



Distr. general
14 de junio de 2016
Español
Original: inglés

22º período de sesiones

Kingston (Jamaica)

11 a 22 de julio de 2016

**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**

Índice

	<i>Página</i>
I. Introducción	3
II. La Zona	4
III. Composición de la Autoridad	5
IV. Misiones permanentes ante la Autoridad	5
V. Protocolo sobre los Privilegios e Inmunities de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos	5
VI. Cuestiones administrativas	6
A. Secretaría	6
B. Participación en el régimen común de las Naciones Unidas	6
VII. Cuestiones financieras	7
A. Presupuesto	7
B. Estado de las cuotas	7
C. Fondo fiduciario de contribuciones voluntarias	8
D. Fondo de Dotación para Investigaciones Científicas Marinas en la Zona	8
VIII. Biblioteca Satya N. Nandan	9
IX. Tecnología de la información, sitio web e información pública	10



X.	Relación con las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales pertinentes	11
A.	Naciones Unidas	11
B.	ONU-Océanos	11
C.	Comité Internacional para la Protección de los Cables Submarinos	12
D.	Organización Hidrográfica Internacional	12
E.	Comisión OSPAR para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste	13
F.	Organización Marítima Internacional	14
G.	Comunidad del Pacífico	14
XI.	Anterior período de sesiones de la Autoridad	14
XII.	Situación de la exploración y explotación de la Zona	15
XIII.	Desarrollo progresivo del régimen regulador de las actividades en la Zona	16
A.	Prospección y exploración	16
B.	Explotación	17
C.	Leyes y reglamentos nacionales relativos a la explotación minera de los fondos marinos	17
XIV.	Talleres y seminarios	18
A.	Talleres sobre estandarización de la clasificación taxonómica	18
B.	Seminarios de sensibilización	20
XV.	Estrategia de gestión de datos	20
XVI.	Desarrollo de la capacidad y capacitación	23
A.	Capacitación de contratistas	23
B.	Fondo de Dotación para Investigaciones Científicas Marinas en la Zona	24
C.	Pasantías	25
XVII.	Relaciones con el país anfitrión	26

I. Introducción

1. Este informe se presenta a la Asamblea de la Autoridad con arreglo al artículo 166, párrafo 4, de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 (“la Convención”) y en él se informa sobre la labor realizada por la Autoridad en el período comprendido entre julio de 2015 y junio de 2016.

2. La Autoridad es una organización internacional autónoma establecida en virtud de la Convención y del Acuerdo de 1994 Relativo a la Aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (“el Acuerdo de 1994”). Es la organización a través de la cual, de conformidad con la Convención y el Acuerdo de 1994, sus Estados partes organizan y controlan las actividades que se realizan en la Zona, en particular con miras a administrar sus recursos.

3. La Autoridad tiene otras responsabilidades específicas con arreglo a la Convención, como la de distribuir entre los Estados partes en ella los pagos o contribuciones en especie derivados de la explotación de los recursos de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas, de conformidad con el artículo 82, párrafo 4, de la Convención, y la de establecer normas, reglamentos y procedimientos internacionales para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino resultante de actividades en la Zona y de adoptar medidas para proteger y conservar los recursos naturales de la Zona y prevenir daños a la flora y la fauna marinas, enunciada en los artículos 145 y 209.

4. 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. La atención se centra en las siguientes esferas:

- a) Funciones de supervisión con respecto a contratos de exploración;
- b) Seguimiento de las tendencias y novedades de las actividades de explotación minera de los fondos marinos, incluidas las condiciones del mercado mundial de metales y los precios, tendencias y perspectivas de los metales;
- c) Elaboración de un marco regulatorio apropiado para el desarrollo futuro de los recursos minerales en la Zona que incluya normas de protección y preservación del medio marino durante su explotación;
- d) Promoción y fomento de la investigación científica marina en la Zona mediante, entre otras cosas, un programa permanente de seminarios técnicos, la difusión de los resultados de la investigación y la colaboración con los contratistas y con la comunidad científica internacional;
- e) Recopilación de información y establecimiento y creación de bases de datos científicos y técnicos de características exclusivas, con el fin de alcanzar un mejor conocimiento del medio de las profundidades oceánicas.

5. Al progresar la labor de la Autoridad, el ámbito de su programa de trabajo también ha aumentado, como se ve en las nuevas esferas definidas. Durante el período que abarca el informe, la Autoridad siguió trabajando en la elaboración del marco para la explotación de recursos minerales de la Zona, concentrándose en los siete productos prioritarios determinados y aprobados por el Consejo durante el 21^{er} período de sesiones de la Autoridad, que figuran en el anexo III del informe del

Presidente de la Comisión Jurídica y Técnica sobre la labor de la Comisión en dicho período de sesiones ([ISBA/21/C/16](#)).

II. La Zona

6. La Zona se define en la Convención como los fondos marinos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional. Esto significa que el establecimiento de los límites geográficos exactos de la Zona geográfica depende del establecimiento de los límites de la jurisdicción nacional, incluida la delimitación de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas a partir de la línea de base del mar territorial. Por esa razón, de conformidad con el artículo 84, párrafo 2, de la Convención, los Estados ribereños tienen la obligación de dar la debida publicidad a las cartas o listas de coordenadas geográficas de los puntos y, en el caso de aquellos que indican las líneas del límite exterior de la plataforma continental, de depositar una copia en poder del Secretario General de la Autoridad.

7. Hasta la fecha, seis miembros de la Autoridad han depositado las cartas y listas en poder del Secretario General, a saber, Australia, Francia (con respecto a Martinica, Guadalupe, Guyana Francesa, Nueva Caledonia y las islas Kerguelen), Irlanda, México, Niue y Filipinas. El Secretario General aprovecha la oportunidad para volver a instar a todos los Estados ribereños a que lo hagan lo antes posible después de establecer los límites exteriores de sus plataformas continentales de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención.

8. De conformidad con el artículo 82, párrafo 4, de la Convención, la Autoridad tiene la responsabilidad de distribuir entre los Estados partes en la Convención los pagos o contribuciones en especie derivados de la explotación de los recursos de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas. El artículo 82 es un componente elemental del concepto de patrimonio común de la humanidad. Si bien su propósito está claro, su redacción deja una serie de importantes cuestiones prácticas pendientes. Queda mucho por hacer para aplicar las disposiciones con uniformidad y coherencia en la práctica de los Estados. A fin de evitar posibles controversias futuras sobre la interpretación y la aplicación del artículo 82, es crucial que esas cuestiones se resuelvan lo antes posible. Una orientación clara sobre la aplicación futura del artículo 82 también ayudará a que haya más certidumbre en la industria mineral marina y a promover más actividades en la plataforma continental exterior.

9. En 2012, la Autoridad convocó un taller en Beijing con el fin de elaborar directrices para la aplicación del artículo 82 y la formulación de un acuerdo tipo entre la Autoridad y un Estado del límite exterior de la plataforma continental para la recepción de pagos y distribuciones. Entre otras cosas, durante el taller se habló de que el artículo 82 no ofrecía definiciones de los términos clave utilizados y se mencionó el beneficio que supondría para el examen de las necesidades relacionadas con la aplicación de dicho artículo un estudio de los términos clave utilizados en él e implícitos en su contexto, ya que se emplean en prácticas actuales e industriales en distintas jurisdicciones. La secretaría ya ha llevado a cabo este estudio, que figurará en una publicación titulada *A study of key terms in article 82 of the United Nations Convention on the Law of the Sea* (solo disponible en inglés). Se espera que determine posibles vías para lograr un enfoque práctico y mejorar la comprensión de las cuestiones terminológicas en contextos realistas.

III. Composición de la Autoridad

10. De conformidad con el artículo 156, párrafo 2, de la Convención, todos los Estados partes en la Convención son *ipso facto* miembros de la Autoridad. Al 30 de abril de 2016, había 167 Estados partes en la Convención y, por lo tanto, 167 miembros de la Autoridad (166 Estados y la Unión Europea). A la misma fecha, las partes en el Acuerdo de 1994 eran 147.

11. Sigue habiendo 20 miembros de la Autoridad que se hicieron partes en la Convención antes de la adopción del Acuerdo de 1994 pero todavía no son partes en él, a saber: Antigua y Barbuda, Bahrein, Bosnia y Herzegovina, Comoras, Djibouti, Dominica, Egipto, Gambia, Ghana, Guinea-Bissau, Iraq, Islas Marshall, Malí, República Democrática del Congo, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, Santo Tomé y Príncipe, San Vicente y las Granadinas, Somalia y Sudán.

12. Conforme a lo dispuesto en la resolución 48/263 de la Asamblea General y en el propio Acuerdo de 1994, las disposiciones del Acuerdo de 1994 y de la Parte XI de la Convención deben interpretarse y aplicarse conjuntamente como un solo instrumento. En caso de discrepancia entre el Acuerdo de 1994 y la Parte XI de la Convención, prevalecerán las disposiciones del Acuerdo. Aunque los miembros de la Autoridad que no son partes en el Acuerdo de 1994 participan necesariamente en la labor de la Autoridad en virtud de los arreglos basados en él, su adhesión al Acuerdo eliminaría cualquier incongruencia que exista actualmente para esos Estados. El Secretario General alienta a todos los miembros de la Autoridad que aún no se han hecho partes en el Acuerdo de 1994 a que lo hagan lo antes posible.

IV. Misiones permanentes ante la Autoridad

13. Al 30 de abril de 2016, los siguientes 24 Estados y la Unión Europea mantenían misiones permanentes ante la Autoridad: Alemania, Antigua y Barbuda, Argentina, Bangladesh, Bélgica, Brasil, Camerún, Chile, China, Cuba, España, Federación de Rusia, Francia, Gabón, Italia, Jamaica, Japón, México, Nigeria, Panamá, República de Corea, Saint Kitts y Nevis, Sudáfrica y Trinidad y Tabago.

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

14. El Protocolo sobre los Privilegios e Inmunidades de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos fue aprobado por consenso por la Asamblea el 26 de marzo de 1998 en su cuarto período de sesiones (véase ISBA/4/A/8). Conforme a lo dispuesto en su artículo 18, el Protocolo entró en vigor 30 días después de la fecha en que se depositó el décimo instrumento de ratificación, aprobación, aceptación o adhesión, el 31 de marzo de 2003.

15. El Protocolo se ocupa de los privilegios e inmunidades de la Autoridad en relación con las cuestiones que no están incluidas en la Convención (artículos 176 a 183) y se basa sustancialmente en los artículos I, II, IV, V, VI y VII de la Convención sobre Prerrogativas e Inmunidades de las Naciones Unidas, de 13 de febrero de 1946. Entre otras cosas, el Protocolo da protección esencial a los representantes de los miembros de la Autoridad que asisten a sus reuniones y en el

curso de los viajes de ida al lugar de reunión y de vuelta de este. 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 su misión y el tiempo empleado en viajes relacionados con ella.

16. En los últimos 12 meses, cuatro Estados se adhirió al Protocolo: Albania (22 de octubre de 2015), Iraq (16 de febrero de 2016), Guinea (6 de abril de 2016) y Antigua y Barbuda (3 de mayo de 2016). Así, el Protocolo cuenta ahora con 40 partes: Albania, Alemania, Antigua y Barbuda, Argentina, Austria, Brasil, Bulgaria, Camerún, Croacia, Cuba, Chile, Dinamarca, Egipto, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Guinea, Guyana, India, Iraq, Irlanda, Italia, Jamaica, Lituania, Mauricio, Mozambique, Nigeria, Noruega, Omán, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Checa, Togo, Trinidad y Tabago y Uruguay. Otros 13 Estados han firmado el Protocolo pero aún no lo han ratificado: Arabia Saudita, Bahamas, Côte d'Ivoire, ex República Yugoslava de Macedonia, Ghana, Grecia, Indonesia, Kenya, Malta, Namibia, Pakistán, Senegal y Sudán.

17. Para alentar a los miembros de la Autoridad a que se hagan partes en el Protocolo, el Secretario General distribuyó una nota informativa el 26 de abril de 2016 en la que explicaba las disposiciones del Protocolo y describía los procesos necesarios para su ratificación, aceptación, aprobación o adhesión. Se alienta encarecidamente a los miembros de la Autoridad que no son aún partes a que adopten las medidas necesarias para hacerlo a la mayor brevedad posible.

VI. Cuestiones administrativas

A. Secretaría

18. El número total de puestos de plantilla en la secretaría se mantuvo en 37 (20 del Cuadro Orgánico y 17 del Cuadro de Servicios Generales). Tres puestos vacantes se llenaron durante el período que abarca el informe: Economista de Minerales (P-5), Auxiliar de Adquisiciones (SG-5) y Auxiliar Administrativo en la Oficina de Vigilancia de los Recursos y del Medio Ambiente (SG-4).

B. Participación en el régimen común de las Naciones Unidas

19. La Autoridad aplica a su personal el régimen común de sueldos, prestaciones y demás condiciones de servicio de las Naciones Unidas y sus organismos especializados. A este respecto, la Autoridad firmó el estatuto de la Comisión de Administración Pública Internacional (CAPI) en 2013. La secretaría estuvo representada en el 82º período de sesiones de la CAPI, que se celebró en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York en marzo de 2016. El programa incluyó la aplicación de las resoluciones y decisiones aprobadas por la Asamblea General en su septuagésimo período de sesiones en relación con la labor de la Comisión, las condiciones de servicio aplicables a todos los cuadros de personal y el examen amplio del conjunto integral de la remuneración en el régimen común.

20. La secretaría de la Autoridad es miembro del equipo de gestión de operaciones de las Naciones Unidas¹ en Jamaica. En el marco de su mandato, este trabaja por lograr una mayor eficiencia y más ahorros en las operaciones de sus miembros mediante la racionalización de las prácticas comerciales. Durante el período que abarca el informe, el equipo creó una lista de consultores con 12 categorías, que ahora puede usarse para preseleccionar a los proveedores. El equipo también ha empezado a elaborar un acuerdo de prestación prolongada de servicios con una agencia regional de viajes.

VII. Cuestiones financieras

A. Presupuesto

21. En el 20º período de sesiones, la Asamblea aprobó un presupuesto de servicios administrativos para el ejercicio económico 2015-2016 que ascendía a 15.743.143 dólares de los Estados Unidos.

B. Estado de las cuotas

22. 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 la Autoridad tenga fondos suficientes procedentes de otras fuentes 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 30 de abril de 2016, el 60% del valor de las cuotas para el presupuesto de 2016 adeudadas por los Estados miembros y la Comunidad Europea había sido aportado por el 39,1% de los miembros de la Autoridad.

23. Las cuotas impagas de Estados miembros correspondientes a períodos anteriores (1998-2015) ascienden a 980.524 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 31 de mayo de 2016, los siguientes 50 miembros de la Autoridad tenían una mora de dos años o más en el pago de sus cuotas: Angola, Barbados, Belice, Benin, Botswana, Brasil, Burkina Faso, Cabo Verde, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Croacia, Djibouti, ex República Yugoslava de Macedonia, Gambia, Ghana, Granada, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Honduras, Liberia, Madagascar, Malasia, Maldivas, Malí, Mauritania, Mongolia, Namibia, Nauru, Nepal, Níger, Pakistán, Palau, Papua Nueva Guinea, Paraguay, República Democrática del Congo, República Dominicana, Santo Tomé y Príncipe,

¹ Los organismos participantes son el Fondo de Población de las Naciones Unidas, la Organización Panamericana de la Salud, la Organización de las Naciones Unidas para la Infancia, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Seychelles, Somalia, Sri Lanka, Sudán, Swazilandia, Togo, Vanuatu, Yemen, Zambia y Zimbabwe.

24. Al 30 de abril de 2016, el saldo del Fondo de Operaciones ascendía a 558.876 dólares, frente a un nivel aprobado de 560.000 dólares.

C. Fondo fiduciario de contribuciones voluntarias

25. El fondo fiduciario de contribuciones voluntarias para la participación de los miembros del Comité de Finanzas y la Comisión Jurídica y Técnica procedentes de países en desarrollo se estableció en 2002. Los términos y las condiciones provisionales para su utilización fueron aprobados por la Asamblea en 2003 y modificados en 2004 (véanse [ISBA/9/A/5](#) a [ISBA/9/C/5](#), párr. 6 y anexo, e [ISBA/9/A/9](#), párr. 14). El fondo fiduciario se nutre de contribuciones voluntarias de los miembros de la Autoridad y de otras fuentes. El total de las contribuciones al fondo fiduciario asciende a 614.854 dólares y la contribución más reciente fue realizada por la Argentina en marzo de 2016, por un total de 5.000 dólares. Al 30 de abril de 2016 el saldo del fondo fiduciario era de 179.853 dólares.

D. Fondo de Dotación para Investigaciones Científicas Marinas en la Zona

26. La Asamblea estableció el Fondo de Dotación para Investigaciones Científicas Marinas en la Zona en 2006 (véase [ISBA/12/A/11](#)). Las normas y los procedimientos detallados para su administración y utilización fueron aprobados en 2007 (véase [ISBA/13/A/6](#), anexo). Su finalidad es promover y alentar la realización de investigaciones marinas en la Zona en beneficio de toda la humanidad, en particular apoyando la participación de científicos y personal técnico cualificados de países en desarrollo en programas de investigación científica marina, por ejemplo, programas de formación, de asistencia técnica y de cooperación científica. Administrado por la secretaría, pueden aportar contribuciones miembros de la Autoridad, otros Estados, organizaciones internacionales, instituciones académicas, científicas y técnicas, organizaciones filantrópicas y particulares.

27. Al 30 de abril de 2016, el capital del Fondo ascendía a 3.465.815 dólares. A la misma fecha, se había desembolsado un total de 514.028 dólares con cargo a los intereses devengados del capital en forma de becas para proyectos. Desde el último período de sesiones, se han recibido dos contribuciones: 2.777 dólares del Instituto Francés de Investigación para la Explotación del Mar (IFREMER) y 7.500 dólares de México.

VIII. Biblioteca Satya N. Nandan

28. La Biblioteca Satya N. Nandan, que toma su nombre del primer Secretario General de la Autoridad, es el principal recurso de información para la secretaría, los Estados miembros, las misiones permanentes y otros investigadores cuando necesitan datos especializados sobre el derecho del mar, los asuntos oceánicos, la explotación minera en los fondos marinos y los recursos de los fondos marinos. Su objetivo principal es atender las necesidades de referencia e investigación de sus clientes y proporcionar apoyo esencial a la labor del personal de la secretaría. La Autoridad mantiene su compromiso con el desarrollo de la capacidad de investigación especializada de la colección existente mediante un programa de adquisiciones para responder a los cambios en la difusión y los formatos de la información y los conocimientos, y aumentar y reforzar el abundante material de referencia de la Biblioteca. En este sentido, el aumento de su asignación presupuestaria durante el ejercicio económico 2015-2016 ha permitido seguir ampliando la colección, con acceso a diversos recursos adicionales de información. Los fondos aumentaron gracias a las generosas donaciones de organizaciones y particulares, entre ellas, la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de la Oficina de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de las Naciones Unidas, el Tribunal Internacional del Derecho del Mar, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO, el Banco Mundial, el Instituto de Tecnología de Tokio, el Center for Oceans Law and Policy de la Universidad de Virginia, el Instituto de Derecho del Mar de la Universidad de California (Berkeley), el Consejo Asesor Alemán sobre el Cambio Global, el Instituto Estadounidense de Paz, el Instituto de Planificación de Jamaica y el Ministerio de Ciencia, Energía y Tecnología (Jamaica). También se recibió una donación de David Billett del Centro Nacional de Oceanografía de Southampton (Reino Unido).

29. En la Biblioteca, los visitantes, además de los delegados, tienen a su disposición una sala de lectura para consultar la colección con fines de referencia y computadoras para el acceso al correo electrónico e Internet. Presta, entre otros, servicios de información, referencias y apoyo a la investigación, y se ocupa de la distribución de los documentos y publicaciones oficiales de la Autoridad. En 2014 empezó un proyecto de mejora de la Biblioteca, a la luz de las nuevas tecnologías; lo primero fue mejorar la accesibilidad a los espacios físicos. En 2015, un consultor evaluó las tecnologías de información de la Biblioteca y se puso en marcha un proceso de adquisición para buscar una plataforma adecuada de servicios de gestión de bibliotecas que fuera integrada y estuviera basada en la nube. Se prevé que el sistema empiece a funcionar durante el ejercicio económico 2017-2018.

30. La Biblioteca es un miembro activo de la Asociación Internacional de Bibliotecas y Centros de Información sobre Ciencias Acuáticas y Marinas y la Asociación de Bibliotecas e Información de Jamaica. En 2015 se asoció con la Biblioteca del Tribunal Internacional del Derecho del Mar para unirse al Consorcio del Sistema de las Naciones Unidas para la Adquisición de Información Electrónica. Esta es una iniciativa de las bibliotecas de todo el sistema de las Naciones Unidas, que usan para generar economías considerables para los organismos participantes

reduciendo el costo de la información mediante un acuerdo de compra colectiva y servicios compartidos para acceder a los repositorios en línea.

31. La Biblioteca recibe numerosas solicitudes de asistencia a la investigación, muchas de las cuales se presentan electrónicamente y reflejan el creciente interés por la labor de la Autoridad en el plano internacional. El objeto de las investigaciones fue las actividades de la Autoridad, su papel, funciones y desafíos futuros, así como los temas que abarca la Convención, como el marco normativo de la explotación minera en los fondos marinos, la investigación científica marina, el principio de patrimonio común de la humanidad, las reclamaciones sobre la plataforma continental y la zona económica exclusiva, la gobernanza de los océanos, la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y la Comisión sobre la Utilización con Fines Pacíficos de los Fondos Marinos y Océánicos fuera de los Límites de la Jurisdicción Nacional, el desarrollo del código de minería, la situación de los contratos para la exploración e información sobre ellos, las novedades sobre los recursos minerales marinos, su investigación y exploración, los acuerdos y la reglamentación sobre las minas, las zonas de especial interés ambiental y los planes de gestión ambiental para la protección de los fondos marinos. Por otro lado, sigue habiendo un amplio interés por la información acerca del fondo de dotación, y las becas y la formación que ofrece. Se prestó asistencia a la Secretaría del Commonwealth, la Universidad de Asia Meridional de Nueva Delhi, el Grupo de Investigación de Biología Marina de la Universidad de Gante, la Universidad de California en Santa Barbara, el Ministerio de Ciencias de la Tierra del Instituto Oceanográfico Nacional de la India, Associated Press, Sealight Pictures de Australia, la Universidad de São Paulo (Brasil), el Centro de Derecho Internacional del Desarrollo Sostenible de la Universidad de Nueva Gales del Sur, China People's Daily, la Asociación China de Investigación y Desarrollo de los Recursos Minerales Oceánicos, la Facultad de Derecho y el Departamento de Lenguas, Lingüística y Filosofía de la Universidad de las Indias Occidentales (Mona, Jamaica), la Escuela de Derecho Norman Manley (Jamaica), el Instituto Marítimo del Caribe; y órganos del Gobierno, como el Departamento del Procurador General, el Ministerio de Relaciones Exteriores y Comercio Exterior, la División de Minas y Geología del Ministerio de Ciencia, Energía y Tecnología, el Organismo Nacional de Planificación y Medio Ambiente, el Instituto de Planificación de Jamaica y el Servicio de Información de Jamaica. También se recibieron solicitudes de investigadores, instituciones académicas y de investigación, embajadas y misiones permanentes con sede en Jamaica y del extranjero.

IX. Tecnología de la información, sitio web e información pública

32. La Autoridad mantiene una presencia en línea en su sitio web, que proporciona acceso a la información, publicaciones digitales y documentos oficiales en una plataforma accesible desde distintos navegadores. También tiene una aplicación móvil (ISBAHQ), una cuenta en Twitter (@ISBAHQ) y varias cuentas de Facebook para generar una mayor conciencia de su labor, interactuar con los interesados y seguir los acontecimientos pertinentes. Un boletín trimestral, por suscripción digital, informa al público de la labor de la Autoridad y la realización de actividades conjuntas con otras organizaciones. Los documentos de información y los estudios

técnicos resumen los talleres y seminarios jurídicos y científicos organizados por la Autoridad o coordinados con otras instituciones científicas y jurídicas.

33. La Dependencia de Tecnología de la Información de la secretaría apoya la labor sustantiva de esta gestionando la infraestructura de la red y prestando apoyo técnico a los usuarios.

X. Relación con las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales pertinentes

34. La interdependencia de las actividades que se realizan en el océano supone que sea esencial que haya cooperación y coordinación entre las organizaciones internacionales con mandatos relacionados con ellas. Es un aspecto en el que insiste la propia Convención y que es fundamental para dar un enfoque coherente que resulte en la protección integral del medio marino como parte del desarrollo sostenible de las actividades que se realizan en el océano. Para ello, la secretaría ha participado en una serie de iniciativas con el propósito de facilitar el intercambio de información y el diálogo entre los usuarios de la zona internacional de los fondos marinos.

A. Naciones Unidas

35. La Autoridad mantiene una relación de trabajo estrecha y productiva con la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de la Oficina de Asuntos Jurídicos en las Naciones Unidas. La Autoridad informó sobre sus actividades durante la 26ª reunión de los Estados partes en la Convención en junio de 2016. También participó en el Comité Preparatorio establecido en virtud de la resolución [69/292](#) de la Asamblea General sobre la elaboración de un instrumento internacional jurídicamente vinculante en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. En Nueva York se celebró una reunión informativa sobre la labor de la Autoridad para el Programa para Líderes Regionales sobre las Zonas Situadas Fuera de la Jurisdicción Nacional, tras la cual la Autoridad participó en un taller de creación de capacidad celebrado en Saint George's en mayo de 2016. La Autoridad también contribuyó a proporcionar información respecto de la aplicación de la resolución [69/245](#) de la Asamblea General sobre los océanos y el derecho del mar.

B. ONU-Océanos

36. ONU-Océanos es un mecanismo interinstitucional cuyo mandato es fortalecer y promover la coordinación y coherencia de las actividades del sistema de las Naciones Unidas relacionadas con los océanos y las zonas costeras, compartir periódicamente información sobre las actividades en curso y previstas de las organizaciones participantes en el marco de los mandatos pertinentes de las Naciones Unidas y de otra índole a fin de identificar posibles ámbitos de colaboración y sinergia, facilitar, según proceda, las aportaciones de las organizaciones participantes a los informes anuales del Secretario General sobre los océanos y el derecho del mar y sobre la pesca sostenible, y facilitar el intercambio

de información entre instituciones, incluido el intercambio de experiencias, mejores prácticas, instrumentos y metodologías, y experiencias adquiridas en cuestiones relacionadas con los océanos.

37. La secretaria de la Autoridad es miembro de ONU-Océanos y participa en sus reuniones, según proceda y de conformidad con su mandato. Durante el período que abarca el informe, la Autoridad participó en una serie de teleconferencias y contribuyó a los debates sobre los indicadores del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14 c) sobre el fortalecimiento de la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, como se recuerda en el párrafo 158 de la resolución [66/288](#) de la Asamblea General, titulada “El futuro que queremos”. La Autoridad también contribuyó a la elaboración del inventario de los mandatos y prioridades aprobados por los respectivos órganos rectores de las organizaciones participantes en ONU-Océanos, con miras a determinar las actividades en curso y las previstas en relación con esos mandatos y prioridades y publicarlas en el sitio web de ONU-Océanos.

C. Comité Internacional para la Protección de los Cables Submarinos

38. El Comité Internacional para la Protección de los Cables Submarinos es una organización mundial que representa a la industria de las telecomunicaciones y del tendido de cables. Se creó en 1958 para promover la protección de los cables submarinos contra los peligros naturales y antropogénicos y ser un foro para el intercambio de información técnica y jurídica sobre los métodos y programas de protección de cables submarinos, especialmente el intercambio de información sobre la ubicación de los cables existentes y los propuestos. En 2009, los miembros de la Autoridad observaron que, si bien el tendido de cables submarinos era una de las libertades de la alta mar, convenía a los intereses tanto de la Autoridad como de los miembros del Comité cooperar para evitar posibles conflictos entre el tendido de cables y las actividades en la Zona (véase [ISBA/16/A/INF/1](#), párr. 2). Además se observó que ambas organizaciones tenían también gran interés en proteger el medio ambiente marino contra los efectos adversos de sus respectivas actividades. En 2010 se concluyó un memorando de entendimiento que establecía el alcance y la finalidad de la cooperación entre ambas organizaciones. Desde entonces, el Comité ya ha asistido a los períodos de sesiones anuales de la Autoridad y ha participado en ellos. La Autoridad estuvo representada en la reunión plenaria de 2016 del Comité celebrada en Hamburgo (Alemania) del 12 al 14 de abril de 2016 y, por su parte, el Comité está organizando un acto paralelo para los delegados durante el 22º período de sesiones de la Autoridad, a fin de facilitar más información sobre su labor.

D. Organización Hidrográfica Internacional

39. Durante el período sobre el que se informa, la Autoridad y la Organización Hidrográfica Internacional celebraron consultas sobre la utilidad de cartografiar las zonas de exploración objeto de un contrato con la Autoridad para reflejar la presencia de cables. Como resultado, el Presidente del Comité Directivo del Buró Hidrográfico Internacional, que es la secretaria permanente de la Organización

Hidrográfica Internacional, y el Secretario General de la Autoridad acordaron estudiar la posibilidad de crear y terminar las disposiciones apropiadas para que las dos organizaciones mantuvieran una relación mutuamente beneficiosa. Las secretarías de la Organización Hidrográfica Internacional y la Autoridad redactaron conjuntamente un proyecto de acuerdo de cooperación, dirigido a mejorar los conocimientos y la comprensión comunes y facilitar la realización de una cartografía de los fondos marinos en la Zona para el bien de toda la humanidad, que se presentará al Consejo para su aprobación durante el 22º período de sesiones. Esa iniciativa es particularmente pertinente en el contexto del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14 y contribuye al logro de las que durante largo tiempo han sido metas de la Organización Hidrográfica Internacional y al régimen de las actividades en la Zona.

E. Comisión OSPAR para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste

40. Como alentaron varias delegaciones del Consejo (véase [ISBA/21/C/21](#), párr. 28), el diálogo entre la Autoridad y la Comisión OSPAR para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste², celebrado durante el período sobre el que se informa, se centró en los progresos realizados en cuestiones vinculadas al estado del acuerdo colectivo entre las organizaciones internacionales competentes acerca de la cooperación y coordinación relativas a determinadas zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional en el Atlántico Nordeste (“el acuerdo colectivo”). El acuerdo colectivo, que es un instrumento no vinculante, tenía por objeto servir de plataforma para facilitar el diálogo y el intercambio de información y constituye un marco para la cooperación entre las organizaciones sectoriales competentes con respecto a determinadas zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional en el Atlántico Nordeste que están sujetas a medidas concretas de ordenación ambiental. En marzo de 2016, la Comisión OSPAR y la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste invitaron a la Autoridad a que participara en la segunda reunión celebrada en el marco del acuerdo colectivo en Londres. Aunque la secretaría de la Autoridad no pudo estar representada en esa reunión, envió una declaración escrita sobre cuestiones de interés común. Para demostrar el valor de un enfoque regional, podría resultar útil entablar un diálogo fructífero entre la Autoridad y la Comisión OSPAR y otras organizaciones internacionales competentes con facultades jurídicas internacionales para la gestión de las actividades humanas en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, en los casos en que existieran tales organizaciones competentes, poniendo de relieve los casos en que hubiera objetivos comunes para el uso sostenible de los océanos.

² En agosto y septiembre de 2008, la Comisión OSPAR y la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste, una organización regional de ordenación pesquera establecida en virtud del Convenio sobre la Futura Cooperación Multilateral en las Pesquerías del Atlántico Nordeste de 1980, firmaron un memorando de entendimiento. Dinamarca (con respecto a las Islas Feroe y Groenlandia), Islandia, Noruega, la Federación de Rusia y la Unión Europea son miembros de la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste y de la Autoridad.

F. Organización Marítima Internacional

41. En su 21^{er} período de sesiones, celebrado en julio de 2015, el Consejo de la Autoridad aprobó el texto de un acuerdo de cooperación entre la Autoridad y la Organización Marítima Internacional (OMI). El Consejo de la OMI había aprobado antes el texto de ese acuerdo en su 114^a sesión, celebrada en Londres del 29 de junio al 3 de julio de 2015. La Asamblea de la OMI aprobó el acuerdo en su 29^o período de sesiones, celebrado del 23 de noviembre al 3 de diciembre de 2015. El Secretario General de la OMI y el Secretario General de la Autoridad lo firmaron el 8 de diciembre de 2015 y el 8 de marzo de 2016, respectivamente. En virtud del Acuerdo, la OMI y la Autoridad convinieron, entre otras cosas, en que se consultarían sobre cuestiones de interés común, con miras a garantizar la máxima coordinación de sus respectivas labores y actividades, y que enviarían a representantes para que observaran las reuniones o conferencias convocadas bajo los auspicios de ambas organizaciones y realizaran consultas sobre cuestiones de personal, material, servicios, equipo e instalaciones para actividades conjuntas en ámbitos de interés común.

G. Comunidad del Pacífico

42. También durante el 21^{er} período de sesiones, la Asamblea aprobó la condición de observador de la Comunidad del Pacífico para sustituir a la Comisión de Geociencias Aplicadas del Pacífico Sur y el Consejo aprobó la firma de un memorando de entendimiento entre la Autoridad y la Comunidad del Pacífico. Actualmente, la Comunidad del Pacífico cuenta con 26 Estados y territorios miembros, 17 de los cuales también son miembros de la Autoridad, a saber: Australia, Estados Federados de Micronesia, Fiji, Francia, Islas Cook, Islas Marshall, Islas Salomón, Kiribati, Nauru, Niue, Nueva Zelandia, Palau, Papua Nueva Guinea, Samoa, Tonga, Tuvalu y Vanuatu.

XI. Anterior período de sesiones de la Autoridad

43. El 21^{er} período de sesiones de la Asamblea de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos se celebró en Kingston, del 13 al 24 de julio de 2015, y en él se celebraron las sesiones 150^a a 154^a. En sus sesiones 151^a y 152^a, celebradas el 21 de julio, y 153^a, celebrada el 22 de julio, la Asamblea examinó y debatió el informe anual del Secretario General de la Autoridad, presentado de conformidad con lo dispuesto en el artículo 166, párrafo 4, de la Convención. En su 152^a sesión, la Asamblea examinó el mandato para el examen periódico del régimen internacional de la Zona y decidió, entre otras cosas, realizar, con arreglo al artículo 154 de la Convención, un examen general y sistemático de la forma en que el régimen internacional de la Zona había funcionado en la práctica. Decidió, además, que se llevaría a cabo bajo la supervisión de un comité de examen integrado por el Presidente y la Mesa de la Asamblea, y el Presidente del Consejo; el Presidente en ejercicio de la Asamblea seguiría en el comité hasta que concluyera el examen. Los presidentes de los grupos regionales también podrían participar en el comité como observadores. Asimismo, la Asamblea decidió que el examen fuera efectuado por los consultores nombrados por el comité de examen a partir de una lista de preselección

de consultores cualificados preparada por el Secretario General con arreglo a los procedimientos de contratación establecidos por la Autoridad.

44. El Consejo aprobó su programa durante la 202ª sesión, celebrada el 13 de julio. Durante el período de sesiones, el Consejo examinó, entre otras cosas, el estado de los contratos de exploración en la Zona (véase [ISBA/21/C/8/Rev.1](#)), la situación de la legislación nacional relativa a la explotación minera de los fondos marinos, el informe y las recomendaciones del Comité de Finanzas y el informe del Presidente de la Comisión Jurídica y Técnica. El Consejo también examinó una solicitud de aprobación de un plan de trabajo para la exploración de nódulos polimetálicos presentada por China Minmetals Corporation. Siguiendo la recomendación de la Comisión, el Consejo aprobó la solicitud y pidió al Secretario General que publicara el plan de trabajo en forma de contrato entre la Autoridad y China Minmetals Corporation.

45. En su 212ª sesión, el Consejo adoptó una decisión relativa al procedimiento y los criterios para la prórroga de un plan de trabajo aprobado para la exploración. El procedimiento y los criterios para la prórroga están enunciados en el anexo de la decisión del Consejo que figura en el documento [ISBA/21/C/19](#). El Consejo observó con aprecio la labor de la Comisión relativa al marco para el reglamento de explotación y le solicitó que continuara su labor sobre el reglamento de explotación con carácter preferente. El Consejo también hizo suya la lista de productos prioritarios de la Comisión para redactar el reglamento de explotación en los siguientes 12 a 18 meses. Esos productos figuran en el anexo III del informe del Presidente de la Comisión Jurídica y Técnica ([ISBA/21/C/16](#)).

XII. Situación de la exploración y explotación de la Zona

46. Al 31 de mayo de 2016, habían entrado en vigor 24 contratos de exploración (15 para nódulos polimetálicos, 5 para sulfuros polimetálicos y 4 para costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto). Desde el 21^{er} período de sesiones, se han firmado dos nuevos contratos. El 9 de noviembre de 2015, se firmó en Brasilia un contrato con la Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais para la exploración de costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto y, el 29 de marzo de 2016, se firmó en Nueva York un segundo contrato con UK Seabed Resources Ltd. para la exploración de nódulos polimetálicos. Además, el 24 de junio de 2016 se firmó un contrato con Cook Islands Investment Corporation para la exploración de nódulos polimetálicos. Está previsto que los contratos pendientes con la India y con China Minmetals Corporation se firmen durante 2016.

47. Al 16 de diciembre de 2015, se habían recibido solicitudes de prórroga de los planes de trabajo aprobados para la exploración de nódulos polimetálicos de los seis contratistas siguientes: la Organización Conjunta Interoceanmetal, Yuzhmoregeologiya, el Gobierno de la República de Corea, la Asociación China de Investigación y Desarrollo de los Recursos Minerales Oceánicos, Deep Ocean Resources Development Co. Ltd. y el Instituto Francés de Investigación para la Explotación del Mar. Todos solicitaron una prórroga de cinco años.

48. Las solicitudes de prórroga de los planes de trabajo aprobados para la exploración son estudiadas por la Comisión Jurídica y Técnica de conformidad con el procedimiento y los criterios aprobados por el Consejo en el 21^{er} período de sesiones ([ISBA/21/C/19](#)). La Comisión debe presentar su informe y

recomendaciones sobre cada solicitud al Consejo en la primera oportunidad posible, que sería en julio de 2016. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 9 de la sección 1 del anexo del Acuerdo de 1994 y en el párrafo 12 del procedimiento y los criterios, la Comisión recomendará que se apruebe la solicitud de prórroga del contrato de exploración si considera que el contratista se ha esforzado de buena fe por cumplir los requisitos de dicho contrato, pero, por razones ajenas a su voluntad, no ha podido completar el trabajo preparatorio necesario para pasar a la etapa de explotación o si las circunstancias económicas imperantes no justifican que se pase a esa etapa.

XIII. Desarrollo progresivo del régimen regulador de las actividades en la Zona

49. La Autoridad tiene un papel fundamental que desempeñar a la hora de velar por el establecimiento de un régimen regulador apropiado, de conformidad con la Convención y el Acuerdo de 1994, que dé garantías adecuadas para los derechos de exploración y explotación futuras de los recursos minerales de la Zona y asegure al mismo tiempo la protección efectiva del medio marino. El régimen regulador se plasmaría en última instancia en un código de minería, que abarcaría el conjunto integral de normas, reglamentos y procedimientos publicados por la Autoridad para regular la prospección, exploración y explotación de los minerales marinos en la Zona.

A. Prospección y exploración

50. El código de minería consiste actualmente en tres conjuntos de reglamentos sobre prospección y exploración de nódulos polimetálicos ([ISBA/19/C/17](#), anexo), sulfuros polimetálicos ([ISBA/16/A/12/Rev.1](#), anexo) y costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto ([ISBA/18/A/11](#), anexo). Además de especificar el proceso de solicitud y concesión de contratos, los reglamentos establecen las condiciones normales, aplicables a todas las entidades, de los contratos con la Autoridad. Los reglamentos se complementan con recomendaciones para información de los contratistas formuladas por la Comisión Jurídica y Técnica, que, hasta ahora, han sido las siguientes:

a) Recomendaciones para la orientación de contratistas y Estados patrocinadores relativas a los programas de capacitación de conformidad con los planes de trabajo para la exploración ([ISBA/19/LTC/14](#));

b) Recomendaciones para información de los contratistas con respecto a la evaluación de los posibles efectos ambientales de la exploración de minerales marinos en la Zona ([ISBA/19/LTC/8](#));

c) Recomendaciones relativas a las orientaciones de los contratistas para la presentación de informes sobre los gastos de exploración efectivos y directos ([ISBA/21/LTC/11](#));

d) Recomendaciones para orientar a los contratistas respecto al contenido, el formato y la estructura de sus informes anuales ([ISBA/21/LTC/15](#)).

B. Explotación

51. Durante el período sobre el que se informa y tomando como base la labor iniciada en 2014, la Comisión Jurídica y Técnica continuó la formulación del proyecto de reglamento para la explotación de recursos minerales marinos en la Zona. La Comisión examinó diversas cuestiones de alto nivel que incidirían en el enfoque estratégico adoptado para elaborar el reglamento de explotación, junto con definiciones y una serie de cuestiones prácticas que afectaban a la puesta en funcionamiento del régimen de explotación. Se determinó que las esferas de la evaluación y gestión de los riesgos y la aplicación de las normas internacionalmente reconocidas eran fundamentales para el desarrollo racional del sector y su reglamentación y requerirían una comprensión más detallada de las operaciones propuestas. La Comisión tomó nota de un documento de debate preparado por la secretaría y consultores externos relativo a la elaboración de un mecanismo de pagos para las actividades de explotación en la Zona.

52. Como parte de su continua labor, la Comisión examinó las respuestas al proyecto de marco sugerido, las cuestiones de alto nivel y el plan de acción distribuidos a las partes interesadas en marzo de 2015. Estimó que el proyecto de marco había sido bien recibido por las partes interesadas y constituiría un buen fundamento para orientar la redacción del reglamento de explotación. La Comisión publicó una revisión del proyecto de marco y del plan de acción, teniendo en cuenta las observaciones de las partes interesadas, que está disponible en el sitio web de la Autoridad (<http://bit.ly/1K4Bmrc>).

53. Durante el período sobre el que se informa, la Comisión también determinó que había siete productos prioritarios en los siguientes 12 a 18 meses. Esos productos figuraban en el anexo III del informe del Presidente de la Comisión (ISBA/21/C/16) e incluían la preparación de un proyecto cero de reglamento de explotación y cláusulas contractuales uniformes. La Comisión observó que el código de explotación, incluidas las directrices y recomendaciones, iría evolucionando con el tiempo a medida que hubiera más datos e información disponibles, y que la finalización de un código de explotación completo tendría consecuencias materiales en el presupuesto del bienio siguiente (2017-2018) y posteriores. Junto con la secretaría, la Comisión trataría de elaborar un plan con un cálculo integral de costos y un calendario para julio de 2016. En cuanto a la continuidad del compromiso en favor de la transparencia y la participación, la Comisión pidió a la secretaría que preparara una estrategia de consulta y participación de las partes interesadas para la Autoridad, que se realizó en enero de 2016.

C. Leyes y reglamentos nacionales relativos a la explotación minera de los fondos marinos

54. En el 17° período de sesiones de la Autoridad, celebrado en 2011, el Consejo solicitó al Secretario General que preparara un informe sobre las leyes, normas y medidas administrativas que hubieran aprobado los Estados patrocinadores y otros miembros de la Autoridad con respecto a las actividades en la Zona, e invitó, con ese fin, a los Estados patrocinadores y a otros miembros de la Autoridad, según procediera, a que facilitaran a la secretaría información sobre las correspondientes leyes, normas y medidas administrativas nacionales o le proporcionaran sus textos (véase ISBA/17/C/20, párr. 3). Posteriormente, la secretaría creó una base de datos

en línea con la información facilitada sobre las leyes, normas y medidas administrativas nacionales, o sus textos, y presentó un informe anual al Consejo sobre la situación de la legislación nacional (ISBA/18/C/8 y Add.1, ISBA/20/C/12, ISBA/20/C/11 y Corr.1 y Add.1, e ISBA/21/C/7).

55. Al 31 de mayo de 2016, los siguientes Estados habían facilitado información sobre las correspondientes leyes, normas y medidas administrativas nacionales, o sus textos: Alemania, Bélgica, China, Estados Unidos de América, Fiji, Francia, Guyana, India, Islas Cook, Japón, México, Nauru, Nigeria, Niue, Nueva Zelandia, Omán, Países Bajos, Reino Unido, República Checa, República de Corea, Singapur, Tonga y Zambia. También se había recibido información de la secretaría de la Comunidad del Pacífico en nombre de la región de las Islas del Pacífico.

XIV. Talleres y seminarios

56. Desde 1998, la Autoridad ha organizado varios talleres internacionales sobre cuestiones científicas y técnicas con el objetivo de obtener el mejor asesoramiento científico disponible para la formulación de las normas, los reglamentos y los procedimientos de gestión de las actividades en la Zona. Los talleres son un mecanismo importante para promover y estimular la investigación científica marina en la Zona y una plataforma para colaborar con los contratistas y la comunidad científica internacional.

57. Los talleres son importantes a la hora de estandarizar la información y los datos necesarios para evaluar los efectos ambientales de las actividades en la zona y realizar la gestión ambiental de los grandes ámbitos de riqueza mineral en la Zona. Con relación a los recursos minerales, los talleres son un recurso fundamental para informar a la comunidad internacional de los avances en los esfuerzos dirigidos a convertir los recursos de la Zona, el patrimonio común de la humanidad, en los activos financieros que representan. También son un mecanismo importante para promover y estimular la investigación científica marina en la Zona, ofrecer una oportunidad a los contratistas y los científicos aplicados para intercambiar ideas y servir de plataforma en la detección de las deficiencias en la base de conocimientos y que deben subsanarse para llevar a cabo una explotación sostenible en la Zona, lo que se podría abordar mejor mediante la colaboración entre contratistas y con la comunidad científica internacional. Durante 2015 y 2016, la Autoridad organizó tres talleres sobre medidas para proteger y preservar el medio ambiente ante las actividades en la Zona y dos sobre los esfuerzos de los contratistas para convertir los nódulos polimetálicos en activos financieros.

A. Talleres sobre estandarización de la clasificación taxonómica

58. Desde 2013, la Autoridad ha organizado una serie de talleres para estandarizar los procedimientos y las metodologías de clasificación taxonómica de la fauna en la Zona. Los objetivos de los talleres fueron intercalibrar los datos taxonómicos disponibles, desarrollar la capacidad de los contratistas en las identificaciones de fauna usando los estándares recomendados, crear bases de datos geográficas de distribuciones de especies basándose en los datos estandarizados e informar a los prospectores, los posibles contratistas de exploración y las instituciones de

investigación marina sobre las nomenclaturas y los procedimientos preferidos para las identificaciones de fauna.

59. El primer taller de la serie se celebró en el Centro de Investigación de la Diversidad Biológica Marina del Instituto Senckenberg en Wilhelmshaven (Alemania), del 10 al 15 de junio de 2013, y se centró en la evaluación y las dificultades del análisis de la biodiversidad de la megafauna. Los contratistas de exploración de nódulos polimetálicos recibieron información sobre cómo clasificar todas las especies de megafauna que habían sido identificadas hasta entonces en sus zonas de exploración para que en todas las futuras observaciones se utilizara una taxonomía estandarizada y se pudiera comparar la fauna de diferentes zonas de exploración y mejorar la gestión ambiental. La megafauna se define como los organismos suficientemente grandes para aparecer en fotografías, por lo general de más de 1 cm de tamaño. Los principales grupos taxonómicos analizados en este taller fueron los siguientes: peces, holoturias, asteroideas, crinoideos, ofiuroides, cnidarios y protistas, junto con crustáceos, cefalópodos y esponjas.

60. El segundo taller se impartió en el Instituto de Investigación del Mar del Este del Instituto de Ciencia y Tecnología Oceánicas de Corea (KIOST) de Ulsan (República de Corea), del 23 al 30 de noviembre de 2014. Se centró en la evaluación y las dificultades de la designación de la biodiversidad de la macrofauna (clasificada a nivel de especies) y los contratistas de exploración de nódulos polimetálicos recibieron información sobre cómo clasificar todas las especies de macrofauna que habían sido identificadas hasta entonces en sus zonas de exploración para que en todas las futuras observaciones se utilizara una taxonomía estandarizada y se pudiera comparar la fauna de diferentes zonas de exploración y mejorar la gestión ambiental.

61. El último taller de la serie se desarrolló en el Grupo de Investigación de Biología Marina de la Universidad de Gante (Bélgica), del 14 al 17 de diciembre de 2015, y fue organizado conjuntamente por la Universidad de Gante y Global Sea Mineral Resources BV, el contratista belga. Se centró en la evaluación y las dificultades de la designación de la diversidad de la meiofauna (clasificada a nivel de especies). Los contratistas de exploración de nódulos polimetálicos recibieron información sobre los estándares aplicables a todas las especies de megafauna, macrofauna y meiofauna que habían sido identificadas hasta entonces en sus zonas de exploración para que en todas las futuras observaciones se pudiera comparar la fauna de diferentes zonas de exploración y mejorar la gestión ambiental.

62. Las principales recomendaciones que surgieron de esos talleres fueron comunicadas a la Comisión Jurídica y Técnica para que las examinara, a saber:

a) Insistir en la recopilación de datos moleculares (taxonomía inversa, proceso de etiquetado genético) en la Zona para que haya conectividad, en particular en la Zona de Fractura Clarion-Clipperton;

b) Garantizar la máxima resolución en taxonomía, es decir, a nivel de especies, y que la nomenclatura taxonómica siga las normas del Registro Mundial de Especies Marinas;

c) Aumentar las iniciativas dirigidas a crear capacidad creando catálogos y atlas en línea para ilustrar los morfotipos dominantes encontrados en la Zona;

d) Crear nuevos protocolos y reglamentos para recopilar y procesar ADN ambiental e integrarlo en los regímenes de muestreo de todos los contratistas.

63. La secretaría está elaborando dos nuevos atlas con la macrofauna y la meiofauna de la Zona de Fractura Clarion-Clipperton para apoyar la labor de clasificación taxonómica de los contratistas y promover los conocimientos sobre biodiversidad entre la comunidad científica y el público en general. La Autoridad, en colaboración con la Red Internacional de Investigaciones Científicas de los Ecosistemas del Fondo del Mar (INDEEP) y los contratistas, ya ha creado un atlas en línea con la megafauna de la Zona (http://ccfzatlas.com/wiki/index.php?title=Main_Page).

64. En respuesta a las conclusiones y recomendaciones de los talleres sobre estandarización de la clasificación taxonómica, la secretaría está estudiando nuevos métodos de análisis y seguimiento de la diversidad marina, incluida la utilización de instrumentos genómicos para el seguimiento biológico del entorno marino. En mayo de 2016, junto con la Swiss Network for International Studies y otras instituciones científicas, la secretaría puso en marcha el primer programa de investigación para evaluar el impacto ambiental en los fondos abisales basado en la secuenciación de nueva generación y la caracterización de la biodiversidad para la vigilancia ambiental de los ecosistemas marinos.

B. Seminarios de sensibilización

65. Como iniciativa de creación de capacidad y divulgación, a lo largo de los años la Autoridad también ha organizado seminarios de sensibilización para reunir a expertos de la comunidad científica y jurídica internacional con funcionarios gubernamentales nacionales y regionales, científicos, investigadores y académicos para debatir sobre las investigaciones científicas relativas a los minerales marinos y proponer mecanismos para mejorar la cooperación regional en la investigación científica y el desarrollo de la minería marina. En ellos se trataron temas como el estado de los regímenes jurídicos establecidos para la recuperación de minerales, los tipos de minerales en la Zona, la evaluación de los recursos, la protección y la preservación del medio marino de la prospección, la exploración y la minería, y la creación de capacidad. En el pasado se celebraron seminarios de sensibilización en Manado (Indonesia) (2007), Río de Janeiro (Brasil) (2008), Abuja (2009), Madrid (2010), Kingston (2011), Ciudad de México (2013) y en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York (2010, 2012, 2014). En 2015, la Autoridad también organizó dos seminarios de sensibilización, el primero en Sudáfrica (marzo) y el segundo en Chile (noviembre).

XV. Estrategia de gestión de datos

66. La Comisión Jurídica y Técnica, en su informe de 2015 al Consejo, pidió a la secretaría que preparara un proyecto de estrategia de gestión de datos e indicara las consecuencias financieras de su aplicación (ISBA/21/C/16, párr. 36). En respuesta a esa petición, un grupo de trabajo de la Comisión preparó un documento, con la ayuda de una empresa consultora, en el que figura un resumen del examen preliminar del acuerdo vigente de gestión de datos de la secretaría. La Comisión creó un grupo de trabajo sobre la estrategia de gestión de datos durante su período de sesiones de febrero de 2016, el cual realizó un examen preliminar de los acuerdos

vigentes de gestión de datos e información y de la infraestructura y los equipos informáticos existentes en los que se sustentaban esos acuerdos. Con relación a la secretaría, el grupo de trabajo señaló que en el sistema actual de gestión, los datos y la información se almacenaban en cuatro lugares, a saber: una cámara de seguridad para el registro inicial y el almacenamiento físico, un servidor dividido entre el sitio web público de la Autoridad y el sitio web seguro de la Comisión, una computadora independiente con un sistema de información geográfica y una computadora independiente con varios paquetes informáticos para gestionar los datos biológicos y ambientales.

67. El grupo de trabajo señaló también que las cuatro unidades no estaban conectadas directamente y que todos los datos se subían manualmente al servidor. Los datos se importaban en las unidades independientes según las necesidades cotidianas, no de manera rutinaria, y la transferencia de datos de la computadora independiente con los datos biológicos y ambientales al sistema de información geográfica se hacía manualmente. Por último, observó que la función básica de almacenamiento, es decir, registro, búsqueda y recuperación de datos e información, también se realizaba manualmente a partir del contenido del almacenamiento físico (cámara). Podía recuperarse parte de la información de los sitios web, pero su contenido dependía de las elecciones subjetivas de los administradores de los sitios y no reflejaba necesariamente las necesidades de los usuarios. Al parecer no había ninguna persona encargada de la gestión general de datos.

68. Las observaciones finales del grupo de trabajo fueron que la Autoridad debía aplicar los procedimientos rutinarios y los medios técnicos para controlar todos los datos y la información de una manera estructurada que se ajustara a todas las necesidades de sus funciones. Ello incluía las necesidades básicas de almacenamiento y todos los usos pertinentes de los datos y la información. Además, un funcionario que ocupara el cargo de gestor de datos debía mantener ese sistema en funcionamiento, hacía falta más de un oficial de sistemas de información geográfica para impedir que el sistema se volviera vulnerable y las computadoras del personal debían actualizarse de acuerdo con su uso y función.

69. Con relación al establecimiento de la estrategia, el grupo de trabajo señaló que el procedimiento abarcaba medidas prioritarias y aspectos de la aplicación progresiva, en particular: el examen del acuerdo vigente para el uso de datos por la Autoridad en la supervisión y evaluación de las actividades de los contratistas, la definición de un modelo de gestión de datos de la Autoridad, la determinación del tipo de tecnología y la infraestructura correspondiente que se utilizaría para aplicar el plan, la creación de un cronograma con las secuencias del plan de aplicación y la evaluación financiera conexa, el establecimiento de un sistema mejorado de instrumentos de datos e información para la Autoridad, la elaboración de políticas y procedimientos en pro de la accesibilidad, y una definición del nivel de accesibilidad a la información por otras partes interesadas (externas a la Autoridad).

70. El grupo de trabajo señaló que los usos internos de la Autoridad (examen del acuerdo vigente para el uso de datos por la Autoridad, definición de un modelo de gestión de datos de la Autoridad, selección del tipo de tecnología e infraestructura para aplicar el plan y sus consecuencias financieras) serían una prioridad absoluta y los usos externos vendrían a continuación.

71. El mandato de la empresa consultora se centró en la prioridad absoluta. La empresa concluyó que la calidad y cantidad de datos recopilados por los contratistas era muy variable, la mayoría de los datos históricos estaban disponibles solo como cuadros o cifras en los informes, en las presentaciones de datos históricos no había metadatos clave, hasta entonces solo unos pocos contratistas presentaban información digital (en Excel o archivos shapefile) con sus informes anuales y no había una infraestructura basada en la web para que los contratistas presentaran sus datos en línea. La empresa señaló que la infraestructura técnica existente en la Autoridad era una recopilación de antiguos servidores físicos, sistemas de conmutación anticuados y sistemas operativos de servidores de la generación previa, y que el entorno general había alcanzado el final de su vida útil y debía ser reemplazado. Debían aplicarse conceptos de la generación actual como la virtualización para aumentar la eficiencia de la gestión, la flexibilidad, la seguridad, la fiabilidad y el rendimiento.

72. La empresa consultora también señaló que la Autoridad necesitaba un gestor de datos para garantizar que se mantenía su carácter confidencial, que el contenido de los datos presentados cumplía los requisitos, que los datos se catalogaban correctamente en relación con los metadatos y que la base de datos se actualizaba con la regularidad necesaria y se mantenía al día.

73. La empresa consultora recomendó que, además de las políticas existentes de gestión de datos, en el plan de gestión de datos debía estudiarse lo siguiente: un plazo de confidencialidad (que se acordaría cuando estuviera en marcha el nuevo modelo de gestión de datos); y un modelo de base de datos que pudiera responder a preguntas básicas en apoyo de la misión de la Autoridad, incluidas la estimación de zonas explotables y la evaluación de los efectos ambientales de la explotación de recursos, que permitiera al usuario resumir fácilmente el volumen y contenido de los datos recopilados por la Autoridad e integrarlos en la base de datos (por ejemplo, metadatos), y que contara con un conjunto de estándares de datos claros, publicados y a los que se adhiriera.

74. Respecto al modelo de base de datos, la empresa consultora recomendó que aplicara valores válidos para los estándares generados en campos como las unidades y los nombres químicos, los nombres de especies y la taxonomía de ADN, lo que permitiría realizar consultas de manera precisa y completa; que documentara y aplicara estándares geográficos establecidos; y que incluyera el marco de almacenamiento y recuperación de datos no estructurados (por ejemplo, fotos, vídeos y gráficos escaneados), que serían georreferenciados (si procediera). Habida cuenta del enfoque geográfico del proyecto, se recomendó la utilización de una base de datos espaciales (o base de datos geoespaciales) como mecanismo de almacenamiento para el proyecto. Era necesario actualizar la infraestructura existente para apoyar la estrategia y se recomendó la utilización de servidores virtuales, cuando fuera posible. El entorno virtual, además de ofrecer mucha más flexibilidad que un entorno físico, por lo general era más rentable, y se recomendó que se eligiera uno diseñado para empresas.

75. La empresa consultora presentó un calendario de 19 meses para la primera fase, como recomendó la Comisión Jurídica y Técnica. Con relación a esa primera fase, se proponía que la Autoridad se comprometiera a aplicar la estrategia de gestión de datos, como recomendaron el grupo de trabajo de la Comisión y la empresa consultora externa. Ello incluirá el nombramiento de un consultor y otro

personal temporal para ejecutar la fase según su recomendación. Durante el bienio 2017-2018, la secretaría llevará a cabo sistemáticamente las nueve tareas recomendadas para cumplir los objetivos de la estrategia de gestión de datos, que son las siguientes: a) puesta en marcha del proyecto; b) plan de gestión de datos; c) diseño, adquisición y despliegue de la tecnología de la información; d) instalación de tecnología de la información y capacitación; e) desarrollo de la base de datos y la interfaz de usuario; f) migración de datos; g) aplicación de la base de datos, realización de pruebas y capacitación; h) documentación; e i) apoyo a la aplicación durante el primer año. La ejecución de cada una de las tareas garantizará que la secretaría tenga un plan de gestión de datos en vigor y adecuado al objetivo para finales de 2018 y, por tanto, cumpla sus mandatos en consecuencia. Para aplicar la estrategia de gestión de datos se necesitan dos nuevos puestos: un gestor de datos (Cuadro Orgánico) y un oficial de ingreso de datos (Cuadro de Servicios Generales), como recomendaron la empresa consultora y el grupo de trabajo de la Comisión. Esos nuevos puestos se presupuestarán en la sección de puestos de plantilla de recursos humanos de la Autoridad.

XVI. Desarrollo de la capacidad y capacitación

76. Hay dos medios principales por los que la Autoridad procura cumplir sus obligaciones en virtud de los artículos 143 y 144 de la Convención para promover la investigación científica marina en la Zona y fomentar la capacidad de los Estados en desarrollo en la investigación y la tecnología de los fondos marinos: los programas de capacitación proporcionados por los contratistas en el marco de los contratos de exploración en la Zona y el Fondo de Dotación para Investigaciones Científicas Marinas en la Zona. La Autoridad difundió su programa de pasantías en 2014. Además, desde 2011, ha sido una institución anfitriona en el marco del Programa de Becas de las Naciones Unidas y The Nippon Foundation del Japón para el Desarrollo de los Recursos Humanos y la Promoción del Ordenamiento Jurídico de los Océanos del Mundo, administrado por la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de la Oficina de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de las Naciones Unidas.

A. Capacitación de contratistas

77. Los contratistas que colaboran con la Autoridad tienen la obligación jurídica de ofrecer y financiar oportunidades de capacitación para personas procedentes de Estados en desarrollo y de la Autoridad. Desde 2013 hasta la fecha, los nueve contratistas han ofrecido 45 plazas de capacitación de los siguientes tipos: capacitación en el mar, capacitación en ingeniería, becas, programas de máster y doctorado, y talleres.

78. Entre los participantes seleccionados, 16 eran del Grupo Africano (Burkina Faso, Camerún, Egipto, Gambia, Ghana, Madagascar, Mauricio, Namibia, Nigeria, República Democrática del Congo, Sudáfrica y Zambia), 14 eran del Grupo de Asia y el Pacífico (Bangladesh, Fiji, Filipinas, India, Indonesia, Islas Cook, Islas Salomón, Kiribati, Papua Nueva Guinea, Singapur y Tailandia), 1 del Grupo de Europa Oriental (Georgia) y 14 del Grupo de América Latina y el Caribe

(Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Jamaica y México). De los 45 participantes, 14 eran mujeres.

79. Desde julio de 2011, se han firmado 17 contratos de exploración con la Autoridad, se van a firmar tres planes de trabajo aprobados en forma de contratos y se recibió una nueva solicitud en mayo de 2016, que la Comisión estudiará en sus sesiones de julio de 2016. Si todos los contratos nuevos y en vigor, los planes de trabajo aprobados pendientes de la firma del contrato y los contratos prorrogados se aplicaran siguiendo las recomendaciones de la Comisión relativas a los programas de capacitación, en particular la recomendación de que no debería haber menos de 10 plazas de capacitación en cada programa de trabajo quinquenal, cabría esperar que los contratistas ofrecieran unas 200 plazas de capacitación entre 2016 y 2020.

B. Fondo de Dotación para Investigaciones Científicas Marinas en la Zona

80. La finalidad del Fondo de Dotación para Investigaciones Científicas Marinas en la Zona es promover y alentar la realización de investigaciones marinas en la Zona en beneficio de toda la humanidad, en particular apoyando la participación de científicos y personal técnico cualificados de países en desarrollo en programas de investigación científica marina, ofreciéndoles la oportunidad de participar en programas de capacitación, asistencia técnica y cooperación científica. De conformidad con el procedimiento acordado, el Secretario General nombró en 2014 un grupo consultivo para que evaluara las solicitudes de asistencia al Fondo y le presentara recomendaciones.

81. En 2015, con los 14.880 dólares facilitados por el Fondo, la INDEEP adjudicó seis becas a jóvenes científicos (de la Argentina, Chile, Sudáfrica, Brasil y Trinidad y Tabago) para que asistieran al 14º Simposio sobre Biología de los Fondos Marinos, celebrado en Aveiro (Portugal) del 30 de agosto al 4 de septiembre de 2015. La adjudicación a la Academia de Derecho y Política Marítimos de Rodas permitió que cinco candidatos (de Bulgaria, Fiji, Grecia, la India e Indonesia) asistieran a su período de sesiones de verano. La adjudicación a la Academia Marco Polo-Zheng He de Derecho y Política Marítimos Internacionales permitió que seis candidatos (de Bangladesh, la Federación de Rusia, la República Islámica del Irán, Tailandia y Turquía) asistieran al período de sesiones de 2015.

82. En mayo de 2016, la INDEEP informó de que, gracias a los recursos del Fondo, 28 personas de Angola, Kenya, Madagascar, Mauritania y Namibia habían asistido a un taller de creación de capacidad sobre la biodiversidad y conectividad de los ecosistemas en zonas de explotación minera de los fondos marinos, organizado por el Ministerio de Pesca y Recursos Marinos de Namibia y celebrado en Swakopmund (Namibia) del 11 al 21 de abril de 2016. En el taller, los participantes habían recibido información sobre los entornos bentónicos y la fauna asociada, la historia de la exploración en los fondos abisales, las interacciones entre animales y sedimentos, los efectos de la actividad humana, el muestreo y el diseño de muestreo, los sistemas de medición utilizados en la caracterización del sistema bentónico, la función y los servicios de los ecosistemas, los ciclos biológicos, la dispersión y conectividad de las larvas, el análisis de los efectos de la explotación minera, las estrategias de gestión y la gobernanza.

83. También se adjudicaron becas a la Academia de Rodas y a la Academia Marco Polo-Zheng He para 2016, aunque de menor cuantía que en años anteriores. A la hora de formular sus recomendaciones para 2016, el grupo mostró su preocupación por las pocas contribuciones que había recibido el Fondo en los últimos años y sugirió que la Autoridad debía plantearse la canalización de las actividades de investigación científica en la Zona solicitando proyectos dirigidos a científicos de países en desarrollo y buscando después apoyo financiero para esos proyectos.

84. Al 20 de mayo de 2016, 111 científicos o funcionarios gubernamentales de 45 países habían obtenido apoyo financiero del Fondo. Los beneficiarios eran de Angola, la Argentina, Bangladesh, el Estado Plurinacional de Bolivia, el Brasil, Bulgaria, Camerún, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Egipto, la Federación de Rusia, Fiji, Filipinas, Grecia, Guyana, la India, Indonesia, las Islas Cook, Jamaica, Kenya, Madagascar, Malasia, Maldivas, Malta, Mauricio, Mauritania, los Estados Federados de Micronesia, Namibia, Nigeria, Palau, Papua Nueva Guinea, el Perú, la República Islámica del Irán, Sierra Leona, Sri Lanka, Sudáfrica, Suriname, Tailandia, Tonga, Trinidad y Tabago, Túnez, Turquía y Viet Nam.

85. La secretaría seguirá adoptando medidas para atraer el interés de posibles donantes y socios institucionales por el Fondo. A ese respecto, cabe señalar que, en el párrafo 61 de su resolución 70/235, la Asamblea General expresó su aprecio a los Estados que habían hecho contribuciones al Fondo y alentó a los Estados a que hicieran aportaciones adicionales. Asimismo, cabe señalar que durante su 21^{er} período de sesiones, en su decisión relativa a cuestiones financieras y presupuestarias (ISBA/21/C/18), el Consejo de la Autoridad había alentado encarecidamente a los miembros de la Autoridad a que hicieran contribuciones voluntarias al Fondo. El Fondo es uno de los principales mecanismos para crear capacidad en la investigación científica marina de los fondos abisales y el Secretario General desea alentar a los miembros de la Autoridad, otros Estados, las organizaciones internacionales competentes, las instituciones académicas, científicas y técnicas, las organizaciones filantrópicas, las empresas y los particulares a hacer contribuciones al Fondo.

C. Pasantías

86. El objetivo del programa de pasantías es doble: a) proporcionar una estructura para que los estudiantes y jóvenes funcionarios públicos de formación académica diversa se vean expuestos a la labor y las funciones de la Autoridad y así mejorar su experiencia educativa o adquirir experiencia al respecto; y b) permitir que la Autoridad pueda beneficiarse de la asistencia de estudiantes y jóvenes funcionarios públicos con diversos conocimientos especializados en el ámbito de las actividades de la Autoridad. La Autoridad acepta pasantes con carácter limitado en función de las necesidades concretas de las respectivas oficinas y su capacidad para prestar apoyo, acomodar y supervisar a los pasantes de forma eficaz.

87. Los pasantes se ocuparán, según corresponda, de obtener los visados necesarios y organizar el viaje de ida y vuelta a Kingston, así como el alojamiento y el desplazamiento en la ciudad. La Autoridad no ofrece remuneración económica; los costos y los preparativos del viaje, los visados, el alojamiento y los gastos de sustento corren a cargo de los pasantes o sus instituciones patrocinadoras. La Autoridad declina toda responsabilidad respecto del seguro médico de los pasantes o

los gastos derivados de lesión, enfermedad o muerte en que puedan incurrirse durante la pasantía. Los solicitantes deben demostrar que cuentan con un seguro médico válido durante todo el período de la pasantía en el lugar de destino y presentar un certificado médico de buena salud antes de empezar. La Autoridad declina toda responsabilidad por pérdidas o daños de efectos personales que puedan ocurrir durante la pasantía. La Autoridad expedirá certificados a los participantes una vez finalizada la pasantía.

XVII. Relaciones con el país anfitrión

88. La Autoridad sigue manteniendo una relación cordial con el país anfitrión. Como resultado de las elecciones generales celebradas en febrero de 2016, se produjo un cambio de Gobierno en Jamaica. La Autoridad espera seguir colaborando estrechamente con el nuevo Gobierno de Jamaica, un privilegio del que ha disfrutado en las últimas dos décadas.
