



Conférence générale

32e session
Rapport

Генеральная конференция

32-я сессия
Доклад

rep

Paris 2003

General Conference

32nd session
Report

المؤتمر العام

الدورة الثانية والثلاثون
تقرير

Conferencia General

32ª reunión
Informe

大会

第三十二届会议
报告

32 C/REP/9

4 de agosto de 2003

Original: Inglés

INFORME DE LA COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL SOBRE SUS ACTIVIDADES (2001-2002)

PRESENTACIÓN

Fuente: Artículo 3.2 de los Estatutos de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental.

Antecedentes: La Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO fue creada en 1960 por la Conferencia General en su undécima reunión. En su 24ª reunión, celebrada en 1987, la Conferencia General concedió a la COI la autonomía funcional en el seno de la UNESCO. En 1999, en su 30ª reunión, la Conferencia General aprobó una modificación de los Estatutos de la Comisión que confirmaban su autonomía funcional y se pedía que la COI presentara sus informes directamente a la Conferencia General.

Objetivo: El programa de la COI se ejecuta con arreglo a los recursos que se obtienen mediante los mecanismos contemplados en el Artículo 10 de sus Estatutos, según las orientaciones fijadas por la Asamblea de la COI en sus resoluciones. El Consejo Ejecutivo de la COI introduce ajustes en mitad del periodo. En las Naciones Unidas, la COI es el punto focal del sistema para las ciencias y servicios oceánicos.

Las prioridades para la COI definidas en la Estrategia a Plazo Medio de la UNESCO para 2002-2007 son las siguientes: *i) coordinar los principales programas de ciencias oceánicas destinados a dilucidar el papel que desempeña el océano en el cambio climático y el ciclo del carbono, y evaluar las repercusiones que tienen las actividades humanas en el océano; ii) dirigir la planificación y el establecimiento del Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS), en el marco de la Estrategia de Observación Mundial Integrada (IGOS) para mejorar la previsión de los fenómenos naturales y la ordenación de los mares costeros y sus recursos biológicos; iii) aumentar la capacidad de los países en desarrollo, sobre todo para que puedan administrar e intercambiar la información y los datos marinos que requiere el desarrollo sostenible, y iv) apoyar el Proceso Africano en el marco del seguimiento de la Conferencia Panafricana sobre la Gestión Integrada y Sostenible de las Zonas Costeras (PACSIKOM), concentrando en África una parte importante de sus actividades sobre el terreno, especialmente en lo que se refiere a la creación de redes de información y datos marinos y la gestión integrada de las zonas costeras; v) mejorar los servicios oceánicos que presta a los Estados Miembros, por conducto de la nueva Comisión Técnica Mixta OMM-COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina.*

Cuando aprobó el presente informe en su 22ª reunión el pasado mes de junio para su presentación a la Conferencia General, la Asamblea de la COI, teniendo en cuenta el regreso de los Estados Unidos de América a la Organización y sus consecuencias favorables para ésta, estimó que la contribución de la UNESCO al presupuesto de la COI debería compensar la eventual pérdida de contribuciones voluntarias de ese país a la Comisión.

En el presente documento no se propone decisión alguna.

Aspectos principales

1. La Asamblea de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental celebró su 21ª reunión en julio de 2001, y el Consejo Ejecutivo su 35ª reunión en junio de 2002 y una reunión extraordinaria en diciembre de 2001 para aprobar una Declaración destinada a la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. En esta sección se abordan los hechos fundamentales registrados durante el bienio 2001-2002 en el marco del Programa y Presupuesto Aprobado [30 C/5 Aprobado, párrs. 0224-02242 y 31 C/5 Aprobado, párrs. 0225-02253]:

- i) se realizaron varias actividades de promoción del tema de los océanos y las costas en el proceso que culminó en la **Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS)**. Mediante su Plan de Aplicación, la Cumbre indicó claramente la necesidad de fortalecer las actividades de la COI-UNESCO para aumentar las capacidades nacionales y locales en ciencias marinas y la gestión sostenible de los océanos y sus recursos [30 C/5, párr. 02240 a) i] y 31 C/5, párr. 02250 a) i)];
- ii) el **Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS)** y sus correspondientes proyectos piloto y componentes regionales se han ido estableciendo como estaba previsto. Este resultado permitirá realizar entre 2003 y 2005 un proyecto de demostración a escala real, el Experimento Mundial de Asimilación de Datos Oceánicos (GODAE), que pondrá a prueba el concepto de oceanografía operacional y sus aplicaciones [30 C/5, párr. 02240 a) i] y 31 C/5, párr. 02250 a) ii)];
- iii) **El seguimiento del Proceso Africano** para el Desarrollo y la Protección del Medio Marino y Costero en el África Subsahariana recibió especial atención durante la preparación de la CMDS y fue incorporado como subtema sobre gestión de las zonas costeras del componente ambiental de la NEPAD. La Conferencia sobre Cooperación del Proceso Africano, celebrada en septiembre de 2002 en el marco de la CMDS (Johannesburgo) suscribió una serie de proyectos regionales de ordenación de las zonas costeras, que contribuirán a la fase operacional del Proceso Africano en el marco del componente ambiental de la NEPAD [30 C/5, párr. 02240 a) i] y 31 C/5, párr. 02250 a) i] y iv)].

2. La COI participó plenamente en la promoción de los temas sobre los océanos y las zonas costeras en el proceso de preparación de la CMDS de Johannesburgo, incorporando a este esfuerzo una amplia coalición de organizaciones intergubernamentales, no gubernamentales y otros asociados. La Declaración de la COI, aprobada en una reunión extraordinaria de su Consejo Ejecutivo celebrada en diciembre de 2001, fue transmitida a la Secretaría de la Cumbre como una de las contribuciones oficiales de los organismos especializados de las Naciones Unidas a este proceso, con el fin de aportar antecedentes a las discusiones en los preparativos de la Cumbre. Al suscribir la **Declaración a la CMDS**, los Estados Miembros de la COI aceptaron una serie de compromisos estratégicos a largo plazo, que deben tratar de cumplir colectivamente durante los próximos diez años valiéndose de la COI. Se trata de: *i) cumplir la función de centro de enlace entre organismos competentes del sistema de las Naciones Unidas y otras organizaciones para fomentar interacciones en las esferas de las ciencias y observaciones marinas; ii) ampliar las relaciones de colaboración, en especial con los países en desarrollo y tomando asimismo en cuenta el Proceso Africano, a fin de fortalecer las capacidades en ciencias y servicios oceánicos en los planos regional y nacional; iii) desarrollar el GOOS como sistema operacional; iv) promover la elaboración y ejecución de programas relativos a la Gestión Integrada de las Zonas Costeras; v) participar plenamente en la necesaria evaluación del medio ambiente oceánico mundial y en la elaboración de informes periódicos sobre el estado de los océanos; vi) promover la utilización de los conocimientos científicos como fundamento de las decisiones y políticas relativas a la*

ordenación, y facilitar el acceso a esos conocimientos; y vii) fomentar en el público una mayor conciencia de la importancia de los océanos y las zonas costeras para el desarrollo sostenible y el futuro de la humanidad.

3. El Plan de Aplicación aprobado en la CMDS pide a los Estados Miembros (párr. 36 d), A/CONF/199/20) que tomen medidas para **“fortalecer la capacidad de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y otras organizaciones internacionales, regionales y subregionales competentes para aumentar la capacidad nacional y local en el campo de la oceanografía y la ordenación sostenible de los mares y sus recursos”**. La COI debe desempeñar un papel igualmente importante en el seguimiento del proceso de Johannesburgo. Las propuestas a estos efectos se han integrado en la contribución de la COI al proyecto de Programa y Presupuesto de la UNESCO para 2004-2005 (documento 32 C/5).

4. La COI, junto con la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU), están planificando un **Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS)** operacional. La COI y la OMM están estableciendo el Módulo sobre el Océano en relación con el Clima del GOOS mediante la acción concertada de sus Estados Miembros, y con arreglo a planes técnicos elaborados por la Comisión Técnica Mixta (COI-OMM) sobre Oceanografía y Meteorología Marina y aprobados a continuación por los órganos rectores de ambas organizaciones. La OMM tiene la responsabilidad principal del establecimiento de la red y los sistemas de apoyo a la meteorología marina, en tanto que la COI asume una responsabilidad similar en lo que respecta a la oceanografía operacional. El establecimiento del GOOS se lleva a cabo en varios niveles. Uno de ellos es el de actividades de cooperación regional en los que países vecinos con intereses comunes en mares determinados deciden combinar sus actividades de observación marina en redes regionales del GOOS. Los programas regionales ya han dado pasos importantes en el marco de los órganos subsidiarios regionales de la COI y otros acuerdos de cooperación. El plan estratégico para IOCARIBE-GOOS fue aprobado en la séptima reunión de la Subcomisión regional de la COI para el Caribe y Regiones Adyacentes (IOCARIBE). La primera reunión organizada por MedGOOS para el proyecto financiado por la Unión Europea “Red mediterránea para facilitar el acceso a las actividades de vigilancia y previsión y su mejora en la región” (MAMA) se celebró en la Sede de la UNESCO y permitió finalizar los planes de trabajo para los nueve equipos de trabajo participantes. La primera conferencia del GOOS-Océano Índico se celebró en Mauricio (4-9 de noviembre de 2002); en esa ocasión nueve naciones firmaron un memorando de entendimiento sobre el GOOS del Océano Índico (IOGOOS). Actualmente, una nueva oficina regional de programas de la COI para el GOOS, en Río de Janeiro (Brasil) apoya la planificación de la evolución del GOOS en el Atlántico Sur y el Atlántico ecuatorial, con la ayuda del Departamento de Hidrografía y Navegación de la Marina del Brasil. En junio de 2002 se publicaron las actas de la segunda conferencia de EuroGOOS sobre Oceanografía Operacional, y en diciembre de 2002 se celebró en Atenas la tercera conferencia de EuroGOOS sobre Oceanografía Operacional, junto con el primer Foro Regional del GOOS.

5. **El Proceso Africano** para el Desarrollo y la Protección del Medio Marino y Costero en el África Subsahariana permitió que se pusiera en marcha, con la participación de Estados Miembros de África, un proceso técnico que dio lugar a la ejecución de varios proyectos orientados a la acción a fin de afrontar el grave deterioro que afecta al medio costero y marino de los países del África Subsahariana. Contribuyeron a este proceso 11 países participantes. La Conferencia sobre Cooperación aprobó este programa integrado de intervenciones y suscribió el conjunto inicial de propuestas de proyectos en septiembre de 2002. Participaron en la Conferencia Jefes de Estado y Ministros de Estados africanos, y altos funcionarios que representaban a diversos organismos donantes nacionales y multilaterales.

6. El Proceso Africano fue refrendado por la CMDS e incorporado al Plan de Aplicación en los siguientes términos: “*Iniciar proyectos, programas y asociaciones con las partes interesadas y movilizar recursos para la aplicación efectiva del documento final del Proceso Africano para el Desarrollo y la Protección del Medio Marino y Costero*” (párr. 62 i), A/CONF/199/20).

7. Habida cuenta de i) el apoyo político de alto nivel obtenido por el Proceso Africano hasta la fecha, ii) la elevada calidad técnica de sus resultados, y iii) las notorias sinergias que existen entre el Proceso Africano y el Plan de Acción de la NEPAD, la Sesión Ministerial del Grupo de Dirección de MSP¹ de la NEPAD, en su reunión celebrada en Dakar en junio de 2002, decidió incorporar el Proceso Africano en calidad de subtema sobre Gestión de las Zonas Costeras del componente ambiental de la NEPAD.

Progresos en relación con la Estrategia a Plazo Medio de la UNESCO (2002-2007)

8. En el párrafo 198 del Informe del Auditor Externo [165 EX/29 (Add: Informe financiero y estados de cuentas comprobados de la UNESCO correspondientes al ejercicio cerrado el 31 de diciembre de 2001, e informe del Auditor Externo)] se recomienda la manera de mejorar las prácticas de dirección: “*la UNESCO, el PHI y la COI deberían adaptar sus informes sobre el rendimiento a sus diferentes órganos rectores, en consonancia con las diferentes funciones de la Conferencia General (...) y la Asamblea de la COI*”. De conformidad con esta recomendación, en el Cuadro I se informa sobre las actividades de la COI para alcanzar los principales resultados previstos en la Estrategia a Plazo Medio (31 C/4).

Cuadro I: Principales resultados de las actividades de la COI en relación con el 31 C/4

OBJETIVOS (31 C/4, párr. 96)	ACTIVIDADES Y RESULTADOS
<i>La COI coordinará los principales programas de ciencias oceánicas destinados a dilucidar el papel que desempeña el océano en el cambio climático y el ciclo del carbono, y evaluará las repercusiones que tienen las actividades humanas en el océano.</i>	De conformidad con la recomendación formulada en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS), la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió [A/RES/57/141, párr. 45] crear para 2004 a más tardar un proceso en el marco de las Naciones Unidas para la presentación periódica de informes y evaluaciones del estado del medio marino mundial (GMA), incluidos los aspectos socioeconómicos actuales y previsibles, sobre la base de las evaluaciones regionales existentes. Aceptando la invitación contenida en la decisión G.C 21/13 del PNUMA, la COI ha trabajado en estrecha colaboración con el PNUMA sobre esta materia, contribuyendo activamente a los talleres celebrados en Reykiavik (12-14 de septiembre de 2001) y Bremen (18-20 de marzo de 2002).
	Los programas de la COI sobre Floraciones de Algas Nocivas (HAB), Arrecifes Coralinos, Gestión Integrada de las Zonas Costeras (ICAM) y Océanos y el Clima siguen desarrollando el conocimiento científico actualizado para la ordenación sostenible de los océanos y las zonas costeras que, junto con el GOOS como plataforma mundial de recolección de observaciones oceánicas, deberán desempeñar una función sustancial en la GMA propuesta.

¹ Proyectos de alcance medio de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África.

OBJETIVOS (31 C/4, párr. 96)	ACTIVIDADES Y RESULTADOS
<p><i>Seguirá dirigiendo la planificación y el establecimiento del Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS), en el marco de la Estrategia de Observación Mundial Integrada (IGOS), para mejorar la previsión de los fenómenos naturales y la ordenación de los mares costeros y sus recursos biológicos.</i></p>	<p>El establecimiento del Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS) así como sus proyectos piloto y componentes regionales conexos han avanzado según estaba previsto, preparando las condiciones para un proyecto de demostración a escala real, el Experimento Mundial de Asimilación de Datos Oceánicos (GODAE) que se ejecutará entre 2003 y 2005. El GODAE pondrá a prueba el concepto de oceanografía operacional y sus aplicaciones. Además de los acuerdos por los cuales se establecieron EuroGOOS (Atlántico Norte/Mar del Norte), NEAR-GOOS (Asia Nororiental) y el BOOS (Báltico), instituciones de once países (Australia, Estados Unidos de América, Francia, India, Irán (República Islámica del), Kenya, Madagascar, Mauricio, Mozambique, Sri Lanka y Sudáfrica) firmaron la constitución de un nuevo GOOS regional en el Océano Índico (IOGOOS); seis países ribereños del Mar Negro (Bulgaria, Georgia, Rumania, Rusia, Turquía y Ucrania) firmaron un memorando de entendimiento y protocolo para la constitución del GOOS del Mar Negro y existen planes para establecer el GOOS del Pacífico Sudoriental y el GOOS de Australia Occidental.</p>
<p><i>Aumentará la capacidad de los países en desarrollo, sobre todo para que puedan administrar e intercambiar la información y los datos marinos que requiere el desarrollo sostenible.</i></p>	<p>Veinte Estados Miembros de África (Benin, Camerún, Comoras, Côte d'Ivoire, Gabón, Ghana, Guinea, Kenya, Madagascar, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Mozambique, Nigeria, República Unida de Tanzania, Senegal, Seychelles, Sudáfrica, Togo y Túnez) han creado una Red de Datos e Información Oceanográficos para África (ODINAFRICA), que tiene por objeto atender a las necesidades de datos e información de los Estados Miembros. La mayor parte de los países participantes han establecido oficialmente centros de datos COI-IODE. Se está entablando una estrecha colaboración con GOOS-África e IOGOOS. Además, se está preparando un "Portal Africano del Océano" para concienciar sobre la importancia de la investigación y la ordenación de los océanos y las zonas costeras al público en general, los medios de comunicación, el sector de la educación y el sector privado (como parte del tema transversal "Contribución de las tecnologías de la información y la comunicación al desarrollo de la educación, la ciencia y la cultura y a la construcción de una sociedad del conocimiento", y particularmente del proyecto "Portal del conocimiento de la UNESCO"). En 2002 entró en funcionamiento una red similar para América Latina y el Caribe (ODINCARSA), con la participación de Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Dominica, Ecuador, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Santa Lucía y Trinidad y Tobago.</p>

OBJETIVOS (31 C/4, párr. 96)	ACTIVIDADES Y RESULTADOS
<i>Intensificará su apoyo al Proceso Africano en el marco del seguimiento de la Conferencia Panafricana sobre la Gestión Integrada y Sostenible de las Zonas Costeras (PACSICOM), concentrando en África una parte importante de sus actividades sobre el terreno, especialmente en lo referente a la creación de redes de información y datos marinos y la gestión integrada de las zonas costeras.</i>	Como contribución al Proceso Africano para el Desarrollo y la Protección del Medio Marino y Costero en el África Subsahariana se ejecutó en 11 países africanos un proyecto de magnitud mediana del FMAM, con el apoyo financiero y técnico de la COI y otros copartícipes. El Proceso Africano recibió apoyo político de alto nivel y fue integrado en el subtema sobre Gestión de las Zonas Costeras del componente ambiental de la NEPAD. La Conferencia sobre Cooperación del Proceso Africano, celebrada en Johannesburgo durante la CMDS (septiembre de 2002), aprobó una serie de proyectos regionales de ordenación de las zonas costeras, que contribuirán a poner en práctica el componente ambiental de la NEPAD. En cuanto a redes de datos e información marinos, véase “ODINAFRICA” en el párrafo anterior.
<i>Además, la Comisión mejorará los servicios oceánicos que presta a los Estados Miembros por conducto de la nueva Comisión Técnica Mixta OMM/COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina.</i>	El establecimiento del GOOS como componente oceánico del Sistema Mundial de Observación del Clima dependerá en gran medida del éxito de la nueva Comisión Técnica Mixta OMM-COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina (JCOMM), que celebró su primera reunión intergubernamental en Akureyri (Islandia, 19-29 de junio de 2001) con la participación de 125 delegados de 42 países. La versión definitiva de un memorando de entendimiento entre la OMM y la COI sobre la JCOMM fue aprobada por la Asamblea de la COI en su 22ª reunión, celebrada del 24 de junio al 4 de julio de 2003. El Comité de Dirección y diversos grupos de trabajo de la JCOMM se reunieron en 2002 para abordar temas relacionados con los buques que colaboran ocasionalmente, las boyas a la deriva, el aumento de capacidad y otros elementos pertinentes. Se reforzó el centro de operaciones de la JCOMM, que trabaja en enlace con operadores de telecomunicaciones por satélite en Toulouse (Francia), y que siguió prestando eficaces servicios para la difusión en tiempo casi real de datos oceanográficos de más de 1.200 boyas de superficie y 700 flotadores Argo (a 2.000 metros de profundidad).

Progresos en relación con el último informe (1999-2000)

9. En la sección “Perspectivas” del Informe de la COI sobre sus actividades (1999-2000) a la Conferencia General se afirma que *“la COI se enfrenta a un desafío a largo plazo, esto es, definir un marco mundial en el que se logre desarrollar el GOOS como servicio único, permanente, mundial y orientado al público con la intervención activa de distintos sectores de la sociedad, comprendido el privado, (...) A fin de materializar esta nueva visión, será preciso elaborar, negociar y aprobar normas y acuerdos internacionales, especialmente en el campo del intercambio y la puesta en común de datos e información”*.

10. La COI está avanzando en esta dirección. En su 22ª reunión (24 de junio – 4 de julio de 2003), la Asamblea de la COI aprobó la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos (Resolución XXII-7). La historia de la política de intercambio de datos de la COI se remonta a la primera reunión de la Asamblea de la COI, celebrada en 1961, cuya Resolución I-9 recomendaba claramente, con respecto al intercambio de datos oceanográficos, que “... *todos los datos oceanográficos recogidos por barcos y estaciones registradoras fuera de las aguas territoriales dentro de los límites de programas nacionales declarados se intercambien bajo los epígrafes indicados en el Manual de Centros de Datos del Año Geofísico Internacional y con arreglo a los métodos que en él se prescriben, a partir del 1º de enero de 1960, de conformidad con los adjuntos extractos del Manual (IOC/INF-17)*”. Además, “*se recomienda a los países miembros que creen centros nacionales de datos oceanográficos para facilitar la reunión, clasificación, análisis e intercambio de los datos oceanográficos*”.

11. En su vigésima reunión (1999) la Asamblea de la COI observó que el intercambio de datos oceanográficos debía contemplarse en el marco de su programa sobre Intercambio Internacional de Datos Oceanográficos (IODE) [párrafo 195 del Informe resumido de la vigésima reunión]. Con objeto de asegurar que se apliquen políticas coherentes de intercambio de datos entre los sistemas mundiales de observación, y tomando nota de la tendencia a hacer valer la propiedad de las bases de datos, la Asamblea aprobó la Resolución XX-11, en la que se propone el establecimiento de un Grupo de Trabajo *ad hoc* sobre política de intercambio de datos oceanográficos. Habida cuenta de la importancia del tema, y con el fin de establecer un proceso de negociación transparente, la Asamblea decidió también que el Grupo de Trabajo estaría compuesto por los 40 Estados Miembros elegidos para el Consejo Ejecutivo de la COI.

12. El Grupo de Trabajo celebró dos reuniones y redactó un proyecto de política de intercambio de datos oceanográficos de la COI, que fue aprobado por la Asamblea en su 22ª reunión. En su preámbulo se reconoce que “*El intercambio internacional oportuno, gratuito y sin restricciones de datos oceanográficos es esencial para la adquisición, integración y utilización eficientes de las observaciones del océano recopiladas por los países del mundo con una amplia variedad de fines, entre ellos los pronósticos meteorológicos y climáticos, la predicción operacional del medio marino, la preservación de la vida, la mitigación de los cambios de origen humano en el medio marino y costero, y el avance del conocimiento científico que lo hace posible*”.

13. La COI promovió la cooperación y la participación de los Estados Miembros a través de las actividades de los órganos subsidiarios regionales de la COI a fin de ejecutar los programas y establecer los sistemas mundiales en las regiones, teniendo presente los objetivos nacionales en el ámbito de los océanos. Con tal fin, se llevaron a cabo actividades de creación de capacidades financiadas mediante capital generador con cargo al Programa Ordinario y fondos extrapresupuestarios.

Perspectivas

14. La misión de la COI, definida en sus Estatutos, atribuye a la Comisión una serie de mandatos permanentes considerablemente amplios. Un ejemplo claro es el aumento de capacidad para el proceso de adopción de decisiones relacionadas con asuntos oceánicos y costeros. Este campo de acción requiere importantes recursos y es permanente e indefinido. La tarea, de gran magnitud e importancia estratégica para la COI y sus Estados Miembros, no es, sin embargo, exclusiva: muchas instituciones pueden contribuir a su ejecución, y así lo hacen.

15. Otros elementos del mandato de la COI derivan de la evolución normal y la adaptación del programa a las circunstancias cambiantes. Por ejemplo, en el Programa 21 (CNUMAD, Río de Janeiro, 1992) se determinó la necesidad de promover y desarrollar la gestión integrada de las zonas

costeras (ICAM). La COI respondió a esta nueva necesidad elaborando un nuevo programa relacionado con “la ciencia para la ICAM”. El Programa 21 y la CNUMAD también reiteraron a la COI el mandato de estudiar las incertidumbres científicas relacionadas con el clima y el cambio mundial, una meta a la que apuntan los programas sobre ciencias y servicios oceánicos de la Comisión, en un trabajo conjunto con programas científicos internacionales.

16. Sin embargo, hay algunos aspectos de la misión de la COI en que la Comisión cumple actualmente una función excepcional que permite progresos fundamentales en materia de ciencias y servicios oceánicos en los planos mundial y regional. Más explícitamente, hay ámbitos de las actividades de la COI en los que su presencia y función en calidad de organización internacional competente dentro del sistema de las Naciones Unidas es esencial para configurar el desarrollo de las ciencias y servicios oceánicos de la manera más apropiada posible en beneficio de todos los Estados Miembros del sistema de las Naciones Unidas.

17. **Uno de los campos de acción de la COI que actualmente es estratégico y exclusivo es la consolidación de la oceanografía operacional.** Esta actividad se hace posible gracias al establecimiento del Sistema Mundial de Observación de los Océanos: el funcionamiento integrado de una serie de servicios oceánicos que abarcan todos los océanos del mundo. Estos sistemas generan una corriente continua de datos e información sobre el océano en tiempo real. La COI ya tiene experiencia en este tipo de actividad, pues comenzó a prestar algunos de estos servicios hace más de 30 años. Ejemplos de servicios oceánicos permanentes de la COI son el Sistema Mundial de Observación del Nivel del Mar (GLOSS), el Sistema Mundial Integrado de Servicios Oceánicos (IGOSS) y el Sistema de Alerta contra los Tsunamis. Se está integrando en el GOOS toda la gama de sistemas y servicios que comprenden mareómetros, sondas verticales instaladas por naves comerciales, boyas amarradas y a la deriva, flotadores, sismómetros de profundidad y satélites.

18. La oceanografía operacional es una actividad de servicio público en la que se basa una serie de aplicaciones en los océanos y en tierra firme, que están estableciendo organizaciones públicas y privadas. El pleno aprovechamiento de los beneficios de la oceanografía operacional para la sociedad exige la demostración de beneficios económicos de una estrategia común entre los sectores público y privado, la determinación de los servicios públicos y privados que se pueden obtener y/o compartir a través de una plataforma de observación común y la apropiada segmentación de los productos y usuarios públicos y privados.

19. Aunque en la actualidad la oceanografía operacional se refiere esencialmente a los aspectos físicos de la dinámica de los océanos, y en este sentido está estrechamente vinculada a la predicción meteorológica y climática, está en constante evolución y va a ampliar su alcance actual incorporando la vigilancia permanente de los aspectos químicos y biológicos del medio oceánico. Esta prolongación, especialmente en las zonas costeras, se establecerá en los próximos años, impulsada por el creciente uso de los océanos y el impacto cada vez mayor de las actividades en la tierra sobre el océano, especialmente en las zonas costeras.

20. El desarrollo de la oceanografía operacional plantea a la COI y a sus Estados Miembros varios retos inmediatos, de tipo institucional, técnico y económico. Desde el punto de vista institucional, la COI necesita establecer las normas y acuerdos internacionales que garanticen a todos sus Estados Miembros el acceso en tiempo real a los datos que alimentan el funcionamiento rutinario de los diferentes modelos e instrumentos numéricos que generan predicciones de los estados futuros del océano. Desde el punto de vista técnico, la COI necesita seguir organizando: i) la instalación inicial y mantenimiento y actualización ulteriores de los sistemas y servicios *in situ* de acopio de datos; ii) el aumento de las capacidades en los Estados Miembros para ayudarles a desarrollar y aprovechar la oceanografía operacional y sus aplicaciones, y iii) los programas de desarrollo de la

oceanografía operacional para incorporar gradualmente la vigilancia y predicción de los aspectos químicos y biológicos de los océanos, especialmente en las zonas costeras.

21. Finalmente, en lo económico, la COI tiene que trabajar con sus Estados Miembros para ampliar la base financiera de la oceanografía operacional mediante fuentes diferentes de las que financian actualmente la investigación oceánica.

ANEXO

**LISTA DE ESTADOS MIEMBROS DE LA COI (129)
Y MIEMBROS DEL CONSEJO EJECUTIVO (*)
(al 8 de julio de 2003)**

Afganistán	(11 de marzo de 1991)
Albania	(26 de enero de 1993)
* Alemania	(antes de noviembre de 1961)
Angola	(26 de octubre de 1982)
Arabia Saudita	(14 de junio de 1978)
* Argelia	(julio de 1964/noviembre de 1965)
* Argentina	(antes de noviembre de 1961)
* Australia	(antes de noviembre de 1961)
Austria	(octubre de 1962/junio de 1964)
Azerbaiyán	(27 de enero de 1998)
Bahamas	(29 de enero de 1979)
Bangladesh	(29 de octubre de 1982)
Barbados	(18 de diciembre de 1985)
* Bélgica	(antes de noviembre de 1961)
Belice	(22 de septiembre de 1995)
Benin	(23 de octubre de 1986)
* Brasil	(antes de noviembre de 1961)
Bulgaria	(octubre de 1967/diciembre de 1969)
Cabo Verde	(20 de agosto de 1984)
Camerún	(noviembre de 1971/noviembre de 1973)
* Canadá	(antes de noviembre de 1961)
* Chile	(antes de noviembre de 1961)
* China	(antes de noviembre de 1961)
Chipre	(5 de diciembre de 1977)
* Colombia	(octubre de 1967/diciembre de 1969)
Comoras	(8 de febrero de 2000)
Congo	(noviembre de 1961/septiembre de 1962)
Costa Rica	(28 de febrero de 1975)
Côte d'Ivoire	(antes de noviembre de 1961)
Croacia	(24 de diciembre de 1992)
* Cuba	(antes de noviembre de 1961)
Dinamarca	(antes de noviembre de 1961)
Dominica	(21 de septiembre de 1999)
* Ecuador	(antes de noviembre de 1961)
* Egipto	(octubre de 1969/noviembre de 1971)
El Salvador	(16 de febrero de 1993)
Emiratos Árabes Unidos	(2 de junio de 1976)
Eritrea	(12 de noviembre de 1993)
Eslovenia	(16 de junio de 1994)
* España	(antes de noviembre de 1961)
* Estados Unidos de América	(antes de noviembre de 1961)
Estonia	(10 de marzo de 1992)
Etiopía	(5 de marzo de 1976)
* Federación de Rusia	(antes de noviembre de 1961)
Fiji	(9 de julio de 1974)

* Filipinas	(octubre de 1962/junio de 1964)
* Finlandia	(antes de noviembre de 1961)
* Francia	(antes de noviembre de 1961)
* Gabón	(26 de octubre de 1977)
Gambia	(30 de agosto de 1985)
Georgia	(9 de julio de 1993)
Ghana	(antes de noviembre de 1961)
Grecia	(octubre de 1962/junio de 1964)
Guatemala	(diciembre de 1965/octubre de 1967)
Guinea	(1º de mayo de 1982)
Guinea-Bissau	(26 de enero de 1984)
Guyana	(20 de julio de 1977)
Haití	(23 de marzo de 1976)
* India	(antes de noviembre de 1961)
* Indonesia	(octubre de 1962/junio de 1964)
Iraq	(octubre de 1969/noviembre de 1971)
* Irán (República Islámica del)	(3 de junio de 1975)
Irlanda	(7 de noviembre de 1978)
Islandia	(octubre de 1962/junio de 1964)
Islas Salomón	(11 de mayo de 1982)
Israel	(antes de noviembre de 1961)
* Italia	(antes de noviembre de 1961)
Jamahiriya Árabe Libia	(11 de marzo de 1974)
* Jamaica	(octubre de 1967/diciembre de 1969)
* Japón	(antes de noviembre de 1961)
Jordania	(6 de abril de 1975)
* Kenya	(noviembre de 1971/noviembre de 1973)
Kuwait	(13 de noviembre de 1974)
Líbano	(octubre de 1962/junio de 1964)
Madagascar	(diciembre de 1965/octubre de 1967)
* Malasia	(julio de 1964/noviembre de 1965)
Maldivas	(20 de mayo de 1987)
Malta	(octubre de 1969/noviembre de 1971)
Marruecos	(antes de noviembre de 1961)
Mauricio	(octubre de 1969/noviembre de 1971)
Mauritania	(antes de noviembre de 1961)
* México	(antes de noviembre de 1961)
Mónaco	(antes de noviembre de 1961)
Mozambique	(8 de abril de 1981)
Myanmar	(7 de junio de 1988)
Namibia	(25 de abril de 2001)
Nicaragua	(17 de noviembre de 1977)
* Nigeria	(noviembre de 1971/noviembre de 1973)
Noruega	(antes de noviembre de 1961)
Nueva Zelandia	(noviembre de 1961/septiembre de 1962)
Omán	(16 de noviembre de 1982)
Países Bajos	(antes de noviembre de 1961)
Pakistán	(antes de noviembre de 1961)
Panamá	(octubre de 1967/septiembre de 1969)
* Perú	(diciembre de 1965/octubre de 1967)
Polonia	(antes de noviembre de 1961)

* Portugal	(octubre de 1969/noviembre de 1971)
Qatar	(20 de julio de 1976)
* Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	(antes de noviembre de 1961)
República Árabe Siria	(octubre de 1969/noviembre de 1971)
* República de Corea	(antes de noviembre de 1961)
República Dominicana	(antes de noviembre de 1961)
República Popular Democrática de Corea	(31 de octubre de 1978)
* República Unida de Tanzania	(octubre de 1967/septiembre de 1969)
Rumania	(antes de noviembre de 1961)
Samoa	(10 de abril de 1978)
Santa Lucía	(14 de septiembre de 1992)
* Senegal	(octubre de 1967/septiembre de 1969)
Seychelles	(27 de febrero de 1979)
Sierra Leona	(19 de abril de 1974)
Singapur	(diciembre de 1965/octubre de 1967)
Somalia	(10 de julio de 1974)
Sri Lanka	(junio de 1976/enero de 1977)
* Sudáfrica	(octubre de 1967/septiembre de 1969)
Sudán	(26 de agosto de 1974)
Suecia	(julio de 1964/noviembre de 1965)
Suiza	(antes de noviembre de 1961)
Suriname	(21 de enero de 1977)
Tailandia	(antes de noviembre de 1961)
Togo	(22 de octubre de 1975)
Tonga	(3 de enero de 1974)
Trinidad y Tobago	(octubre de 1967/septiembre de 1969)
* Túnez	(antes de noviembre de 1961)
* Turquía	(noviembre de 1961/septiembre de 1962)
* Ucrania	(noviembre de 1961/septiembre de 1962)
Uruguay	(antes de noviembre de 1961)
Venezuela	(octubre de 1962/junio de 1964)
Viet Nam	(antes de noviembre de 1961)
Yemen	(22 de mayo de 1960)