



COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL
(de la UNESCO)

**25ª REUNIÓN DEL COMITÉ DE LA COI SOBRE INTERCAMBIO INTERNACIONAL
DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS**

Tokio (Japón)
20-22 de febrero de 2019
(y Conferencia Científica, 18 y 19 de febrero de 2019)

RESUMEN DISPOSITIVO

De conformidad con el artículo 48.3 del Reglamento, el Comité de la COI sobre Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos (IODE), en su calidad de órgano subsidiario principal de la COI, presenta un informe a la Asamblea de la COI en su 30ª reunión, que examinará el proyecto de decisión pertinente IOC-XXX/7.2.1 (II) en el documento IOC-XXX/2 Prov.

Para facilitar la consulta de la Asamblea y su Comité de Finanzas, el plan de trabajo del IODE propuesto para 2019-2020 figura en el anexo II. Las otras decisiones y recomendaciones aprobadas por el IODE en su 25ª reunión se pueden consultar [en línea](#).

Los anexos de este documento están disponibles solo en inglés.

- 1 El Comité de la COI sobre Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos celebró su 25ª reunión (IODE-XXV) en el lino Hall de Tokio (Japón) del 20 al 22 de febrero de 2019. Asistieron a la reunión del IODE 100 participantes de 39 Estados Miembros de la COI y otras 7 organizaciones.
- 2 En su 25ª reunión, el Comité centró su atención principalmente en la posible contribución del IODE al Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030). Este fue también el tema principal de la Conferencia Científica celebrada los días 18 y 19 de febrero de 2019. A la conferencia científica asistieron 150 participantes de 40 países. El objetivo de la conferencia fue ofrecer un panorama general de las iniciativas recientes y nuevas en materia de investigación, observación y servicios oceánicos a las que el IODE puede y debe contribuir. En esta ocasión, unas 35 presentaciones (todas ellas grabadas y disponibles en línea en http://www.iode.org/iode25_sciconf) se centraron en: i) El Decenio de las Naciones Unidas; ii) la manera en que el IODE está colaborando en las principales iniciativas y actividades en curso que puedan contribuir al Decenio de las Naciones Unidas; así como en iii) la evolución regional; iv) el desarrollo de la capacidad; v) las nuevas oportunidades para el futuro del IODE, incluida vi) la cooperación con los asociados. La conferencia concluyó con la recomendación de que es fundamental que el IODE siga fortaleciéndose y ampliándose, ya que debe desempeñar un papel esencial en el apoyo al flujo de datos a la información y al conocimiento. Se convino en que la comunidad oceanográfica debe crear un sistema mundial de predicción oceánica que preste servicios pertinentes a la sociedad, centrándose en la gestión de los flujos de datos de las variables oceánicas esenciales, tanto en los ámbitos del clima, los servicios operacionales y la salud

oceánica. En este sentido, el IODE y el Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS) deben seguir fortaleciendo sus relaciones de colaboración y su compromiso con los órganos regionales y las partes interesadas, comprendido el sector privado. Los participantes consideraron que la elaboración de un prototipo de Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) mundial era un paso importante. En el futuro se procurará seguir mejorando la armonización de las normas sobre datos y metadatos, elaborando vocabularios comunes y promoviendo e impartiendo capacitación sobre las mejores prácticas. La comunidad internacional espera que el IODE facilite y coordine este proceso en el marco de su mandato y su estructura intergubernamental actuales.

Logros en el periodo entre sesiones

- 3 En 2017, el IODE, en su 24ª reunión, había adoptado [cuatro decisiones y seis recomendaciones](#), así como dos proyectos de decisión que se presentaron a la Asamblea de la COI en su 29ª reunión, el mismo año. El plan de trabajo del IODE aprobado en su 24ª reunión (IODE-XXIV) comprendía 84 medidas, de las cuales, en el momento de celebrarse la 25ª reunión, 51 (60%) habían sido plenamente ejecutadas, de 11 (13%) no se había comunicado actividad alguna, 21 (25%) seguían pendientes y dos no requerían ninguna actividad. Esta ejecución es considerablemente mejor que en el bienio anterior (2015-2017), con 72 medidas, de las cuales 31 (43%) se ejecutaron, 7 (10%) se completaron parcialmente y de 24 (33%) no se comunicó actividad alguna.
- 4 Entre 2017 y 2019, el número de unidades de datos asociadas (UDA) del IODE aumentó a 29 (9 nuevas UDA durante el período). El número de centros nacionales de datos oceanográficos (NODC) sigue aumentando y llegó a 66 (con la adición de 3 nuevos). Tras la aprobación de la Unidad de Información Asociada del IODE en 2017, se han creado tres unidades de información asociadas: INSTM (*Institut des sciences et technologies de la mer*, Túnez), biblioteca del Laboratorio de Biología Marina, Institución Oceanográfica de Woods Hole (Estados Unidos) y biblioteca del Programa Regional del Pacífico Sur para el Medio Ambiente (SPREP) (Samoa).
- 5 En el marco del establecimiento del marco de gestión de la calidad del IODE, otros seis centros nacionales de datos oceanográficos han solicitado con éxito su acreditación: el Centro Británico de Datos Oceanográficos (BODC) (Reino Unido), el Instituto Marino de Flandes (VMDC) (Bélgica), el Instituto de Oceanografía y Medio Ambiente (INOS) (Malasia), el Centro de Datos Oceanográficos del Japón (JODC) (Japón), el Centro Coreano de Datos Oceanográficos (KODC) (República de Corea), y el Instituto Marino (Irlanda).

Examen de la situación de los centros nacionales de datos oceanográficos en la red del IODE

- 6 En el marco de la [decisión IODE-XXV.3.2.4](#) (establecimiento del grupo de trabajo entre reuniones sobre el examen de la situación de los centros nacionales de datos oceanográficos en la red del IODE), se llevará a cabo un ejercicio de examen para determinar los centros nacionales que ya no están activos y las razones de su inactividad. Si aún hubiera interés en desarrollar servicios de gestión de datos, estos centros deberían recibir la orientación necesaria para reanudar sus actividades.

Cooperación del IODE con la Comisión Técnica Mixta OMM-COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina (JCOMM)

- 7 En cuanto a la reforma de la OMM y el futuro de la JCOMM, el Comité, refiriéndose al desarrollo en curso del Sistema de Información de la OMM WIS 2.0 y del Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) de la COI, observó que se estaban produciendo numerosos cambios que requerían una planificación estratégica a largo plazo en relación con la colaboración entre la OMM y la COI/IODE. El Comité encargó al Grupo de Gestión del IODE que reflejara las observaciones formuladas por el Comité en los debates del Grupo Consultivo Mixto OMM-COI sobre la reforma de la JCOMM. El Comité recomendó: i) que la COI y la OMM siguieran colaborando en las actividades de gestión de datos y desarrollo de capacidades; ii) velar por que las actividades

relacionadas con la interoperabilidad del ODIS de la COI y el WIS 2.0 de la OMM, ambos en fase de desarrollo, se mantengan en la futura estructura propuesta de la JCOMM, y iii) que los Estados Miembros de la COI promuevan la base de datos OceanExpert (Repertorio Mundial de Especialistas en Ciencias del Mar [y de Aguas Dulces]) del IODE como un grupo conjunto de expertos de la COI e inviten a la OMM a contribuir a ella.

- 8 En cuanto a los centros mundiales de acopio de datos (GDAC) del IODE, el Comité tomó nota de que el mandato de los centros del IODE y el de los centros del Sistema de datos sobre el clima marino (MCDS) (que figura en el documento WMO-471) están convergiendo y propuso que se enmendara el mandato de los centros mundiales de acopio de datos del IODE. El mandato de estos últimos comprende todas las funciones y tareas de los centros del MCDS en beneficio de los centros mundiales de acopio de datos de la JCOMM/ IODE. El Comité aprobó la [recomendación IODE-XXV.3.2.2](#). El Comité sobre IODE invitó al Equipo de expertos de la JCOMM sobre climatología marina (ETMC) a colaborar con el Grupo de expertos sobre prácticas de gestión de datos (ETDMP) de la JCOMM y el IODE sobre funciones y requisitos para convertirse en un centro mundial de acopio de datos y pidió al Grupo de expertos mencionado de la JCOMM y el IODE que informara al Grupo de Gestión del IODE.
- 9 En cuanto a la cooperación del IODE en el Sistema de datos sobre el clima marino de la JCOMM, el Comité invitó a la JCOMM a elaborar conjuntamente los elementos estructurales de dicho Sistema, como los centros de acopio de datos, señalando que podrían ser elementos funcionales del IODE. El Comité instó al Grupo Consultivo Mixto OMM-COI sobre la reforma de la JCOMM a que tuviera en cuenta el Sistema de datos sobre el clima marino al examinar el futuro de la JCOMM.

Grupos de expertos del IODE

- 10 En respuesta a la necesidad de mejorar la cooperación con la JCOMM, por ejemplo mediante el Grupo de Expertos sobre Prácticas de Gestión de Datos, el Grupo de Coordinación de Observaciones (GCMO) y la revisión del Grupo de expertos sobre prácticas de gestión de datos de la JCOMM y el IODE por parte del Comité de Gestión de la JCOMM (2018), el Comité examinó el mandato del Grupo de expertos sobre prácticas de gestión de datos JCOMM/IODE mediante la [recomendación IODE-XXV.3.4.1](#).
- 11 En cuanto al Grupo de expertos del IODE y la Asociación Internacional de Bibliotecas y Centros de Información de Ciencias Acuáticas y Marinas (IAMSLIC) sobre gestión de la información marina, el Comité decidió proponer a la IAMSLIC que suprimiera este grupo. En este sentido, el Comité encargó a los copresidentes que discutieran esta propuesta con el Presidente de la IAMSLIC. El Comité encargó además a los copresidentes que examinaran el apoyo constante del IODE a la IAMSLIC a través de [Aquatic Commons](#), el patrocinio de los miembros de la IAMSLIC, etc. El Comité invitó a la IAMSLIC a buscar conjuntamente formas nuevas e innovadoras de colaborar en la promoción de la gestión de la información marina como componente esencial de la cadena de valor del "conocimiento del océano". El Comité instó a las bibliotecas marinas a registrarse como unidades de información asociadas del IODE y a participar en la labor del IODE mediante proyectos, actividades y desarrollo de capacidades. El Comité pidió a la Secretaría COI/IODE y a la IAMSLIC que examinaran y debatieran más a fondo la redacción de un nuevo memorando de entendimiento centrado en objetivos y resultados específicos. El Comité decidió que el IODE debía seguir acogiendo y manteniendo el depósito de archivos Aquatic Commons de la IAMSLIC. El Comité encargó al Grupo de Gestión del IODE que gestionara la elaboración del nuevo memorando de entendimiento con la IAMSLIC y otros acuerdos de colaboración.

Proyectos del IODE

- 12 Durante el periodo entre reuniones 2017-2019, el Programa IODE siguió ejecutando 15 proyectos mundiales: Sistema de Información Biogeográfica de los Océanos (OBIS); proyecto piloto OBIS-Event-DATA; Elaboración de productos y servicios de información para las evaluaciones de los océanos (DIPS-4- evaluación de los océanos); Proyecto Internacional de Arqueología y

Recuperación de Datos Oceanográficos (GODAR), proyecto sobre la Base de Datos Oceánicos Mundiales (WOD), Programa Mundial sobre el Perfil de la Temperatura y la Salinidad (GTSP), Proyecto piloto sobre los datos relativos a la superficie de los océanos mundiales obtenidos en navegación (GOSUD), Red Internacional de Atlas Costeros (ICAN), Base de datos oceánicos de calidad internacional controlada (IQuOD), proyecto de portal de datos oceanográficos, proyecto sobre prácticas en materia de datos oceánicos, Repositorio de publicaciones sobre los océanos (OceanDocs), Repertorio Mundial de Especialistas en Ciencias del Mar (y de Aguas Dulces) (OceanExpert), Directorio de publicaciones científicas de acceso abierto (OpenScienceDirectory), Marco de gestión de la calidad (QMF), así como 6 redes regionales de información y datos oceanográficos (ODINAFRICA, ODINWESTPAC, ODINCARSA, ODINBLACKSEA, ODINECET, ODINCINDIO)

- 13 A continuación, se enumeran los proyectos respecto de los cuales el IODE adoptó o solicitó medidas en su 25ª reunión.

Sistema de Información Biogeográfica de los Océanos (OBIS)

- 14 El Comité subrayó la importancia de asegurar el puesto de administrador de datos del OBIS después de 2019 y pidió al Secretario Ejecutivo de la COI que preparara la documentación para el Director General de la UNESCO a fin de crear un puesto de administrador de datos del OBIS con cargo al programa ordinario lo antes posible, y preferiblemente en el marco del próximo programa y presupuesto de la Organización (40 C/5, 2020-2021). El Comité instó a los Estados Miembros y a los asociados no gubernamentales a que aportaran recursos extrapresupuestarios a la Cuenta Especial de la COI para el OBIS a fin de apoyar la ejecución del plan de trabajo y garantizar la continuidad del OBIS después de 2019. Los centros nacionales de datos oceanográficos representan una parte importante e infrautilizada de la red del OBIS; la comunidad debería poder contar con estas instituciones para el depósito de datos básicos y la capacidad de gestión. El Comité encargó al OBIS que emprendiera un estudio para integrar a estos centros en la red del OBIS, y que elaborara y caracterizara la responsabilidad compartida de la gestión de datos entre los centros nacionales de datos oceanográficos, las unidades de datos asociadas y los nodos del OBIS en el cumplimiento de esta misión, en lo que respecta a los datos biológicos apropiados para el OBIS.

- 15 El Comité, al tiempo que expresó su agradecimiento por el apoyo ya prestado, invitó al Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica), por conducto del Fondo Fiduciario UNESCO/Flandes para apoyar las actividades de la UNESCO en el ámbito de la ciencia (FUST), así como a otros Estados Miembros y organismos donantes, a que consideraran la posibilidad de prestar apoyo financiero al OBIS (y a su red comunitaria). Esto ayudaría a apoyar la labor del OBIS de facilitar la elaboración conjunta de una plataforma de datos y análisis para aplicaciones de relevancia política y la creación de módulos de formación específicos en colaboración con la Academia Mundial OceanTeacher.

Proyecto piloto OBIS-Event-DATA

- 16 El Comité expresó su aprecio por la labor realizada y decidió clausurar el proyecto. El Comité tomó nota de que la norma OBIS-ENV-DATA también constituye una importante contribución al Fondo Mundial de Información sobre la Diversidad Biológica (GBIF) y de que esta aplicación de los estándares de biodiversidad Darwin Core ha sido considerada como una práctica idónea en materia de datos por varias otras comunidades, entre ellas la International Bio-Logging Society.

Desarrollo de productos y servicios de información para la evaluación de los océanos (DIPS-4 - evaluación de los océanos)

- 17 El Comité expresó su reconocimiento por la labor realizada y su agradecimiento al Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) por el apoyo financiero prestado.

Proyecto sobre la Base de Datos Oceánicas Mundiales (WOD)

- 18 El Comité instó a los centros nacionales de datos oceanográficos y a las unidades de datos asociadas a que siguieran presentando datos para su inclusión en el WOD.

Programa Mundial sobre el Perfil de la Temperatura y la Salinidad (GTSP)

- 19 El Comité expresó su gran aprecio al Dr. Charles Sun (Estados Unidos) por sus años de compromiso con el IODE y el proyecto del GTSP. El Comité dio la bienvenida al Dr. Peter Chu (Estados Unidos) como nuevo Presidente del Grupo de Dirección del GTSP. El Comité recomendó que el GTSP interactuara con el Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS).

Proyecto piloto sobre los datos relativos a la superficie de los océanos mundiales obtenidos en navegación (GOSUD)

- 20 El Comité expresó su aprecio por el trabajo realizado y agradeció en especial al Ing. Loïc Petit de la Villéon (Francia) por su liderazgo del GOSUD durante muchos años. El Comité recomendó una relación más estrecha con el Grupo de Coordinación de Observaciones de la JCOMM y el Equipo de Observación de Buques. El Comité instó al Grupo Directivo del GOSUD a que eligiera un nuevo Presidente para finales de 2019.

Proyecto de Portal de Datos Oceanográficos del IODE (ODP)

- 21 El Comité encargó al Grupo de Expertos sobre Prácticas de Gestión de Datos que especificara la función del ODP en el desarrollo del Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI sobre la base de enfoques de interoperabilidad y convergencia de sistemas.

Examen del Centro de colaboración para el portal de datos oceanográficos del IODE (Roshydromet, Federación de Rusia)

- 22 El Comité expresó su reconocimiento al Centro de colaboración para el portal de datos oceanográficos del IODE por los progresos realizados en la ejecución y el mantenimiento del proyecto del portal de datos oceanográficos del IODE. El Comité recomendó que se renovara el memorando de entendimiento del Centro y pidió a la Secretaría de la COI que informara a Roshydromet sobre esta decisión.

Proyecto OceanDocs

- 23 El Comité instó a todos los Estados Miembros a depositar documentos en el Repositorio de publicaciones sobre los océanos (OceanDocs), o a establecer su propio depósito electrónico nacional/institucional con la asistencia de OceanDocs.

Proyecto OceanExpert

- 24 El Comité recomendó que el Repertorio Mundial de Especialistas en Ciencias del Mar (y de Aguas Dulces), OceanExpert, siguiera siendo un proyecto del IODE administrado por éste pero en estrecha consulta con los programas de la COI, tomando en cuenta que el IODE es un proveedor de datos e información para todos los programas de la COI.

Proyecto de marco de gestión de la calidad del IODE (IODE-QMF)

- 25 El Comité instó a todos los centros nacionales de datos oceanográficos y las unidades de datos asociadas del IODE a que solicitaran su acreditación. El Comité invitó a los Estados Miembros a designar expertos debidamente cualificados y con experiencia en la aplicación de sistemas de gestión de la calidad para la gestión de datos oceanográficos para el Grupo de Dirección del Proyecto de marco de gestión de la calidad para el próximo periodo entre reuniones. El Comité, con el fin de preparar a las unidades de datos asociadas para la presentación de solicitudes,

encargó al Grupo de Dirección del Proyecto que ayudara a las unidades interesadas en el proceso de acreditación (por ejemplo, mediante ejemplos de solicitudes). El Comité encargó al Grupo de Dirección del Proyecto que definiera los criterios necesarios para la acreditación de las unidades de datos asociadas del IODE, e invitó a la Asociación Internacional de Bibliotecas y Centros de Información de Ciencias Acuáticas y Marinas a que prestara asistencia al respecto.

- 26 El Comité decidió reducir el número de informes a un informe anual que incluyera la presentación de informes sobre los proyectos. El informe anual presentado antes de la reunión del IODE incluirá también un plan de trabajo y un presupuesto para el próximo periodo entre reuniones. El Comité decidió además incluir un análisis FODA en el informe. El Comité encargó a la Secretaría del IODE que revisara los [Manuales y Guías de la COI, 81](#) (*Procedimientos para proponer y evaluar los proyectos y actividades del IODE*).

Cooperación del IODE con otros programas de la COI

- 27 Se hizo referencia a la cooperación del IODE con las ciencias oceánicas de la COI (Informe Mundial sobre las Ciencias Oceánicas, Base de datos sobre fenómenos de algas nocivas, Acidificación de los océanos), el Sistema Mundial de Observación de los Océanos, GOOS (biología del GOOS) y la política y las regiones marinas (contribución del IODE a la presentación de informes sobre los indicadores del ODS y al proyecto Red de Datos e Información del Pacífico Sudoriental en apoyo de la Gestión Integrada de las Zonas Costeras, SPINCAM). Varios de estos proyectos utilizan OceanExpert, el OBIS y la Academia Mundial Ocean Teacher. Además, se ha iniciado la cooperación entre el GOOS y el IODE sobre el Sistema de prácticas oceánicas recomendadas. El Comité acogió con satisfacción la cooperación existente y exhortó a otros programas de la COI a colaborar con el IODE en relación con sus necesidades de gestión de datos e información oceanográficos.

Cooperación del IODE con los órganos subsidiarios regionales de la COI

- 28 El Comité invitó a las redes de datos e información oceanográficos existentes, a los órganos subsidiarios regionales de la COI y al GOOS y sus alianzas regionales a trabajar en estrecha colaboración. El Comité invitó a los órganos subsidiarios regionales de la COI y al GOOS y sus alianzas regionales a determinar las necesidades de desarrollo de capacidades y asistencia en materia de colaboración y a examinarlas con el IODE en el plano regional (Red de Datos e Información Oceanográficos) y/o mundial. El Comité pidió a los órganos subsidiarios regionales de la COI y al GOOS y sus alianzas regionales que incluyeran la gestión de datos e información en el orden del día de sus reuniones.

Contribuciones del IODE a la ejecución de la [Estrategia de Desarrollo de Capacidades de la COI para 2015-2021](#)

- Proyecto de la Academia Mundial OceanTeacher del IODE

- 29 El Comité acogió con beneplácito los resultados positivos obtenidos por los centros regionales de formación de la Academia Mundial Ocean Teacher (OTGA) y la creciente colaboración con otros programas de la COI que utilizan las instalaciones de la OTGA. Sin embargo, el Comité observó que otros programas de la COI que utilizan las instalaciones de la OTGA también deberían contribuir a las tareas conexas de la Secretaría. El Comité invitó a los órganos subsidiarios regionales de la COI a que, conjuntamente con la OTGA, planearan y organizaran cursos por conducto de las comisiones técnicas regionales en su región. El Comité agradeció al Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) el importante apoyo prestado al proyecto OTGA. El Comité acogió con satisfacción la presentación prevista de una nueva propuesta al Fondo Fiduciario UNESCO-Flandes en la esfera de la ciencia.

- Grupo de expertos de la COI sobre desarrollo de capacidades

30 El Comité acogió con beneplácito la "Encuesta de evaluación de las necesidades en materia de desarrollo de capacidades" ([Circular 2738 de la COI](#)) y encargó a la Secretaría que difundiera los resultados de la encuesta a todos los contactos del IODE. El Comité tomó nota además de que los resultados del estudio deberían ser de gran interés para el proceso de planificación del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible. El Comité acogió con beneplácito la creación por INVEMAR Colombia del Mecanismo de Intercambio de Información para la Transferencia de Tecnología Marina para la región de América Latina, lo que demuestra la competencia técnica de la comunidad del IODE. El Comité invitó a otros copartícipes en el IODE a que consideraran la posibilidad de prestar asistencia para que se establezcan otros mecanismos regionales de intercambio de información para la transferencia de tecnología marina en otras regiones, en estrecha consulta con el órgano subsidiario regional de la COI pertinente, así como con otros asociados.

Gestión del IODE

31 En la 24ª reunión del Comité del IODE, por conducto de la decisión IODE-XXIV.2, se creó en 2017 el Grupo de Gestión del IODE, integrado por los dos copresidentes actuales del IODE, un experto en gestión de datos, un experto en gestión de la información, uno o ambos copresidentes anteriores del IODE y el Jefe de la oficina de proyectos del IODE. Lamentablemente, fue imposible identificar o designar a una persona para la gestión de datos y a otra para la gestión de la información marina que pudiera y quisiera representar todos los aspectos del IODE. Por consiguiente, el grupo de gestión del IODE ha funcionado sin estas dos personas durante el período entre reuniones. El Comité adoptó la decisión [IODE-XXV.5.1](#) (*Estructura de Gestión del IODE*).

El futuro del IODE: el Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) de la COI

32 El concepto de Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) de la COI se presentó en la 24ª reunión del IODE en 2017, como primer paso para responder a la recomendación resultante de la auditoría de las operaciones de la COI en 2016. En la decisión IODE-XXIV.4 aprobada (Sistema de Datos e Información Oceanográficos) se afirma que "*el Comité colaborará con las actuales partes interesadas, vinculadas o no a la COI, para mejorar la accesibilidad y la interoperabilidad de los datos e información existentes y contribuir al establecimiento de un sistema mundial de información y datos oceánicos, que se denominará Sistema de datos e información oceanográficos de la COI, aprovechando las soluciones establecidas siempre que sea posible*". El Comité aprobó el documento de concepto para el Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI que figura en el documento [IOC/IODE-XXV/5.2](#).

Catálogo de fuentes ODIS (ODISCat)

33 El "Catálogo de fuentes" del ODIS aspira a ser un catálogo en línea por el que sea posible navegar y que permita buscar en las fuentes o sistemas de datos e información relativos al océano basados en la web, así como productos y servicios. También proporcionará información sobre los productos y permitirá visualizar el entorno (entidades y sus conexiones) de las fuentes de datos e información oceanográficos. El servicio se puso en marcha en febrero de 2019 y se puede consultar en <https://catalogue.odis.org/>.

34 El Comité invitó a los miembros de la comunidad del IODE a introducir o actualizar registros en el Catálogo de fuentes del ODIS (ODISCat). El Comité señaló la importancia de la capacidad de evolución de ODISCat. El concepto de ODISCat, el esquema de metadatos y la semántica deben evolucionar y ocupar un lugar en el plan de trabajo. La participación de la comunidad será esencial para seguir desarrollando y mejorando el catálogo. El Comité tomó nota de la importancia de la consulta temprana a los usuarios finales por conducto de las organizaciones pertinentes y encargó al proyecto, que se estableció en virtud de la recomendación IODE-XXV/5.2.1, que definiera

objetivos claros (mediante una evaluación de las necesidades). El Comité aprobó la [recomendación IODE-XXV/5.2.1](#).

- 35 El Comité estableció, mediante la [decisión IODE-XXV.5.2.3](#), el "Grupo de trabajo entre reuniones encargado de elaborar el plan de ejecución y el análisis de costos y beneficios del Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI". Los resultados de la labor de este grupo se presentarán en la próxima reunión de la Asamblea de la COI en el marco del punto 7.2.2 del orden del día (*Proyecto de concepto para un sistema de datos e información oceanográficos, ODIS*).

Contribución del IODE al Decenio Internacional de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible

- 36 El Comité de la COI sobre IODE examinó: i) la necesidad de sacar el máximo provecho de las observaciones acopiadas y de la información del Decenio de las Naciones Unidas, y ii) la complejidad y el uso de los sistemas internacionales de observación durante el Decenio de las Naciones Unidas, sin que el acceso y la utilización de los datos y la información sean globales. El Comité recomendó que la COI incluyera, como parte del proceso preparatorio, la formulación de directrices y principios comunes sobre la circulación, el descubrimiento, el acceso y la reutilización de los datos acopiados durante el Decenio. El Comité ofreció su asistencia a este respecto.

- 37 En cuanto a las medidas iniciales para establecer un sistema de datos e información oceanográficos basado en ODISCat, el Comité recomendó que la Asamblea de la COI pidiera a la Secretaría de la COI que estudiara, por conducto de ONU-Océanos, el interés de los órganos competentes de las Naciones Unidas en elaborar un sistema conjunto de datos e información en el marco del Decenio; empezar a evaluar las respectivas políticas de datos e información, e identificar los repositorios de datos e información pertinentes que puedan contribuir a dicho sistema. El Comité aprobó la [recomendación IODE-XXV. 5.3](#).

- 38 El Comité seleccionó a los siguientes expertos interesados para el "Grupo de Trabajo entre reuniones encargado de proponer una estrategia sobre la gestión de datos e información oceanográficos para el Decenio de las Naciones Unidas" (IWG-SODIS): Dr. Hernán García (Estados Unidos de América), Dr. Rorie Edmunds (WDS), Sra. Alessandra Giorgetti (Italia), Dr. Graham Allen (Reino Unido), Sr. Neil Holdsworth (ICES), Sr. Serge Scory (SeaDataNet), Sr. Jan-Bart Calewaert (EMODNET), Sr. Kevin O'Brien (JCOMM OCG), Dr. Pier Luigi Buttigieg (proyecto OBPS), Sr. Francisco Arias (Colombia), copresidentes del IODE. El Comité subrayó la necesidad de contar con participantes activos y un liderazgo firme en el grupo, teniendo en cuenta la brevedad del plazo.

- 39 El Sr. Jan-Bart Calewaert (EMODnet) expresó su interés, en nombre de la Comisión Europea, en acoger la primera reunión del grupo en Bruselas durante el otoño de 2019.

- 40 El Comité pidió a la Secretaría de la COI que finalizara la [recomendación IODE-XXV.5.3](#) antes de la reunión de la Asamblea de la COI en junio de 2019.

Plan estratégico de la COI para la gestión de los datos y la información, (2022–2026)

- 41 Por recomendación del IODE en su 24ª reunión, la Asamblea de la COI aprobó el Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos (2017-2021), que se publicó como [Manuales y Guías de la COI, 77](#). La Asamblea de la COI pidió que el Plan se examinara y revisara periódicamente. En su próxima reunión, que tendrá lugar en marzo de 2021, el IODE habrá elaborado un Plan Estratégico actualizado para presentarlo a la Asamblea de la COI en su 31ª reunión, en junio de 2021. A este respecto, el Comité adoptó la [decisión IODE-XXV.5.4](#) (*Establecimiento de un Grupo de Trabajo entre reuniones para revisar el Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos*).

Estrategia de gestión de datos de la JCOMM

- 42 Antes de la reunión del IODE, el Grupo de Coordinación de Gestión de Datos de la JCOMM (DMCG) había elaborado el proyecto de Estrategia conjunta de la OMM y la COI para la gestión de datos meteorológicos y oceanográficos marinos para 2018-2021 (<https://www.jcomm.info/images/stories/docs/JCOMM-TR-40-Rev4-JCOMM-DM-STRATEGY-V0.47-31May2018.pdf>) para someterlo al examen del Comité. El Comité acogió con satisfacción la visión, la misión, los resultados y las actividades que figuran en el documento.
- 43 El Comité decidió: i) ayudar a la JCOMM a elaborar un plan de ejecución que respondiera a la estrategia de gestión de datos y colaborar en su aplicación; ii) promover la estrategia y su aplicación en los proyectos, actividades y miembros del IODE; iii) ayudar al Área de Programa de Gestión de Datos (DMPA) de la JCOMM a examinar y actualizar la estrategia y el plan de ejecución, según sea necesario, y iv) respaldar la estrategia. El Comité invitó a la JCOMM a presentar la Estrategia conjunta de la OMM y la COI para la gestión de datos meteorológicos y oceanográficos marinos para 2018-2021 a la Asamblea de la COI en su 30ª reunión para su aprobación en junio de 2019.

Examen de los resultados de la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE (acuerdo que expira el 31/12/2021)

- 44 El actual memorando de entendimiento entre la COI y el Instituto Marino de Flandes (VLIZ) expira el 31 de diciembre de 2021. De conformidad con el artículo IV (jerarquía de gestión, presentación de informes y examen), a fin de renovar el memorando se requiere un examen del desempeño. El Comité aprobó las modalidades que figuran en el [documento IOC/IODE-XXV/5.5](#) como directrices para el examen. El Comité encargó a los copresidentes del IODE que, en consulta con los presidentes anteriores, designaran a los miembros del equipo de examen y acordaran el calendario para el mismo.

Revisión de la política de intercambio de datos oceanográficos de la COI

- 45 En 2017, el IODE pidió a los órganos rectores de la COI que revisaran la "política de Intercambio de datos oceanográficos de la COI", en particular la cláusula 5, en la que se estipula que "los Estados Miembros utilizarán, en la medida de lo posible, los centros de datos vinculados al Sistema Mundial de Datos, al Centro nacional de datos oceanográficos del IODE y a la red del Centro mundial de datos como depósitos a largo plazo de datos oceanográficos y metadatos conexos". El Comité hizo suya la propuesta de revisión que figura en el anexo del proyecto de [decisión 7.2.1a](#) para que la Asamblea de la COI la examinara en junio de 2019. Véase el proyecto de decisión IOC-XXX/7.2.1 (II) en el documento de decisión de la Asamblea (IOC-XXX/2 Prov.) El Comité encargó al Grupo de gestión del IODE que examinara más a fondo la existencia de otras organizaciones que acogen depósitos a largo plazo de datos oceanográficos y metadatos conexos pertinentes para la COI/IODE, que pudieran dar lugar a nuevas revisiones.

Recursos financieros y humanos del IODE (pasados y futuros): contribuciones de los Estados Miembros

- 46 El Comité expresó su profundo agradecimiento al Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) por el considerable apoyo prestado al IODE en el pasado y por su decisión de seguir prestando apoyo por conducto del Fondo Fiduciario UNESCO-Flandes en la esfera de la ciencia. El Comité también expresó su agradecimiento al Gobierno del Japón por ceder un pasante e invitó a los Estados Miembros a proporcionar pasantes o personal en comisión de servicio.

Nuevas iniciativas

Proyecto IODE/GOOS sobre el Sistema de Prácticas Oceánicas Recomendadas (OBPS)

- 47 El objetivo a largo plazo del Sistema de Prácticas Oceánicas Recomendadas (OBPS) es proporcionar a las comunidades de investigación, observación y aplicación en materia oceánica un mecanismo para descubrir, examinar, acordar, adoptar y apoyar la difusión más amplia posible de las mejores prácticas oceánicas. A este respecto, el Comité redactó la [decisión 7.2.1b](#) para que la Asamblea la examinara en su período de sesiones de junio de 2019. Véase el proyecto de decisión IOC-XXX/7.2.1 (III) en el documento de decisión para la Asamblea (IOC-XXX/2 Prov.).

Contribución del IODE al proyecto del Grupo de Coordinación de Observaciones de la JCOMM: Sistema Mundial de Telecomunicaciones (SMT) de acceso abierto de la OMM

- 48 El Grupo de Coordinación de Observaciones de la JCOMM, en apoyo de su proyecto de Sistema Mundial de Telecomunicaciones, pide al IODE que le asista en la identificación de Estados Miembros interesados en participar en el proyecto, ya sea como productores de datos dispuestos a presentarlos en el Sistema Mundial de Comunicaciones o como centros nacionales de datos oceanográficos y unidades de datos asociados del IODE dispuestos a prestar apoyo a los flujos de trabajo del Sistema Mundial de Telecomunicaciones de acceso abierto para acopiar datos y codificarlos con miras a su distribución. Se informó al Comité de que se podía obtener más información en https://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=22595. El Comité invitó a los centros nacionales de datos oceanográficos y a las unidades de datos asociadas del IODE a participar en el proyecto del Sistema Mundial de Telecomunicaciones de acceso abierto del Grupo de Coordinación de Observaciones de la JCOMM y a ponerse en contacto con el Sr. Kevin O'Brien a este respecto.

Plan de trabajo y presupuesto del IODE

- 49 El Comité tomó nota de que, habida cuenta de la disminución constante de la financiación del Programa ordinario de la UNESCO, será necesario asignar fondos sobre la base de parámetros que tengan en cuenta los resultados y la Estrategia de Gestión de Datos e Información de la COI, a fin de garantizar que las actividades del IODE respondan a los requisitos de la estrategia. El Comité encargó al Grupo de Dirección del IODE que afinara los parámetros existentes durante el periodo entre reuniones. El Comité aprobó la [recomendación IODE-XXV.7.3](#) (*Plan de trabajo y presupuesto del IODE para 2019-2020*), a reserva de la aprobación de la Asamblea en junio de 2019. (Véase el anexo II).

Fecha y lugar de la próxima reunión

- 50 El representante de Polonia expresó formalmente su interés en acoger la próxima sesión en Sopot (Polonia), en 2021. El Comité agradeció a Polonia el ofrecimiento y encargó a la Secretaría que examinara los acuerdos administrativos con Polonia.
- 51 El Comité instó a los Estados Miembros de las regiones en desarrollo a participar más activamente en las reuniones del Comité, así como en los grupos de trabajo del IODE y otros órganos subsidiarios, a fin de mejorar el equilibrio geográfico dentro del IODE. Asimismo, el Comité instó a los Estados Miembros a que tuvieran en cuenta el equilibrio entre hombres y mujeres al designar a los expertos para las actividades, los grupos y las candidaturas relacionadas con el IODE.

Elección de los copresidentes

- 52 El Comité eligió copresidentes del IODE para el próximo período entre reuniones al Dr. Sergey Belov (Federación de Rusia) y al Sr. Taco de Bruin (Países Bajos).

Dr. Sergey BELOV
 Jefe de laboratorio
 Centro Nacional de Datos Oceanográficos
 Información Hidrometeorológica del Instituto de
 Investigación de Rusia – Centro Mundial de Datos
 6, Koroleva Street
 Obninsk
 Kaluga Region 249020
 Federación de Rusia
 Correo electrónico: belov@meteo

Sr. Taco de BRUIN
 Gestor de datos científicos
 Instalaciones marítimas
 Koninklijk Nederlands Instituut voor
 Onderzoek der Zee
 P.O. Box 59
 1790 AB Den Burg
 Países Bajos
 Correo electrónico: Taco.de.Bruin@nioz.nl

Adopción de decisiones, recomendaciones e informe resumido

- 53 El Comité adoptó cuatro decisiones:

Decisión IODE-XXV.3.2.4: ESTABLECIMIENTO DE UN GRUPO DE TRABAJO ENTRE REUNIONES SOBRE EL EXAMEN DE LA SITUACIÓN DE LOS CENTROS NACIONALES DE DATOS OCEANOGRÁFICOS EN LA RED DEL IODE

Decisión IODE-XXV.5.1: ESTRUCTURA DE GESTIÓN DEL IODE

Decisión IODE-XXV.5.2.3: ESTABLECIMIENTO DEL GRUPO DE TRABAJO ENTRE REUNIONES ENCARGADO DE ELABORAR EL PLAN DE EJECUCIÓN Y EL ANÁLISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS DEL SISTEMA DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS DE LA COI

Decisión IODE-XXV.5.4: ESTABLECIMIENTO DE UN GRUPO DE TRABAJO ENTRE REUNIONES PARA EXAMINAR EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA COI PARA LA GESTIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS

- 54 El Comité aprobó cinco recomendaciones (que se adjuntan en el anexo II):

Recomendación IODE-XXV.3.2.2: CENTROS MUNDIALES DE ACOPIO DE DATOS JCOOM/IODE

Recomendación IODE -XXV.3.4.1: EXAMEN DEL MANDATO DEL EQUIPO DE EXPERTOS JCOMM/IODE SOBRE PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE DATOS

Recomendación IODE-XXV.5.2.1: ESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO DE CATÁLOGO DE FUENTES DEL SISTEMA DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS DE LA COI (ODISCat)

Recomendación IODE-XXV.5.3: ESTABLECIMIENTO DE UN GRUPO DE TRABAJO ENTRE REUNIONES ENCARGADO DE PROPONER UNA ESTRATEGIA SOBRE LA GESTIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS PARA EL DECENIO DE LAS NACIONES UNIDAS (IWG-SODIS)

Recomendación IODE-XXV.7.3: PLAN DE TRABAJO Y PRESUPUESTO DEL IODE PARA 2019-2020

55 El Comité aprobó dos proyectos de decisión para someterlos a la consideración de la Asamblea de la COI en su 30ª reunión, en junio de 2019:

Proyecto de decisión de IOC-XXX EXAMEN DE LA POLÍTICA DE INTERCAMBIO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS DE LA COI
(IOC-XXX, punto 7.2.1 del orden del día; IODE-XXV, punto 5.6 del orden del día):

Proyecto de decisión de la 30ª reunión de la Asamblea de la COI (IOC-XXX)

ESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO SISTEMA
DE PRÁCTICAS OCEÁNICAS RECOMENDADAS (OBPS)
(IOC-XXX, punto 7.2.1 del orden del día; IODE-XXIV,
punto 7.1.1 del orden del día)

El texto de todas las decisiones y recomendaciones anteriores adoptadas por el Comité sobre IODE en su 25ª reunión puede consultarse en la siguiente dirección: https://www.iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=592:iode-xxv-decisions-and-recommendations&catid=65&Itemid=100403

ANNEXE I

AGENDA

1. OPENING
2. ADMINISTRATIVE ARRANGEMENTS
 - 2.1. Adoption of the Agenda
 - 2.2. Designation of a Rapporteur
 - 2.3. Session time table and documentation
 - 2.4. Establishment of sessional working groups
 - 2.5. Local arrangements
3. REPORT ON THE PAST INTER-SESSIONAL PERIOD (2017-2018)
 - 3.1. Progress Report on the IODE-XXIV Work Plan
 - 3.2. Status of the IODE network
 - 3.2.1. Reporting summary of NODCs, ADUs and AIUs
 - 3.2.2. New structural elements of IODE
 - 3.2.3. The JCOMM Marine Climate Data System (MCDS)
 - 3.2.4. Possible actions to expand or review the existing network
 - 3.3. IODE Cooperation with JCOMM: Reform of WMO and Future of JCOMM
 - 3.4. Reports of the IODE Groups of Experts
 - 3.4.1. JCOMM/IODE Expert Team on Data Management Practices (ETDMP)
 - 3.4.2. Joint IODE/IAMSLIC Group of Experts on Marine Information Management in a transitional capacity (GE-MIM)
 - 3.5. Progress Reports of Global IODE Projects
 - 3.5.1. Ocean Biogeographic Information System
 - 3.5.1.1. OBIS-Event-DATA Pilot Project
 - 3.5.1.2. Development of Information Products and Services for Ocean Assessments (DIPS-4 Ocean Assessments)
 - 3.5.2. Global Oceanographic Data Archaeology and Rescue Project (GODAR)
 - 3.5.3. World Ocean Database (WOD)
 - 3.5.4. Global Temperature and Salinity Profile Programme (GTSP)
 - 3.5.5. Global Ocean Surface Underway Data Project (GOSUD)
 - 3.5.6. International Coastal Atlas Network project (ICAN)
 - 3.5.7. International Quality Controlled Database project (IQuOD)
 - 3.5.8. IOC Ocean Data Portal (ODP)
 - 3.5.8.1. Review of the Partnership Centre for the IODE Ocean Data Portal
 - 3.5.9. IODE OceanDataPractices
 - 3.5.10. IODE OceanDocs
 - 3.5.11. IODE OceanExpert
 - 3.5.12. IODE OpenScienceDirectory
 - 3.5.13. IODE OceanKnowledge Platform Pilot Project
 - 3.5.14. IODE Quality Management Framework project (QMF)
 - 3.6. IODE Quality Management Framework
 - 3.6.1. Centre/ Information Centre accreditation: status and way forward
 - 3.6.2. IODE Project and activity performance evaluation: status and way forward
 - 3.6.3. IODE Manuals, Guidelines and other advisory materials
 - 3.7. Progress Reports of joint activities with other IOC Programmes and other Partners
 - 3.7.1. IOC Global Programmes
 - 3.7.2. IOC regional programmes (sub-commissions and regional committees)

- 3.7.3. Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA)
- 3.7.4. Cooperation with IAMS LIC

4. IODE CAPACITY DEVELOPMENT

- 4.1. Contributions of IODE towards the implementation of the IOC Capacity Development Strategy
 - 4.1.1. IODE OceanTeacher Global Academy project
 - 4.1.1.1. IODE OceanTeacher Global Academy: Phase 2
 - 4.1.2. IOC Group of Experts on Capacity Development

5. THE FUTURE OF IODE

- 5.1. IODE Management Issues
- 5.2. IOC Ocean Data and Information System (ODIS)
 - 5.2.1. Ocean Data Sources inventory pilot service
 - 5.2.2. Current IODE and other IOC programme products and services that should be included in ODIS
 - 5.2.3. Development of additional ODIS components and their integration into ODIS
- 5.3. IODE contribution to the UN decade of Ocean Science for Sustainable Development
- 5.4. IOC Strategic Plan for Data and Information Management (2022-2026)
 - 5.4.1. JCOMM DATA MANAGEMENT STRATEGY
- 5.5. Performance review of the IOC Project Office for IODE

6. INTRODUCTION TO WORK PLAN AND BUDGET (FINANCIAL RESOURCES 2019-2021)

- 6.1. UNESCO Regular Programme Financial Resources remaining for 2019 and expected for the biennium 2020-2021
- 6.2. IODE human resources (current and required)
- 6.3. Confirmed extra-budgetary financial resources
- 6.4. Other resource opportunities for 2019-2021

7. PROPOSED WORK PLAN FOR THE NEXT INTER-SESSIONAL PERIOD (2019-2021)

- 7.1. New Initiatives
 - 7.1.1. The IODE/GOOS Ocean Best Practices System Project
 - 7.1.2. Contribution of IODE to the JCOMM Observations Coordination Group Project: Open Access to the GTS
- 7.2. IODE promotion opportunities 2019-2021
- 7.3. Work Plan and Budget 2019-2021

8. ANY OTHER BUSINESS

9. DATE AND PLACE OF NEXT SESSION

10. ELECTION OF CO-CHAIRS

11. ADOPTION OF DECISIONS, RECOMMENDATIONS AND SUMMARY REPORT

12. CLOSURE

ANNEXE II

Recommendation IODE-XXV.7.3**IODE WORK PLAN AND BUDGET FOR 2019–2020**

The IOC Committee on International Oceanographic Data and Information Exchange,

Having reviewed its programme implementation requirements for the period 2019-2020,

Being aware of the continuing financial crisis faced by UNESCO and its IOC,

Re-emphasizing the importance of high-quality oceanographic data and information, products and services for scientific, observation and ocean-based disaster warning and mitigation programmes of the Commission, for Member States, the private sector and other users,

Noting the important role of IODE in JCOMM and the growing collaboration with, and contribution to other IOC Programmes and activities, demonstrated by joint development of products and services as well as capacity development activities, responding to the IOC Strategic Plan for Oceanographic Data and Information Management,

Expressing great appreciation to the Government of Flanders (Kingdom of Belgium) for hosting and supporting the IOC Project Office for IODE and for its continuing and increasing financial support to IODE, the Russian Federation for its support through the hosting of the Partnership Centre for the IODE Ocean Data Portal in Obninsk, as well as to other donors and Member States who are providing financial and in-kind support for IODE,

Appreciating the in-kind support for the IODE Programme provided by Member States through establishing and maintaining IODE Data Centres, OBIS nodes and Associate Data Units, Associate Information Units, provision of experts, through the provision of valuable ocean data and information products and services, and through financial and in-kind contributions to IOC,

Requests the IOC Executive Secretary to prepare the documentation to the UNESCO Director-General to create a regular programme post for the OBIS Data Manager at the earliest opportunity, and preferably within the 40C/5 (2020-2021), in order to secure the continuation of OBIS beyond 2019;

Calls on Member States to provide financial support to the IOC Special Account, earmarked for IODE and OBIS, or in-kind support through the secondment of experts to the IOC Project Office for IODE or to the IODE and OBIS secretariat;

Requests that the IODE Co-Chairs bring to the attention of the next Session of the IOC Assembly, the IODE Programme and Budget for the period 2019-2020, as attached in the Annex to this Recommendation.

Annex A to Recommendation IODE-XXV.7.3

BUDGET	REQUESTED FUNDING			ALLOCATED FUNDING		ALLOCATED FUNDING	
	2019	2020	2019-20	RP	PO	RP	PO
				2019		2020	
IODE projects							
Ocean Biogeographic Information System							
- 50K requested, no activity or year specified	25,000	25,000	50,000	20,000		15,000	
Global Oceanographic Data Archaeology and Rescue Project (GODAR)							
- data digitization program (IMARPE)	7,000	8,000	15,000	5,600		4,800	
World Ocean Database (WOD)							
- steering group meetings (2019,2020)	0	0	0				
Global Temperature and Salinity Profile Programme (GTSP)							
- steering group meetings (2019,2020)	30,000	20,000	50,000		30,000		20,000
Global Ocean Surface Underway Data Project (GOSUD)							
- autoQC programming/benchmarking (2K), SG-IQuOD-IV (10K)	0	0	0				
International Coastal Atlas Network project (ICAN)							
- steering group 2020, expert travel in support of UN Decade of Ocean Science	5,000	25,000	30,000	4,000		15,000	
International Quality Controlled Database project (IQuOD)							
- regional ODP training (15K), attending meeting (5K)	12,000	0	12,000	9,600			
IODE OceanDataPortal							
- regional ODP training (15K), attending meeting (5K)	5,000	15,000	20,000		15,000	3,000	
IODE Ocean Best Practices System							
- SG meetings (5K+10K), advocacy (10K+8K), translation (2K), audit (1K)	17,000	19,000	36,000	13,600		5,400	10,000
IODE OceanDocs							
- SG meeting (12K), software contract (15K), travel (3K), workshop (3k)	9,000	21,000	30,000	15,600		900	12,000
IAMSLIC							
- travel				4,000		3,000	
IODE OceanExpert							
- SG meetings	3,000	3,000	6,000	2,400		1,800	
ODIS							
- SG Meeting (ODIS,OBIS,WOD)					20,000		
IODE OceanKnowledge Platform Pilot Project							
- ETDMP session	0	0	0				
IODE OpenScienceDirectory							
- ETDMP session	0	0	0				
IODE Quality Management Framework project (QMF)							
- ETDMP session	0	0	0				
UN Decade							
- SG meeting							
Joint Activities							
JCOMM/IODE ETDMP, DMCG, IPET-MOIS, other							
- ETDMP session	12,000	12,000	24,000		12,000		12,000
Ocean Data Standards and Best Practices							
- ETDMP session	0	0	0				
SPINCAM-3							
- ETDMP session	0	0	0				
LME:Learn							
- ETDMP session	0	0	0				
ODINAFRICA (NO WP submitted)							
- ODIP (10k), ACMA (20K), OBIS (10K)				16,000		15,000	

ODINBLACKSEA								
- SG meetings (5K*2), ODP training (20K), expert assistance (20K*2)	25,000	45,000	70,000		OTG A	4,000	20,000	3,000
ODINCARSA-LA								
- expert visits (4.5K*2), IAMS LIC membership (\$300)	4,800	4,500	9,300			3,600		2,700
ODINCINDIO								
- 3 data workshops, expert visits	15,000	15,000	30,000		OTG A	12,000		9,000
ODINECET								
- not specified	6,000	6,000	12,000					3,600
ODINWESTPAC								
- steering group meeting (20K), D&IM training (20K)	20,000	40,000	60,000		OTG A			24,000
<u>Capacity Development</u>								
OTGA	0	0	0					
<u>Other</u>								
Performance review of Project Office								
IODE STAFF/OFFICERS TRAVEL	20,000	20,000	40,000			16,000		12,000
IODE MG meeting 2020	0	20,000	20,000					20,000
IODE prep meeting IODE-XXVI	0	10,000	10,000					6,000
TOTAL (USD)	215,800	308,500	524,300			126,400	97,000	124,200
Revenue UNESCO RP	117,000	117,000	234,000			117,000	117,000	117,000
Revenue Flanders PO	100,000	100,000	200,000			100,000	100,000	100,000
DEFICIT RP	1,200	91,500	90,300			9,400		7,200
DEFICIT PO						3,000		26,000