr. 2 del artículo 143). Todos los Estados tienen derecho a realizar investigaciones científicas marinas en la Zona (artículo 256), pero esa investigación debe realizarse exclusivamente con fines pacíficos y en beneficio del conjunto de la humanidad (párr. 1 del artículo 143).

37. La Autoridad desempeña su mandato de la siguiente forma: en primer lugar, se ha adoptado un reglamento que rige la prospección y exploración de nódulos polimetálicos. Actualmente se está estudiando un reglamento sobre la prospección y exploración de los sulfuros polimetálicos y las cortezas de alto contenido de cobalto. Esos reglamentos conforman el marco esencial mediante el cual la Autoridad gestiona los recursos de la Zona. Dada la escasez de conocimientos sobre el medio marino de la Zona y el impacto que la exploración y explotación de minerales puede tener en su diversidad biológica, los reglamentos tienen un importante componente ambiental. También son flexibles, en la medida en que permiten a la Comisión Jurídica y Técnica dar orientación a los contratistas de la Autoridad en relación con cuestiones como la evaluación del impacto ambiental y la normalización de la información y los datos ambientales. En segundo lugar, la Autoridad, con arreglo al reglamento, ha establecido relaciones contractuales con las entidades que desean explorar los recursos minerales de la Zona.

38. La Autoridad también desempeña su mandato promoviendo y alentando la cooperación internacional en la investigación científica marina, estableciendo bases de datos sobre las especies que pueden encontrarse en las posibles zonas de exploración y explotación de minerales y su distribución y fomentando el uso de una nomenclatura taxonómica uniforme y otros datos e información normalizados. También ha participado en proyectos científicos internacionales encaminados a profundizar en el conocimiento que la comunidad internacional tiene acerca del área de distribución de las distintas especies en la Zona.

39. Desde 1998 la Autoridad ha venido celebrando cursos prácticos y seminarios sobre asuntos específicos relacionados con la explotación de los fondos marinos con la participación de científicos reconocidos internacionalmente, expertos investigadores y miembros de la Comisión Jurídica y Técnica, así como representantes de los contratistas, la industria de la minería en el mar y los Estados miembros. En los cursos prácticos se han abordado diversos temas, incluida la evaluación del impacto ambiental de las actividades en la Zona, el desarrollo de tecnología para la explotación minera de los fondos marinos y la situación y perspectivas de los recursos minerales de los fondos marinos distintos de los nódulos polimetálicos, la normalización de las técnicas para la recopilación y análisis de datos y el panorama de la colaboración internacional en las investigaciones sobre el medio ambiente marino con el fin de promover los conocimientos sobre el medio ambiente de los fondos abisales, incluida su diversidad biológica.

#### **A. Contratos de exploración de nódulos polimetálicos**

40. En 2001 se estableció un jalón importante cuando, tras la adopción en 2000 del Reglamento sobre la prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la Zona (ISBA/6/A/18, anexo), la Autoridad celebró los primeros contratos de 15 años para la exploración de nódulos polimetálicos en los fondos abisales. La firma de los contratos constituyó la entrada en vigor práctica y real del régimen único para la Zona establecido por la Convención, el Acuerdo de 1994 y el Reglamento. Lo que es más importante, puso fin al régimen provisional establecido en la resolución II de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Entre marzo de 2001 y marzo de 2002, la Autoridad concluyó contratos con todos los primeros inversionistas inscritos, a saber: la Compañía para el Desarrollo de los Recursos de los Fondos Marinos y Oceánicos (DORD) (Japón); la Asociación China para la Investigación y el Desarrollo de los Recursos Minerales del Océano (COMRA); la Asociación meridional de producción para las operaciones de geología marina (Yuzhmoregeologiya) (Federación de Rusia); la Organización Conjunta Interoceanmetal (IOM); el Instituto francés de investigación para la explotación del mar (IFREMER) y los Gobiernos de la India y la República de Corea.

41. Como se señala en el párrafo 8 *supra*, durante el 11º período de sesiones, el Consejo aprobó una solicitud de un plan de trabajo para la exploración de nódulos polimetálicos presentada en nombre de Alemania por el Instituto Federal de Geociencia y Recursos Naturales. El 18 de julio de 2006 se firmará en Berlín un contrato con Alemania.

42. La relación entre los contratistas y la Autoridad se rige por las cláusulas ordinarias del Reglamento sobre la prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la Zona. Una de las consecuencias de esa relación contractual es la obligación que tienen los contratistas de presentar informes anuales de conformidad con lo dispuesto en el contrato. A ese respecto, las cláusulas ordinarias establecidas en el anexo 4 del Reglamento para la prospección y exploración de los nódulos polimetálicos en la Zona contienen disposiciones detalladas relativas a la estructura y el contenido de esos informes. El objetivo de ese requisito de presentación de informes es establecer un mecanismo en virtud del cual la Autoridad, y concretamente la Comisión Jurídica y Técnica, puedan obtener la información necesaria para desempeñar sus funciones dimanantes de la Convención, en

particular las relativas a la protección del medio marino frente a los efectos nocivos de las actividades en la Zona. Los contratistas han recibido orientación técnica complementaria, facilitada por la Comisión Jurídica y Técnica en 2001 (ISBA/7/LTC/1/Rev.1). El objetivo de las recomendaciones orientativas es describir los procedimientos que deben aplicarse para que los contratistas adquieran datos de referencia, incluida la supervisión a que estará sometida cualquier actividad que pueda causar daños graves al medio ambiente, y facilitar la presentación de informes por los contratistas.

43. El primer conjunto de informes anuales se presentó en 2002. La Comisión Jurídica y Técnica los examinó en la reunión que mantuvo durante el octavo período de sesiones. La Comisión preparó un informe y una evaluación de los informes anuales, en los que incluyó peticiones de aclaración de algunos aspectos. Para facilitar en el futuro la presentación de informes por los contratistas, la Comisión elaboró también un formulario de informe anual normalizado basado en las disposiciones del Reglamento (ISBA/8/LTC/2, anexo). La Comisión recomendó también que se diese a los contratistas la oportunidad de presentar sus informes anuales en la reunión de la Comisión, si lo deseaban, con el fin de responder a preguntas o facilitar información adicional sobre el informe.

44. Se presentaron informes anuales en 2003, 2004 y 2005, y cada uno de esos años la Comisión preparó un informe y una evaluación sobre ellos (ISBA/9/LTC/2, ISBA/10/LTC/3, ISBA/11/LTC/4). El Secretario General remitió a los contratistas las evaluaciones acompañadas, en su caso, de solicitudes de aclaración o de información complementaria. Para mejorar el proceso de examen de los informes anuales, a partir del noveno período de sesiones la Comisión adoptó la práctica de pedir a un pequeño subcomité técnico de la Comisión que se reúna de forma oficiosa inmediatamente antes del período de sesiones con el fin de llevar a cabo una evaluación preliminar de los informes anuales y preparar un proyecto de informe y evaluación para su examen por la Comisión en pleno. Cada año, la Comisión ha dirigido a los contratistas varias recomendaciones generales y específicas encaminadas a mejorar la calidad y la coherencia de los informes. En general, los contratistas han tenido en cuenta esas recomendaciones. Como resultado, en el 11° período de sesiones la Comisión señaló que los informes presentados por todos los contratistas mostraban mejoras tanto en la forma como en el contenido en relación con los de los años anteriores.

45. En el Reglamento se contempla el examen periódico de la aplicación de los planes de trabajo para la exploración a intervalos de cinco años. Ese examen se lleva a cabo mediante consultas entre los contratistas y el Secretario General. Como parte del examen, el contratista ha de indicar su programa de actividades para el quinquenio siguiente e introducir en el programa anterior los ajustes que sean necesarios. El Secretario General puede pedir al contratista que presente los datos y la información adicionales que sean necesarios para los fines del examen. El Secretario General debe presentar un informe sobre el examen a la Comisión y al Consejo.

46. Para los siete primeros inversionistas inscritos el año 2006 señala el fin del primer programa de trabajo quinquenal desde la celebración de los contratos. Eso ofrece a los contratistas la oportunidad de ofrecer una reseña exhaustiva de los trabajos realizados y los resultados obtenidos durante el período, así como un examen de los gastos relacionados con el programa. En su examen de los informes

anuales realizado durante el 11° período de sesiones la Comisión señaló que, en el caso de algunos contratistas, se habían producido variaciones importantes en los gastos previstos, lo que parecía sugerir que se habían producido cambios en el programa de trabajo quinquenal original. En esos casos, la Comisión recomendó que el contratista de que se tratara presentara al Secretario General un programa de trabajo revisado de conformidad con lo dispuesto en el apartado 4 del párrafo 4 del anexo 4 del Reglamento.

47. Al 30 de mayo de 2006 habían presentado informes correspondientes al año en curso los siguientes inversionistas: los Gobiernos de la República de Corea, DODR, COMRA, Yuzhmorgeologiya e IOM.

## **B. Reglamento sobre la prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y costras de ferromanganeso ricas en cobalto en la Zona**

48. Durante el 11° período de sesiones, el Consejo completó una primera lectura del proyecto de reglamento sobre la prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y costras de ferromanganeso ricas en cobalto en la Zona que había preparado la Comisión Jurídica y Técnica (ISBA/10/C/WP.1). Al concluir esa primera lectura, el Consejo consideró que eran necesarias nuevas explicaciones y aclaraciones en relación con algunos aspectos del proyecto de reglamento. En particular, pidió al Secretario General que proporcionara al Consejo una aclaración y un análisis más detallado de los siguientes aspectos del proyecto de reglamento:

a) Con respecto a la prospección, el Consejo solicitó que se aclarase la relación entre la prospección y la exploración y que justificaran los cambios específicos propuestos por la Comisión;

b) Con respecto al tamaño de las áreas de exploración, el Consejo pidió que se facilitara nueva información sobre el sistema de asignación de bloques de exploración propuesto y la forma en que podría funcionar en la práctica, así como sobre el plazo propuesto para la renuncia a la concesión y si ello era consistente con las disposiciones de la Convención;

c) Con respecto a los artículos 16 y 19 del reglamento, relativos al sistema de participación de la Autoridad propuesto, el Consejo solicitó un análisis más detallado de cómo esos artículos podrían funcionar en la práctica a la luz de las observaciones y opiniones expresadas en el Consejo.

49. Además, el Consejo solicitó un análisis más detallado del texto propuesto en los proyectos de artículos relativos a la protección del medio ambiente y su relación con las disposiciones de la Convención de 1982 y el Acuerdo de 1994. Se suscitó una especial inquietud acerca de los cambios propuestos en el texto de los proyectos de artículos 33 a 36.

50. Se acordó reanudar el examen del proyecto de reglamento en el 12° período de sesiones. Entretanto, la secretaría prepararía un texto revisado del proyecto con el fin de abordar algunas de las cuestiones técnicas que se habían planteado durante la primera lectura y corregir diversos errores de traducción que habían señalado las delegaciones (véase ISBA/10/C/WP.11/Rev.1). La secretaría facilitaría también documentos y análisis técnicos de varias cuestiones señaladas por el Consejo.

### C. Protección del medio marino y la diversidad biológica de la Zona

51. En los últimos años, la cuestión de la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica marina ha atraído la atención internacional cada vez con más fuerza. Ello ha conducido a que la Asamblea General haya adoptado una serie de decisiones en relación con el tema de su programa dedicado a los océanos y el derecho del mar. En su resolución 59/24, de 17 de noviembre de 2004, la Asamblea General decidió establecer un Grupo de Trabajo especial oficioso de composición abierta encargado de estudiar las cuestiones relativas a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional, a fin de: a) pasar revista a las actividades anteriores y presentes de las Naciones Unidas y de otras organizaciones internacionales competentes en lo relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional; b) examinar los aspectos científicos, técnicos, económicos, jurídicos, ambientales, socioeconómicos y de otro tipo de estas cuestiones; c) determinar las cuestiones y los elementos principales respecto de los cuales convendría hacer estudios de base más detallados para facilitar su examen por los Estados; y d) indicar, cuando proceda, opciones y enfoques posibles para promover la cooperación y la coordinación internacionales con miras a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional.

52. El Grupo de Trabajo se reunió en Nueva York del 13 al 17 de febrero de 2006. La Autoridad participó en las labores del Grupo de Trabajo como observadora. Entre las tendencias más importantes que surgieron de la reunión del Grupo de Trabajo, que se recogieron en el resumen de las tendencias presentado por sus copresidentes, figuraban la reafirmación de que la Asamblea General, como institución de ámbito mundial con la competencia de emprender exámenes de cuestiones relativas a los océanos y el derecho del mar, tiene que desempeñar un papel esencial en el estudio de las cuestiones relativas a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica marina fuera de las zonas de jurisdicción nacional. Otras organizaciones, procesos y acuerdos tienen también un papel complementario esencial que desempeñar en las esferas de sus respectivas competencias. Asimismo, la comunidad internacional necesita que mejore el intercambio entre todos los Estados de los conocimientos obtenidos como resultado de los programas de investigación, incluida la disponibilidad y el mantenimiento de datos, muestras y resultados y la forma de facilitar una mayor participación de los científicos de los países en desarrollo en esas investigaciones. Se reconoció específicamente que la Autoridad tiene una importante función que desempeñar a ese respecto.

53. El Grupo de Trabajo también señaló varias esferas específicas que merecían un estudio más detallado. Algunas de esas esferas de estudio, como la necesidad de mejorar la comprensión de la amplitud y la naturaleza de la diversidad biológica marina y los impactos antropogénicos fuera de las zonas de jurisdicción nacional, revisten gran interés para la labor de la Autoridad y se han abordado en algunos de los cursos prácticos internacionales que ha convocado. Por ejemplo, el séptimo curso práctico de la Autoridad, celebrado en septiembre de 2004, se centró en el medio en que se encuentran los sulfuros polimetálicos y las costras de ferromanganeso ricas en cobalto y las consideraciones para establecer referencias ambientales y un programa de vigilancia conjunto para la exploración. Los resultados de ese curso práctico se presentaron a la Comisión Jurídica y Técnica en

el 11° período de sesiones. Se confía en que esos resultados facilitarán la labor de la Comisión cuando se ocupe de redactar recomendaciones para la orientación de los contratistas con respecto a la determinación de las posibles repercusiones ambientales de la exploración de las costras de ferromanganeso ricas en cobalto y los depósitos de sulfuros polimetálicos en los fondos marinos de la Zona.

54. Una de las conclusiones del curso práctico de 2004 fue que no se sabía lo suficiente acerca de las pautas de diversidad y endemismo en las cimas submarinas, medio donde se encuentran las costras ricas en cobalto. Así pues, la Autoridad decidió investigar esa cuestión más profundamente convocando su octavo curso práctico en marzo de 2006. El curso práctico, que se convocó en colaboración con el Grupo de Cimas Submarinas del Censo de la Fauna y la Flora Marinas se celebró en Kingston del 27 al 31 de marzo de 2006 con el título de “Costras ricas en cobalto y la diversidad y las pautas de distribución de la fauna de las cimas submarinas”. Los objetivos del curso práctico eran: evaluar las pautas de diversidad y endemismo de la fauna de las cimas submarinas, incluidos los factores que impulsan esas pautas; examinar las lagunas en los conocimientos actuales de esas pautas con miras a fomentar la investigación colaborativa para abordarlas y proporcionar a la Comisión Jurídica y Técnica información que la ayude a elaborar directrices ambientales para futuros contratistas. Esos objetivos se alcanzaron mediante una serie de presentaciones a cargo de participantes invitados expertos en sus campos respectivos. Al curso práctico siguieron reuniones de grupos de trabajo en que se examinaron las cuestiones más detalladamente y realizaron un análisis provisional del endemismo y la distribución de especies en los océanos Pacífico y Atlántico. En total, participaron en el curso práctico 38 expertos procedentes de 15 países. El programa completo, la lista de participantes y todas las presentaciones pueden consultarse en el sitio de la Autoridad en la web, junto con otra información de interés sobre el curso práctico. Las actas del seminario, que incluyen los documentos, presentaciones y debates posteriores a las presentaciones se están preparando para su publicación.

#### **D. Información y datos relacionados con la zona internacional de los fondos marinos**

55. Una de las tareas sustantivas de la secretaría durante el período 2005-2007 consistirá en seguir ampliando la base central de datos. En 2006 se creó una base de datos bibliográfica que contiene, entre otras cosas, una base de datos de citas denominada “web of science”. Está previsto ampliar esa base de datos e incorporar artículos que no se encuentren mediante los términos de búsqueda y criterios de selección iniciales, incluidos documentos jurídicos y de políticas e información adicional sobre recursos distintos de los nódulos polimetálicos y los medios en que se encuentran.

56. Los trabajos en la base de datos seguirán en varias otras esferas. Además de actualizar su contenido, se trabajará en su accesibilidad (una zona de los usuarios para que quienes visiten el sitio puedan aportar información y explotar la base de datos). El contenido de la base de datos se ampliará también de manera que incluya una base de datos ambiental y biológica sobre la meiofauna de la zona Clarion-Clipperton, una base de datos batimétrica para su uso en la red sobre las provincias de nódulos más conocidas de la Zona y de la cuenca del Océano Índico central, y

una página web distinta para los resultados, datos e informes del modelo geológico de los depósitos de nódulos polimetálicos en la Zona.

57. La Autoridad aportará al Atlas de los océanos de las Naciones Unidas mapas del fondo oceánico y sus rasgos principales, mapas que muestren la distribución de los recursos minerales y los lugares de toma de muestras en el fondo oceánico y otros mapas temáticos sobre temas especiales como el potencial económico de las diferentes provincias minerales en la Zona y las condiciones ambientales y biológicas reinantes en esas provincias, todo ello para su utilización en la web.

## **E. Evaluación de los recursos y desarrollo de un modelo geológico para la zona de la fractura Clarion-Clipperton**

58. Durante 2005 y 2006, la Autoridad continuó sus trabajos encaminados a establecer un modelo geológico de los depósitos de nódulos polimetálicos en la Zona. Aunque se había supuesto que gran parte de los datos, la información y las contribuciones de los expertos que los contratistas con zonas de exploración en la Zona habían prometido para el desarrollo del modelo estarían disponibles mucho antes, hasta principios de 2006 no se consiguieron algunos conjuntos de datos e información. Los contratistas COMRA, DORD, IFREMER, IOM, el Instituto Coreano de Investigaciones y Desarrollo Oceánicos (KORDI) y Yuzhmorgeologiya indicaron que facilitarían diferentes volúmenes de datos e información sobre la Zona que tenían en su poder. Se trataba de datos e información sobre batimetría, abundancia de nódulos, contenido y tipo de metal, sedimentación, datos de la columna de agua y la actividad tectónica y volcánica. Gran parte de los datos esperados eran de carácter indirecto, entre ellos información sobre los tipos y especies de nódulos, la capa de oxígeno mínimo, la profundidad de compensación del carbono, la capa del límite bentónico y el marco de evolución de la llanura del Pacífico subyacente a la Zona. Debido al retraso en la facilitación de los datos e información, así como a la escasez de datos de esa naturaleza de dominio público, algunos de los productos que debían haberse completado antes del final del período que abarca el presente informe sufrieron retrasos. No obstante, COMRA y KORDI han facilitado desde entonces una considerable cantidad de datos e información, IOM ha facilitado algunos y DORD ha facilitado todos los datos y la información que había prometido.

59. COMRA y KORDI han puesto a disposición del proyecto importantes datos sobre la abundancia y el contenido metálico de los nódulos (777 y 232 estaciones respectivamente), datos magnéticos y gravimétricos (6.610 puntos y cifras relativas a anomalías al aire libre e intensidad magnética), datos batimétricos (aproximadamente 250.000 puntos XYZ y datos multihaz en 12 sectores en formato XYZ) y datos sobre la química del agua (800 estaciones y 1.993 conjuntos de datos sobre oxígeno disuelto). Además, COMRA ha proporcionado al proyecto datos de exploración multifrecuencia (unos 50.000 puntos), perfiles de estratos poco profundos (9 perfiles), perfiles de remolque profundo (4), fotografías de nódulos en el fondo marino (9), datos de sialita (440 puntos), tipos de sedimento (1.500) y tamaño de las partículas de sedimento (200). Por su parte, KORDI ha facilitado también al proyecto datos sobre morfología y tamaño de los nódulos (1.339 puntos), tasa de acumulación/edad de los nódulos, distribución de los sedimentos (facies) y espesor (4 unidades litológicas y 266 estaciones), relación entre la abundancia de los nódulos y la distribución de los sedimentos (81 estaciones), capa transparente

(326 estaciones) y datos biológicos y de productividad primaria. IOM ha proporcionado al proyecto datos batimétricos multihaz (200.000 puntos que abarcan una superficie de 105.080 kilómetros cuadrados en el formato XYZ).

60. Por lo que se refiere a los conocimientos especializados para ayudar en el desarrollo del modelo, COMRA ha facilitado al proyecto los servicios de los Dres. Huaiyang Zhou y Xiqiu Han. KORDI también ha proporcionado al proyecto los servicios del Sr. Hyun-Sub Kim y de los Dres. Young-Tak Ko, Jong-Uk Kim y Ki-Seong Hyoeng. También se han puesto a disposición del proyecto los servicios del Dr. Ryszard Kotlinski y otros científicos de IOM.

61. IOM ha indicado que pronto proporcionará al proyecto datos sobre la abundancia y el contenido metálico (1.090 estaciones), datos sobre la relación manganeso/hierro (800 estaciones), fotografías submarinas de 60 zonas seleccionadas, un informe sobre la relación entre la abundancia de los nódulos y el contenido metálico, datos de sedimentación, incluida la distribución espacial y el espesor de los sedimentos en perfiles seleccionados, datos sobre la relación entre la abundancia/riqueza de los nódulos y el espesor de los sedimentos y la distribución de las facies basada en datos de 260 estaciones, diversos datos sobre la columna de agua en la capa de oxígeno mínimo (16 estaciones de registro de la conductividad, la temperatura y la profundidad), el contenido en carbonato en los sedimentos de 250 estaciones y datos sobre la actividad tectónica y volcánica.

62. Es importante señalar que la información y los datos adicionales que algunos de los contratistas han aportado al proyecto constituyen un avance muy importante en la capacidad de la Autoridad para preparar un modelo geológico y una guía para prospectores de gran calidad. Esos datos servirán también para mejorar significativamente la evaluación de los recursos en la Zona, y darán una mayor confianza a las estimaciones de los recursos metálicos que pueden encontrarse en ella.

63. Debe recordarse que la Base de Datos sobre los Depósitos de Nódulos Polimetalicos, la base de datos establecida por la Autoridad a partir de los datos y la información facilitada por los contratistas sobre las zonas reservadas cuando se inscribieron como primeros inversionistas, contiene datos de 2.141 estaciones de muestreo. Al inicio del proyecto para establecer un modelo geológico, los datos de que se disponía, junto con otros datos que la Autoridad había adquirido de IFREMER, COMRA, NOAA y otros datos de dominio público, eran los siguientes:

a) Un total de 3.718 datos de estaciones de muestreo (compuestos por 2.141 datos de estaciones de muestreo de zonas reservadas, 725 datos de estaciones de muestreo del dominio público, 613 datos adicionales de estaciones de muestreo facilitadas por IFREMER y 239 datos adicionales de muestreo facilitados por COMRA);

b) 8.342 medidas de profundidad facilitadas por COMRA;

c) Datos de exploración multifrecuencia facilitados por COMRA que contenían 52.000 medidas de la abundancia;

d) Datos sedimentológicos facilitados por COMRA;

e) Conjuntos de datos de investigaciones batimétricas, gravimétricas y magnetométricas facilitadas por el Centro de Datos Geofísicos de la NOAA que incluían 2.413.000 puntos.

Como se ha mencionado más arriba, el volumen de datos con los que actualmente cuenta el proyecto es superior en varios órdenes de magnitud.

64. Aunque se han producido algunos retrasos en los resultados previstos para 2006, se han preparado y están listos para su incorporación en el modelo los siguientes productos:

- a) Un informe y una base de datos con la información y los datos disponibles sobre la capa de oxígeno mínimo en la zona Clarion-Clipperton;
- b) Un informe y una base de datos con la información y los datos disponibles sobre la profundidad de compensación del carbono en la Zona;
- c) Un informe y una base de datos con la información y los datos disponibles sobre la capa del límite bentónico en la Zona;
- d) Un informe sobre la clorofila como indicador de nódulos de alta calidad y abundancia;
- e) Un informe sobre la abundancia de los nódulos;
- f) Un informe provisional sobre la batimetría.

65. Entre los informes que no se han completado pero que están a la espera de disponer de más datos e información cabe citar:

- a) Un informe y una base de datos con la información y los datos disponibles sobre los tipos y especies de nódulos;
- b) Un informe y una base de datos con la información y los datos disponibles sobre el marco de evolución de la llanura del Pacífico subyacente a la Zona;
- c) Un informe sobre el espesor y la separación de los sedimentos;
- d) Un informe sobre procedimientos para la integración de conjuntos de datos indirectos.

66. Está previsto convocar para fines de 2006 una reunión de los encargados del desarrollo del modelo para determinar la forma más apropiada de continuar esa labor. El objetivo de la reunión será facilitar el trabajo para determinar los algoritmos matemáticos que permitan predecir la abundancia y la concentración de los nódulos en cualquier lugar de la Zona sobre la base de cada uno de los conjuntos de datos indirectos.

67. En 2007, los resultados previstos de los trabajos en el modelo geológico de los depósitos de nódulos polimetálicos en la Zona son los siguientes:

- a) Un informe que contenga una descripción, interpretación y síntesis de datos biológicos, incluidos mapas de valores de parámetros generados mediante el sistema de información geográfica para su incorporación en la guía para prospectores;
- b) Una serie de informes sobre cada conjunto de datos indirectos que contenga algoritmos claramente definidos que permitan predecir la abundancia y la concentración de los nódulos;
- c) Un informe sobre los procesos para la integración de los conjuntos de datos indirectos;

d) Un informe sobre la reunión de los encargados del desarrollo del modelo para determinar el modo más apropiado de integrar los conjuntos de datos indirectos;

e) Una presentación a la Comisión Jurídica y Técnica en la que se le informará de los progresos conseguidos en los trabajos para elaborar el modelo geológico;

f) Un proyecto de una visualización tridimensional de la guía para prospectores con sonido;

g) Un primer proyecto de la guía para prospectores;

h) Un informe sobre las pruebas de verificación materiales de las predicciones del modelo geológico utilizando subgrupos de datos sobre la abundancia y la riqueza de los nódulos diferentes de los utilizados para calibrar los algoritmos.

68. Si el resto de los contratistas facilitan sus datos e información durante 2007, está previsto que el proyecto finalizará en 2008. A ese respecto, se prevé que en 2008 los productos derivados del proyecto serán:

a) Proyectos definitivos de la guía para prospectores y del modelo geológico, tras una revisión por la secretaría y, posiblemente, por expertos independientes;

b) Un curso práctico para presentar y debatir acerca de los resultados más importantes de la elaboración de la guía para prospectores y el modelo geológico cuyas actas se publicarán;

c) La presentación de los resultados definitivos a la Comisión Jurídica y Técnica;

d) La publicación de la guía para prospectores y el modelo geológico, incluida su incorporación en la base central de datos.

## **F. Colaboración internacional en la investigación científica marina**

### **1. El proyecto Kaplan**

69. La Autoridad colabora actualmente en un importante proyecto de investigación, conocido como proyecto Kaplan por su principal fuente de financiación, el Fondo J.M. Kaplan de Nueva York. El proyecto Kaplan es un proyecto internacional de investigación que se lleva a cabo en la provincia de nódulos de la zona Clarion-Clipperton en el océano Pacífico. El objetivo del proyecto Kaplan es medir la diversidad biológica, el área de distribución de las especies y los flujos genéticos en la Zona. Esa información puede utilizarse para determinar el nivel de riesgo que la minería de los nódulos polimetálicos entraña para la diversidad biológica de la provincia. Entre los resultados figurará una base de datos sobre algunas de las especies importantes que se encuentran en la Zona y sus secuencias genéticas. Ese será el primer proyecto de su clase en el que se evaluarán los recursos genéticos de la provincia de nódulos. La información sobre la diversidad biológica obtenida en el marco de este proyecto se incorporará al modelo geológico que también está elaborando la Autoridad para esa zona. Mediante el

modelo se ampliarán considerablemente los conocimientos que la comunidad internacional tiene del entorno geológico y biológico de esa zona.

70. En marzo de 2006, la Autoridad recibió el tercer y penúltimo informe anual sobre la marcha de los trabajos del proyecto Kaplan. En el informe se exponía que las actividades del proyecto se concentraban en el procesamiento y análisis de las muestras obtenidas durante el programa en el mar que se había llevado a cabo en años anteriores. Con respecto a los niveles de diversidad biológica, la variedad de especies y el flujo de genes, los trabajos estaban avanzando satisfactoriamente merced al uso tanto de las técnicas morfológicas tradicionales como de las nuevas técnicas basadas en el ADN para todos los grupos de especies animales investigados (poliquetos, nemátodos y foraminíferos). Hasta el momento, como resultado del proyecto Kaplan se han publicado siete trabajos científicos revisados por expertos en la materia y se espera que se publiquen más.

## **2. Códigos de barras para los nemátodos**

71. Los nemátodos constituyen el 90% de la meiofauna y el 50% de la macrofauna de las profundidades marinas, por lo que deberían recibir una alta prioridad en la vigilancia ambiental tanto por lo que se refiere a la diversidad biológica como a los intereses comerciales. Sin embargo, durante las primeras etapas del proyecto Kaplan se observó que no existía un protocolo normalizado para la identificación molecular de los nemátodos marinos. Así pues, se decidió que sería bueno que la Autoridad organizase un pequeño curso práctico sobre la aplicación de códigos de barras a los nemátodos en un esfuerzo por promover la normalización y fomentar la futura investigación científica marina en la Zona.

72. Del 8 al 10 de noviembre de 2005, se celebró en Kignston un curso práctico sobre la aplicación de códigos de barras a los nemátodos. Los objetivos de la reunión eran: preparar un manual sobre un protocolo normalizado para la aplicación de códigos de barras a los nemátodos; y permitir a los científicos reunirse para mejorar sus relaciones de colaboración y proponer solicitudes de subvención para realizar investigaciones mediante las técnicas normalizadas. Asistieron a la reunión siete científicos, cada uno de los cuales hizo una breve presentación de su trabajo y esbozó las ideas prevalentes en ese campo de investigación. No obstante, la mayor parte de la reunión se dedicó a debates en grupo sobre, entre otras cosas, las posibilidades de financiación y el diseño y la utilización del manual. El manual está siendo sometido actualmente a un examen por expertos y después será publicado por la Autoridad.

73. Los participantes en el curso práctico señalaron que si los contratistas utilizasen los procedimientos expuestos en el manual los datos permitirían elaborar una síntesis mundial que sería de gran valor para la comunidad científica. Si los datos se almacenaban en un lugar, los contratistas podrían acceder a ellos y reducir sus gastos. Así pues, se dijo que sería provechoso que los datos ambientales que recogiesen los contratistas no se considerasen sensibles desde el punto de vista comercial, de forma que pudieran incluirse en un conjunto de datos mundial. Se señaló también que la creación de una base de datos central de secuencias e imágenes morfológicas a la que pudieran acceder todos los contratistas sería mucho más económica que la elaboración por cada contratista de una base de datos individual.

### **3. Investigación de la macrofauna de la zona Clarion-Clipperton y su respuesta a las perturbaciones**

74. Como parte del proyecto Kaplan, la Autoridad prestó apoyo a un científico de IFREMER para que investigase la comunidad biológica de la zona asociada con los nódulos de manganeso y la recuperación de esa comunidad tras la perturbación producida por la prueba de un dispositivo minero realizada 26 años antes. Como resultado de la colaboración, la Autoridad se encuentra ahora en posesión de una lista de los organismos encontrados en la Zona (incluidas fotografías) y un análisis de la comunidad y su recuperación tras una perturbación física indicativa de la que se produciría durante la explotación de los nódulos de manganeso. El tercer y último informe sobre esa actividad se recibió de IFREMER el 19 de diciembre de 2005 y con él quedaron cumplidos los requisitos impuestos a IFREMER en virtud del contrato.

### **4. Participación de científicos de países en desarrollo**

75. En el informe anual que presentó a la Autoridad en su 11º período de sesiones, el Secretario General expresó su inquietud por el papel limitado que habían desempeñado los científicos de los países en desarrollo en la investigación científica marina en la Zona. Para ayudar a hacer frente a esa situación, la Autoridad ha procurado, en la medida de lo posible, que los programas científicos incluyesen investigadores de países en desarrollo. Por ejemplo, un componente importante del proyecto Kaplan, incluida la colaboración con IFREMER, es la formación de científicos de países en desarrollo en la utilización de técnicas moleculares para el estudio de la diversidad biológica. Además, en las consideraciones y propuestas de los proyectos previstos como parte del programa de aplicación de códigos de barras a los nemátodos se ha incluido a esos científicos.

### **5. 11º simposio sobre la biología de las profundidades marinas, 2006**

76. El simposio trienal sobre la biología de las profundidades marinas es la reunión más importante sobre el entorno biológico de la Zona. El 11º simposio se celebrará en el Centro Oceanográfico Nacional de Southampton (Reino Unido) del 9 al 14 de julio de 2006. Las primeras estimaciones indican que asistirán unos 300 participantes. Una de las sesiones se dedicará a la ordenación de las profundidades oceánicas. La Autoridad ha acordado brindar apoyo al simposio.

### **6. Colaboración con el Censo de la Fauna y la Flora Marinas**

77. El Censo de la Fauna y la Flora Marinas es una red mundial de investigadores de más de 70 países que estudian la diversidad, la distribución y la abundancia de la flora y la fauna marinas. Se trata de un programa decenal que se puso en marcha en 2000 y tiene por objeto investigar qué vivió en los océanos en el pasado, qué vive actualmente y qué vivirá allí en el futuro. Es el mayor trabajo de catalogación de especies marinas que se haya abordado nunca. El Censo está dividido en una serie de programas, cada uno de los cuales investiga un entorno o una región marina diferente. De los 17 proyectos en marcha, tres están directamente relacionados con la labor de la Autoridad. Esos proyectos son: el Grupo de ecosistemas de quimiosíntesis, el Grupo de cimas submarinas y el Censo de la Diversidad de la Vida Marina Abisal. En esos programas se estudian los entornos en los que se encuentran los sulfuros polimetálicos, las cortezas de ferromanganeso ricas en

cobalto y los nódulos de manganeso. La Autoridad ha mantenido su colaboración con esos grupos. El curso práctico celebrado en marzo de 2006 fue una colaboración directa con el Grupo de cimas submarinas y se están celebrando nuevas conversaciones con el Grupo de ecosistemas de quimiosíntesis acerca de una reunión conjunta que se ha propuesto.

## **XII. Labor futura**

78. El mandato de la Autoridad está establecido en la Convención y el Acuerdo de 1994. El programa de trabajo detallado de la Autoridad para el trienio 2005-2007 fue aprobado por la Asamblea en el 10º período de sesiones. Se centra en la ejecución de las actividades previstas en los apartados c), d), f), g), h), i) y j) del párrafo 5 de la sección 1 del anexo del Acuerdo de 1994, en particular las siguientes esferas principales:

a) Las funciones de supervisión de la Autoridad con respecto a los contratos vigentes de exploración de nódulos polimetálicos;

b) La elaboración de un marco normativo apropiado para el desarrollo futuro de los recursos minerales en la Zona, en particular los sulfuros polimetálicos hidrotermales y las costras de ferromanganeso ricas en cobalto, que incluya normas de protección y preservación del medio marino durante su explotación;

c) La evaluación en curso de los datos disponibles relativos a la prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la zona Clarion-Clipperton;

d) La promoción y el fomento de la investigación científica marina en la Zona mediante, entre otras cosas, un programa de seminarios técnicos que existe en la actualidad, la difusión de los resultados de esas investigaciones y la colaboración con el proyecto Kaplan, el Grupo de ecosistemas de quimiosíntesis y el Grupo de cimas submarinas;

e) La recopilación de información y el establecimiento y desarrollo de bases de datos científicos y técnicos de características únicas, con miras a lograr un mejor conocimiento del medio de las profundidades oceánicas.

79. Está previsto que esas sigan siendo esferas prioritarias de la Autoridad. En cuanto a los apartados c), d) y e) del párrafo 78 *supra*, se han establecido programas de trabajo plurianuales que se ejecutan según se describe en el presente informe. Se prepararán un examen y una evaluación exhaustivas de esos proyectos para su examen por la Autoridad en su 13º período de sesiones que habrá de celebrarse en 2007, momento en el que se presentará un proyecto de programa de trabajo para el período 2008-2010.

80. Está previsto convocar en 2007 un curso práctico sobre la normalización de los datos y la información sobre el medio ambiente que los contratistas han de presentar con arreglo al Reglamento sobre la prospección y exploración de cortezas ricas en cobalto y sulfuros polimetálicos en la Zona. Según la práctica habitual, el curso práctico irá precedido de una reunión de científicos en la que se tratará de elaborar un programa para el curso práctico.