



Asamblea

Distr. general
14 de octubre de 2021
Español
Original: inglés

26º período de sesiones

Kingston, 13 a 15 de diciembre de 2021**

Tema 12 del programa

Informe del Secretario General sobre la contribución de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos al Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible

Aplicación del plan de acción de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible

Informe del Secretario General

I. Introducción

1. En el artículo 143, párrafo 2, de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y el párrafo 5 h) del Acuerdo relativo a la Aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de Diciembre de 1982 se dispone que la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos promoverá e impulsará la realización de investigaciones científicas marinas en la Zona y coordinará y difundirá los resultados de tales investigaciones y análisis cuando estén disponibles. La Autoridad también podrá realizar investigaciones científicas marinas relativas a la Zona. Además, la Autoridad debe alentar el diseño y la ejecución de programas adecuados en beneficio de los Estados en desarrollo y de los Estados tecnológicamente menos avanzados con miras a fortalecer la capacidad de esos Estados en materia de investigación, capacitar a personal de esos Estados en las técnicas y aplicaciones de la investigación y promover el empleo de personal calificado de esos Estados en la investigación en la Zona¹.

2. En 2017, durante su septuagésimo segundo período de sesiones, la Asamblea General decidió proclamar el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible, de 2021 a 2030². Con el fin de contribuir al

* Publicado nuevamente por razones técnicas el 5 de noviembre de 2021.

** Nuevas fechas de las sesiones presenciales inicialmente previstas para julio de 2020 y después para julio de 2021.

¹ Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, art. 143 3).

² Resolución 72/73 de la Asamblea General, párr. 292.



plan de aplicación del Decenio de las Naciones Unidas y en consonancia con el mandato relativo a la investigación científica marina, la Autoridad ha participado en todas las fases de la planificación del Decenio y está comprometida a apoyar su aplicación de manera efectiva.

3. La importancia del Decenio de las Naciones Unidas se pone de relieve en el contexto del plan estratégico³ y el plan de acción de alto nivel⁴ de la Autoridad para el período 2019-2023. En esos dos planes se reconoce el compromiso de la Autoridad de contribuir al logro de las metas y los Objetivos pertinentes de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular el Objetivo 14 (Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible).

4. El compromiso de la Autoridad se refleja en las nueve orientaciones estratégicas que tienen consecuencias sustanciales para el avance de la investigación científica marina en la Zona y las 12 medidas de alto nivel y los 14 productos conexos que se consideran relevantes para contribuir a los cuatro objetivos científicos del Decenio de las Naciones Unidas⁵.

5. El compromiso de la Autoridad de contribuir al Decenio de las Naciones Unidas se ha formalizado aún más con la aprobación por la Asamblea, en diciembre de 2020, del plan de acción de la Autoridad en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas (el Plan de Acción para la Investigación Científica Marina)⁶.

6. El presente informe tiene por objeto proporcionar una visión general de los progresos facilitados por la secretaría, en colaboración con los miembros de la Autoridad, los contratistas y las organizaciones asociadas, en relación con la aplicación del Plan de Acción para la Investigación Científica Marina, teniendo en cuenta que, como reconoció la Asamblea, el contenido del Plan de Acción seguirá evolucionando a medida que los miembros de la Autoridad determinen y hagan suyas nuevas prioridades de investigación estratégicas⁷.

II. Avances en la aplicación

7. La aplicación del Plan de Acción para la Investigación Científica Marina se centra en seis prioridades estratégicas de investigación.

A. **Prioridad de investigación estratégica 1: promover el conocimiento científico y la comprensión acerca de los ecosistemas de aguas profundas, incluida su biodiversidad y sus funciones, que existen en la Zona**

8. La prioridad de investigación estratégica 1 se centra en mejorar el conocimiento científico de los ecosistemas de aguas profundas, como base de conocimiento

³ ISBA/24/A/10, anexo.

⁴ ISBA/25/A/15, anexo II.

⁵ Se han determinado cuatro objetivos científicos con el fin de orientar la formulación y la aplicación de medidas durante el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible, a saber: a) aumentar la capacidad para generar, comprender, administrar y utilizar los conocimientos sobre los océanos; b) determinar y generar los datos, la información y los conocimientos oceánicos necesarios; c) generar una comprensión global del océano y los sistemas de gobernanza oceánica; y d) aumentar el uso de los conocimientos sobre los océanos.

⁶ Véase ISBA/26/A/17.

⁷ *Ibid.*

fundamental para garantizar el desarrollo sostenible de las actividades en la Zona, así como para lograr una mejor comprensión de la contribución de las aguas profundas a los beneficios ambientales y sociales mundiales. Esta prioridad estratégica de investigación puede aplicarse de manera más eficaz mediante la coordinación de los esfuerzos de investigación y el fomento de la cooperación entre las comunidades académicas, el sector privado y las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, en particular abordando cuestiones de investigación sobre la biodiversidad de las aguas profundas y su papel en los procesos evolutivos y ecológicos mundiales, liberando el potencial de los recursos vivos y no vivos de las aguas profundas con miras a las necesidades de la sociedad y reforzando la base científica para la evaluación de los impactos ambientales que puedan derivarse de las actividades en la Zona.

9. La secretaría, junto con los grupos científicos y las partes interesadas pertinentes, ha elaborado la Iniciativa para el Conocimiento Sostenible de los Fondos Marinos, centrada en el establecimiento de un marco mundial para avanzar en el conocimiento del medio marino en aguas profundas y sus ecosistemas en apoyo del mandato de la Autoridad. La Iniciativa también sirve para hacer operativos dos compromisos voluntarios asumidos por la Autoridad en la Conferencia de las Naciones Unidas para Apoyar la Implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14, celebrada en 2017⁸. En concreto, la Iniciativa se centra en la generación de nuevos conocimientos sobre la biodiversidad de las aguas profundas, en el desarrollo de herramientas integradoras e innovadoras para la evaluación de la diversidad biológica y en el fomento de la puesta en común y el uso eficaz de los datos y la información sobre la biodiversidad de las aguas profundas.

10. Se han establecido varias alianzas estratégicas, técnicas y financieras con el fin de facilitar el desarrollo y la aplicación de la Iniciativa para el Conocimiento Sostenible de los Fondos Marinos, en particular con el Instituto Nacional de Biodiversidad Marina de Corea, el Museo de Historia Natural del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, el Instituto Francés de Investigación para la Explotación del Mar (Ifremer), el Registro Mundial de Especies Marinas y el Sistema de Información sobre la Biodiversidad del Océano de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (COI-UNESCO).

B. Prioridad de investigación estratégica 2: someter las metodologías de evaluación de la biodiversidad de las aguas profundas de la Zona, incluidas las de identificación y descripción taxonómicas, a un proceso de estandarización e innovación

11. La prioridad de investigación estratégica 2 se centra en someter las metodologías de evaluación de la biodiversidad de las aguas profundas de la Zona a un proceso de estandarización e innovación. En los estudios ambientales de las aguas profundas cada vez se utilizan con mayor frecuencia metodologías no destructivas, eficaces en función del costo y fácilmente reproducibles para el estudio de la biodiversidad marina, incluidos los estudios de ADN ambiental y mediante

⁸ En concreto, el compromiso voluntario 3, sobre la mejora de la evaluación de las funciones ecológicas esenciales de los fondos marinos por medio de observatorios submarinos que permitan realizar estudios oceanográficos a largo plazo en la Zona (#OceanAction17746), y el compromiso voluntario 4, sobre la mejora de la evaluación de la diversidad biológica de los fondos marinos mediante la elaboración y publicación en Internet de atlas taxonómicos vinculados a las actividades de explotación minera de los fondos marinos de la Zona (#OceanAction17776).

tecnologías de vídeo, lo que permite descubrir numerosos organismos de las profundidades. No obstante, la utilidad y el valor científico de la información generada por esas metodologías deben evaluarse más a fondo, teniendo en cuenta la falta de coherencia entre los estudios, así como la ausencia de catálogos de referencia completos, que son fundamentales para identificar los organismos y cotejar las secuencias genéticas.

12. La recopilación coherente y armonizada de los datos procedentes de las actividades de exploración y de otros proyectos de investigación científica en la Zona contribuirá significativamente a mejorar y agilizar el proceso de identificación y descripción de especies, a ampliar el uso de metodologías innovadoras y a mejorar las evaluaciones de la biodiversidad a gran escala en las aguas profundas. El fomento de la cooperación interdisciplinar sería esencial para elaborar instrumentos, como guías de campo y aplicaciones, y tecnologías con el fin de mejorar la identificación de especies de aguas profundas *in situ* y *ex situ*.

Colaboración entre la Autoridad, el Ministerio de Océanos y Pesca de la República de Corea y el Instituto Nacional de Biodiversidad Marina de Corea con el fin de avanzar en la estandarización taxonómica de las aguas profundas y los instrumentos basados en imágenes para las evaluaciones taxonómicas

13. La colaboración entre la secretaría, el Ministerio de Océanos y Pesca de la República de Corea y el Instituto Nacional de Biodiversidad Marina de Corea (MABIK) apoya diversas actividades relacionadas con la estandarización taxonómica de las aguas profundas, aprovechando los resultados del taller en línea sobre enfoques estratégicos para la colaboración relativa a la estandarización taxonómica de las aguas profundas celebrado en septiembre de 2020. Se han emprendido iniciativas de colaboración para solucionar las lagunas de conocimientos taxonómicos y avanzar en la identificación y descripción de especies de aguas profundas en la Zona. Una iniciativa reciente en el marco de la colaboración fue la organización de un taller en línea, en octubre de 2021, sobre la mejora de las evaluaciones de la biodiversidad basadas en imágenes para lograr avances en la taxonomía de las aguas profundas. El taller contribuyó a determinar los elementos clave para la elaboración de un modelo estandarizado que se utilizará para el intercambio, el archivo y la puesta en común de datos de imágenes con el fin de apoyar las evaluaciones y el seguimiento eficaces de la biodiversidad. Los participantes en el taller también debatieron sobre los retos y las oportunidades de elaborar análisis rutinarios automatizados de datos de imágenes utilizando inteligencia artificial y metodologías de aprendizaje automático. Además, se prestó la debida atención a la determinación de posibles enfoques de colaboración para crear capacidades e incrementar los conocimientos en relación con las tecnologías, las metodologías y los instrumentos pertinentes, incluido lo relativo a su adecuada aplicación a mayor escala.

Colaboración entre la Autoridad y el Museo de Historia Natural del Reino Unido en la evaluación de los datos de biodiversidad de la zona de Clarion-Clipperton

14. La secretaría colabora con el Museo de Historia Natural del Reino Unido en un proyecto que cuenta con el apoyo financiero de Pew Charitable Trusts y está destinado a llevar a cabo un examen de los datos taxonómicos de referencia actualmente disponibles en los repositorios en línea sobre la zona de Clarion-Clipperton. El examen se centró en los datos contenidos en DeepData, así como en otras bases de datos existentes (por ejemplo, el Registro Mundial de Especies Marinas, el Sistema de Información sobre la Biodiversidad del Océano y la Infraestructura Mundial de Información sobre Biodiversidad), e incluyó un examen de la bibliografía científica. Los resultados de este proyecto contribuirán a los esfuerzos realizados por la secretaría

con el fin de mejorar la administración de los datos taxonómicos, incluido el establecimiento de vínculos interoperables con las bases de datos mundiales existentes.

C. Prioridad de investigación estratégica 3: facilitar el desarrollo de tecnologías para su uso en las actividades realizadas en la Zona, incluidas las de observación y vigilancia de los océanos

15. La prioridad de investigación estratégica 3 se centra en facilitar la innovación tecnológica, que es fundamental con miras a crear las condiciones necesarias para el desarrollo equitativo y sostenible de los recursos minerales de los fondos marinos. También es un requisito previo para apoyar la transición de la exploración a la explotación de los recursos minerales en la Zona. Las colaboraciones intersectoriales entre empresas de minería terrestre y oceánica y otros sectores relevantes pueden promover el intercambio de ideas y lecciones aprendidas y fomentar desarrollos tecnológicos innovadores. También se necesitan avances tecnológicos para ampliar la cobertura espacial (horizontal y vertical) y temporal de las observaciones y la vigilancia continua de las profundidades marinas.

Colaboración entre la Autoridad y el Centro Nacional de Oceanografía del Reino Unido para lograr avances tecnológicos con el fin de apoyar la extracción sostenible de recursos minerales en la Zona

16. La secretaría se asoció con el Centro Nacional de Oceanografía del Reino Unido para impulsar la innovación y el desarrollo tecnológicos en apoyo del desarrollo sostenible de los recursos minerales, incluido lo relativo a la protección ambiental y la supervisión de las actividades realizadas en la Zona. Sobre la base de esta alianza, se convocará una reunión de expertos en línea en noviembre de 2021, que se centrará en hacer un balance de las tecnologías y lagunas existentes y en determinar los agentes existentes y potenciales. También servirá para abordar las formas de facilitar las innovaciones para el avance de las tecnologías inteligentes en apoyo de la transición efectiva de la exploración a la explotación.

D. Prioridad de investigación estratégica 4: mejorar el conocimiento científico y la comprensión de los posibles efectos de las actividades realizadas en la Zona

17. Esta prioridad de investigación estratégica se centra en el avance de la base científica para mejorar la evaluación de los riesgos relacionados con la exploración de los fondos marinos y las futuras actividades de explotación. Es esencial disponer de una información ambiental de referencia exhaustiva, junto con enfoques de modelización sólidos y coherentes, para comprender mejor los posibles impactos que pueden tener las actividades que se realicen en la Zona en múltiples escalas espaciales y temporales y a todas las profundidades. También es crucial con miras a fundamentar los procesos de adopción de decisiones y garantizar que se utilice un enfoque de precaución en todas las etapas, así como para desarrollar programas y metodologías de seguimiento sólidos.

18. Se han elaborado evaluaciones ambientales regionales para las regiones de la dorsal mesoatlántica septentrional⁹ y del noroeste del Pacífico, en las que se recopilan y sintetizan los datos y la información medioambientales recogidos por los contratistas en el marco de sus actividades de exploración, así como la bibliografía científica y otras fuentes de acceso público. En las evaluaciones se resumen las

⁹ Véase <https://www.isa.org/jm/node/20266>.

características geológicas, oceanográficas y biológicas para una mejor comprensión de las condiciones ambientales regionales. Además, las evaluaciones ambientales regionales constituyen una base importante para el desarrollo de las evaluaciones del riesgo y la gestión y planificación ambientales a nivel regional, y proporcionan un marco estandarizado para incorporar nuevos datos e información ambientales a medida que están disponibles, mediante revisiones periódicas y la actualización de las evaluaciones. La secretaría publica las evaluaciones como estudios técnicos.

19. La secretaría también colabora con la Organización de Investigación Científica e Industrial del Commonwealth de Australia en la labor de desarrollar un marco estandarizado de evaluación de riesgos que permita la evaluación y el seguimiento de los impactos ambientales acumulativos, incluidos los enfoques de modelización cualitativa. El desarrollo de dicho marco se inició como parte de los talleres de expertos sobre planes de gestión ambiental regional organizados para las regiones de la dorsal mesoatlántica septentrional y del noroeste del Pacífico, incluido un ejercicio de grupo sobre modelización interactiva para determinar los vínculos entre los componentes ecosistémicos y sus respuestas a las combinaciones de diferentes presiones¹⁰. La secretaría publicará los resultados de la colaboración en forma de estudio técnico.

20. La secretaría también convocó un seminario web informativo sobre la recopilación de datos ambientales de referencia y la evaluación de los posibles impactos ambientales de las actividades en la Zona, en colaboración con el Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible, en septiembre de 2021, con el fin de concienciar a los miembros del Foro sobre la labor de la Autoridad en materia de protección del medio marino en la Zona.

E. Prioridad de investigación estratégica 5: promover la difusión, el intercambio y la puesta en común de datos científicos y resultados de investigación sobre las aguas profundas e incrementar los conocimientos en esa materia

21. La prioridad de investigación estratégica 5 se centra en promover la difusión, el intercambio y la puesta en común de datos científicos y resultados de las actividades de investigación sobre las aguas profundas, incrementando así los conocimientos en esa materia. En los últimos cuatro decenios, el trabajo de los primeros inversionistas y contratistas ha contribuido de manera significativa al avance de los conocimientos científicos y la comprensión del medio ambiente de las aguas profundas y de los recursos de los fondos marinos. Los datos científicos y la información resultantes de más de cien expediciones oceanográficas para la exploración en busca de recursos minerales realizadas por contratistas se han reunido, recopilado y organizado sistemáticamente en la Base de Datos de los Fondos Marinos y Oceánicos (DeepData) de la Autoridad.

22. El establecimiento de vínculos de colaboración eficaces, incluida la interoperabilidad de los datos, entre DeepData y otras bases de datos mundiales pertinentes, como el Sistema de Información sobre la Biodiversidad del Océano de la COI-UNESCO y el Registro Mundial de Especies Marinas, es esencial para contribuir eficazmente a la comprensión mundial de los ecosistemas y la biodiversidad de las aguas profundas.

¹⁰ Se puede consultar el proyecto de informe en <https://isa.org.jm/files/files/documents/Draft-report-cumulative-impacts.pdf>.

Talleres de expertos y sesiones de capacitación sobre DeepData

23. A partir de los resultados del taller en línea sobre DeepData y la estrategia de gestión de datos, convocado en septiembre de 2020, la secretaría ha ofrecido diversas oportunidades de capacitación sobre las funcionalidades de la base de datos a través de varios talleres y seminarios web de creación de capacidad. Además de estos esfuerzos, la secretaría tiene previsto organizar una serie de sesiones de capacitación para los contratistas con el fin de estandarizar la presentación de datos de sus actividades de exploración, utilizando plantillas actualizadas para la presentación de datos geológicos y medioambientales, así como de metadatos. Al mejorar las normas de metadatos para las presentaciones realizadas por los contratistas, la secretaría puede agilizar su proceso de catalogación de datos, lo que ayudará a mejorar la capacidad de búsqueda y la utilidad de los datos relevantes contenidos en DeepData para los usuarios.

Alianza entre la Autoridad y la secretaría del Sistema de Información sobre la Biodiversidad del Océano para el intercambio de datos sobre biodiversidad

24. En mayo de 2021, la Autoridad se unió oficialmente a la red de Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos para funcionar como nodo del Sistema de Información sobre la Biodiversidad del Océano de la COI-UNESCO con el fin de compartir datos sobre la biodiversidad y la biogeografía de las aguas profundas en la Zona. La alianza se presentó en el Día Mundial de los Océanos, en junio de 2021, durante un seminario web convocado por la secretaría de la Autoridad, en colaboración con la secretaría del Sistema de Información sobre la Biodiversidad del Océano. Sobre la base de los datos de biodiversidad contenidos en DeepData, la nueva alianza contribuirá a mejorar la accesibilidad y visibilidad mundiales de los datos de biodiversidad de las aguas profundas reunidos y presentados por los contratistas, incluidos los datos históricos reunidos en los últimos decenios. También contribuirá a garantizar la calidad y estandarización de los datos, así como a mejorar la capacidad de análisis y síntesis de estos. Se ha iniciado un debate entre la secretaría y representantes de otros nodos del Sistema de Información sobre la Biodiversidad del Océano, incluido el nodo de aguas profundas, para elaborar actividades de colaboración, con el fin de mejorar la visualización de datos sobre la biodiversidad de las aguas profundas y la capacidad conexa.

Colaboración entre la Autoridad y el Registro Mundial de Especies Marinas en la estandarización de los datos taxonómicos

25. Sobre la base de los resultados de los talleres sobre la estandarización taxonómica de las aguas profundas y DeepData, celebrados en septiembre de 2020, la secretaría colaboró con el Registro Mundial de Especies Marinas para estandarizar los datos taxonómicos presentados a DeepData, mejorar el intercambio de datos y concienciar sobre los datos relativos a la biodiversidad de las aguas profundas. Habrá una colaboración continua en cuestiones como la elaboración de materiales de formación y educación para los proveedores y usuarios de datos taxonómicos relacionados con las actividades en la Zona, la realización de exámenes científicos periódicos de los datos taxonómicos contenidos en DeepData y la facilitación del desarrollo de instrumentos taxonómicos con miras a mejorar el uso de la información taxonómica generada por las actividades en la Zona.

Cooperación entre la Autoridad y la Organización Hidrográfica Internacional para avanzar en la cartografía de los fondos marinos de la Zona

26. La colaboración entre la Autoridad y la Organización Hidrográfica Internacional, que se formalizó mediante un acuerdo de cooperación firmado durante el 23^{er} período de sesiones de la Autoridad, en 2017, ha progresado para facilitar la

aportación de datos batimétricos por parte de numerosos contratistas, de conformidad con sus respectivas circunstancias, con el fin de apoyar la cartografía de los fondos marinos de la Zona, tal y como se lleva a cabo en el proyecto Seabed 2030 de la organización Mapa Batimétrico General de los Océanos y The Nippon Foundation. La secretaría, en colaboración con la secretaría de la Organización Hidrográfica Internacional, proporciona el apoyo técnico necesario a los contratistas para que compartan sus datos batimétricos.

Alianza entre la Autoridad y el Pacto Mundial de las Naciones Unidas sobre la cartografía oceánica

27. La secretaría se sumó a la reunión de trabajo del Examen Anual de la Administración de los Océanos, organizada por la secretaría del Pacto Mundial de las Naciones Unidas el 22 de septiembre de 2021, para dar a conocer la función y la contribución de la Autoridad en apoyo del avance de la cartografía de las aguas profundas y para estudiar, junto con otras entidades de expertos, las cuestiones fundamentales que deben abordarse en el contexto del Decenio de las Naciones Unidas.

Incrementar los conocimientos sobre las aguas profundas

28. Uno de los objetivos fundamentales es aumentar los conocimientos sobre las aguas profundas y la comprensión general de la labor de la Autoridad. Para ello, durante el año se han desarrollado diversas iniciativas destinadas a mejorar las actividades de comunicación para las partes interesadas, con el fin de dar a conocer la función y el mandato de la Autoridad, así como su contribución a la consecución de los objetivos científicos del Decenio de las Naciones Unidas.

29. En marzo de 2021, la secretaría puso en marcha una nueva serie de seminarios web denominada “Deep DiplomaSea”, en beneficio del personal de las misiones permanentes ante la Autoridad y las Naciones Unidas. Más de 150 participantes acudieron a los dos seminarios web celebrados en marzo y julio de 2021. El próximo seminario web está programado para noviembre de 2021.

30. Con motivo del Día Mundial de los Océanos, el 8 de junio de 2021, la secretaría organizó un evento virtual dedicado específicamente a la celebración de la vida marina de las aguas profundas y a la promoción y el intercambio de conocimientos sobre la biodiversidad de las aguas profundas en beneficio de la humanidad¹¹. El seminario web reunió a expertos de la Comisión Jurídica y Técnica, miembros y observadores de la Autoridad y representantes de contratistas e instituciones científicas. Tras el debate interactivo se anunciaron los ganadores del concurso de arte organizado por la secretaría sobre el tema “Maravillas de las profundidades de la ISA”.

31. La secretaría, junto con los contratistas interesados y otras organizaciones asociadas, está trabajando actualmente en una nueva iniciativa destinada a aumentar la visibilidad de la contribución de las actividades de exploración de las aguas profundas realizadas en la Zona, con el fin de avanzar en la comprensión a nivel mundial de los ecosistemas y recursos de las aguas marinas. La iniciativa adoptará la forma de un compendio en el que se destacarán los logros colectivos de los contratistas con miras a aumentar el conocimiento de las aguas profundas en beneficio de la humanidad. El compendio se publicará a finales de 2021.

32. Otras iniciativas en materia de comunicaciones inclusivas y transparentes y actividades de sensibilización se guiarán por el plan de acción de incremento de los conocimientos sobre las aguas profundas, que ha sido elaborado por la secretaría y estará disponible a finales de 2021.

¹¹ Véase <https://www.isa.org.jm/index.php/world-oceans-day>.

F. Prioridad de investigación estratégica 6: fortalecer la capacidad científica de los miembros de la Autoridad, en particular los Estados en desarrollo, en materia de aguas profundas

33. La prioridad estratégica de investigación 6 se centra en facilitar la participación efectiva de los Estados en desarrollo en las actividades de investigación científica marina realizadas en la Zona. Debido al rápido ritmo de desarrollo de la tecnología y los conocimientos especializados relacionados con esa investigación, en particular en las aguas profundas, la disparidad de capacidades entre los distintos países seguirá aumentando. La Autoridad se ha comprometido a encarar esta situación y facilitar la mejora de la coordinación y la colaboración, así como a determinar los recursos financieros y técnicos necesarios. Se prestará especial atención a la asistencia a los Estados tecnológicamente desfavorecidos, los países menos adelantados, los países sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo. También se velará por la continuidad de los esfuerzos por incrementar el empoderamiento y el liderazgo de las mujeres en la investigación de los fondos marinos.

34. Según la Convención y el Acuerdo relativo a la Aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, la Autoridad debe contribuir al desarrollo de la capacidad científica y técnica de los Estados en desarrollo. Existen diferentes mecanismos para llevar a cabo estas responsabilidades, los más relevantes de los cuales son, en el contexto del presente informe, el programa de formación de contratistas, el Fondo de Dotación para Investigaciones Científicas Marinas en la Zona, el Centro Conjunto de Formación e Investigación Autoridad-China, el proyecto de los Recursos de los Fondos Marinos de África, el proyecto Iniciativa Abisal para el Crecimiento Azul y el proyecto Mujeres en la Investigación de las Aguas Profundas.

35. En el marco del programa de capacitación de los contratistas, estos ofrecen al personal de los países en desarrollo oportunidades de formación práctica a través de cursos de capacitación en el mar, cursos de ingeniería, becas para programas de máster y doctorado, prácticas, seminarios y talleres. Hasta 2021, 150 personas se han beneficiado del programa, mientras que 29 colocaciones se han pospuesto debido a las restricciones relacionadas con la enfermedad por coronavirus (COVID-19). En junio de 2021, la Comisión Jurídica y Técnica debatió los principales resultados del examen encargado por la secretaría sobre la ejecución de todas las actividades de creación y desarrollo de capacidades por parte de la Autoridad y el taller sobre desarrollo de capacidades, recursos y evaluación de necesidades celebrado en 2020¹², con el fin de estudiar cómo atender eficazmente las necesidades de los Estados en desarrollo miembros de la Autoridad y garantizar que el programa siguiera cumpliendo sus objetivos. La Comisión ha acordado trabajar entre sesiones en este asunto con la secretaría con el fin de revisar las orientaciones para los contratistas relativas a los programas de capacitación en 2022.

36. El Fondo de Dotación para Investigaciones Científicas Marinas en la Zona apoya la participación de científicos y técnicos cualificados de Estados en desarrollo en programas de investigación científica marina mediante la concesión de subvenciones y recursos. A este respecto, la Asamblea, en su decisión relativa a la aplicación de un enfoque programático para el desarrollo de la capacidad, solicitó que el Secretario General elaborase y aplicase una estrategia específica para el desarrollo de la capacidad, teniendo en cuenta los elementos pertinentes, incluida la revisión del mandato del Fondo de Dotación a fin de hacer frente a los retos determinados, en particular para permitir el uso del capital del Fondo con el fin de apoyar las

¹² Véase [ISBA/26/A/7](#).

actividades de capacitación y asistencia técnica¹³. A la luz de esa decisión, el Secretario General presentará en 2022 al Comité de Finanzas un informe sobre los ajustes propuestos al mandato del Fondo de Dotación.

37. El Centro Conjunto de Capacitación e Investigación de la Autoridad y China se puso en marcha formalmente en noviembre de 2020. Desde entonces, el Comité Directivo ha celebrado reuniones virtuales con el fin de debatir los enfoques estratégicos generales para el desarrollo de programas de capacitación e investigación en materia de tecnología e investigación científica marina con miras a apoyar los objetivos de la Autoridad en el marco del Plan de Acción para la Investigación Científica Marina, así como en relación con la creación de capacidades y el desarrollo.

38. La secretaria, en colaboración con el Ifremer y con el apoyo financiero de Francia, ha elaborado una nueva iniciativa en apoyo del nuevo enfoque programático para el desarrollo de capacidades aprobado por la Asamblea en diciembre de 2020¹⁴. El objetivo de la colaboración es hacer posible que científicos de Estados en desarrollo lleven a cabo un proyecto de investigación postdoctoral con el Ifremer. El puesto de becario postdoctoral, cuya entrada en vigor se producirá a principios de 2022, formará parte del proyecto Revolución Azul¹⁵ y contribuirá a probar y formular nuevos métodos y tecnologías para la identificación de especies de aguas profundas. En concreto, el proyecto tiene como objetivo elaborar un conjunto de datos de capacitación de referencia basado en imágenes tridimensionales procesadas de especies microscópicas de los fondos marinos, combinado con el análisis visual y manual de imágenes para el desarrollo de métodos de aprendizaje automático.

39. La secretaria ha formulado un programa de prácticas, con el apoyo financiero del Centro Nacional de Oceanografía del Reino Unido, centrado en el desarrollo de las capacidades técnicas de identificación y estandarización taxonómica, y de recogida y procesamiento de datos. Aunque se han seleccionado dos candidatas, de China y de las Islas Cook, la realización de las actividades se ha pospuesto hasta 2022 como consecuencia de las restricciones a los viajes provocadas por la pandemia de COVID-19.

40. Además, la secretaria está creando actualmente una plataforma de aprendizaje electrónico que apoyará el desarrollo de las capacidades y habilidades de jóvenes profesionales y expertos en la labor de la Autoridad. Se espera que la plataforma se ponga en marcha a principios de 2022.

41. En el contexto de la contribución a los objetivos del Decenio de las Naciones Unidas, el Decenio de los Mares y Océanos Africanos (2015-2035) y la Agenda 2063 aprobada por la Asamblea de Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Africana en enero de 2015, la secretaria ha preparado y puesto en marcha el proyecto de los Recursos de los Fondos Marinos de África, en colaboración con la Unión Africana y el Organismo Noruego de Cooperación para el Desarrollo. El tercer taller regional del proyecto se organizó en junio de 2021 y fue acogido por Mauricio. Además, a los ocho expertos nacionales restantes de los Estados de África que han sido seleccionados para una comisión de servicio de dos meses en la secretaria con el objetivo principal de desarrollar y reforzar sus competencias técnicas en geología y gestión de datos de las aguas profundas, así como en políticas oceánicas, se les unirán otros tres expertos en octubre y noviembre de 2021.

42. Sobre la base de los objetivos del proyecto de los Recursos de los Fondos Marinos de África, incluida la determinación de posibles actividades y estrategias de creación de capacidad que debían seguir elaborándose a nivel nacional, regional e internacional,

¹³ Véanse [ISBA/26/A/18](#), párr. 2, e [ISBA/26/A/7](#), párr. 36.

¹⁴ Véase [ISBA/26/A/18](#).

¹⁵ Véase https://wwz.ifremer.fr/bluerevolution_fr.

la secretaría puso en marcha, en septiembre de 2021, el primer seminario web¹⁶ de una nueva serie dedicada por completo a atender las necesidades prioritarias de desarrollo de capacidades señaladas por los Estados miembros de África. El primer seminario web se centró en la evaluación de los recursos minerales de las aguas profundas y las tecnologías mineras y en él se destacó la complementariedad entre las actividades de exploración e investigación en la Zona como fundamento para mejorar la base de conocimientos con el fin de velar por el desarrollo sostenible de los océanos. Asimismo, se determinaron las prioridades, las oportunidades y los retos principales con miras a mejorar las evaluaciones de los recursos minerales de las aguas profundas y las tecnologías para las actividades de exploración y futura explotación en la Zona, lo que serviría de base para posibles colaboraciones. En adelante, los seminarios web de la serie estarán orientados a tratar otras cuestiones científicas, con especial atención a la gestión medioambiental y la gestión de datos.

43. El proyecto de la Iniciativa Abisal para el Crecimiento Azul, ejecutado en colaboración con el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas y el Organismo Noruego de Cooperación para el Desarrollo, tiene por objeto reforzar la capacidad de los pequeños Estados insulares en desarrollo del Pacífico para elaborar y aplicar marcos jurídicos, institucionales y normativos adecuados que permitan una gestión sólida y sostenible de los recursos minerales marinos en la Zona. En el marco del proyecto se han celebrado cuatro talleres regionales. El taller más reciente, celebrado a distancia, fue organizado por las Islas Cook en julio de 2021. Se centró en la gestión ambiental y el seguimiento de las actividades realizadas en la Zona y brindó la oportunidad de debatir sobre una amplia gama de temas abarcados por el Plan de Acción para la Investigación Científica Marina.

44. Desde 2017, la Autoridad ha dado especial importancia a fomentar el empoderamiento y el liderazgo de las mujeres, también en la investigación de las aguas profundas, como se refleja en el compromiso voluntario registrado en la Conferencia sobre los Océanos de 2017 (#OceanAction15467). Con ese fin, la Autoridad ha concluido una alianza con la Oficina del Alto Representante para los Países Menos Adelantados, los Países en Desarrollo Sin Litoral y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo de las Naciones Unidas. La alianza, concretada en el proyecto Mujeres en la Investigación de las Aguas Profundas, tiene como objetivo elaborar actividades específicas para fomentar el empoderamiento de las mujeres y el liderazgo de las científicas de los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo. Ya se han establecido varias alianzas estratégicas con Gobiernos, organizaciones internacionales y regionales, instituciones académicas y contratistas¹⁷ para llevar a cabo actividades en las cuatro esferas de acción (desarrollo de políticas y promoción, desarrollo de capacidades, sostenibilidad y alianzas, y comunicación y divulgación). Por ejemplo, la secretaría ha prestado el apoyo técnico necesario al Instituto Nacional de Biodiversidad Marina de Corea para la organización en octubre de 2021 del Programa Mundial de Capacitación de Liderazgo Femenino en Sistemas de Información sobre Biorrecursos Marinos, para mujeres expertas de Fiji.

¹⁶ Véase <https://isa.org.jm/event/webinar-msr-information-series-africa-topic-1-deep-sea-mineral-resources-and-technologies>.

¹⁷ Argentina, Kiribati, Malta, Nauru, Noruega y Sudáfrica; Autoridad de Minerales de los Fondos Marinos de las Islas Cook, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Asociación de los Países del Océano Índico, Grupo Internacional de Seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, Instituto Nacional de Oceanografía y Pesca de Egipto, Instituto Nacional de Biodiversidad Marina de Corea, Centro Oceanográfico Nacional del Reino Unido y West P&I, Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos; Comunidad del Pacífico, Deep Ocean Resources Development Co. Ltd., Marawa Research and Exploration Limited, Nauru Ocean Resources Inc. y Tonga Offshore Mining Limited.

45. En agosto de 2021, la secretaría organizó con la Subcomisión para el Caribe y Regiones Adyacentes de la COI-UNESCO un taller regional de diseño conjunto sobre el desarrollo de capacidades relacionadas con las aguas profundas. Asistieron al taller más de 130 participantes, en su mayoría procedentes de la región del Gran Caribe, entre los que se encontraban ponentes de la secretaría, antiguos alumnos de la Autoridad, instituciones nacionales y organizaciones e iniciativas internacionales.

III. Colaboración y movilización de recursos

46. La Autoridad ha seguido colaborando con la COI-UNESCO en la planificación y ejecución del Decenio de las Naciones Unidas. Así, la secretaría ha contribuido a la labor de la Junta Consultiva provisional del Decenio, el grupo de trabajo de seguimiento y evaluación y el grupo de trabajo de comunicaciones. En julio de 2021, en respuesta a una solicitud de nombramiento del Secretario Ejecutivo de la COI-UNESCO, el Secretario General confirmó, a través del Asesor Jurídico de las Naciones Unidas en calidad de Presidente de ONU-Océanos, la voluntad de la Autoridad de estar representada en la Junta Consultiva del Decenio a fin de garantizar la coherencia y la consistencia en la aplicación de los objetivos del Decenio de las Naciones Unidas en vista de las responsabilidades específicas atribuidas a las organizaciones internacionales existentes a través de sus respectivos mandatos e instrumentos en el ámbito de la investigación científica marina.

47. Muchas de las actividades descritas en el presente informe recibieron el apoyo financiero de programas presupuestarios específicos asignados por la Asamblea. Sin embargo, varias actividades también han recibido el apoyo de miembros de la Autoridad, organizaciones asociadas y donantes, así como de observadores, mediante contribuciones en efectivo y en especie.

48. En agosto de 2021, la secretaría fue invitada por la Comisión Europea a presentar una propuesta de donación en el marco del programa de trabajo de 2021 del Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y Acuicultura. La propuesta se está elaborando actualmente con el fin de apoyar la primera fase de la Iniciativa para el Conocimiento Sostenible de los Fondos Marinos, destinada a poner en marcha el componente taxonómico de la Iniciativa y comenzar la elaboración de herramientas innovadoras para facilitar la identificación y descripción de especies en la Zona, en particular en la Zona de Clarion-Clipperton.

IV. Recomendaciones

49. Se invita a la Asamblea a que:

- a) Tome nota de la información proporcionada en el presente informe;
- b) Solicite al Secretario General que continúe sus esfuerzos por movilizar recursos a fin de prestar apoyo financiero para la aplicación de las prioridades estratégicas de investigación en el marco del Plan de Acción para la Investigación Científica Marina;
- c) Aliente a todos 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 que contribuyan a la aplicación del Plan de Acción para la Investigación Científica Marina.