



unesco

COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL
(de la UNESCO)

55ª reunión del Consejo Ejecutivo
UNESCO, París, 14-17 de junio de 2022

Punto 3.1 del orden del día provisional

**INFORME DEL SECRETARIO EJECUTIVO SOBRE LA LABOR REALIZADA
DESDE LA 31ª REUNIÓN DE LA ASAMBLEA
(julio de 2021-mayo de 2022)**

Resumen

El informe comienza con el análisis estratégico del Secretario Ejecutivo sobre la situación de la COI y los aspectos más destacados de su trabajo.

Posteriormente figura el informe analítico sobre la ejecución del programa de 2022, que abarca todo el cuatrienio del programa (del 1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2021) y la evaluación del marco de resultados en relación con los indicadores de resultados y las metas aprobados.

En el addendum de este documento, disponible únicamente en inglés, se facilita información actualizada y detallada sobre la labor de la COI, función por función, durante el periodo comprendido entre junio de 2021 y mayo de 2022.

Además, el "Informe sobre la ejecución del presupuesto 2020-2021 (40 C/5) a 31 de diciembre de 2021" (IOC/EC-55/3.1.Doc(2)) y el "Informe sobre la situación financiera de la Cuenta Especial de la COI a finales de 2021 y previsión para 2022" (IOC/EC-55/3.1.Doc(3)) completan la documentación que respalda la presentación oral del Secretario Ejecutivo ante la sesión plenaria del Consejo Ejecutivo.

Decisión propuesta: se invita al Consejo Ejecutivo a tomar nota de este informe y a examinar el proyecto de decisión que lleva la referencia Dec. EC-55/3.1 en el documento de decisión provisional (documento IOC/EC-55/AP).

INTRODUCCIÓN – ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COI

Mantener el rumbo después de la 31ª reunión de la Asamblea de la COI

1. El análisis estratégico presentado en el Informe del Secretario Ejecutivo de la COI a la Asamblea de la COI en su 31ª reunión, celebrada en junio de 2021 ([IOC/A-31/3.2.Doc\(1\)](#)), sigue siendo válido, y el breve segmento de cuatro páginas a continuación simplemente lo complementa y actualiza.

2. A pesar de la compleja situación internacional provocada por la pandemia de COVID-19 y de las tensiones geopolíticas debidas, entre otras cosas, al conflicto militar en Ucrania, está previsto que el año 2022 sea el “año del océano”. El inicio del año estuvo marcado por la Cumbre “Un Océano”, la primera Cumbre “Un Planeta” enteramente dedicada al océano, que se celebró en Brest (Francia) los días 9 a 11 de febrero de 2022 en el marco de la Presidencia francesa del Consejo de la Unión Europea y con el apoyo de las Naciones Unidas. La Directora General de la UNESCO intervino en el segmento de alto nivel de la Cumbre en presencia de numerosos jefes de Estado y de Gobierno. La COI movilizó la contribución de la UNESCO a la Cumbre y actuó en calidad de organizadora o de participante en los principales actos.

3. La séptima Conferencia “Nuestro Océano”, celebrada en Palau los días 13 y 14 de abril de 2022, supuso un impulso adicional para las partes interesadas en los océanos, en particular para generar compromisos sobre los océanos desde los PEID y el Pacífico y en favor de estos. La “ruta oceánica” de 2022 continuará con la celebración de: la Conferencia Africana (del 10 al 12 de mayo de 2022) en El Cairo (Egipto), en la que se establecerá la hoja de ruta del [Decenio del Océano](#) para el continente; la 22ª reunión del Proceso Abierto de Consultas Oficiosas de las Naciones Unidas sobre los Océanos y el Derecho del Mar, centrada en la observación de los océanos (del 6 al 10 de junio de 2022); y el Diálogo sobre el Océano y el Clima de la CMNUCC (también en junio de 2022). Después de la 55ª reunión del Consejo Ejecutivo de la COI, la Comisión se centrará en la importantísima Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Océanos, que se celebrará en Lisboa (del 27 de junio al 1 de julio de 2022), coorganizada por Portugal y Kenya. Las conclusiones y los compromisos dimanantes de todos los eventos mencionados deberían conformar las dimensiones oceánicas de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica de 2022 (COP 15 [Parte 2]), que se celebrará en el tercer trimestre de 2022 en Kunming (China) y en la que se establecerá la agenda mundial para la diversidad biológica posterior a 2020. A finales de este año, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2022 (COP 27), que se celebrará en Sharm El-Sheikh (Egipto, del 7 al 18 de noviembre de 2022), debería ser clave para reforzar el nexo entre los océanos y el clima, catalizar la acción climática basada en los océanos y establecer un rumbo sólido para la agenda relativa al cambio climático en África.

4. Como declaró en varias ocasiones recientes el embajador Peter Thomson, Enviado Especial del Secretario General de las Naciones Unidas para los Océanos, “*el deterioro de la salud de los océanos continúa, pero la sociedad se moviliza cada vez más para contrarrestarlo*”. En la Organización Mundial del Comercio se están llevando a cabo difíciles negociaciones sobre la eliminación de las perjudiciales subvenciones estatales a las grandes flotas pesqueras. A principios de marzo de 2022, en el quinto periodo de sesiones de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (UNEA-5), se adoptó una resolución por la que se inicia el proceso de elaboración de un instrumento internacional jurídicamente vinculante para acabar con la contaminación por plásticos, incluso en el medio marino. Se espera que los compromisos nacionales y comunitarios de lucha contra el calentamiento global, la pérdida de la diversidad biológica y la contaminación sean más ambiciosos, y que se refuerce su aplicación. Existe un impulso para establecer más áreas marinas protegidas tanto en tierra como en el océano, especialmente en el marco de la iniciativa 30 x 30 (proteger al menos el 30 % de la superficie del planeta, incluido el océano, para 2030).

5. El Secretario Ejecutivo espera que los Estados Miembros de la COI estén satisfechos con el informe piloto sobre el estado del océano, que propuso por primera vez en su informe oral al Consejo

Ejecutivo en su 53ª reunión (febrero de 2021). La versión piloto se basa en los datos de los programas patrocinados por la COI y las redes afiliadas. Esperamos que las futuras ediciones incluyan contribuciones de otros organismos de las Naciones Unidas y de actores clave ajenos al sistema de las Naciones Unidas. De este modo, el mundo se mantendrá informado no solo de los cambios más destacados en el medio oceánico, sino también de las actividades relevantes en estas áreas. La publicación del informe cada año, idealmente en vísperas del 8 de junio (Día Mundial de los Océanos), puede contribuir a la concienciación mundial y a la movilización de acciones para gestionar y proteger el océano y la vida marina, para la regulación del clima y, finalmente, para el bienestar de las personas.

6. El Sistema Mundial de Observación del Océano (GOOS) permite proporcionar la información oceánica necesaria para apoyar la vigilancia y la predicción del cambio climático, la salud de los océanos, la vida marina, la meteorología y las alertas de peligro. El sistema de observación *in situ* cuenta actualmente con unas 10 000 plataformas de observación del océano, repartidas en 12 redes mundiales de observación, a las que contribuyen unos 84 países. Un estudio reciente publicado en *Frontiers in Marine Science* revela que las observaciones biológicas permanentes solo cubren el 7 % de toda la superficie del océano, y que algunas de las mayores lagunas de datos conciernen zonas de gran biodiversidad y alta presión humana. No obstante, se han reforzado 12 redes BioEco (biología y ecosistemas) de observación de los océanos. El Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) constituye una oportunidad a este respecto. Más de la mitad de las acciones previstas actualmente en el marco del Decenio ponen de relieve el desafío que representa establecer un sistema integrado de observación de los océanos. Garantizar que estas iniciativas contribuyan a la coordinación de los sistemas de observación es vital para apoyar la transformación prevista en el contexto del Decenio. Por ello, la COI, a través del GOOS, propuso la creación de una oficina de coordinación del Decenio para las observaciones oceánicas, con el fin de facilitar este trabajo.

7. Desde la publicación de su [Recomendación sobre la Ciencia Abierta](#) en 2021, la UNESCO ha pedido a los países que incrementen la colaboración científica y el intercambio de información, velando por que todos los datos y conocimientos científicos estén abiertamente disponibles y sean accesibles y reutilizables en beneficio de la sociedad. El enfoque de la ciencia abierta, complementado por la nueva Política de Datos Unificada de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), tiene el potencial de reducir las brechas digitales, tecnológicas y de conocimientos. En esta reunión, el Consejo Ejecutivo examinará un informe reciente, resultado de un taller interinstitucional, en el que se propone una serie de posibles soluciones para facilitar las observaciones oceánicas en zonas sujetas a la jurisdicción nacional, como las zonas económicas exclusivas (ZEE), que se aplicarán a través de los organismos de las Naciones Unidas (punto 3.4 del orden del día).

8. La predicción oceánica encierra un gran potencial para el desarrollo de nuevos e importantes productos numéricos. Asimismo, es necesario aumentar significativamente el uso de datos satelitales, fusionándolos con los datos obtenidos *in situ*, para ampliar las actividades de reanálisis de datos oceánicos y facilitar la intercomparación de los modelos oceánicos predictivos. En debates recientes, la comunidad del sistema de observación de las profundidades oceánicas mencionó la necesidad de predecir en tiempo casi real las olas de calor submarinas, los episodios de desoxigenación y la acidificación. La reciente decoloración de los corales en el Caribe, probablemente causada por una enfermedad, pone de manifiesto la urgencia de desarrollar un componente dedicado a la salud de los ecosistemas en el sistema de predicción oceánica, que abarque múltiples factores clave de perturbación. En la Cumbre “Un Océano”, celebrada en Brest, se asumió el importante compromiso de crear, sobre la base de Mercator International, una organización intergubernamental en Europa, que encabezaré el procesamiento de datos oceánicos y la predicción. Esta organización puede convertirse en un nuevo contribuyente clave a los objetivos de la COI al ofrecer un nuevo nivel de transmisión de datos oceánicos procesados, en tiempo real y en modo diferido, al tiempo que actúa como centro de colaboración del Decenio.

9. El desarrollo del Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) y de su componente clave, el Ocean InfoHub, avanza a buen ritmo. Los datos oceánicos y la cuestión de su apertura y

acceso se están convirtiendo en un “tema candente”, y muchos nuevos actores y socios se están sumando a la búsqueda de datos oceánicos. Un acontecimiento destacado para la COI fue la exitosa Conferencia Internacional de Datos Oceanográficos, organizada en Sopot (Polonia) en febrero de 2022. Con los grandes programas del Decenio del Océano y otros avances, las condiciones son cada vez más propicias para crear un “ecosistema digital del océano” o “el gemelo digital del océano”, que permita una gestión transparente e informada del océano.

10. Desde hace varios años, la Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca de la Comisión Europea (DG MARE) y la COI de la UNESCO han venido colaborando en la promoción de la planificación espacial marina (PEM) en todo el mundo. Desde 2017, esta cooperación se desarrolla en el marco de una hoja de ruta conjunta (Hoja de ruta para la PEM). En octubre de 2021, la COI completó con éxito el proyecto MSPglobal, financiado por la Comisión Europea, que dio lugar, entre otras cosas, a la publicación de una nueva Guía internacional de MSPglobal sobre planificación espacial marina/marítima. La Comisión Europea se comprometió en enero de 2021 a contribuir a una nueva fase de MSPglobal ampliando los planes de planificación espacial marina en el mundo en apoyo de una nueva hoja de ruta para la PEM que abarque el periodo 2023-2028. En 2022 se puso en marcha otro proyecto patrocinado por la DG MARE, centrado en la cultura oceánica. La fructífera colaboración a largo plazo con el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el PNUD y el PNUMA continúa en el marco de IW:Learn con un nuevo proyecto de cuatro años y dos nuevos proyectos regionales centrados en los grandes ecosistemas marinos del Mar de los Sargazos y del Mar Negro.

11. El Presidente de la COI, el Presidente de IOCINDIO, el Vicepresidente de la COI por el grupo electoral IV y el Secretario Ejecutivo se han implicado profundamente en la creación y el inicio de los trabajos del grupo de trabajo de composición abierta para el periodo entre reuniones sobre la situación de IOCINDIO. A finales de marzo de 2022 se habían celebrado dos reuniones en línea, y el Grupo está debatiendo activamente el mandato de la futura subcomisión y su ámbito de trabajo regional, centrándose en identificar formas positivas de interacción y cooperación con IOCAFRICA y WESTPAC, evitando la duplicación o el debilitamiento de los mandatos de estas otras dos subcomisiones de la COI.

12. Se está reforzando el programa de la COI sobre los tsunamis siguiendo la útil orientación proporcionada por la comunidad de expertos, por ejemplo, a través del Grupo de Trabajo sobre los Sistemas de Alerta contra los Tsunamis y Otros Peligros relacionados con el Nivel del Mar y Atenuación de sus Efectos (TOWS-WS), y con el apoyo eficaz de la Unidad de Tsunamis de la COI. Se espera ampliar las capacidades científicas y tecnológicas del sistema, aumentar su área de cobertura y tratar de desarrollar alertas para los tsunamis generados por determinadas fuentes no sísmicas. El ambicioso programa “Tsunami Ready” trabaja con el objetivo de que todas las municipalidades costeras que se ven afectadas por el riesgo de tsunamis sean reconocidas como “Tsunami Ready” para 2030.

13. El 15 de enero de 2022 se produjo un acontecimiento que constituyó una prueba clave para el sistema de tsunamis de la COI. La enorme explosión en la isla volcánica de Hunga Tonga-Hunga Ha'apai (HTHH), a unos 30 km al sur-sureste de la isla de Fonuafo'ou en Tonga, generó un tsunami que causó muertes y daños a nivel local, regional y en todo el Pacífico. Esta fue la primera vez que el Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico (PTWC) tuvo que responder, casi instantáneamente, a un acontecimiento de este tipo, ya que su sistema se centra principalmente en los tsunamis generados por terremotos, que representan casi el 90 % de los casos pasados de tsunami en el mundo. El equipo del PTWC logró emitir mensajes de amenaza de tsunami a pesar de las grandes dificultades técnicas, junto con los centros nacionales de alerta contra los tsunamis y las oficinas nacionales de gestión de emergencias, que emitieron órdenes de alerta y evacuación para salvar vidas. Tras este suceso, se llevó a cabo una evaluación de la COI en relación con la erupción volcánica y el tsunami de HTHH. Asimismo, el Grupo de Coordinación Intergubernamental (ICG) del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y Atenuación de sus Efectos en el Pacífico (PTWS) estableció un Equipo de Tareas sobre la Respuesta a los Riesgos de Tsunamis y le pidió que

preparara un plan provisional de aplicación de los procedimientos relativos al tsunami volcánico de HTHH para el PTWS.

14. La COI sigue fortaleciendo las capacidades científicas e institucionales de todas sus entidades constitutivas mediante la transferencia de tecnología marina, la educación y la formación. El Grupo de Expertos de la COI sobre Desarrollo de Capacidades involucra a expertos destacados en la preparación de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades de la COI para 2023-2030. El enfoque estratégico consiste en diseñar acciones pertinentes para ayudar a los Estados Miembros a desarrollar y ampliar las capacidades de gestión sostenible de los océanos. Entre junio y diciembre de 2021 se impartieron 24 cursos de formación en línea en el marco de Academia Mundial OceanTeacher, una red mundial compuesta por 17 centros de formación regionales y especializados. Durante el primer semestre de 2022 se impartirán otros ocho cursos de formación en línea en centros de Bélgica, Noruega, la Argentina, Mozambique y Portugal. Los centros regionales de formación e investigación de WESTPAC impartieron cursos de formación sobre biodiversidad marina y salud de los ecosistemas (RTRC-MarBEST), dinámica de los océanos y el clima (RTRC-ODC), gestión y restauración de los arrecifes, toxinas marinas y seguridad alimentaria, y detritos marinos plásticos y microplásticos. Algunos profesionales en la fase inicial de su carrera también participaron en los programas y cursos de formación de los centros regionales, lo que les permitió incrementar sus conocimientos y les ofreció oportunidades de colaboración y creación de redes.

15. En el punto 4.1 del orden del día se informará sobre los buenos avances en la ejecución del Decenio del Océano. La Unidad de Coordinación del Decenio está apoyando eficazmente el número sin precedentes de actividades, aunque la movilización de recursos sigue constituyendo un desafío clave para el Decenio durante la transición de la fase de planificación a la fase de acción. Ya se observa un compromiso fructífero y masivo de particulares, comunidades, institutos, organizaciones y países en favor del Decenio. De la primera Convocatoria de Acciones del Decenio dimanaron numerosas actividades, entre ellas 31 programas del Decenio. Pronto se anunciarán más actividades, una vez finalizado el análisis de las propuestas presentadas en la segunda Convocatoria. El 15 de abril de 2022 se anunció la tercera Convocatoria de Acciones del Decenio, centrada en la economía oceánica sostenible y la alimentación azul. La Alianza para el Decenio está cobrando fuerza, con la participación de líderes mundiales del más alto nivel, como demuestra la reciente adhesión de S. E. el Sr. Jonas Gahr Støre, Primer Ministro de Noruega, y S. E. el Sr. Wavel Ramkalawan, Presidente de la República de Seychelles. Ya se han establecido 25 comités nacionales para el Decenio y otros están en proceso de creación. El Foro Mundial de Partes Interesadas del Decenio, la lista de expertos y cuatro grupos de trabajo informales sobre cuestiones transversales (datos oceánicos, innovación y tecnología, comunicación, y seguimiento y evaluación) ofrecen asesoramiento sobre el diseño conjunto de las acciones y la estrategia de participación en el Decenio.

16. El Secretario Ejecutivo desea destacar tres importantes dimensiones del Decenio que determinarán su éxito. *En primer lugar*, es importante encontrar una manera de garantizar que las acciones del Decenio propuestas desde los niveles inferiores y posteriormente aprobadas proporcionen, en su totalidad, una base para la gestión sostenible de los océanos encauzada por la planificación y la ciencia. Esto requiere el apoyo de los Estados Miembros y de los financiadores y también exige un proceso estructurado para el establecimiento de las prioridades y metas a lo largo del Decenio, así como para los 10 desafíos actuales del Decenio. El potencial y el compromiso de la Junta Asesora del Decenio, creada recientemente y compuesta por 15 miembros, es impresionante. El Secretario Ejecutivo hace también un llamamiento a todos los actores para que consideren cómo hacer que el Decenio sea más grande que la suma de todas sus actividades y estructuras. *En segundo lugar*, el Decenio fue propuesto por la COI y es coordinado por esta. El Decenio del Océano y la COI deben avanzar de la mano hacia el futuro, reforzándose mutuamente, de modo que el Decenio ayude a la COI a transformarse y a crecer para convertirse en una organización más fuerte y más capaz, que obtenga resultados en todos los componentes de su cadena de valor. Se deben redoblar los esfuerzos para que todas las funciones de la COI empiecen a operar como un sistema integral. Además, el Decenio ha alcanzado tal nivel de visibilidad que los

patrocinadores pueden considerarlo una inversión más atractiva que la COI, lo que constituye un problema para la recaudación de fondos en favor de los programas básicos de la Comisión. Se debe seguir fomentando la complementariedad entre el Decenio y las actividades de la COI. *En tercer lugar* —y esta puede ser la respuesta a los problemas señalados anteriormente— es necesario establecer un programa global del Decenio que reúna la mayor parte de sus componentes y los convierta en un movimiento que permita la planificación y la gestión de los océanos con base científica, como preconiza el Grupo de Alto Nivel para una Economía Oceánica Sostenible.

17. Como sede de las ciencias oceánicas en el sistema de las Naciones Unidas, la COI puede y debe desempeñar el papel de impulsora de las ciencias oceánicas y de facilitadora de la planificación oceánica sostenible. La COI, junto con sus asociados, ha creado las condiciones para invertir el deterioro de la salud de los océanos, basándose en un nuevo nivel de concienciación, sugiriendo soluciones y reforzando la participación y el compromiso (véanse las consideraciones del Secretario Ejecutivo en su [informe presentado en la última reunión de la Asamblea](#)). El Secretario Ejecutivo sigue trabajando en el concepto conexo de una COI “óptima y saludable”, que se presentará a la Asamblea de la COI en su 32ª reunión, en 2023. La evaluación de la División de Servicios de Supervisión Interna (IOS) del posicionamiento estratégico de la COI y sus conclusiones ([212 EX/9](#)) son muy útiles a este respecto.

18. El Secretario Ejecutivo desea agradecer a la Secretaría de la COI el trabajo realizado a pesar de la escasez de recursos, muy a menudo en condiciones estresantes, a veces con peticiones que llegan con poca antelación, y aun en las difíciles condiciones causadas por la pandemia. El Secretario Ejecutivo está orgulloso de formar parte del equipo de la Secretaría de la COI.

19. En nombre de la Secretaría de la COI, el Secretario Ejecutivo desea dar las gracias al Presidente de la COI, el Sr. Ariel Troisi, y a todos los miembros de la Mesa de la COI por su visión estratégica y sus orientaciones en relación con la labor de la Comisión. Todos ellos realizan este trabajo de forma voluntaria, pero con una dedicación sin par. Por último, es el interés y el apoyo de los Estados Miembros, el liderazgo del Presidente y la Mesa y el apoyo general de la Secretaría lo que, a pesar de todas las tormentas, permite que la COI mantenga el rumbo hacia “El océano que necesitamos para el futuro que queremos”.

INFORME ANALÍTICO SOBRE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA (2018-2021)

[Resumen del documento 214 EX/4.I: Informe analítico sobre la ejecución del programa de 2022 (1 de enero de 2018 - 31 de diciembre de 2021)].

Introducción – Logros más destacados conseguidos en los programas

16. Tras la aprobación por la Asamblea General de las Naciones Unidas del plan de ejecución del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030), el Decenio del Océano, la COI se lanzó de lleno a la coordinación del Decenio. Estableció una serie de mecanismos de coordinación mundial y regional que, facilitados por asociados como NORAD, la Comunidad del Pacífico y la Asociación de los Países del Océano Índico, pretenden velar por la creación activa y autónoma de perspectivas regionales únicas. La primera Convocatoria de Acciones del Decenio tuvo como resultado la aprobación de 31 programas transformadores y otras iniciativas importantes. Las acciones del Decenio aprobadas en 2021 combinan una inversión colectiva del orden de 840 millones de dólares estadounidenses en los próximos tres años. Sin embargo, se necesitarán más recursos para aprovechar todo el potencial del Decenio del Océano.

17. La COI está estableciendo decenas de comunidades de intercambio de prácticas relacionadas con el Decenio para velar por que todas las naciones, en particular los PEID y los PMA, cuenten con capacidades específicas en materia de ciencias oceánicas, instituciones sólidas y la capacidad de desarrollar y utilizar la tecnología y el diseño técnico para aprovechar los beneficios del nuevo océano. Se creó una red de organizaciones filantrópicas que reúne a 20 fundaciones internacionales.

18. La Alianza para el Decenio del Océano está empezando a tomar forma con la adhesión de distintos países y líderes mundiales. Ya están surgiendo los primeros paladines del sector privado del Decenio del Océano, como demuestra la nueva asociación de colaboración con FUGRO (líder mundial en geointeligencia), para emprender una iniciativa relacionada con los datos oceánicos, y con el Fondo de Investigación Oceanográfica AXA, para crear un fondo de investigación oceánica sobre la resiliencia costera. Los actos de la Serie Virtual del Decenio del Océano se organizaron para establecer una comunidad mundial en torno a las mujeres en la ciencia oceánica, con miras a apoyarlas y empoderarlas en todos los niveles de su carrera.

19. La Comisión asumió satisfactoriamente su función de custodia en la elaboración de la metodología destinada a apoyar a los Estados Miembros en la aplicación de los indicadores 14.3.1 y 14.a.1 de los ODS y en la presentación de informes al respecto. También contribuyó a configurar el proceso de negociación de un instrumento internacional jurídicamente vinculante relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. La COI siguió reforzando el intercambio y los servicios de datos oceánicos, impulsó la investigación en ámbitos científicos clave como la acidificación y la desoxigenación del océano, facilitó la conectividad de la interfaz entre la ciencia y la política, y trabajó en la mejora de las capacidades en materia de ciencias oceánicas de sus Estados Miembros, en particular de África y los PEID, y en el fomento de la igualdad de género en las ciencias oceánicas. La COI también logró resultados importantes en el desarrollo de la cultura oceánica, con lo que contribuyó a la consecución de la meta 4.7 de los ODS, relativa a la educación de calidad.

20. Encabezar un movimiento mundial tan amplio y exitoso como el Decenio del Océano, al tiempo que se refuerzan los programas básicos de la COI, requiere importantes recursos adicionales. A fin de garantizar el éxito, deberán reforzarse las alianzas estratégicas clave y establecerse otras nuevas.

[...]

Principales tendencias, dificultades y oportunidades

108. Durante el cuatrienio 2018-2021, a pesar de algunas interrupciones en las observaciones oceánicas y en el intercambio de datos causadas por la pandemia de COVID-19, la COI ha logrado seguir promoviendo la cooperación internacional en la aplicación de las ciencias oceánicas para la gestión sostenible del océano.

109. Tras la aprobación por la Asamblea General de las Naciones Unidas del plan de ejecución del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (el Decenio del Océano) 2021-2030, la COI estableció una serie de mecanismos de coordinación mundiales y regionales, entre los cuales se incluyen docenas de comunidades de intercambio de prácticas. La primera Convocatoria de Acciones del Decenio dio lugar a la aprobación de 31 programas transformadores y otras importantes iniciativas. La Comisión asumió con éxito su función de custodia en la elaboración de la metodología destinada a facilitar la aplicación y la presentación de informes por parte de los Estados Miembros sobre los indicadores de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 14.3.1 y 14.a.1. Contribuyó a sentar las bases del proceso de negociación de un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional y siguió reforzando el intercambio de datos y los servicios oceánicos, impulsando la investigación en ámbitos científicos clave como la acidificación y la desoxigenación del océano, fomentando la interfaz entre la ciencia y las políticas, mejorando las capacidades en materia de ciencias oceánicas en sus Estados Miembros, en particular en África y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), y promoviendo la igualdad de género en las ciencias oceánicas. La COI también obtuvo importantes resultados en el desarrollo de la cultura oceánica, contribuyendo así a la consecución de la meta 4.7 de los ODS sobre una educación de calidad. Se organizaron eventos virtuales del Decenio del Océano para establecer una comunidad mundial en torno a las mujeres en las ciencias oceánicas, con el fin de apoyarlas y empoderarlas en todos los niveles de su carrera.

110. De ese modo, la COI siguió reforzando su cooperación dentro y fuera del sistema de las Naciones Unidas. Aprovechando el sólido apoyo de sus Estados Miembros, la Comisión siguió ampliando sus vínculos con asociados multilaterales como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el Comité Medioambiental (CM), la Comunidad del Pacífico y la Asociación de los Países del Océano Índico, y asociados del sector privado como AXA Ocean Research Fund, FUGRO, Panerai y Prada. Prosiguió sus esfuerzos encaminados a fomentar la participación de la sociedad civil, especialmente de la comunidad de navegantes, mediante la cooperación con la International Monohull Open Class Association. La Alianza para el Decenio del Océano empezó a cobrar impulso con la adhesión de numerosos líderes e instituciones mundiales.

111. Gracias a los esfuerzos y logros de este cuatrienio, la COI está en condiciones de trabajar con sus asociados para coordinar satisfactoriamente el Decenio del Océano y concretar su ambición de aportar soluciones científicas para remontar el deterioro de la salud del océano, con grandes beneficios para la humanidad.

Principales logros alcanzados durante el cuatrienio

112. El amplio proceso consultivo dirigido por la COI en el marco de ONU-Océanos se plasmó en la elaboración de un plan de ejecución del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible 2021-2030 exhaustivo y basado en la comunidad, con una distribución coherente de las tareas entre todos los asociados del sistema de las Naciones Unidas. En junio de 2021, la Asamblea del COI aprobó el mandato de la Junta Asesora del Decenio, creada en diciembre de 2021 tras una convocatoria internacional de candidaturas. La primera Convocatoria de Acciones del Decenio, en 2020, dio lugar a unas 250 propuestas de posibles actividades conexas. Las propuestas incluían 31 programas transformadores, diez acciones del Decenio dirigidas por las Naciones Unidas y más de 40 contribuciones, que abarcaban diversos temas, como las ciencias oceánicas al servicio de la elaboración de políticas en los PEID del Pacífico, la cultura oceánica, la investigación y la gestión de las aguas profundas, la gestión de los ecosistemas

oceánicos sometidos a factores de perturbación múltiples, el patrimonio cultural subacuático, las observaciones oceánicas, la resiliencia costera y la pesca sostenible. La segunda Convocatoria de Acciones del Decenio se inició en octubre de 2021 con el fin de llevar a la práctica actividades y soluciones de base científica en los ámbitos de la contaminación marina, la resiliencia de los ecosistemas y el nexo entre el océano y el clima. Además del acto de inauguración mundial de alto nivel del Decenio, que reunió a varios jefes de Estado y dirigentes de organismos de las Naciones Unidas, la COI organizó en 2021 las conferencias de inicio del Decenio del Océano de las Naciones Unidas para el Pacífico Occidental y el Atlántico Occidental Tropical y comenzó a preparar una importante conferencia de inauguración del Decenio sobre las Ciencias Oceánicas en apoyo del desarrollo sostenible de África, que tendrá lugar en 2022. Otros compromisos y asociaciones que se catalizarán en 2022 son la Cumbre “Un océano”, de carácter internacional, que acogerá Francia, la Conferencia “Nuestro océano” organizada por los Estados Unidos de América y Palau, y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Océanos en Lisboa que acogerán Kenya y Portugal.

113. La dirección de la COI participó activamente en el proceso de negociación de un instrumento internacional jurídicamente vinculante relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. En octubre de 2020, con objeto de fundamentar el proceso de negociación, la Secretaría publicó un texto oficioso sobre las contribuciones existentes y potenciales de la COI de la UNESCO relacionadas con la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional ([IOC/INF-1387](#)) en las esferas de la investigación, los datos, el desarrollo de capacidades y la transferencia de tecnología en el ámbito marino. En noviembre de 2021 se organizó una sesión informativa para los Estados Miembros de las Naciones Unidas dedicada a la labor de la COI en relación con el mecanismo de intercambio de datos e información sobre el océano, así como el desarrollo de capacidades.

114. Se lograron importantes progresos durante el cuatrienio en la elaboración de la metodología destinada a facilitar la aplicación y la presentación de informes por parte de los Estados Miembros en relación con los indicadores de los ODS 14.3.1 y 14.a.1, para lo cual se ha asignado a la COI la función de custodia en el sistema de las Naciones Unidas. Se creó un portal específico para la recopilación de **datos sobre la acidificación del océano**, y se llevaron a cabo actividades de desarrollo de capacidades conexas a nivel regional, para cumplir con los requisitos en materia de datos de la meta 14.3.1 de los ODS. La segunda edición del **Informe mundial sobre las ciencias oceánicas** se presentó con motivo del 60º aniversario de la COI, el 14 de diciembre de 2020. Además de establecer una base sólida para medir el progreso hacia la consecución de la meta 14.a de los ODS, el informe proporciona la base de referencia para las capacidades en materia de ciencias oceánicas y las inversiones en ese ámbito, y servirá como herramienta de seguimiento en el contexto del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas. El *Informe mundial sobre las ciencias oceánicas*, con sus datos desglosados por sexo, sigue ofreciendo un mecanismo de seguimiento de los progresos realizados.

115. La segunda **Evaluación Mundial de los Océanos** de las Naciones Unidas se dio a conocer en abril de 2021 en un evento mundial en el que la COI participó en calidad de ponente, y se inició el tercer ciclo del Proceso Ordinario de las Naciones Unidas sobre la evaluación del estado del medio marino. En ese contexto, la COI y la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar (DAODM) han definido colaboraciones específicas en los ámbitos de la interfaz entre las ciencias y las políticas, el desarrollo de capacidades y las sinergias con el Decenio del Océano.

116. En la interfaz entre **la ciencia y las políticas**, la COI logró elaborar un programa consolidado de investigación y observación del carbono oceánico, con múltiples asociados, en apoyo de las actividades de aplicación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y su Acuerdo de París. Ello supuso una participación activa en los diálogos sobre investigación del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT) de la CMNUCC, un papel de liderazgo en la iniciativa Ocean Pathway de la Asociación de Marrakech de los países que no son parte en la Convención, y el apoyo a la planificación de la COP26, concretamente al Día del Océano. La COI participó activamente en las conferencias COP26 y COP27 mediante más de una docena de eventos en los que se promovió la contribución de las

ciencias oceánicas como fundamento para la mitigación del cambio climático y la adaptación a él, se puso de relieve el marco del Decenio del Océano y se centró la atención en la labor de la COI en los ámbitos de la acidificación del océano, el ODS 14, el carbono azul, la observación del océano y el desarrollo de capacidades.

117. El establecimiento por la COP26 de un diálogo regular sobre el clima oceánico proporciona una importante orientación para el trabajo futuro de la COI. La COI siguió apoyando la Red Mundial de Observación de la Acidificación de los Océanos, copatrocinando la Iniciativa del Carbono Azul con Conservation International y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN) así como la investigación y la gestión de las algas nocivas con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Comité Científico de Investigaciones Oceánicas (SCOR). Desde 2020 alberga la secretaría de la Alianza Internacional para el **Carbono Azul**, financiada por Australia. En el contexto del Grupo Mixto de Expertos de las Naciones Unidas sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino, la COI, junto con la Organización Marítima Internacional (OMI), comenzó a trabajar en la elaboración de directrices sobre la bioincrustación y la prevención de la propagación de especies marinas invasoras. La labor de los expertos en especies exóticas constituye el eje del proyecto relativo al Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Canarias, financiado por España. Para responder mejor a las necesidades de sus Estados Miembros, los órganos subsidiarios regionales de la COI intensificaron su asistencia y prestación de servicios a nivel regional y de los Estados Miembros.

118. El proyecto relativo a la **planificación espacial marina** mundial (MSPGlobal), financiado por la Unión Europea (UE), propició una mayor conciencia y aumentó las capacidades de las autoridades gubernamentales y las partes interesadas. El principal resultado del proyecto es un nuevo conjunto de orientaciones internacionales para la planificación espacial marina, que se presentó en octubre de 2021 en la conferencia final del proyecto. La financiación del Gobierno de Suecia siguió respaldando el desarrollo de dicha planificación en África, Asia Sudoriental y el Caribe. La COI intensificó su colaboración con el Fondo para el Medio Ambiente Mundial con dos proyectos regionales relativos a los grandes ecosistemas marinos del mar Negro y el mar de los Sargazos, además del nuevo proyecto mundial IW:Learn. En enero de 2021 la COI acogió la 37ª reunión del Comité de Orientación del Mapa Batimétrico General de los Océanos (GEBCO) y el Simposio del GEBCO, como contribución al Decenio del Océano en cuanto a la promoción de campañas de cartografía oceánica.

119. La Estrategia del **Sistema Mundial de Observación del Océano** (GOOS) para 2030 fue aprobada por la COI en 2019 y constituye ahora la base de la labor del Equipo Central de paneles, equipos de expertos y grupos de coordinación del GOOS. En 2020 el GOOS publicó una hoja de ruta concebida para ayudar a las naciones, los asociados y los patrocinadores a prever actividades conjuntas para llevar esta Estrategia a la práctica. Asimismo, la comunidad de datos oceanográficos se movilizó para intensificar su trabajo. En abril de 2020, como primer paso hacia el establecimiento del Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS), se puso en marcha el proyecto Ocean InfoHub, financiado por el Gobierno de Flandes (Bélgica), que se centra inicialmente en América Latina, África y los PEID del Pacífico. Se iniciaron otros dos nuevos proyectos: la Red de Alerta de Bioinvasiones Marinas de las Islas del Pacífico (PacMAN) y la Academia Mundial OceanTeacher 2. El Sistema de Información sobre la Biodiversidad del Océano (OBIS) celebró su 20º aniversario, y siguió siendo un apoyo ampliamente utilizado por los investigadores y alimentando con estadísticas las evaluaciones mundiales y regionales, como las del Proceso Ordinario de las Naciones Unidas (Evaluación del Estado del Medio Marino a Escala Mundial) y la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), así como el reciente informe sobre la situación mundial de las floraciones de algas nocivas dirigido por la COI. Por conducto de la PacMAN y con el apoyo del OBIS, la COI está desarrollando la capacidad científica local de los PEID del Pacífico para establecer un sistema de detección y alerta tempranas de especies marinas invasoras utilizando métodos moleculares (ADN ambiental).

120. El establecimiento y la armonización de los **sistemas regionales de alerta contra los tsunamis** prosiguieron bajo la coordinación de cuatro grupos regionales intergubernamentales

(NEAMTWS, CARIBE-EWS, PTWS e IOTWMS). En la actualidad, 139 Estados Miembros, entre ellos 28 PEID y 9 países africanos, han establecido coordinadores nacionales o centros nacionales de alerta contra los tsunamis. La región del mar de China Meridional cuenta ahora con su propio Centro de Asesoramiento sobre los Tsunamis. Los centros nacionales de alerta contra los tsunamis de Francia, Grecia, Italia, Portugal y Turquía fueron acreditados como proveedores regionales de servicios sobre tsunamis. El programa de certificación de la preparación comunitaria basada en los resultados “Tsunami Ready” se está ejecutando a título experimental en tres regiones (el Caribe, el Pacífico y el océano Índico), y más de 25 comunidades de 15 países ya han obtenido la certificación, entre ellos 10 PEID. Se celebraron los Días Mundiales de Concienciación sobre los Tsunamis. En particular, el evento de noviembre de 2020, organizado en cooperación con la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), comprendió una campaña en línea de 30 días que contó con la participación de la Directora General de la UNESCO.

121. La COI siguió centrándose en el **fortalecimiento de las capacidades** de sus Estados Miembros a través de sus órganos subsidiarios regionales —Subcomisión de la COI para el Pacífico Occidental (WESTPAC), Subcomisión de la COI para el Caribe y Regiones Adyacentes (IOCARIBE), Subcomisión de la COI para África y Estados Insulares Adyacentes (IOCAFRICA) y Comité Regional de la COI para el Océano Índico Central (IOCINDIO)—, que son fundamentales para prestar apoyo estratégico y técnico a las actividades nacionales y regionales del Decenio. Para lograr un enfoque mejor orientado, en febrero de 2021 se llevó a cabo en línea la segunda encuesta de evaluación de las necesidades en materia de desarrollo de capacidades, que dio lugar a 1.005 respuestas de 118 países. En el marco de la segunda Expedición Internacional al Océano Índico más de 50 científicos africanos participaron en cruceros de investigación organizados por Sudáfrica. Los 16 centros de formación regional o especializada de la Academia Mundial OceanTeacher (OTGA), así como los centros regionales de formación e investigación de la WESTPAC, contribuyeron a elevar sustancialmente el nivel de los conocimientos especializados. El apoyo del Organismo Noruego de Cooperación para el Desarrollo (NORAD) dio un nuevo impulso a las actividades de desarrollo de capacidades de la COI y permitió poner en marcha dos proyectos en África: i) la base de datos sobre oportunidades de formación en África (vinculada al proyecto Ocean InfoHub); y ii) la ciencia al servicio de la gestión en África: creación de capacidad para ampliar la investigación y la observación de la acidificación del océano, y los sistemas de detección y alerta tempranas de algas nocivas. Con el apoyo del NORAD y de Australian Aid, se pusieron en marcha en el Caribe los procesos de acreditación de “Tsunami Ready” para 6 comunidades de Barbados, Granada, Jamaica, la República Dominicana, y Trinidad y Tobago.

122. En el plan de ejecución del Decenio del Océano se dedicó una atención específica a los **PEID**, tomando en consideración el valor de los **conocimientos indígenas**. Tras la experiencia positiva de la primera Reunión de Planificación Mundial celebrada en Copenhague (Dinamarca) en mayo de 2019, en cada consulta regional participaron **jóvenes especialistas del océano**. El apoyo prestado por el Gobierno de Noruega y el NORAD en 2020 fue fundamental para seguir reforzando las capacidades de los Estados Miembros y facilitar la coordinación regional del Decenio, en particular en las regiones de los PEID del Pacífico y el Caribe, y para crear una red mundial de profesionales del océano que inician su carrera.

123. El Decenio del Océano ofrece una oportunidad excepcional para determinar y capitalizar sinergias entre el ODS 5 y el ODS 14 y pasar de las evaluaciones desglosadas por sexo del personal de las ciencias oceánicas a un marco de acción más coherente. Se organizaron eventos virtuales del Decenio del Océano con el apoyo del Canadá a fin de establecer una comunidad mundial en torno a las **mujeres en las ciencias oceánicas**, y de respaldarlas y empoderarlas en todas las etapas de su carrera. Las evaluaciones periódicas de la situación de la mujer en la esfera de la oceanología, que se realizan en el marco de las publicaciones del *Informe mundial sobre las ciencias oceánicas*, facilitan el seguimiento del cambio y permiten observar las repercusiones de las nuevas iniciativas y estrategias que tienen en cuenta las cuestiones de género. La futura labor de la COI en el ámbito de la igualdad de género —así como en muchos otros— se beneficiará de las recomendaciones del Servicio de Supervisión Interna (IOS) sobre la evaluación del posicionamiento estratégico de la COI de la UNESCO (IOS/EVS/PI 197 y 212 EX/9).

124. Con la finalidad de garantizar que todas las naciones, en particular los PEID y los países menos adelantados (PMA), cuenten con capacidades científicas oceánicas adecuadas, instituciones sólidas y la capacidad de desarrollar y utilizar la tecnología y el diseño técnico para aprovechar los beneficios del nuevo océano, la COI de la UNESCO está estableciendo docenas de **comunidades de intercambio de prácticas del Decenio**. Los acuerdos concertados con la Comunidad del Pacífico (SCP) y la Asociación de los Países del Océano Índico (IORA) tienen por objeto lograr un desarrollo potente y autónomo de perspectivas regionales únicas. La creación de una red específica de organizaciones filantrópicas, que reúne a 20 fundaciones internacionales, forma parte de la movilización de recursos para el Decenio, cuyo objetivo es abrir flujos de financiación mejor coordinados y más amplios procedentes de la filantropía y el sector privado. La Alianza para el Decenio del Océano está tomando forma con la adhesión de líderes mundiales y países. Los primeros adalides del Decenio del Océano del sector privado ya están aportando su contribución, mediante el establecimiento de nuevas asociaciones de colaboración con FUGRO (líder mundial en estudios geotécnicos) en el ámbito de los datos oceánicos, Panerai en el campo de la cultura oceánica, y con el Fondo de Investigación Oceanográfica de AXA en apoyo de las actividades del Decenio destinadas a mejorar la resiliencia costera.

125. Con el apoyo del Gobierno de Suecia, la COI ha puesto en marcha la **plataforma de cultura oceánica** y ha elaborado un conjunto de instrumentos, que puso a prueba en escuelas de 36 países por conducto de la RedPEA. En junio de 2021, la Asamblea de la COI aprobó la Estrategia de Cultura Oceánica de la COI en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas. En una primera reunión celebrada en noviembre de 2020, el Presidente y el personal de la COI y los expertos del Consejo Consultivo Científico y Técnico de la reunión de los Estados partes en la Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático de 2001 acordaron trabajar juntos en la elaboración de un marco estratégico en el que se definan las medidas prioritarias para la comunidad del patrimonio cultural subacuático y que pueda inspirar y estimular “acciones del Decenio”.

[...]

Prioridad global “África”

Programa emblemático 4: Fomento de la ciencia para la gestión sostenible de los recursos naturales de África y la reducción del riesgo de desastres

310. El desarrollo de capacidades en ciencia y tecnología marinas sigue siendo el objetivo principal de la Subcomisión de la COI para África y Estados Insulares Adyacentes (IOCAFRICA), con tres centros regionales de formación establecidos en el marco del programa Academia Mundial OceanTeacher (OTGA) en Kenya, Mozambique y el Senegal. Los centros organizaron 12 cursos de formación, a los que asistieron más de 250 alumnos de 27 países. La disponibilidad de la plataforma de aprendizaje electrónico de la OTGA ha permitido una rápida reorientación y organización de cursos en línea a partir de mediados de 2020.

311. La Segunda Expedición Internacional al Océano Índico (2015-2020) ofreció una excelente oportunidad a los Estados Miembros de la región para reforzar sus capacidades de observación oceánica. El Gobierno de Sudáfrica proporcionó su buque de investigación oceanográfica, el SA Agulhas II, para dos cruceros, lo que permitió la participación de más de 50 científicos marinos y estudiantes de las Comoras, Egipto, Kenya, Madagascar, Mozambique, Nigeria y la República Unida de Tanzania. En junio de 2021 se organizaron dos talleres de formación en línea sobre la comprensión de los beneficios de los sistemas operacionales de predicción del océano (taller de sensibilización) y sobre la aplicación de los sistemas operacionales de vigilancia y predicción del océano (taller práctico). Los productos del sistema operacional de vigilancia y previsión del océano benefician la navegación marítima, la gestión de puertos, la búsqueda y el rescate, la reducción del riesgo de desastres costeros, la gestión medioambiental costera, la respuesta y la gestión de vertidos de petróleo, así como las actividades de economía azul. Las dos formaciones atrajeron a 65 participantes de África.

312. Más de 200 participantes de 20 Estados Miembros asistieron a cinco talleres regionales sobre planificación espacial marina impartidos en inglés, francés y portugués. A estos los siguieron una serie de talleres nacionales de planificación espacial marina en el Camerún, las Comoras, el Gabón, Ghana, Kenya, Madagascar, Mauricio, Marruecos, Mozambique y la República Unida de Tanzania, con el apoyo financiero de Suecia. Se prepararon casos prácticos sobre las perspectivas de género y pobreza en la planificación espacial marina en Kenya, Madagascar y la República Unida de Tanzania. Un taller técnico sobre vulnerabilidad costera en Libreville (Gabón) en noviembre de 2019, con expertos de Angola, el Camerún, el Congo, Guinea Ecuatorial, el Gabón, la República Democrática del Congo y Santo Tomé y Príncipe, sentó las bases para desarrollar un proyecto subregional sobre vulnerabilidad costera. El proyecto financiado por España se centró en evaluar los efectos del cambio climático y los factores de perturbación oceánicos en la dinámica natural de la corriente canaria. Participaron científicos de Cabo Verde, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Mauritania, Marruecos, el Senegal y España (Islas Canarias), con una fuerte participación de mujeres y científicos oceánicos al inicio de sus carreras.

313. El desarrollo del nodo regional africano para el proyecto Ocean InfoHub (OIH) comenzó con el taller de las partes interesadas de junio de 2020, al que asistieron más de 100 participantes. La COI desarrolló y actualizó seis bases de datos temáticas: expertos e instituciones; oportunidades de formación e investigación; documentos y buenas prácticas; datos espaciales y mapas; plataformas de observación oceánica en África; y proyectos relacionados con el mar en África.

314. En el marco del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y Atenuación de sus Efectos en el Océano Índico (IOTWMS) de la COI, las Comoras, Kenya, Madagascar, Mauricio, Mozambique, Seychelles, Sudáfrica y la República Unida de Tanzania recibieron formación coordinada por la COI e información sobre amenazas de tsunamis proporcionada por tres proveedores de servicios sobre tsunamis designados (Australia, India e Indonesia). Hay tres iniciativas que merecen una mención especial. La evaluación de la capacidad de preparación frente a tsunamis proporcionó una referencia del estado actual de los sistemas de alerta contra tsunamis y atenuación de sus efectos, identificando deficiencias y priorizando las necesidades de desarrollo de capacidades en 20 Estados Miembros del océano Índico (incluidos Kenya, Madagascar, Mauricio, Mozambique y la República Unida de Tanzania). Todos los Estados Miembros africanos que van a dar al océano Índico, excepto Somalia, participaron en las simulaciones de tsunami IOWave18 e IOWave 20. La República Unida de Tanzania, Kenya, Mauricio y Seychelles también realizaron evacuaciones comunitarias como parte del simulacro para IOWAVE18. A pesar de la pandemia de COVID-19, Kenya, Mauricio, Mozambique y Seychelles también lograron involucrar a las comunidades locales en IOWave2020. Representantes de las Comoras, Kenya, Mozambique, Mauricio, Seychelles, Sudáfrica y la República Unida de Tanzania participaron en diversas reuniones y talleres de formación (Tsunami Ready, planificación de evacuación, simposio del estrecho de Palu y Sunda, cadenas de alerta de tsunamis e infraestructura crítica, reuniones de grupos de trabajo entre reuniones y de equipos de trabajo).

315. En el marco del Sistema de Alerta Temprana contra los Tsunamis y Atenuación de sus Efectos en el Atlántico Nororiental y el Mediterráneo y Mares Adyacentes (NEAMTWS) de la COI, se celebró un taller sobre preparación para el próximo tsunami: la reducción de pérdidas y daños en las zonas costeras del Mediterráneo Occidental en Rabat (Marruecos) en noviembre de 2018. El Instituto Nacional de Oceanografía y Pesca (NIOF) organizó dos talleres en línea en 2020 y 2021 en El Cairo (Egipto) para conmemorar el Día Mundial de Concienciación sobre los Tsunamis. Marruecos y Egipto participaron en la simulación de tsunami NEAMWave21 en marzo de 2021 y en el taller de lanzamiento en línea del nuevo proyecto CoastWAVE de la COI, la UE, ECHO y NEAMTWS en diciembre de 2021. Ambos países son beneficiarios directos del nuevo proyecto financiado por la UE. Uno de los objetivos del proyecto es establecer una comunidad reconocida como Tsunami Ready en Alejandría (Egipto) y El Yadida (Marruecos) para finales de 2023.

316. Sobre la base de los resultados del taller de consulta regional para el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) para África y los Estados insulares adyacentes, celebrado en Nairobi (Kenya) en enero de 2020, la COI, en

colaboración con la Asociación de Ciencias Marinas del Océano Índico Occidental (WIOMSA), llevó a cabo un análisis regional de deficiencias entre julio y diciembre de 2021 para elaborar una declaración participativa y concisa de las necesidades prioritarias para África en el marco del Decenio del Océano e identificar las principales barreras, oportunidades y acciones para satisfacer tales necesidades. Los resultados del análisis regional de deficiencias se validarán y presentarán en la conferencia africana de inauguración del Decenio del Océano, organizada por la COI y el Gobierno de Egipto y prevista para mayo de 2022 en Alejandría (Egipto).

Prioridad global “Igualdad de género”

336. El [Informe mundial sobre las ciencias oceánicas](#) (2020) reveló que el 38,6 % del total de investigadores en **ciencias oceánicas** son mujeres, un 10 % más que el porcentaje de investigadoras en ciencias naturales en general. Los desafíos persisten, sobre todo a la hora de fomentar el liderazgo de las mujeres en las ciencias oceánicas y de superar la infrarrepresentación femenina en las categorías altamente técnicas de las ciencias oceánicas. El Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) constituye una oportunidad única para actuar ante en este sentido.

[...]

Principales logros alcanzados frente a las dificultades relacionadas con la COVID-19

126. Las actividades de la COI relacionadas con la observación del océano se vieron especialmente afectadas durante la pandemia por la cancelación de los cruceros de investigación, la falta de mantenimiento del material de observación y la reducción del personal y de los presupuestos operacionales. No obstante, la COI logró adaptar sus métodos de trabajo, entre otras cosas mediante: i) la preparación de directrices para los servicios de alerta contra los tsunamis, la evacuación y el refugio durante la pandemia de COVID-19, y ii) una encuesta sobre la evaluación de las repercusiones de la pandemia en las redes de mareógrafos sísmicos y tsunámetros, y las operaciones de los Proveedores de Servicios sobre Tsunamis. Gracias a la disponibilidad de la plataforma de aprendizaje electrónico de la Academia Mundial OceanTeacher se han podido reorientar y organizar rápidamente cursos en línea a partir de junio de 2020, manteniendo así el nivel previsto de actividades de desarrollo de capacidades de la COI. Los órganos subsidiarios regionales de la COI demostraron su capacidad de adaptación impulsando continuamente el desarrollo de las ciencias del mar y la cooperación en ese ámbito entre los Estados Miembros de las distintas regiones. Algunas de las principales reuniones de las Naciones Unidas tuvieron que aplazarse hasta finales de 2021 o a 2022, como es el caso de la segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Océanos y la Conferencia Internacional de Datos Oceanográficos en 2022.

Movilización de fondos y principales alianzas establecidas

127. Las consultas mundiales y regionales celebradas durante el cuatrienio para la elaboración del plan de ejecución del Decenio del Océano brindaron a la COI la oportunidad de reforzar las asociaciones de colaboración existentes y establecer otras nuevas con organismos de las Naciones Unidas, asociados regionales bilaterales e intergubernamentales, organizaciones filantrópicas, el sector privado y la sociedad civil. También condujeron a la creación de la Alianza para el Decenio del Océano. El fortalecimiento de las asociaciones de colaboración con los donantes bilaterales a largo plazo, entre otras cosas mediante fondos asignados de manera flexible a fines específicos, por ejemplo, del NORAD, fue fundamental para que la Comisión cumpliera sus compromisos y las expectativas de los Estados Miembros.

128. Se intensificó la cooperación interinstitucional, en particular con la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar (DAODM), la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la Oficina de las Naciones Unidas

para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Por ejemplo, el éxito de la prestación de servicios climáticos y operacionales se garantizó en estrecha colaboración con la OMM; la cooperación con el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el PNUD y el PNUMA prosiguió satisfactoriamente y el FMAM encomendó a la COI la ejecución de dos de sus proyectos relativos a los grandes ecosistemas marinos (mar Negro y mar de los Sargazos). Se concertó un acuerdo tripartito con el OIEA, la FAO y la OMS sobre la intoxicación por ciguatera.

129. Los órganos subsidiarios regionales de la COI y los centros regionales de capacitación y centros de formación especializada de la Academia Mundial OceanTeacher (OTGA), así como los centros regionales de formación e investigación de la WESTPAC, siguieron facilitando el desarrollo de capacidades y el trabajo sobre el terreno. En la región de IOCINDIO, los dos centros de categoría 2 sitios en la República Islámica del Irán y en la India aportaron valiosas contribuciones y garantizan la implicación regional en los programas. La cooperación a nivel regional, principalmente en las regiones de IOCARIBE e IOCAFRICA, se incrementó en el ámbito de la cartografía oceánica a través del proyecto Seabed 2030 del Mapa Batimétrico General de los Océanos (GEBCO). La cooperación con Prada y Panerai fue fundamental para el progreso de la cultura oceánica y una nueva asociación de colaboración con la Comisión Europea permitirá alcanzar nuevos logros en 2022.

Principales dificultades y medidas correctivas (distintas de las relacionadas con la pandemia de COVID-19)

130. La actividad preparatoria del Decenio del Océano, así como el mayor reconocimiento mundial de la importancia de la labor de la COI para el progreso de la gestión sostenible del océano, aumentaron considerablemente la carga de trabajo del personal de la COI, lo que repercutió en su capacidad para ejecutar los programas básicos. Será necesario consolidar las asociaciones estratégicas clave y establecer otras nuevas, en particular en el contexto de la Alianza para el Decenio del Océano. Al haber adquirido la COI una posición de liderazgo en las Naciones Unidas en cuestiones relacionadas con el océano, con una clara función de proveedora de ciencias oceánicas a los programas de los organismos, es menester reforzar sus capacidades como entidad coordinadora del Decenio mediante una activa movilización de recursos. Esas tendencias seguirán siendo objeto de seguimiento a lo largo de la ejecución del 41 C/5.

EVALUACIÓN DE LOS PROGRESOS EN RELACIÓN CON EL MARCO DE RESULTADOS APROBADO

(Ref.: 214 EX/4.I.INF – Sólo en inglés)

INTERGOVERNMENTAL OCEANOGRAPHIC COMMISSION

IOC Expected Result 1: Science-informed policies for reduced vulnerability to ocean hazards, for the global conservation and sustainable use of oceans, seas and marine resources, and increased resilience and adaptation to climate change, developed and implemented by Member States, towards the realization of the 2030 Agenda

Integrated Budget Framework (non-staff) (in USD '000s)				Funds mobilized (in USD '000s)	
39 C/5 (2018-2019)		40 C/5 (2020-2021)		2018-2019	2020-2021
IBF as adjusted	Expenditures	IBF as adjusted	Expenditures		
20,351	16,544	18,559	12,042	9,066	18,279

Performance Indicators (PI) and Targets (T)	Assessment against Target as at 31/12/2021
<p>FUNCTION A PI: Number of supported Member States which have conducted up-to-date ocean research to address specific challenges of the ocean and human impacts on coastal areas</p> <p>T 2018-2021:</p> <p>(i) 54 Member States, of which 7 from Africa and 8 SIDS, participate in international research initiatives under the WCRP</p> <p>(ii) 94 Member States, of which 23 from Africa and 17 SIDS, integrate best practices, standards and methodologies to observe ocean acidification and blue carbon ecosystems</p> <p>(iii) 83 Member States of which 9 from Africa and 5 SIDS contribute to improving understanding of marine ecosystem functioning and the impacts of change on ecosystem services</p>	<p>(i) 19 Member States, of which 1 in Africa</p> <p>(ii) 104 Member States, of which 24 in Africa and 19 SIDS</p> <p>(iii) 95 Member States, of which 21 from Africa and 18 SIDS.</p>
<p>FUNCTION B PI: Number of supported Member States which maintained, strengthened and integrated global ocean observing, data and information systems to reduce vulnerability to ocean hazards and benefit from their outputs</p> <p>T 2018-2021:</p> <p>(i) Good level of participation and engagement in GOOS regional alliances of 68 Member States (out of 104 GOOS Member States), of which 12 in Africa and 9 SIDS</p> <p>(ii) 13 Member States, of which 5 in Africa and 1 SIDS, participate in IOGOOS, as an indicator of involvement in IOE-2</p> <p>(iii) 20 Member States contribute to JCOMMOPS</p> <p>(iv) 100 Member States have established NODCs or Associate Data Units (of these 25 in Africa) and 10 Member States have established Associate Information Units Member States (of which 3 in Africa)</p>	<p>(i) 66 Member States of which 12 in Africa and 9 SIDS</p> <p>(ii) 13 Member States of which 8 in Africa and 2 SIDS</p> <p>(iii) 20 Member States</p> <p>(iv) NODCs or Associate data units: 93 data centres in 68 Member States of which 18 data centres in Africa; AIUs: 5 established, 1 in Africa (less than previous period due to extensive review and closures; re-activation campaign started June 2021)</p>
<p>FUNCTION C PI: Number of supported Member States which have developed early warning systems and preparedness to mitigate the risks of tsunamis and other ocean-related hazards towards increased resilience</p>	<p>(i) 138 Member States of which 12 in Africa and 36 SIDS</p> <p>(ii) 16 Member States, of which 6 SIDS</p> <p>(iii) 17 Member States of which 7 SIDS</p> <p>(iv) 14 of which 2 in Africa and 2 SIDS</p>

<p>T 2018-2021:</p> <p>(i) 139 Member States, of which 28 SIDS and 9 in Africa, have National Tsunami Warning Centres</p> <p>(ii) 16 Member States, of which 6 SIDS, have increased communities' preparedness</p> <p>(iii) 15 Member States, of which 7 SIDS, developed capacities for tsunami and other coastal hazard assessment</p> <p>(iv) 14 Member States actively participate in operational ocean forecast system, of which 2 in Africa and 2 SIDS</p> <p>(v) 47 Member States developed capacities for research and management of harmful algae, of which 6 in Africa and 5 SIDS</p>	<p>(v) 50 Member States, of which 7 in Africa and 6 SIDS</p>
<p>FUNCTION D PI: Number of supported Member States that have ocean science and policy interface mechanisms in support of healthy ocean ecosystems in accordance with Agenda 2030</p> <p>T 2018-2021:</p> <p>(i) 40 Member States contribute to and use Bathymetric datasets through GEBCO</p> <p>(ii) 757 experts have been nominated by 72 Member States to the WOA Pool of Expert, with 21 from Africa and 5 from SIDS</p> <p>(iii) 48 Member States manage data sets relevant to ocean acidification (7 in Africa)</p> <p>(iv) 35 Member States, of which 7 in Africa and 5 SIDS, participate in science and capacity development programmes on nutrients assessment and management</p> <p>(v) 11 Member States, of which 5 from Africa and 2 SIDS, have held a regional workshop on coastal vulnerability aimed at developing a regional project on climate change adaptation.</p>	<p>(i) Over 95 Member States accessing datasets and 35 contributing datasets</p> <p>(ii) 796 experts including 87 experts from the African Group are now nominated to the Pool of Expert. The WOA was completed and released in April 2021</p> <p>(iii) 30 Member States, of which 5 in Africa</p> <p>(iv) 30 Member States, of which 7 in Africa and 1 SIDS (through Global Partnership on Nutrient Management (GPNM))</p> <p>(v) 5 Member States from Africa participating in a regional scoping workshop on coastal vulnerability, 6 Member States from Africa conducting national expert consultations in coastal and environmental pressures; National practices in coastal risks management published for 10 Member States, including 4 from Africa, 4 National workshops in preparation.</p>
<p>FUNCTION E PI: Number of supported Member States which implement science-based ecosystem management and measure progress on SDG 14 implementation</p> <p>T 2018-2021:</p> <p>(i) 108 Member States, of which 28 Africa and 10 SIDS, contribute to the implementation of workplans of IOC governing and regional subsidiary bodies</p> <p>(ii) experts from 50 Member States, including 8 from Africa and 5 from SIDS, participating in MSP international forum and training activities and applying knowledge towards the development of MSP national plans</p> <p>(iii) 17 Member States, of which 5 SIDS, participated in UN outreach activities, through Side events at BBNJ meeting, Our Ocean, UNFCCC</p>	<p>(i) 114 Member States, of which 29 in Africa and 19 SIDS</p> <p>(ii) 125 Member States, of which 13 in Africa, and 8 from SIDS</p> <p>(iii) 70 Member States, of which 10 SIDS took part in the Decade 'Brave New Ocean' event in February and Global Launch event on 1 June; 60 Member States, of which 9 SIDS, took part in the UNGA President's event on the SDG 14 where ADG/IOC presented the Ocean Decade. 55 UN Member States took part in the IOC information session on BBNJ.</p>
<p>FUNCTION F PI: Number of supported Member States which have developed institutional capacity and used it towards IOC's high-level Objectives</p> <p>T 2018-2021:</p> <p>(i) 52 Member States participated in the needs assessment survey, of which 12 from Africa and 11 were SIDS.</p>	<p>(i) 89 Member States, of which 28 in Africa and 6 SIDS</p> <p>(ii) 45 Member States submitted data to the GOSR2020 questionnaire, of which 11 in Africa and 2 SIDS; 52 Member States contributed to the GOSR Portal, of which 13 in Africa and 4 SIDS.</p>

<p>(ii) 62 Member States, of which 8 SIDS and 8 from Africa, contributing to 2nd GOSR</p> <p>(iii) (a) CD plans implemented in 24 Member States in IOCARIBE region, 18 in IOCAFRICA, 16 in WESTPAC</p> <p>(b) 150 practitioners, of which 30 from Africa and 7 from SIDS trained in priority topics identified by regional subsidiary bodies</p> <p>(iv) 150 practitioners trained, of which 40 from Africa and 3 from SIDS, with a gender target of 40% women (5 RTCs established)</p>	<p>(iii)</p> <p>(a) CD implementation plans adopted by Sub-Commissions in 2021 and implementation started, largely dependent on XB: 24 Member States in IOCARIBE region, 25 in Africa (IOCAFRICA), 16 in WESTPAC</p> <p>(b) 1559 practitioners of which 255 from Africa, 335 from IOCARIBE, 520 from WESTPAC and 76 from SIDS.</p> <p>(iv) 1559 practitioners trained, of which 255 from Africa, 335 from IOCARIBE, 520 from WESTPAC and 76 from SIDS with a gender ratio of 44% women (16 RTCs established)</p>
---	--

Contribution of key partners
<p>Partnerships are critical to the successful delivery by the Commission of its consistently increasing mandate. Effective and efficient division of labor between UN Oceans partners takes a particular importance in the context of the UN Ocean Decade. Through global and regional consultations over the biennium, thousands of stakeholders from governments, science and technology, business, civil society and international organizations have contributed to the formulation of the Decade Implementation Plan. New partnerships have been established with philanthropic organizations, the private sector (Axa, Panerai, FUGRO), as well as regional intergovernmental partners.</p> <p>Successful delivery of climate and operational services is ensured in close cooperation with WMO, including through programme co-sponsorship. Cooperation with the Global Environmental Facility (GEF) and UNDP and UNEP continues successfully and IOC was entrusted by the GEF to deliver the next phase of the IW:Learn+ project (2022-2025) as well as two GEF Large Marine Ecosystems projects (Black Sea and Sargasso Sea). A tripartite agreement was concluded with IAEA, FAO and WHO on Ciguatera Poisoning.</p> <p>The IOC Assembly and WMO Executive Council adopted in June 2021 a WMO-IOC Collaborative Strategy, which identifies ways of mutually reinforcing programmes that focus on both operational and science-policy value chains covering oceans, climate, and disaster risk reduction. WMO has pledged to substantially increased its co-sponsorship commitment to the Global Ocean Observing System (GOOS).</p> <p>Capacity development and work at field level is facilitated by IOC Regional Subsidiary Bodies as well as the OTGA Regional Training Centres and OTGA Specialized Training Centres, and the WESTPAC Regional Training and Research Centres. In the IOCINDIO region, the two category 2 centres, in Iran and in India, provide valuable contributions and ensure regional ownership of programmes. Agreements under negotiation with the South Pacific Community and the Indian Ocean Rim Association will be an important step in this regard. The IOC CD strategy has enabled an across regions common approach to CD outputs. Cooperation at regional level, mainly in IOCARIBE and IOCAFRICA, was increased in the area of ocean mapping through the GEBCO Seabed 2030 project.</p> <p>Civil society partners are key in raising the awareness of the socio-economic value of the ocean and IOC's efforts in supporting the sustainable ocean economy and addressing major challenges and opportunities from the ocean. In the context of IOC's partnership with the International Monohull Open Class Association, Vendee Globe skippers collected vital observations, including from the least-visited areas of our global ocean, supporting the Global Ocean Observing System, within the framework of the Ocean Decade and under the leadership of OceanOPS.</p>

Key challenges	Remedial actions
<p>The preparation of the Decade increased substantially the workload of the Secretariat, impacting its capacity to deliver on core programmes. A sustained and well-staffed coordination unit will need to be established to match and support the level of ambition of the Decade during the next ten years. Emerging role for IOC might also need to be considered in the context of UNCLOS</p>	<p>A fundraising campaign is being implemented to catalyze further extrabudgetary investments in the Decade. A Decade Alliance was launched to bring in new donors and partnership agreement signed with several leading philanthropic institutions.</p>

Key challenges	Remedial actions
<p>and the BBNJ negotiations, which could further exacerbate this aspect.</p> <p>Key partnerships need to be established so that GOOS - with ocean observing at the beginning of a value chain that connects to data management, analysis and forecasting systems, and on to scientific information of relevance for policy and individual safety and decision-making - can grow to be a responsive system, with advocates ensuring its sustainability.</p>	<p>The co-sponsor role of WMO is key for the successful delivery in the area of climate and operational weather services, and engagement has yielded a positive result.</p> <p>The Ocean Decade will also be a transformative moment that GOOS intends to contribute to, with stronger delivery and fit for purpose as key objectives</p>

Impact of the COVID-19 pandemic on the achievement of the Expected result
<p>The impact of the COVID-19-related lockdown was of a particular concern for the Commission's operational programmes – the Global Ocean Observing System and the International Oceanographic Data and Information Exchange - delivering the essential information needed in marine, climate and weather forecasts and warnings. The IOC-coordinated Global Ocean Observing System was found vulnerable to the impacts of COVID-19 in some cases, but resilient in many others – proving the value of international cooperation. Some activities, particularly linked to research vessel operations and the servicing of moorings, taking surface CO2 measurements, and the deployment of autonomous platforms like Argo floats and surface drifters, remained restricted, with the implementing community slowly adapting, finding new ways of cooperating, and operating under new restrictions. IOC conducted a number of surveys and will continue to work closely with its partners in the relevant communities to assess the complete impact through 2021, with reallocation of resources from cancelled activities and reduced travel. It is, however, becoming increasingly clear that data gaps will be created in the global ocean data archives due to cancelled research cruises, lack of maintenance of observing equipment during the pandemic, reduction in staff during and possibly after the pandemic and possibly reductions in operational budgets, which will be monitored through the GOSR Data Portal. The intergovernmental coordination of the Global Tsunami Warning System activities were limited to mostly online meetings, with governance meetings postponed to a later date in online mode, where necessary. Activities were quickly adapted to the new "working normal", including through: (i) preparation of guidelines for tsunami warning services, evacuation and sheltering during COVID-19 and (ii) survey on the impact assessment of COVID-19 pandemic on Seismic Tide Gauge and Tsunameter Networks, and operations of Tsunami Service Providers. The availability of the OceanTeacher Global Academy e-learning platform allowed a quick re-orientation and organization of online courses as from June 2020, thus maintaining the IOC capacity development efforts at the planned level. IOC Regional Subsidiary Bodies demonstrated their adaptability by continuously advancing marine science development and cooperation among Member States in different regions. Some of the major UN meetings had to be postponed to the end of 2021 or even 2022, as is the case of the second UN Conference on the Ocean and International Ocean Data Conference 2022 - The Data We Need for the Ocean We Want. Alternative actions to sustain the engagement of stakeholders were identified, such as the Kick-off Conference for the Ocean Decade, with the support of the Government of Germany, which has been redesigned into a series of high level events and Decade laboratories over the course of 2021.</p>

Assessment of the achievement of the expected result

The expected result has been achieved: Fully Partially Not achieved