Distribución limitada IOC/IODE-XXVII/2rev

Oostende, 23 de febrero de 2023

Original: Inglés

**COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL**

**(de la UNESCO)**

**27ª reunión del Comité de la COI sobre Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos (IODE-XXVII)**

**22-24 de marzo de 2023**

**Documento de acción (v2)**

**Este documento se ha redactado en inglés y se ha traducido automáticamente al francés, español y ruso. Rogamos disculpen los errores de traducción.**

Este documento será el principal documento de trabajo para la 27th reunión del Comité de la COI sobre IODE. Incluye (i) el proyecto de texto introductorio que se utilizará para el informe resumido de la reunión; (ii) (en amarillo) las acciones propuestas solicitadas al Comité.

Se ruega a los participantes en la Sesión que lean atentamente este documento, así como los demás documentos de trabajo.

También se incluyen en este documento proyectos de recomendación y proyectos de resolución.

La información completa y los documentos de trabajo están disponibles en https://www.oceanexpert.org/event/3615

Para facilitar la consulta, se han numerado los párrafos. Se invita a los participantes a referirse a los números de los párrafos cuando envíen comentarios, sugerencias o preguntas antes o durante la Sesión IODE-XXVII.

**LISTA PROVISIONAL DE DECISIONES Y RECOMENDACIONES**

* [Recomendación IODE-XXVII.3.3.1.3](#rec3313) (Proyecto de archivo de datos de salinidad de la superficie marina submarina (GOSUD))
* [Recomendación IODE-XXVII.6.2](#rec62) (El Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos (2023-2029)
* [Recomendación IODE-XXVII.6.4](#rec64) (Política de datos y condiciones de uso de la COI (2023))
* [Recomendación IODE-XXVII.8.4](#rec84) (Plan de trabajo y presupuesto del IODE 2023-2024)

**Índice**

[1. APERTURA 5](#_Toc128910403)

[2. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS 5](#_Toc128910404)

[2.1 APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA 5](#_Toc128910405)

[2.2 DESIGNACIÓN DE UN PONENTE 5](#_Toc128910406)

[2.3 HORARIO DE LAS SESIONES Y DOCUMENTACIÓN 5](#_Toc128910407)

[2.4 CREACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO DE LA SESIÓN 6](#_Toc128910408)

[2.5 DISPOSICIONES TÉCNICAS 6](#_Toc128910409)

[3. INFORME SOBRE EL PASADO PERIODO ENTRE SESIONES (2021-2022) 6](#_Toc128910410)

[3.1 INFORME DE SITUACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO IODE-XXVI (HOJA DE ACCIÓN IODE-XXVI) 6](#_Toc128910411)

[3.1.1Resultados de la COI-31 8](#_Toc128910412)

[3.2 SITUACIÓN DE LA RED IODE 12](#_Toc128910413)

[3.2.1 Nuevos NODC, ADU, AIU, NODC, ADU y AIU acreditados 12](#_Toc128910414)

[3.2.2Resumen de los NODC, ADU y AIU 14](#_Toc128910415)

[3.2.3 Revisión del estado de salud del NODC dentro de la red IODE 16](#_Toc128910416)

[3.2.4 Posibles acciones para seguir ampliando la red 17](#_Toc128910417)

[3.3 INFORMES DE SITUACIÓN DE LOS PROYECTOS DEL IODE 18](#_Toc128910418)

[3.3.1 Proyectos globales 18](#_Toc128910419)

[3.3.2 Actividades regionales 31](#_Toc128910420)

[3.3.3 Elementos estructurales del programa IODE 33](#_Toc128910421)

[3.3.4 Reglamento interno de los proyectos del IODE 34](#_Toc128910422)

[3.4 APLICACIÓN DEL MARCO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL IODE 35](#_Toc128910423)

[3.4.1 Acreditación de Centros de Datos/Centros de Información: situación y camino a seguir 35](#_Toc128910424)

[3.4.2 Evaluación de los resultados de los proyectos y actividades del IODE: situación y camino a seguir 35](#_Toc128910425)

[3.5 INFORMES DE SITUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONJUNTAS CON OTROS PROGRAMAS DE LA COI Y OTROS SOCIOS 36](#_Toc128910426)

[3.5.1 Programas mundiales del COI 36](#_Toc128910427)

[3.5.2 Programas regionales de la COI (subcomisiones y comités regionales) 40](#_Toc128910428)

[3.5.3 Post JCOMM: JCB 41](#_Toc128910429)

[3.5.4 Participación en proyectos de la Comisión Europea 41](#_Toc128910430)

[3.5.5 Sistema Mundial de Datos (WDS) del ICSU 42](#_Toc128910431)

[3.5.6 Resúmenes sobre Ciencias Acuáticas y Pesca (ASFA) 42](#_Toc128910432)

[3.5.7 Cooperación con la Asociación Internacional de Bibliotecas y Centros de Información sobre Ciencias Acuáticas y Marinas (IAMSLIC) 43](#_Toc128910433)

[3.5.8 Cooperación del IODE en el Decenio de los Océanos 43](#_Toc128910434)

[3.6 RESULTADOS DE LA "CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE DATOS OCEÁNICOS - LOS DATOS QUE NECESITAMOS PARA EL OCÉANO QUE QUEREMOS" 2022 Y 2023 43](#_Toc128910435)

[3.6.1 Conferencia Internacional sobre Datos Oceanográficos 2022 - Los datos que necesitamos para el océano que queremos". 43](#_Toc128910436)

[3.6.2 Conferencia Internacional sobre Datos Oceanográficos 2023 - Los datos que necesitamos para el océano que queremos". 45](#_Toc128910437)

[4. DESARROLLO DE CAPACIDADES DEL IODE 45](#_Toc128910438)

[4.1 CONTRIBUCIONES DEL IODE A LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES DE LA COI 45](#_Toc128910439)

[4.1.1 Proyecto OceanTeacher Global Academy: Fase 2 45](#_Toc128910440)

[4.1.2 Actividades de DC de otros proyectos del IODE 46](#_Toc128910441)

[4.1.3 Otras posibles contribuciones del IODE a la estrategia de DC 47](#_Toc128910442)

[4.1.4 Informes sobre las ODIN 48](#_Toc128910443)

[5. COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL IODE 48](#_Toc128910444)

[5.1 NUEVO DESARROLLO DEL SITIO WEB DEL IODE 48](#_Toc128910445)

[6. EL FUTURO DEL IODE 49](#_Toc128910446)

[6.1 CONTRIBUCIÓN DEL IODE AL DECENIO DE LAS NACIONES UNIDAS DE LAS CIENCIAS OCEÁNICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE 49](#_Toc128910447)

[6.1.1 El GIT-SODIS 49](#_Toc128910448)

[6.1.2 Creación de la Oficina de Coordinación del Decenio (OCD) para los Datos Oceanográficos 50](#_Toc128910449)

[6.1.3 Presentación y participación del IODE en las actividades del Decenio de los Océanos 51](#_Toc128910450)

[6.1.4 Otros ámbitos de cooperación con la Década de los Océanos 53](#_Toc128910451)

[6.2 REVISIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA COI PARA LA GESTIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS (2022-2026) 54](#_Toc128910452)

[6.3 CREACIÓN DEL CENTRO DE COLABORACIÓN DEL IODE PARA ODIS 56](#_Toc128910453)

[6.4 REVISIÓN DE LA POLÍTICA DE INTERCAMBIO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS DE LA COI 56](#_Toc128910454)

[6.5 EL SISTEMA DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS (ODIS) DE LA COI - AVANCES Y CAMINO A SEGUIR 60](#_Toc128910455)

[6.6 RENOVACIÓN DEL ACUERDO ENTRE EL INSTITUTO MARINO DE FLANDES Y LA COI RELATIVO A LA OFICINA DE PROYECTOS DE LA COI PARA EL IODE 61](#_Toc128910456)

[7. INTRODUCCIÓN AL PLAN DE TRABAJO Y AL PRESUPUESTO (RECURSOS FINANCIEROS 2023-2025) 62](#_Toc128910457)

[7.1 RECURSOS FINANCIEROS DEL PROGRAMA ORDINARIO DE LA UNESCO REMANENTES PARA EL BIENIO 2022-2023 62](#_Toc128910458)

[7.2 RECURSOS FINANCIEROS DEL PROGRAMA ORDINARIO DE LA UNESCO PREVISTOS PARA EL BIENIO 2024-2025 62](#_Toc128910459)

[7.3 RECURSOS HUMANOS DEL IODE (ACTUALES Y NECESARIOS) 63](#_Toc128910460)

[7.3.1 Programa Ordinario de la UNESCO, contribución del personal del Gobierno de Flandes y personal extrapresupuestario del proyecto 63](#_Toc128910461)

[7.3.2 Prácticas y comisiones de servicio 64](#_Toc128910462)

[7.4 RECURSOS FINANCIEROS EXTRAPRESUPUESTARIOS CONFIRMADOS 65](#_Toc128910463)

[7.4.1 Gobierno de Flandes (VLIZ) 65](#_Toc128910464)

[7.4.2 Otros 65](#_Toc128910465)

[7.5 OTRAS OPORTUNIDADES DE RECURSOS PARA 2023-2025 66](#_Toc128910466)

[8. PROPUESTA DE PLAN DE TRABAJO PARA EL PRÓXIMO PERIODO INTERSESIONES (2023-2025) 66](#_Toc128910467)

[8.1 PROYECTOS EN CURSO 66](#_Toc128910468)

[8.2 NUEVAS INICIATIVAS 66](#_Toc128910469)

[8.3 OPORTUNIDADES DE PROMOCIÓN DEL IODE 2023-2025 67](#_Toc128910470)

[8.4 PLAN DE TRABAJO Y PRESUPUESTO 2023-2024 67](#_Toc128910471)

[9. CUALQUIER OTRO ASUNTO 67](#_Toc128910472)

[10. FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (IODE-XXVIII, 2025) 67](#_Toc128910473)

[11. ELECCIÓN DE LOS COPRESIDENTES 67](#_Toc128910474)

[12. PREMIOS IODE A LOS LOGROS 2023 68](#_Toc128910475)

[13. ADOPCIÓN DE DECISIONES Y RECOMENDACIONES 69](#_Toc128910476)

[14. APROBACIÓN DEL INFORME DE SÍNTESIS 69](#_Toc128910477)

[15. CIERRE 69](#_Toc128910478)

# 1. APERTURA

1. Inauguraron la reunión los Copresidentes del IODE, el **Dr. Sergey Belov** y el **Sr. Taco de Bruin**. Dieron la bienvenida a los participantes en la 27ª reunión del Comité sobre IODE.
2. En su discurso de apertura, los Copresidentes resumieron brevemente los resultados de la Conferencia Internacional sobre Datos Oceanográficos 2023 - Los datos que necesitamos para el océano que queremos, que se celebró justo antes de la reunión del Comité (20-21 de marzo de 2023).

 En sus palabras de apertura, el Dr. Vladimir Ryabinin, Secretario Ejecutivo de la COI ....[se añadirá tras la presentación].

# 2. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

## 2.1 APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

1. El Secretario Técnico, **Sr. Peter Pissierssens**, invitó al Comité a examinar y aprobar el orden del día provisional (documento IOC/IODE-XXVII/1 prov[.](https://iode.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=27674)) disponible en el sitio web <https://oceanexpert.org/event/3615>. Se pidió al Comité que tomara nota de que todos los documentos de trabajo estaban disponibles únicamente como documentos en línea. Se tomó nota de todos los nuevos puntos o asuntos propuestos por la reunión, que se examinaron en el punto correspondiente del orden del día o en el punto 9 del orden del día.
2. Propuesto: **El Comité aprueba** el orden del día.

## 2.2 DESIGNACIÓN DE UN PONENTE

1. **El Sr. Pissierssens** invita al Comité a elegir un relator para la sesión. Se recordó que en las cuatro últimas sesiones se encargó a la Secretaría que informara sobre la reunión y que no se recurrió a ningún ponente.
2. Propuesta**: el Comité**, considerando el tamaño limitado de la mayoría de las delegaciones, **decidió no designar un Relator,** y **encargó a la** Secretaría y a los Copresidentes la elaboración de los informes de la Reunión.

## 2.3 HORARIO DE LAS SESIONES Y DOCUMENTACIÓN

1. El **Sr. Pissierssens** invitó a examinar y aprobar el Calendario ([**Documento IOC/IODE-XXVII/1 Add. Prov.**](https://oceanexpert.org/downloadFile/52413)) disponible en el sitio web en Informó al Comité de que las sesiones plenarias se celebrarían el miércoles 22 de marzo y el jueves 23 de marzo, comenzando a las 09.30 horas hasta las 11.00 horas, seguidas de una pausa de 30 minutos, luego entre las 11.30 y las 13.00 horas. La sesión de la tarde comenzaría a las 14.30 horas hasta las 16.00 horas, seguida de una pausa de 30 minutos y continuaría hasta las 18.00 horas. El viernes estuvo previsto terminar la sesión a las 13.00 horas.
2. A continuación, el Secretario Técnico del IODE pasó revista a los preparativos de la reunión y presentó la Lista de Documentos disponible en línea en <https://oceanexpert.org/event/3615>. Señaló que el principal documento de trabajo de la reunión sería el Documento de Decisión **IOC/IODE-XXVI/2** (el presente documento).
3. Recordó al Comité que en esta Sesión solo se disponía de 2 días para tratar el fondo de la reunión, mientras que la mañana del tercer día se utilizaría para adoptar formalmente las decisiones y recomendaciones. En consecuencia, no habría tiempo para extensas presentaciones de los puntos del orden del día y se instó a los participantes a leer detenidamente el Documento de Acción y los documentos de trabajo para preparar la Sesión.
4. Todos los proyectos de Recomendaciones y de Decisiones se incluyeron en el Documento de Acción y se revisarán brevemente durante el punto correspondiente del orden del día para su adopción final durante el último día de la Sesión.
5. Propuesto**: El Comité aprueba** el calendario del período de sesiones

## 2.4 CREACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO DE LA SESIÓN

1. El Secretario Técnico, **Peter Pissierssens**, informó al Comité de que podrían crearse grupos de trabajo de sesión para tratar cuestiones específicas que no puedan debatirse en profundidad durante la sesión plenaria. Entre los grupos sugeridos figuran:

a. Grupo de trabajo de la sesión sobre el plan de trabajo y el presupuesto

b. Grupo de trabajo de la sesión sobre el futuro del IODE

1. El Secretario Técnico recordó al Comité que se había invitado a los participantes (por correo electrónico) a identificar por correo electrónico la necesidad de crear grupos de trabajo adicionales antes de la reunión. Informó al Comité de las sugerencias recibidas.
2. Recuerda al Comité que cada grupo de trabajo de la sesión debe designar a un presidente que informará al Comité en el momento en que se debata el punto correspondiente del orden del día en el pleno. En circunstancias excepcionales, el Comité puede decidir modificar el calendario para dar cabida a un grupo de trabajo de la sesión.
3. Las reuniones de los grupos de trabajo de la sesión podrían celebrarse el miércoles y el jueves a la hora del almuerzo.

##  2.5 DISPOSICIONES TÉCNICAS

1. El Secretario Técnico, **Sr. Peter Pissierssens**, informó al Comité sobre las salas que se utilizarían para los grupos de trabajo de las sesiones. El Secretario Técnico informó al Comité de que se podía almorzar (por cuenta propia) en la cafetería de la UNESCO situada en la planta siete o fuera de los locales de la UNESCO, pero recordó al Comité que la pausa para el almuerzo sería sólo de una hora y media.

# 3. INFORME SOBRE EL PASADO PERIODO ENTRE SESIONES (2021-2022)

## 3.1 INFORME DE SITUACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO IODE-XXVI (HOJA DE ACCIÓN IODE-XXVI)

1. Este punto del orden del día fue presentado por el **Sr. Greg Reed,** Consultor del IODE. Recordó que el Grupo de Gestión del IODE, durante su reunión en línea celebrada los días 21 y 22 de marzo de 2022, había examinado los avances en la ejecución del plan de trabajo, las decisiones y las recomendaciones de IODE-XXVI, y había elaborado un primer proyecto de propuesta de plan de trabajo y presupuesto que se debatiría en IODE-XXVII. El informe de la reunión del Grupo de Gestión del IODE de los días 21 y 22 de marzo de 2022 está disponible en el [documento IOC/IODE-MG-2022/3](https://oceanexpert.org/document/30181). La ficha de actividades actualizada está disponible en <https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=652&Itemid=100198>
2. Enumeró las acciones que no se llevaron a cabo:

*60 El Comité invitó a los NODC/ADU/AIU que necesiten formación en QMF a ponerse en contacto con la Sra. Claudia Delgado (OceanTeacher Global Academy) para planificar dichos cursos lo antes posible: NO SE HA INFORMADO DE NINGÚN AVANCE*

*99/100 El Comité recomendó asignar fondos en el presupuesto de 2021 para el rediseño del sitio web del IODE, teniendo en cuenta las recomendaciones de la revisión: se celebraron reuniones del grupo de trabajo pero, debido a la falta de fondos, no se avanzó.*

*186 El Comité, al tiempo que tomó nota de la dificultad de establecer nuevos puestos permanentes en la COI y de las necesidades similares de otros programas de la COI, tanto antiguos como nuevos, pidió al Secretario Ejecutivo que tuviera en cuenta la sostenibilidad a largo plazo del programa IODE al preparar el plan de dotación de personal de la COI para la próxima bienal: El Secretario Ejecutivo de la COI no adoptó ninguna medida. El MG reiteró la petición del Comité sobre IODE al Secretario Ejecutivo de la COI.*

1. El Sr. Reed concluyó que la mayoría de los puntos de la ficha de actividades de IODE-XXVI se habían completado durante el periodo entre reuniones y remitió los debates sobre las acciones que no se habían completado a los puntos pertinentes del orden del día.
2. Propuesto: **El Comité toma nota con satisfacción** del grado de realización de la ficha de actividades IODE-XXVI*.*
3. Decisiones IODE XXVI

1. [Decisión IODE-XXVI.4.1.2](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#D412): IODE OCEAN DATA AND INFORMATION NETWORKS (ODINs): Ver punto 3.3 del orden del día

2. [Decisión IODE-XXVI.6.1.2](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#D612): REVISIÓN DEL MANDATO DEL CENTRO DE ASOCIACIÓN PARA EL PORTAL DE DATOS OCEÁNICOS DEL IODE: Véase el punto 6.3 del orden del día.

3. [Decisión IODE-XXVI.6.2](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#D62): CONTRIBUCIONES DEL IODE AL DECENIO DE LAS CIENCIAS OCEÁNICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS (2021-2030) Y ESTABLECIMIENTO DE UN GRUPO DE TRABAJO ENTRE REUNIONES DEL IODE: Véase el punto 6.1 del orden del día.

4. [Decisión IODE-XXVI.6.3:](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#D63) ESTABLECIMIENTO DE UN GRUPO DE TRABAJO INTERSESIONAL PARA LA REVISIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA COI PARA LA GESTIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS: Véase el punto 6.2 del orden del día

5. [Decisión IODE-XXVI.8.2](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#D82): ESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO AQUADOCS: Véase el punto 3.1 del orden del día

1. Recomendaciones IODE-XXVI

1. [Recomendación IODE-XXVI/6.1.1](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#R611): ESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO DE SISTEMA DE DATOS E INFORMACIÓN OCEÁNICOS (ODIS) DE LA COI: finalizada. Véase el punto 3.11 del orden del día.

2. [Recomendación IODE-XXVI.6.4](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#R64): REVISIÓN DE LA POLÍTICA DE INTERCAMBIO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS DE LA COI (2003, 2019): finalizada. Véase el punto 6.4 del orden del día

3. [Recomendación IODE-XXVI.6.5](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#R65): LA OFICINA DE PROYECTOS UNESCO/COI PARA EL IODE EN OOSTENDE, BÉLGICA: finalizada. Véase el punto 6.5 del orden del día

4. [Recomendación IODE-XXVI. 8.3](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#R83): PLAN DE TRABAJO Y PRESUPUESTO DEL IODE PARA 2021-2022. Aprobado por la Asamblea de la COI (junio de 2021)

1. Propuestas: **El Comité toma nota con satisfacción** de los progresos realizados en la aplicación de las decisiones y recomendaciones de IODE-XXVI*.*

### 3.1.1Resultados de la COI-31

1. **El Sr. Taco de Bruin,** Copresidente del IODE, presentó el orden del día. Informó al Comité de que había presentado un informe sobre la 26ª reunión del Comité sobre IODE a la 31ª reunión de la Asamblea de la COI en junio de 2021. La Asamblea adoptó la Decisión A-31/3.4.2 (Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos).

**Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos**

La Asamblea,

**I - 26ª reunión del IODE, 20-23 de abril de 2021**

Habiendo examinado el Informe resumido de la 26ª reunión del Comité de la COI sobre Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos (IODE-XXVI, 20-23 de abril de 2021) ([IOC/IODE-XXVI/3s](https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000368027.locale%3Den)),

Aprueba el informe de la 26ª reunión del Comité de la COI sobre Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos, incluidas las recomendaciones y el plan de trabajo para 2021-2022 que contiene;

Acuerda que el presupuesto ordinario para estas actividades se determinará en el marco de la Resolución sobre asuntos de gobernanza, programación y presupuestación de la Comisión (Resolución A-31/2 de la COI);

**II - Creación del Centro de Datos Oceanográficos de la COI**

**y Sistema de Información (ODIS)**

Habiendo examinado la propuesta que figura en el documento IOC/A-31/3.4.2.Doc y en el documento IOC/IODE-XXVI/6.1.1,

Recordando la Decisión IODE-XXIV.4 sobre el Sistema de Datos e Información Oceanográficos,

Reconociendo que una parte importante de la labor relativa al sistema de datos e información oceanográficos tiene lugar fuera de la COI y que es necesario colaborar con esas comunidades/sistemas para lograr una mejor accesibilidad, un uso sin restricciones y la interoperabilidad de los datos y la información,

Reconociendo también el papel clave que tendrán los datos distribuidos e interoperables, la información y los recursos de conocimientos digitalizados durante el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible,

Recordando además que la COI decidió que el IODE trabajará con las partes interesadas existentes, vinculadas y no vinculadas a la COI, para mejorar la accesibilidad y la interoperabilidad de los datos y la información existentes y contribuir a la elaboración de un sistema mundial de datos e información oceanográficos, que se denominará Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI, aprovechando las soluciones establecidas cuando sea posible, incluidos los sistemas existentes del IODE y otros,

Tomando nota con reconocimiento de que el IODE ha:

(i) estableció el Proyecto de Catálogo de Fuentes del Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI (ODISCat) en 2019,

(ii) inició la ejecución del proyecto Ocean InfoHub como proyecto trienal (2020-2023) financiado por el Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica),

Decide establecer el "Proyecto de Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) de la COI" con el mandato que figura en el Anexo 1, y el mandato del Grupo de Dirección que figura en el Anexo 2 de la presente decisión;

Invita a todos los programas de la COI, a los órganos subsidiarios regionales de la COI y a las organizaciones asociadas a colaborar movilizando a sus comunidades interesadas para que introduzcan información en el sistema ODIS-Cat y participen en los proyectos OIH y ODIS.

Anexo 1 a la Dec. A-31/3.4.2

**Mandato del Comité de Datos Oceanográficos de la COI**

**y Sistema de Información (ODIS)**

Los objetivos de este proyecto son:

(i) desarrollar el Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) de la COI como un entorno electrónico en el que los usuarios puedan descubrir datos, productos de datos, servicios de datos, información, productos de información y servicios proporcionados por los Estados Miembros, los proyectos y otros copartícipes asociados con la COI;

(ii) trabajará con asociados, vinculados y no vinculados a la COI, para mejorar la accesibilidad y la interoperabilidad de los datos y la información existentes. Contribuirá al desarrollo de un sistema mundial de datos e información oceanográficos, que se denominará Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI, aprovechando las soluciones ya establecidas cuando sea posible;

(iii) iniciar su desarrollo utilizando los "componentes del ecosistema" existentes, como, entre otros, el Catálogo de Fuentes ODIS (ODISCat), el proyecto Ocean InfoHub y todos los productos y servicios de datos e información del IODE, y añadir componentes dentro y fuera del programa IODE a medida que estén disponibles y sean interoperables con el ecosistema ODIS.

Anexo 2 a la Dec. A-31/3.4.2

**Mandato del Grupo de Dirección del IODE**

**para el Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) de la COI**

Objetivos:

1. Proponer la visión, la estrategia, el plan de trabajo y el calendario del proyecto ODIS;
2. Asesoramiento sobre aspectos técnicos;
3. Establecer un foro de partes interesadas para garantizar la participación activa de representantes de los nodos ODIS y otros contribuyentes;
4. Informar al COI y a otros socios sobre los avances del Proyecto ODIS;
5. Orientar al jefe de proyecto y al director técnico del proyecto;
6. Identificar fuentes de financiación para seguir desarrollando el ODIS.

Composición: El Grupo Director estará compuesto, entre otros, por:

* Representantes de los programas del COI;
* Director del proyecto;
* Director técnico del proyecto;
* Expertos invitados;
* Representantes de los principales grupos interesados (usuarios), incluidas las organizaciones regionales/internacionales;
* Representante de la Secretaría del IODE;
* Representante de la Unidad de Coordinación del Decenio.

**III - Revisión de la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI (2003, 2019)**

Habiendo examinado las disposiciones propuestas que figuran en el documento IOC/A-31/3.4.2.Doc(2),

Recordando [la Resolución XXII-6](https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000372654.locale%3Den) de la COI que estableció la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI en 2003 y [la Decisión IOC-XXX/7.2.1(II)](https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000372267.page%3D114) que modificó la cláusula 5 en 2019,

Tomar nota de que las organizaciones asociadas y hermanas están cambiando sus políticas de datos, lo que puede servir de modelo para actualizar la política de datos de la COI,

Observando además que los principios de intercambio de datos y concesión de licencias están siendo reconocidos y adoptados en todo el mundo, por ejemplo, los Principios FAIR y las licencias Creative Commons,

Decide establecer el grupo de trabajo entre reuniones de la COI sobre la Revisión de la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI (2003, 2019) con el mandato que figura en el Anexo 3 de la presente decisión;

Anexo 3 de la Dec. A-31/3.4.2

**Mandato del Grupo de Trabajo Intersesional de la COI sobre la Revisión**

**de la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI (IWG-DATAPOLICY)**

Objetivos: Este grupo de trabajo:

1. crear un inventario de las políticas de datos internacionales, nacionales y organizativas existentes,
2. revisar y comparar las políticas de datos internacionales, nacionales y organizativas existentes,
3. elaborar un glosario con definiciones claras (por ejemplo, abierto frente a libre y sin restricciones; datos frente a metadatos frente a información, opciones de licencia),
4. estudiar la ampliación del ámbito de aplicación y el nombre de la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI,
5. recabar el asesoramiento de organizaciones asociadas/hermanas y organizaciones reconocidas de proveedores/gestores de datos,
6. organizar una amplia consulta sobre la propuesta de revisión de la Política de Datos Oceanográficos de la COI con los Estados Miembros y los programas mundiales y regionales de la COI,
7. presentar una Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI revisada a la Asamblea de la COI en su 32ª reunión, en 2023.

Modalidades: El IWG-DATAPOLICY pretende celebrar al menos tres reuniones (segundo semestre de 2021, primer semestre de 2022). El grupo podrá reunirse en línea, presencialmente o de forma mixta, según convenga. Para las reuniones presenciales la participación será autofinanciada.

Composición: El IWG-DATAPOLICY estará compuesto, entre otros, por:

* Presidente del grupo de trabajo (a designar por el grupo)
* Expertos invitados de las comunidades mundiales de datos e información, incluidas las agencias de la ONU.
* Representantes de los programas y proyectos de la COI
* Secretaría de la COI (incluido el IODE)

**IV - La Oficina de Proyectos UNESCO/COI para el IODE**

Habiendo examinado la Propuesta de renovación del Memorando de Entendimiento entre VLIZ y la COI relativo a la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE que figura en el documento IOC/A-31/3.4.2.Doc(3),

Recordando:

1. Resolución XXII-7 de la COI por la que se acepta la oferta del Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) y de la ciudad de Ostende para acoger la Oficina de Proyectos del IODE,
2. Resolución XXII-1 de la COI por la que se aprobaron las Directrices para el establecimiento de oficinas descentralizadas de la COI, publicadas posteriormente en el documento [IOC/INF-1193](https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000182574.locale%3Den),

Observando con aprecio:

1. los resultados positivos del examen de la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE (2020 presentado en el documento es IOC/A-31/3.4.2.Doc(3)),
2. que la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE ha cumplido con éxito sus objetivos:
	* el desarrollo y alojamiento satisfactorios de productos y servicios de datos e información, como sitios web y bases de datos,
	* el éxito del desarrollo y alojamiento del sistema de formación Ocean Teacher Global Academy,
	* la gestión continuada de un excelente centro internacional de reuniones y conferencias,
3. el considerable apoyo financiero prestado por el Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) a la COI en general y a la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE en particular, y el excelente apoyo en especie prestado por el Instituto Marino de Flandes (VLIZ),
4. el carácter complementario de las actividades llevadas a cabo en la Oficina de Proyectos y el apoyo financiero prestado por el Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) a través del Fondo Fiduciario UNESCO/Flandes de apoyo a las actividades de la UNESCO en el ámbito de la ciencia (FUST),
5. la contribución de la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE (como Secretaría del IODE y Servicio de Reuniones y Formación) al ulterior desarrollo de las Redes de Datos e Información Oceanográficos en las regiones en desarrollo,
6. la gestión eficiente y eficaz de la Oficina de Proyectos y la profesionalidad de su personal,

Expresando su profunda gratitud al Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) y al Instituto Marino de Flandes (VLIZ) por el considerable apoyo prestado, tanto financiero como acogiendo la Oficina de Proyectos desde abril de 2005,

Invita al Gobierno de Flandes a seguir acogiendo la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE, así como sus considerables contribuciones financieras y en especie y su apoyo;

Acepta

1. la continuación de la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE; y
2. la renovación del Memorando de Entendimiento entre la UNESCO/COI y el Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) a través del Instituto Marino de Flandes (VLIZ) que establece la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE en Ostende, Bélgica.

## 3.2 SITUACIÓN DE LA RED IODE

### 3.2.1 Nuevos NODC, ADU, AIU, NODC, ADU y AIU acreditados

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Greg Reed**, Consultor del IODE y Presidente del SG-QMF (Marco de Gestión de la Calidad)**,** haciendo referencia a la URL https://www.iode.org/datacentres. Recordó que los objetivos del Marco de Gestión de la Calidad del IODE son (i) proporcionar la estrategia general, asesoramiento y orientación a los NODC (Centros Nacionales de Datos Oceanográficos) para establecer sistemas de gestión de la calidad organizativa para la entrega de datos, productos y servicios oceanográficos y afines, (ii) iniciar y revisar las normas existentes y los Manuales y Guías con respecto a la inclusión de procedimientos y prácticas de gestión de la calidad, y (iii) aplicar las actividades de desarrollo de capacidades necesarias para garantizar la acreditación de los NODC de acuerdo con criterios acordados con el fin de que todos los NODC alcancen un nivel mínimo acordado.
2. Durante el periodo entre sesiones, tres solicitudes de (re)acreditación han sido revisadas y recomendadas por el SG-QMF y los siguientes NODCs / ADUs (Associate Data Units) han recibido la acreditación:
* El Sistema Sudafricano de Gestión de la Información Marina (MIMS) ha obtenido el estatus de Unidad de Datos Asociada al IODE Acreditada.
* El Instituto Marino de Irlanda ha sido reacreditado y mantiene el estatus de Centro Nacional de Datos Oceanográficos Acreditado por la IODE.
* El Centro Noruego de Datos Marinos (NMD) ha obtenido el estatus de Centro Nacional de Datos Oceanográficos Acreditado del IODE.
1. En respuesta a un correo electrónico enviado por la Secretaría del IODE el 3 de agosto de 2022, doce NODC y ADU han expresado su interés en la acreditación, pero aún no han tomado medidas.
2. El Sr. Reed señaló que sólo 10 NODCs y 2 ADUs estaban ahora acreditados por el IODE, a saber, NODC Bélgica-(BMDC), NODC Bélgica/Flandes (VLIZ), NODC China (NMDIS), NODC Francia (SISMER), NODC República Islámica de Irán (INCOD), NODC Irlanda (Marine Institute), NODC Japón (JODC), NODC República de Corea (KODC), NODC Reino Unido (BODC), NODC Noruega (NMD), ADU Malasia (INOS) y ADU Sudáfrica (MIMS).
3. Durante el último periodo entre sesiones, dos Estados miembros (Panamá y Portugal) establecieron un NODC y siete organizaciones enviaron solicitudes de ADU, incluida una que también solicitó la acreditación (MIMS de Sudáfrica). En 2021 se recibió y aprobó una solicitud de AIU (Unidad de Información Asociada) del Departamento de Acuicultura del SEAFDEC (SEAFDEC/AQD) (Filipinas), con lo que el número total de AIU asciende a 6.
4. IODE-XXVI había invitado a (i) Estonia (Universidad Tecnológica de Tallin); (ii) Finlandia (Instituto Meteorológico Finlandés); (iii) Portugal (Instituto Hidrográfico); y (iv) Trinidad y Tobago (Instituto de Asuntos Marinos) a unirse a la red IODE como NODC o ADU. Lamentablemente, sólo uno (Portugal) informó a la Secretaría del IODE de las medidas adoptadas.
5. La Figura 1 muestra la evolución del establecimiento de NODCs, acreditación de NODCs, solicitudes (y establecimiento) de ADUs y acreditación de ADUs entre 2010 y 2022. La figura muestra que el impacto de la adopción de la Recomendación IODE-XXII.16 (Unidad de Datos Asociada (UDA) del IODE), que estableció la UDA como un nuevo elemento estructural del IODE, tuvo un impacto inmediato con 1 solicitud en 2013, 11 en 2014 y 8 en 2015. Los nodos OBIS fueron especialmente receptivos, solicitando ser reconocidos como ADU del IODE. Del mismo modo, en respuesta a la Recomendación IODE-XXII.16 que estableció el Marco de Gestión de Calidad del IODE (IODE-QMF), se recibieron solicitudes de acreditación de NODC en gran medida en 2017 (6) y 2018 (3).



Figura 1: Evolución de nuevos NODC, NODC acreditados, ADU y ADU acreditados 2010-2022

1. Propuestas: **El Comité felicita** al Sistema Sudafricano de Gestión de la Información Marina (Sudáfrica), al Instituto Marino (Irlanda) y al Centro Noruego de Datos Marinos (Noruega) por su acreditación.
2. Propuestas: **El Comité** pidió a los NODC y a las ADU que soliciten una acreditación como "sello de calidad" que demuestre que los servicios de datos prestados responden a los más altos estándares de calidad.
3. Propuestas: **El Comité subrayó la** importancia de albergar un NODC **e instó a** los Estados Miembros de la COI que aún no lo hayan establecido a que lo hagan para garantizar que sus datos oceánicos se compartan a escala mundial y que sus oceanógrafos nacionales tengan fácil acceso al fondo común mundial de datos oceánicos.
4. El Comité subrayó la importancia de albergar una AIU e instó a las bibliotecas y centros de información marina que aún no la hayan creado a que lo hagan para garantizar que su información sobre los océanos se comparta a escala mundial y que sus oceanógrafos nacionales puedan acceder fácilmente al fondo común mundial de información sobre los océanos.
5. Propuesto: **El Comité invitó a** los NODC, ADU y AIU acreditados a prestar servicios de asistencia y tutoría a otros NODC, ADU y AIU que deseen solicitar la acreditación.
6. Los Copresidentes entregaron a los tres nuevos centros de datos acreditados el "Certificado de acreditación del IODE".

### 3.2.2Resumen de los NODC, ADU y AIU

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Greg Reed**, Consultor del IODE y Presidente del SG-QMF, refiriéndose al [documento IOC/IODE-XXVII/3.2.2.](https://oceanexpert.org/document/31319) (Reporting Summary of IODE NODCs and ADUs ). Se pondrá a disposición una versión en línea del informe a través de https://surveys.iode.org. Señaló que, debido al escaso número de respuestas (11), no se había preparado ningún informe para las UIA.
2. Informó que se recibieron 74 respuestas a la encuesta NODC/ADU y 11 a la encuesta AIU. Esta cifra es ligeramente superior a la de la encuesta anterior (2019-2020).
3. Informó al Comité de que el informe comparaba ahora los resultados de 2021-2022 con los de 2019-2020 para revelar cualquier cambio significativo.
4. A continuación, resumió brevemente los resultados significativos de la encuesta:
5. Parece haber un número ligeramente superior de centros de datos que tienen su propia política de datos desde la encuesta anterior (P8), mientras que el número de centros de datos que aplican la política de datos del COI no ha cambiado;
6. Aproximadamente un 6% más de organizaciones disponen ahora de un SGC desde la encuesta anterior (P9);
7. El número de centros de datos que poseen la certificación ISO9001 se mantiene estable en torno al 30% (Q10);
8. Observamos un aumento de aproximadamente un 10% en la intención de aplicar el QMF del IODE y un 4,5% que ya lo ha aplicado (Q11);
9. Los encuestados informan de un aumento de personal (un 15% más que en la encuesta anterior) (P13);
10. El presupuesto de la mayoría de los centros de datos se ha mantenido o ha aumentado (P15);
11. La participación en proyectos IODE (Q16) ha evolucionado de la siguiente manera entre 2019-2020 y 2021-2022:
	* 1. La GODAR, tras una fuerte pérdida en el periodo anterior, está recuperando el crecimiento;
		2. GOSUD y GTSPP crecen a un ritmo constante; (iii) ICAN se mantiene estable;
		3. IQuOD es motivo de preocupación debido a la fuerte pérdida de un 20% en su asociación;
		4. La información sobre el PAO requiere más investigación, ya que el proyecto se detuvo;
		5. El crecimiento de los datos añadidos a la base OBIS es constante, mientras que la pérdida de nodos OBIS fue menor que en el periodo anterior;
		6. El crecimiento de OBPS continúa y es sustancial;
		7. El crecimiento de OIH/ODIS continúa y es sustancial.
		8. El crecimiento de OceanExpert es constante;
		9. El crecimiento de la OTGA es constante;
		10. El crecimiento de QMF es alto y constante.
12. Las mediciones de los buques cuyos datos gestionan los centros de datos aumentan en el caso de los datos relacionados con la biología (excepto para el muestreo del fondo marino), pero disminuyen en el caso de la geología/geofísica y la física, mientras que la química se mantiene estable (P18);
13. Las mediciones a partir de estaciones/plataformas fijas aumentan en biología (excepto en el caso de las boyas ancladas), química (excepto en el caso de las estructuras de playa/zona intermareal), geología/geofísica, pero disminuyen en meteorología marina (excepto en el caso de las boyas ancladas) y física (P19);
14. Las mediciones desde plataformas móviles disminuyen en química, geología y geofísica (P20);
15. Se observa un descenso del 6,6% en los datos del modo diferido y un aumento del 4,7% en los datos en tiempo real (P22);
16. Hay un aumento de los centros de datos que gestionan los EOV del GOOS (de los 31 EOV, 23 muestran un aumento y sólo 5 una disminución) (P24);
17. Se observa un descenso significativo en el número de centros de datos que informan de la existencia de un portal de descubrimiento de datos (9%). Esto requiere más investigación (P25), pero observamos un aumento sustancial (15,8%) de los portales de acceso abierto (P26);
18. Un número significativo de centros de datos puso fin a sus actividades relacionadas con conjuntos de datos de calidad controlada en modo diferido, acceso a datos en tiempo real, atlas de datos, resultados de modelización numérica y, en menor medida, mapas, capas SIG y estadísticas (P28);
19. Un 33% menos de centros de datos cobran por el acceso a datos en línea en comparación con la encuesta anterior (P30);
20. En cuanto a los usuarios, se observa un aumento de investigadores y responsables políticos. El sector privado se ha mantenido estable. También hay un aumento sustancial de usuarios procedentes del público en general. Los grupos ecologistas han disminuido (P32). Parece haber un descenso de usuarios regionales, pero un ligero aumento de usuarios internacionales (P33);
21. Se observa un aumento del 4% de los envíos al CMD de Silver Spring USA (P36);
22. Más del 19% de los encuestados declararon dedicar 0 días a asuntos relacionados con el IODE (un 5% más que en la encuesta anterior). La mayoría (47%) dedica entre 1 y 10 días a asuntos relacionados con el IODE. Se observa una tendencia a dedicar menos tiempo a los asuntos relacionados con el IODE (P41);
23. La mayoría de los encuestados no fue capaz de responder a esta pregunta, lo que indica que el centro de datos probablemente no tiene el control de este asunto (P42);
24. En cuanto al envío de expertos invitados a la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE, se observa un aumento del 5% en las respuestas negativas. En los casos de respuesta positiva se observa una disminución de la duración (P43);
25. Un 10% menos de encuestados planifican actividades para el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (P46).
26. Se invitó al Comité a revisar los resultados de la encuesta 2021-2022 (y su comparación con la encuesta 2019-2020).
27. Propuesto: **El Comité**, si bien acoge con satisfacción el aumento de los recursos de los centros de datos, observa con preocupación la disminución de los centros de datos que informan de un portal de descubrimiento de datos.
28. Propuesto: **El Comité encargó a la** Secretaría que siguiera investigando este asunto e **invitó** a los centros de datos a crear portales de descubrimiento de datos.

### 3.2.3 Revisión del estado de salud del NODC dentro de la red IODE

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Dr. Sergey Belov,** Copresidente del IODE. Recordó que en IODE-XXVI se había decidido ampliar el grupo de trabajo entre reuniones sobre el examen del estado de salud de los NODC en la red del IODE y se le había encargado que proporcionara (i) una revisión de los Manuales y Guías de la COI Nº 5 (Guía para el establecimiento de un Centro Nacional de Datos Oceanográficos); (ii) una revisión de los Manuales y Guías de la COI Nº. 67 (Marco de gestión de la calidad del IODE para los centros nacionales de datos oceanográficos y las unidades de datos asociadas (edición revisada)); y iii) ultimar los procedimientos de comprobación de la salud de los centros de datos del IODE, para presentarlos al Grupo de Gestión del IODE en su reunión de enero de 2022.
2. El Dr. Belov informó de que se ha preparado una versión revisada de los Manuales y Guías de la COI nº 5 (Guía para establecer un Centro Nacional de Datos Oceanográficos del IODE, una Unidad de Datos Asociada del IODE o una Unidad de Información Asociada del IODE (3ª edición revisada)), que se ha publicado en https://oceanexpert.org/document/30863.
3. El Dr. Belov informó de que la revisión de los Manuales y Guías de la COI nº 67 (Marco de gestión de la calidad del IODE para los Centros Nacionales de Datos Oceanográficos y las Unidades de Datos Asociadas (edición revisada)) se ha completado y se publicará en 2019 en https://oceanexpert.org/document/12661.
4. El Dr. Belov informó de que se ha finalizado una revisión de los Manuales y Guías de la COI nº 73 (Directrices para un plan de gestión de datos), que se publicará en 2022 en https://oceanexpert.org/document/31418.
5. El Dr. Belov informó de que los procedimientos de comprobación de la salud de los centros de datos del IODE no se habían finalizado como estaba previsto y no se habían presentado al Grupo de Gestión del IODE celebrado en marzo de 2022.
6. El Dr. Belov señaló además que varios NODC y ADU del IODE no habían respondido a las solicitudes de actualización de la información de contacto (por ejemplo, mediante la circular 2892 de la COI de 2 de junio de 2022 y los correos electrónicos de seguimiento de 18 de agosto de 2022). En algunos casos, no se había establecido contacto alguno desde hacía más de cuatro años. Invitó al Comité a considerar las medidas que deberían tomarse en estos casos.
7. Se hizo referencia al chequeo del nodo OBIS [(](https://manual.obis.org/nodes.html#obis-node-health-status-check-and-transition-strategy)https://manual.obis.org/nodes.html#obis-node-health-status-check-and-transition-strategy), que describe un procedimiento de chequeo periódico y medidas correctoras.
8. Propuesto: **El Comité tomó nota de los** lentos avances en los procedimientos de comprobación de la salud de los centros de datos del IODE, **decidió** prorrogar el "Grupo de trabajo intersesional sobre la revisión del estado de salud de los NODC dentro de la red del IODE" por otro período intersesional y **encargó** al grupo de trabajo que (i) presente un informe de situación sobre los procedimientos al Grupo de Gestión del IODE (2024); y (ii) finalice los procedimientos para su presentación en la 28th Sesión del Comité del IODE (2025).
9. Propuesto: **El Comité encarga** al Grupo de Gestión del IODE que tenga en cuenta los procedimientos utilizados por la SG-OBIS como posible modelo en sus deliberaciones.
10. **El Comité invitó a** los expertos a unirse al grupo de trabajo y **dio la bienvenida a** ....[los nombres se añadirán durante la sesión].
11. Propuesto: **El Comité decidió además** que, una vez al año, la Secretaría del IODE envíe una carta circular de la COI a todos los Estados Miembros de la COI, invitándoles a designar o actualizar la información sobre los coordinadores nacionales del IODE (gestión de datos y gestión de la información) y a actualizar la lista en el sitio web del IODE.
12. Propuesto: **El Comité tomó nota de** la revisión de los Manuales y Guías de la COI Nº 5 (Guía para establecer un Centro Nacional de Datos Oceanográficos del IODE, una Unidad de Datos Asociada del IODE o una Unidad de Información Asociada del IODE) y **agradeció a** los colaboradores por su trabajo.
13. Propuesto: **El Comité tomó nota de** la revisión de los Manuales y Guías de la COI Nº 67 (Marco de Gestión de Calidad del IODE para los Centros Nacionales de Datos Oceanográficos y Unidades de Datos Asociadas (Edición revisada)) y **agradeció a** los colaboradores por su trabajo.
14. Propuesto: **El Comité tomó nota de** la revisión de los Manuales y Guías de la COI Nº 73 (Directrices para un Plan de Gestión de Datos) y agradeció a los colaboradores por su trabajo.

### 3.2.4 Posibles acciones para seguir ampliando la red

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Greg Reed,** Consultor del IODE y Presidente del SG-QMF**.** Comenzó recordando la instrucción dada por IODE-XXVI: "*El Comité encargó a la Secretaría que se pusiera en contacto con los puntos focales de la COI de los Estados Miembros de la COI que no han establecido NODC o ADU y los invitara a considerar la posibilidad de establecer un servicio de este tipo, y que propusiera reunirse con el contacto para discutirlo con más detalle. La ampliación de la red requiere una comprensión de los retos a los que se enfrentan los Estados Miembros interesados en términos de recursos, implicación nacional, etc. Si el representante está interesado pero no está en condiciones de participar a través de los NODC/ADU completos, el IODE debe trabajar con el Estado miembro en una capacidad de divulgación, trabajando con el Estado miembro para buscar oportunidades de participar de manera sostenible, posiblemente a través de la asociación con otras regiones, etc. Se recomienda encarecidamente que las encuestas comunitarias NODC y ADU se utilicen como recurso de apoyo en esta labor*".
2. A continuación, ofreció una visión general de la situación actual (15 de diciembre de 2022) de la red IODE (también reflejada en <https://www.iode.org/datacentres> :
* Número total de Estados miembros de la COI con uno o más NODC o ADU: 68
* Número total de centros de datos (NODC o ADU) de la red IODE: 98 (de los cuales 18 en África, 11 en América Latina y 10 en la región WESTPAC)
* Número total de NODC activos: 58 (10 inactivos o cerrados)
* Número total de ADU: 40
* Número total de UIA: 6
* Número total de NODC acreditados: 9
* Número total de UDA acreditadas: 2
1. Informó al Comité de que en mayo de 2021 se había iniciado una campaña por correo electrónico en virtud de la cual se había enviado un correo electrónico a 78 Estados Miembros de la COI que no habían establecido un NODC o ADU. De ellos, 39 Estados Miembros recibieron el correo electrónico pero no respondieron; en el caso de 14 Estados Miembros no se disponía de una dirección de correo electrónico válida para el punto focal del COI. Se estableció contacto con 21 Estados Miembros: Angola, Barbados, Belice, Cabo Verde, Congo (RD), Islas Cook, Costa Rica, República Dominicana, Estonia, Finlandia, Kuwait, Líbano, Libia, Malta, Marruecos, Omán, Polonia, Portugal, Trinidad y Tobago, Venezuela y Vietnam.
2. El número de coordinadores nacionales del IODE para la gestión de datos ha aumentado (3 de agosto de 2022) a 89 para 86 Estados miembros. El número de coordinadores nacionales del IODE para la gestión de la información marina es de 40 para 38 Estados miembros.
3. El 2 de junio de 2022 se publicó la Carta Circular de la COI Nº 2892 (Nominación y/o actualización de los datos de los Coordinadores Nacionales del IODE para la Gestión de Datos Oceanográficos y de los Coordinadores Nacionales del IODE para la Gestión de la Información Marina), con fecha límite de respuesta el 1 de julio de 2022. Hasta la fecha (19 de octubre de 2022) han respondido 45 Estados Miembros.
4. Se invitó al Comité a examinar la lentitud con que avanza la incorporación de nuevos miembros a la comunidad de centros de datos e información del IODE.
5. Propuestas: El **Comité lamentó que el** número de Unidades de Información Asociadas (UAI) al IODE siguiera siendo reducido y **pidió que se hiciera** un esfuerzo concertado de reclutamiento para aumentar el número antes de IODE-XXVIII en estrecha colaboración con ASFA e IAMSLIC.
6. Propuestas: **El Comité invitó** a los centros de información, bibliotecas marinas y bibliotecarios, así como a organizaciones profesionales como IAMSLIC y ASFA, a colaborar directamente con las actividades del IODE.
7. Propuesta: **El Comité, tomando nota** de la lenta y limitada creación de NODC por parte de los Estados Miembros, **recomendó** que en el proyecto de decisión de la Asamblea sobre el IODE se incluyera una declaración invitando a los Estados Miembros a crear activamente NODC.
8. Propuestas: El **Comité se congratuló** del crecimiento constante del número de ADU del IODE e **invitó** a las organizaciones que gestionan datos oceanográficos y que actualmente no participan en el IODE, a considerar su adhesión al IODE como ADU.

## 3.3 INFORMES DE SITUACIÓN DE LOS PROYECTOS DEL IODE

### 3.3.1 Proyectos globales

1. Presentó este punto del orden del día **el Sr. Greg Reed,** Consultor del IODE y Presidente del SG-QMF. Se refirió al [documento IOC/IODE-XXVI/3.3.1](https://oceanexpert.org/document/31327) (Examen de los informes sobre los proyectos del IODE). Informó al Comité de que, debido al escaso tiempo disponible, no sería posible presentar oralmente los informes sobre la marcha de todos los proyectos. En su lugar, se han solicitado informes a todos los proyectos y se han incluido en el documento mencionado.
2. El Sr. Reed explicó que todos los proyectos del IODE deben cumplir los criterios de evaluación especificados y son evaluados anualmente por el Ejecutivo del Grupo de Dirección del IODE, basándose en los informes presentados por cada proyecto. Los criterios de evaluación de los resultados de los proyectos en curso se describen en [los Manuales y Guías de la COI Nº 81rev2](https://oceanexpert.org/document/29638) (Procedures for Proposing and Evaluating IODE Projects and Activities - 2ndRevised edition). Los proyectos en curso que no reciban una evaluación positiva (<60% de la puntuación máxima) serán notificados de las medidas que deben adoptarse para mejorar sus resultados y se les fijará un plazo adecuado para la mejora.
3. En dicho documento se informa de los siguientes proyectos globales:

1. AquaDocs

2. GODAR/WOD

3. GOSUD

4. GTSPP

5. ICAN

6. IQuOD

7. ODP

8. OBIS

9. OBPS (IODE/GOOS)

10. Ocean InfoHub (incluido el proyecto de ampliación de OIH)

11. ODIS (incluido ODISCat)

12. OceanExpert

13. Ocean Teacher Global Academy (incluido el proyecto Alumni)

14. PacMAN

15. IODE QMF

1. El **Sr. de Bruin,** Copresidente del IODE, invitó a los presidentes de los grupos de dirección de los proyectos a dirigirse brevemente al Comité para abordar cuestiones o preocupaciones específicas relacionadas con sus proyectos que requieran la consideración del Comité, una decisión o una recomendación formal.

**3.3.1.1. AquaDocs**

1. La **Sra. Jennifer Walton**, copresidenta de SG-AquaDocs, informó al Comité de que AquaDocs es el repositorio conjunto de acceso abierto del [Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos (IODE) de la UNESCO/COI](https://iode.org/) y la [Asociación Internacional de Bibliotecas y Centros de Información sobre Ciencias Acuáticas y Marinas (IAMSLIC](https://iamslic.wildapricot.org/)), con el apoyo de [Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA) de la FAO](http://www.fao.org/fishery/asfa/en).
2. AquaDocs contiene más de 36.000 publicaciones sobre el medio natural marino, costero, estuarino, salobre y de agua dulce, y se creó fusionando el contenido de dos repositorios (OceanDocs y Aquatic Commons). AquaDocs sirve de repositorio a más de 130 organizaciones y proyectos para que su información sobre ciencias acuáticas y marinas sea localizable, accesible, interoperable y reutilizable (FAIR). Desde su lanzamiento el 17 de agosto de 2021, el repositorio ha crecido en casi 1000 publicaciones.
3. El IODE y el IAMSLIC gestionan y operan conjuntamente el proyecto AquaDocs. AquaDocs incluye las publicaciones de la COI, la UNESCO y el IODE, proporcionando acceso a sus series de documentos, informes nacionales y de proyectos, informes de reuniones, etc. AquaDocs ofrece identificadores persistentes denominados Handles (similares a los DOI) que simplifican la citación y el enlace a los documentos y garantizan el acceso a los enlaces en caso de que se vuelva a desarrollar el sitio web del IODE o OceanExpert. AquaDocs puede servir de repositorio para otros proyectos del IODE y también para otros proyectos y organizaciones oceánicas. Algunos ejemplos recientes son la Colaboración para la Observación de los Océanos Mundiales (POGO) y el Comité Científico de Investigaciones Oceánicas (SCOR). Además, otros productos de datos emergentes (por ejemplo, el Sistema de Información sobre Algas Nocivas) podrían enlazar con documentos específicos ya disponibles en AquaDocs.
4. AquaDocs es un recurso objetivo en el ecosistema ODIS/OIH que aumenta la capacidad de descubrimiento de la colección AquaDocs, incluidos los documentos del IODE. El próximo año, el Grupo de Dirección estudiará la posibilidad de establecer enlaces con los registros de OceanExpert, contribuyendo así al ecosistema de datos ODIS/OIH.
5. El Grupo Directivo de AquaDocs (SG) realizó una encuesta del 17 de enero al 3 de febrero de 2023 para conocer las experiencias de los interesados con AquaDocs y solicitar ideas para mejorar el repositorio y el apoyo a los usuarios. El 91% de los encuestados se mostraron satisfechos con su experiencia general con AquaDocs y con el apoyo recibido (por ejemplo, guías, formación, apoyo personalizado). La principal razón para utilizar AquaDocs para encontrar publicaciones es que se trata de un repositorio de texto completo de acceso abierto dedicado a las ciencias acuáticas y marinas. Las principales razones para enviar publicaciones a AquaDocs son que se trata de un repositorio de confianza albergado por organizaciones reconocidas de ciencias acuáticas y marinas, y que sirve como repositorio para que las organizaciones puedan acceder abiertamente a sus publicaciones. Los encuestados también ofrecieron sugerencias de mejora. Hay dos problemas técnicos conocidos en los que el SG sigue trabajando, a saber, que el tesauro ASFA integrado tarda en cargarse y que el acceso a las estadísticas de uso puede ser problemático. En algunas regiones se desea una revisión editorial más rápida, que el SG abordará mediante la contratación de más editores para gestionar el volumen de envíos. Los encuestados piden que se redoblen los esfuerzos para promocionar AquaDocs entre los posibles usuarios y remitentes, y para captar contenidos de regiones específicas. El SG continuará realizando actividades de divulgación a través de los canales de IAMSLIC, IODE y ASFA para llegar a nuevos usuarios y hacer crecer el repositorio.
6. La Sra. Walton señala que se están celebrando debates y surgiendo inquietudes sobre el futuro alojamiento y mantenimiento de AquaDocs, teniendo en cuenta el coste y la disponibilidad de fondos.
7. Propuesto: **El Comité agradece** los progresos realizados por AquaDocs y **decide** continuar con este proyecto.
8. Propuesto: **El Comité dio instrucciones a** todos los proyectos del IODE e **invitó a** los Estados miembros a aportar documentos de investigación e información a AquaDocs.
9. Propuesto: **El Comité invitó** a las instituciones y organizaciones con capacidad limitada para albergar su propio repositorio a utilizar AquaDocs.

**3.3.1.2. GODAR/WOD**

1. **El Dr. Hernán García**, jefe del proyecto GODAR, informó de que el proyecto Arqueología y Rescate de Datos Oceanográficos Mundiales (GODAR) del IODE tiene por misión identificar los datos históricos de perfiles oceánicos que no están fácilmente disponibles públicamente y pueden correr el riesgo de desaparecer del registro público, y añadirlos a la Base de Datos Oceánicos Mundiales (WOD) para su preservación y acceso público abierto. WOD es un proyecto del IODE. En este contexto, por "histórico" se entiende cualquier dato oceanográfico tomado más de cinco años después de la fecha actual. En los dos últimos años, el proyecto GODAR ha añadido a la WOD perfiles oceanográficos históricos. GODAR espera continuar y ampliar las comunicaciones con los centros de datos oceanográficos de todo el mundo para aumentar el acceso a los datos, incluido el Servicio Mundial de Datos Oceanográficos. Se insta al IODE a seguir facilitando esta comunicación y a seguir recordando a los Estados miembros la gran necesidad de compartir los datos históricos en peligro de obsolescencia con el WOD para una disponibilidad abierta y sostenida. GODAR seguirá dedicando recursos a este esfuerzo de digitalización y colaborando estrechamente con los esfuerzos de rescate de datos meteorológicos atmosféricos y marinos. Los planes de GODAR incluyen trabajar a través de la Secretaría de IODE para evaluar y priorizar las necesidades globales de digitalización de datos basados en las ciencias oceánicas.
2. **El Sr. Tim Boyer**, de WOD, informó de que desde la última reunión del IODE se habían añadido datos sobre una distribución geográfica mundial. Las principales fuentes de datos recientes en WOD siguen siendo el Proyecto de Perfil Global de Temperatura y Salinidad (GTSPP, 89.248 coladas), el programa Argo (171.890 coladas) y el programa de boyas ancladas tropicales del Laboratorio Ambiental Marino del Pacífico (NOAA/PMEL, 18.565 coladas). Señaló que las coladas del GTSPP en WOD son muy inferiores al número de estaciones oceanográficas nuevas en el GTSPP para 2022, ya que la mayoría de las estaciones del GTSPP son estaciones costeras de un solo nivel, y no coladas de perfiles oceánicos. Las principales fuentes que se actualizan trimestralmente en el WOD son la CLIVAR y la Oficina de Datos Hidrográficos del Carbono. Una fuente importante de años anteriores que no ha estado disponible en 2022 es el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM). El flujo de datos hacia la WOD se vio afectado por la pandemia mundial que dificultó el despliegue de instrumentos desde los buques de investigación, el mantenimiento de las boyas ancladas y la reposición de los conjuntos de observación automatizados. El *Programa Mundial de Bases de Datos Oceanográficas (WODP): Datos oceanográficos digitales de perfil mundial de calidad conocida, descubribles, accesibles, adaptables y completos*, es una acción aprobada del Decenio de los Océanos.
3. El Sr. Boyer informó además al Comité de los debates en curso entre el WOD y el proyecto Ocean InfoHub sobre el descubrimiento granular a nivel de reparto oceanográfico y el acceso al WOD a través de OIH.
4. Propuesto: **El Comité acogió con satisfacción** los debates entre WOD y OIH encaminados a integrar WOD en el ecosistema ODIS.
5. Propuestas: **El Comité** toma nota con satisfacción de los progresos realizados por WOD y GODAR, y **decide** que estos proyectos continúen.

**3.3.1.3. GOSUD**

1. **El Sr. Ludovic Drouineau**, Jefe del Proyecto GOSUD, informó de que el principal objetivo de GOSUD (Global Ocean Surface Underway Data Project) es recoger, procesar, archivar y difundir en tiempo real y en modo diferido, la salinidad de la superficie del mar y otras variables recogidas en navegación, por buques de investigación y de oportunidad.
2. El Panel de Observación del Océano en relación con el Clima (OOPC) y sus predecesores examinaron la utilidad de los datos de salinidad superficial en el contexto de la detección del cambio climático. Afirman que "en las latitudes altas, se sabe que la salinidad de la superficie del mar es fundamental para las variaciones decenales y de mayor escala temporal asociadas con el vuelco de los océanos profundos y el ciclo hidrológico. En los trópicos, y en particular en el Pacífico occidental y los mares de Indonesia, así como en las zonas de afloramiento, la salinidad también se considera importante". Citan que la estrategia de muestreo de referencia es una muestra por cada 200 km cuadrados cada 10 días y con una precisión de 0,1 PSU. También afirman que los océanos Pacífico occidental e Índico tropicales y las latitudes altas deberían recibir la máxima prioridad. Los planificadores de CLIVAR han declarado cuáles son, en su opinión, los atributos de un sistema de gestión de datos e información eficaz. En las Actas de la Conferencia Internacional CLIVAR celebrada en París en 1998, uno de los asistentes afirma que es probable que destaquen los siguientes puntos: (i) Rápido ensamblaje y distribución de los datos, disponibilidad inmediata y libre acceso; (ii) Los conjuntos de datos y productos son completos en cuanto a las variables; (iii) Fomentar la exploración de conjuntos de datos históricos y paleo; (iv) Fomentar métodos de procesamiento que eliminen o minimicen la producción de señales espurias; (v) Garantizar la disponibilidad de datos adecuados y oportunos para la inicialización y validación de los sistemas de previsión climática; (vi) Maximizar la utilidad del sistema de observación sostenida para diversos procesos o estudios intensivos; y (vii) Trabajar con GOOS/GCOS, Vigilancia Meteorológica Mundial y Vigilancia de la Atmósfera Global en el desarrollo y aplicación de la estrategia.
3. El Sr. Drouineau recordó que el GOSUD se estableció como proyecto del IODE en IODE-XVI mediante la Recomendación IODE-XVI/10 (2000) como "Proyecto de archivo de datos sobre la salinidad de la superficie marina submarina". Además, la reunión JCOMM-1 apoyó dicho proyecto instando a que se considerara adecuadamente la integración con otros datos recogidos al mismo tiempo.
4. El Grupo de Dirección del IODE, durante su reunión de 2022, recomendó revisar los Términos de Referencia del GOSUD y cambiar el nombre a "Proyecto de Archivo de Datos de Salinidad de la Superficie Marina Submarina (GOSUD)".
5. Propuestas: **El Comité** acoge con satisfacción la revitalización del GOSUD y su vinculación con el OOPC.
6. Propuesto: **El Comité expresa su reconocimiento** por los progresos realizados por el GOSUD y **decide** continuar con este proyecto.
7. Propuesto: **El Comité adoptó** la Recomendación IODE-XXVII.3.3.1.3

**Recomendación IODE-XXVII.3.3.1.3**

**Proyecto de archivo de datos sobre la salinidad de la superficie marina submarina (GOSUD)**

El Comité IODE,

**Recordando** la Recomendación IODE-XVI.10 que estableció el Proyecto Piloto de Archivo de Datos de Salinidad Superficial del Mar Submarino,

**Tomando nota con reconocimiento** de los logros del Proyecto Piloto desde su creación en 2000,

**Tomando nota de que** el Panel de Observaciones Oceánicas para la Física y el Clima (OOPC) considera que los datos sobre la salinidad de la superficie del mar son fundamentales para el estudio de las variaciones decenales y a mayor escala temporal asociadas al vuelco de los océanos profundos,

**Reconociendo** la necesidad permanente de establecer una gestión internacional eficaz de estos datos en cooperación con los proveedores y usuarios de los mismos para cumplir los requisitos de resolución temporal y espacial del muestreo y de precisión de las mediciones establecidos por el OOPC,

**Expresando su agradecimiento** a Francia y a los Estados Unidos de América por el suministro de los datos a través del GDAC alojado en el centro de datos Coriolis (Francia) y la copia de seguridad diaria (archivada permanentemente) por el NCEI (National Centers for Environmental Information de la NOAA).

**Recomienda** el cierre del proyecto piloto de archivo de datos de salinidad de la superficie marina submarina,

**Recomienda además** la creación del "Proyecto de archivo de datos sobre la salinidad de la superficie marina submarina" con el mandato que se adjunta en el Anexo A, y el mandato del Grupo de Dirección que se adjunta en el Anexo B de la presente recomendación,

**Invita** a los Estados Miembros de la COI, a los NODC del IODE y a las ADU que recogen datos en curso sobre la salinidad de la superficie del mar a participar en las actividades del Proyecto.

**Anexo A de la Recomendación IODE-XXVII/3.3.1.3**

**Mandato del proyecto de archivo de datos sobre la salinidad de la superficie marina submarina (GOSUD)**

Objetivos del proyecto: Los objetivos de este proyecto son:

1. Adquirir, controlar la calidad, almacenar y difundir los datos y metadatos recogidos sobre la temperatura y la salinidad de la superficie del mar;
2. Mantener la base de datos de salinidad y temperatura de la superficie del mar con los metadatos adecuados (incluida la salvaguardia de los datos diferidos de alta resolución);
3. Mantener y mejorar los procedimientos de gestión de datos acordados internacionalmente y las prácticas recomendadas, incluidos los esquemas de metadatos, mediante una estrecha cooperación con los centros de datos pertinentes (como NCEI, SOCAT, OceanOps, SOOP,...);
4. Mantener, mejorar y aplicar procedimientos para la evaluación de la calidad de los datos en tiempo real (RT) y en modo diferido (DM), basándose en la experiencia del GTSPP;
5. Desarrollar o adaptar interfaces web ya existentes que permitan a los usuarios enviar fácilmente datos y metadatos, tanto en RT como en DM;
6. Facilitar el acceso de los usuarios a los datos y metadatos utilizando las tecnologías más avanzadas;
7. Preparar propuestas para el archivo de otros tipos de datos en curso;
8. Mantener un grupo de expertos activos que participen en el GOSUD.

**Anexo B a la Recomendación IODE-XXVII/3.3.1.3**

**Mandato del Grupo de Dirección del IODE para el Proyecto de Archivo de Datos de Salinidad de la Superficie Marina Submarina (GOSUD)**

Objetivos: El SG-GOSUD tendrá el siguiente mandato:

1. Proponer la visión, la estrategia, el plan de trabajo y el calendario del proyecto GOSUD;
2. Asesoramiento sobre aspectos técnicos, incluidos los servicios de datos de GOSUD;
3. Establecer un foro de partes interesadas para garantizar la participación activa de los usuarios finales de los datos del GOSUD;
4. Informar al COI y a los demás socios sobre los avances del proyecto GOSUD;
5. Identificar fuentes de financiación para seguir desarrollando GOSUD.

Composición: El Grupo Director estará compuesto, *entre otros,* por:

1. Copresidente(s) del proyecto
2. Representantes de OceanOPS,
3. Representantes de los contribuidores de datos del GOSUD;
4. Representantes de los GDAC que alojan y sirven datos del GOSUD;
5. Expertos invitados;
6. Representantes de los principales grupos de interesados (usuarios), incluidos ...
7. Representante de la Secretaría del IODE;

**3.3.1.4. GTSPP**

1. **El Sr. Christopher Paver**, Jefe del Proyecto GTSPP (Global Temperature-Salinity Profile Program), informó de que la misión del GTSPP es adquirir, sintetizar y generar productos de datos para perfiles de temperatura y salinidad del agua en tiempo casi real y en modo diferido (es decir, de calidad científica). Las principales fuentes de datos son el Sistema Mundial de Telecomunicaciones (SMT), principalmente para los datos en tiempo casi real, y los Centros Regionales de Ensamblaje de Datos (DAC) del SOOP para los datos en modo diferido. NOAA/NCEI de EE.UU. sigue manteniendo la base de datos de perfiles sintetizados y generando productos de datos operativos en tiempo real y de mejor copia. El DFO canadiense sigue adquiriendo datos del GTS y procesándolos para su envío al NOAA/NCEI estadounidense. Los DAC regionales (es decir, US NOAA/AOML, Universidad de California San Diego - SCRIPPS, Australia CSIRO) siguen enviando datos en modo diferido a US NOAA/NCEI.
2. Debido a problemas de personal y de TI en algunas de las organizaciones contribuyentes en los últimos dos años, las lagunas en la adquisición y procesamiento de datos se han convertido en un problema. Por ejemplo, los datos que se facilitan a través del SMT en el formato de archivo BUFR, relativamente nuevo, no se adquieren, salvo los datos Argo casi en tiempo real. El DFO canadiense sufre tanto de escasez de personal como de problemas informáticos que le impiden desarrollar el software necesario para adquirir regularmente datos en formato BUFR. En la actualidad, no existe ninguna instalación de reserva para adquirir estos datos. El NOAA/NCEI ha reducido su personal de apoyo al programa. Como consecuencia, los datos enviados por los DAC no se incluyen en la base de datos sintetizada ni en los productos operativos resultantes, pero sí en la Base de Datos Oceánicos Mundiales y en los productos posteriores. Algunos CAD tienen problemas administrativos que impiden la presentación de datos, entre ellos Francia (IFREMER) y Japón (JODC).
3. Propuesto: **El Comité expresó su reconocimiento** por los progresos realizados por el GTSPP y **decidió** continuar con este proyecto.

**3.3.1.5. ICAN**

1. **Tanya Haddad** (copresidenta del Grupo Directivo de ICAN) informó de que la Red Internacional de Atlas Costeros (ICAN) ha tenido un productivo periodo de trabajo 2021-2022. Durante este tiempo, el proyecto se basó en sus inversiones en una plataforma web mejorada para revitalizar su alcance a la comunidad mundial de Atlas Costeros con un programa muy productivo. Esto incluyó una alta participación de los miembros del grupo directivo a lo largo del bienio y un taller ICAN de gran éxito en septiembre de 2021, así como un programa de verano para becarios en 2022. El taller ICAN 9 contó con más de 35 ponentes invitados a lo largo de 3 días, asistieron más de 150 participantes de más de 40 países y se retransmitió en directo en 4 idiomas. Cada jornada se centró en un tema específico relacionado con el tema general: Local to Global - Benefits of Coastal Web Atlas Sharing & Connectivity (De lo local a lo global: beneficios de compartir y conectar los atlas web costeros). El primer día se dedicó a presentar recursos nuevos y consolidados y a conectar con la comunidad más amplia de atlas web costeros (CWA); el segundo día se exploró cómo nuestros CWA pueden contribuir a la Década de las Ciencias Oceánicas de la ONU y a los Objetivos de Sostenibilidad, y el tercer día se exploró cómo los atlas pueden compartir su contenido de forma más eficaz y establecer conexiones con el proyecto OceanInfoHub.
2. En 2022, la ICAN se basó en el éxito del taller de 2021 acogiendo a dos becarios de verano de Sea Grant para continuar con el compromiso de los miembros de la ICAN de todo el mundo. Estos becarios llevaron a cabo investigaciones y actualizaciones del directorio en línea de ICAN de proyectos de atlas costeros, realizaron entrevistas con muchos propietarios de atlas y desarrollaron una serie de artículos para el sitio web de ICAN (más de 35 artículos y más de 95 entradas en el directorio) y el boletín para mejorar el intercambio de información entre los propietarios de atlas de todo el mundo. Además, los miembros del equipo técnico de ICAN participaron en diversas actividades del Ocean InfoHub y contribuyeron a varios esfuerzos de divulgación de la OIH, en particular dentro de la comunidad africana de Atlas costeros y marinos, y siguen comprometidos a ayudar a los propietarios de Atlas a establecer conexiones interoperables con el esfuerzo global de la OIH. Los miembros del Grupo Directivo de ICAN siguen comprometidos a apoyar este esfuerzo en el próximo bienio 2023-2024.
3. Propuesto: **El Comité acogió con satisfacción** los debates entre la ICAN y la OIH destinados a aumentar la participación de los miembros de la ICAN en el ecosistema ODIS.
4. Propuesto: **El Comité expresa su reconocimiento** por los progresos realizados por ICAN y **decide** continuar con este proyecto.

**3.3.1.6. IQuOD**

1. **El Dr. Hernán García,** en nombre del jefe del proyecto IQuOD (International Quality Controlled Ocean Database), informó de que, mediante la coordinación de recursos y conocimientos especializados en un único esfuerzo comunitario internacional de mejores prácticas, el proyecto IQuOD tiene por objeto producir, distribuir gratuitamente y conservar el repositorio mundial de perfiles de temperatura subsuperficial de los océanos de mayor calidad, más completo y coherente para los estudios sobre el sistema terrestre, el clima y los océanos, con metadatos (inteligentes) y una estimación de la incertidumbre para cada observación. Entre las principales actividades recientes figuran: (i) Publicación del trabajo de control de calidad automático [(](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.1075510/full)https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.1075510/full) ; (ii) Continuación de la implementación del sistema experto de control de calidad en la infraestructura AWS; (iii) Puesta en marcha de un equipo de trabajo sobre detección de duplicados. Además de ser un proyecto del IODE, IQuOD es actualmente un grupo de trabajo del SCOR [(](https://scor-int.org/group/148/)https://scor-int.org/group/148/). Está previsto que las actividades del grupo de trabajo SCOR de IQuOD finalicen a finales de 2023. Además, informó al Comité de que estaba prevista una reunión conjunta entre IQuOD y la IUGG, en julio de 2023 en Potsdam (Alemania).
2. Propuesto: **El Comité toma nota con satisfacción** de los progresos realizados por IQuOD y **decide** continuar con este proyecto.
3. Propuesto: **El Comité invitó** a IQuOD a explorar la cooperación con otros proyectos de IODE como ODIS/OIH, OTGA y otros.

**3.3.1.7. ODP (Portal de Datos Oceanográficos)**

1. El Dr. Sergey Belov hizo un breve repaso de los logros y retos del periodo intersesiones.
2. Propuesto: El **Comité**, teniendo en cuenta la evolución hacia ODIS, **decidió** cerrar el proyecto del Portal de Datos Oceanográficos. **Expresó su gratitud** al Dr. Belov y a su equipo por el trabajo realizado en el ODP desde su creación en 2007 mediante la Recomendación IODE-XIX.4, Se hizo referencia también al punto 6.3 del orden del día.

**3.3.1.8. OBIS**

1. **La Dra. Martha Vides** (copresidenta del SG-OBIS) informó de que, desde la anterior reunión del Comité sobre IODE (abril de 2021), el OBIS publicó 37,64 millones de nuevos registros de ocurrencia de taxones de 16.600 especies marinas que anteriormente no figuraban en el OBIS (Sistema de Información sobre Biodiversidad Oceánica), integrados a partir de 796 nuevos conjuntos de datos, y 17 millones de nuevas mediciones o hechos. OBIS cuenta ahora con un total de 108 millones de registros de 170.000 especies marinas, y 185 millones de mediciones o hechos, integrados a partir de 4.665 conjuntos de datos. Es el mismo número de registros que OBIS publica normalmente en una década. Gran parte de este crecimiento (exponencial) puede atribuirse a la nueva capacidad del OBIS para tratar datos derivados del ADN, lo que supone casi 22 millones de registros. También se ha duplicado el número de sesiones/visitantes de nuestro sitio web desde octubre/noviembre de 2021 y se ha publicado un 85% más de artículos que citan a OBIS en comparación con años anteriores.
2. La Secretaría del OBIS pasó de 3 a 5 miembros (aunque 4 de ellos de forma temporal), lo que significa que ahora tenemos más capacidad para (i) apoyar a los diversos equipos de trabajo del OBIS, (ii) desarrollar más recursos de formación, (iii) apoyar activamente la creación de capacidades científicas locales con dos proyectos de eDNA (uno en las islas del Pacífico para vigilar las especies marinas invasoras y otro global en los sitios marinos del Patrimonio Mundial de la UNESCO para vigilar la biodiversidad y la vulnerabilidad al cambio climático) y (iv) apoyar el Sistema Mundial de Observación de los Océanos proporcionando el portal GOOS BioEco y el servicio de asistencia para vigilar el estado del sistema de observación biológica de los océanos. Estos proyectos extrapresupuestarios también aportaron los recursos necesarios para seguir desarrollando tecnológicamente el sistema mundial de datos, como una línea bioinformática para gestionar la presencia de especies a partir de secuencias de ADN. El aumento de la capacidad también atrajo nueva financiación, por lo que nos complace informar de que OBIS logró obtener dos nuevas subvenciones en el marco de dos nuevos grandes proyectos europeos Horizon: MARine COastal BiOdiversity Long-term Observations (MARCO-BOLO) y Marine Protected Areas Europe (MPA Europe). Se añadió un nuevo nodo OBIS a la red: la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos se unió a OBIS en junio de 2021. Lamentablemente, CRODT/OBIS Senegal no ha podido reactivar sus actividades (véase el informe del proyecto) y el grupo directivo de OBIS solicita al Comité IODE que elimine a OBIS Senegal de la lista de nodos OBIS. Si OBIS Senegal tiene la capacidad de volver a ser activo, será bienvenido.
3. Del 17 al 20 de mayo de 2022, 44 participantes de 23 países en representación de 26 nodos OBIS participaron en la 10ª sesión del Grupo de Dirección del IODE para OBIS (SG-OBIS). La sesión se celebró en línea. El grupo de dirección del OBIS adoptó el plan de trabajo para 2022. Entre otras muchas cosas, el OBIS presentará una propuesta de proyecto para la Década Oceánica, para la que se celebró un taller de redacción en octubre de 2022 en los nuevos locales de Ostende. OBIS elaborará recomendaciones sobre datos históricos y datos procedentes de fuentes arqueológicas y paleontológicas a través de un nuevo Equipo de Proyecto de Datos Históricos de OBIS (HDPT). GBIF está explorando actualmente un nuevo modelo de datos para un modelo común unificado capaz de soportar capacidades ampliadas de publicación de datos. Por lo tanto, se ha formado un nuevo Equipo del Proyecto del Gran Modelo Unificado de Datos (GUMPT) del OBIS para proporcionar dirección y orientación sobre cómo el modelo puede representar mejor los datos de la comunidad OBIS y una oportunidad para que el OBIS se prepare para esta nueva dirección. El grupo directivo de OBIS subrayó la importancia de ser reconocidos como la red marina en GBIF, así como de tener todos los datos de biodiversidad marina publicados tanto en GBIF como en OBIS. Se acordó un flujo de trabajo de publicación único, que debería conducir a una mejor sincronización de los datos marinos tanto en GBIF como en OBIS. El grupo directivo de OBIS lamentó los graves recortes presupuestarios de nuestro programa matriz IODE, que también afectan a la capacidad de ejecutar nuestro trabajo y de garantizar que la red permanezca conectada. Por ello, OBIS instó a los Estados miembros y a los donantes a prestar apoyo financiero a OBIS, incluidos los nodos de OBIS. Sin un funcionario dedicado a la formación y un gestor de datos, la Secretaría de OBIS es actualmente incapaz de apoyar la red y mantener el sistema.
4. Propuestas: **El Comité felicitó a** la red de nodos OBIS y a la Secretaría por los importantes logros alcanzados y **reiteró** sus peticiones anteriores al Secretario Ejecutivo de la COI de crear un puesto de plantilla para el gestor de datos OBIS.
5. Propuesto: **El Comité expresa su reconocimiento** por los progresos realizados por OBIS y **decide** continuar con este proyecto.
6. Propuesta: **El Comité tomó nota** de la revisión del estado de salud de los nodos OBIS y **aceptó con pesar** la propuesta del SG-OBIS de retirar de la red los nodos OBIS inactivos e invitarles a reincorporarse cuando dispongan de la capacidad necesaria.

**3.3.1.9. OBPS (IODE/GOOS)**

1. **El profesor René Garello** (Copresidente del OBPS) informó de que el OBPS (Sistema de Mejores Prácticas Oceánicas de IODE/GOOS) sigue ampliando su apoyo a todas las disciplinas a medida que avanza en su estrategia de proporcionar visibilidad y descubrimiento de métodos conocidos, facilitar la transparencia de la información y mejorar la interoperabilidad a nivel mundial. Comprender el flujo que va de los datos a la información y del conocimiento a la toma de decisiones hará más eficaz la gestión de los océanos. Pero hay retos. Cada disciplina tiene su propio vocabulario y costumbres. También hay dificultades para adoptar las mejores prácticas a escala mundial debido a las diferencias en infraestructuras, capacidad del personal y cuestiones nacionales y regionales. El OBPS cuenta con un Equipo de Trabajo para adaptar las mejores prácticas a las regiones con infraestructuras limitadas, con el fin de fomentar la interoperabilidad mundial. El programa del Decenio Oceánico de la OBPS, OceanPractices, se está ampliando bajo la nueva dirección de Rebecca Zitoun y Aileen Tan y será el punto central para seguir globalizando los métodos y colaborar con los muchos otros programas del Decenio Oceánico. La OBPS también ha instituido un "programa de embajadores" con profesionales del océano de los cinco continentes.
2. Durante 2022, el OBPS siguió contribuyendo a proyectos internacionales: Proyectos del Programa H2020 de la Unión Europea, EuroSea, y JERICO-S3, ambos de los cuales finalizan en 2023/principios de 2024, y con el apoyo de IEEE Francia, CAPARDUS (Capacity-building in Arctic standardisation development) e ILIAD (a Digital Twin of the Ocean project). Es esencial y se anima a seguir colaborando con otros proyectos propuestos. OBPS apoyó talleres que incluyeron acuicultura, pesca, modelización, política, así como ciencias de la observación y gestión de datos. El VI Taller OBPS 2022 (1152 inscripciones, 600 participantes globales activos), incluyó una amplia gama de 19 Sesiones Temáticas a lo largo de las dos semanas de duración del taller, ampliando aún más el alcance global del OBPS en las comunidades de la cadena de valor de los océanos. Sin embargo, el Grupo Directivo del OBPS teme que el ímpetu se vea frenado por los muy lamentados recortes presupuestarios del IODE, que afectarán a la capacidad del OBPS para avanzar en su trabajo y llevar adelante las recomendaciones de los usuarios.
3. El año 2022 ha sido testigo de la incorporación de siete nuevos miembros del Grupo Directivo que aportan un patrimonio diverso a la labor de difusión de las mejores prácticas de la OBPS. Además, los nuevos copresidentes, George Petihakis y René Garello, aportan una amplia experiencia en gestión y comprensión de las mejores prácticas en materia de observación, datos e información oceánicos y aplicaciones. Asumen la copresidencia de Johannes Karstensen y Jay Pearlman, que han guiado el crecimiento del OBPS como proyecto de la COI bajo el patrocinio del IODE y el GOOS.
4. Propuesto: **El Comité expresa su reconocimiento** por los progresos realizados por el OBPS y **decide** continuar con este proyecto.
5. Propuestas: **El Comité instó a** la comunidad del IODE a seguir documentando sus metodologías y mejores prácticas y a compartirlas en el Sistema de Mejores Prácticas Oceánicas.

**3.3.1.10. Ocean InfoHub (incluido el proyecto de ampliación de OIH)**

1. **La Sra. Lucy Scott**, Directora del Proyecto OIH, y el Sr. Harrison Ong'anda, Presidente del SG-OIH, informaron de que el Proyecto Ocean InfoHub es un proyecto cuatrienal que apoyará el desarrollo inicial de la arquitectura del Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS), así como el desarrollo de comunidades de prácticas (sistemas de información y sus usuarios finales) en tres regiones piloto: África, la región de América Latina y el Caribe y los Estados Insulares en Desarrollo del Pacífico. Las tres regiones se han desarrollado considerablemente en el último año, con nuevos socios, y seguirán ampliándose y evolucionando, alimentando las necesidades de los usuarios finales en el proceso de desarrollo de la arquitectura ODIS. Con cofinanciación adicional de NORAD durante 2022, se está prestando apoyo a tres nodos más, en asociación con Centros Nacionales de Datos Oceanográficos de África y Asia. También se creará un portal piloto para las zonas fuera de la jurisdicción nacional. El OIH ha puesto en marcha con éxito nodos de búsqueda y descubrimiento globales y regionales como demostración de este sistema [(](https://search.oceaninfohub.org/)https://search.oceaninfohub.org/), que se seguirán desarrollando durante la duración del proyecto para mejorar y perfeccionar los servicios ofrecidos.
2. El proyecto Ocean InfoHub brinda a los socios y usuarios la oportunidad de contribuir al ecosistema mundial de datos del Decenio de los Océanos y acceder a él, al tiempo que ofrece oportunidades de desarrollo de capacidades a todos para participar equitativamente en el ecosistema de datos del Decenio de los Océanos.
3. Propuesto: **El Comité expresó su reconocimiento** por los progresos realizados por la OIH y **decidió** continuar con este proyecto.
4. Propuestas: **El Comité pidió a** los Estados miembros que participaran en el proyecto Ocean InfoHub (OIH) para aumentar la visibilidad de sus fondos de datos ante el mundo y permitir un acceso mejor y más eficaz a los datos mundiales sobre los océanos**.**

**3.3.1.11. ODIS (incluido ODISCat)**

1. **Lucy Scott,** directora del proyecto OIH, explicó que el proyecto Ocean InfoHub ha apoyado el desarrollo inicial del Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS), que proporciona la capa de interoperabilidad y la tecnología de apoyo para que los sistemas de datos e información oceanográficos existentes y emergentes, de cualquier parte interesada, puedan interoperar entre sí. Esto permite y acelera un desarrollo y difusión más eficaces de la tecnología digital y el intercambio de datos, información y conocimientos sobre los océanos. Como tal, ODIS no es un nuevo portal ni un sistema centralizado, sino que ofrece una solución de colaboración para interconectar sistemas distribuidos con objetivos comunes. Junto con los socios mundiales del proyecto y los de tres regiones piloto, un proceso de codiseño ha permitido a una serie de nodos mundiales y regionales probar la prueba de concepto de ODIS.
2. Se ha reunido un grupo de trabajo de expertos técnicos, que ahora cuenta con más de 120 expertos técnicos de proyectos asociados y regiones piloto, con plataformas de trabajo técnico en [Slack](https://app.slack.com/client/T013LBEJ197/C013DTSLP60) (más de 4100 mensajes) y Github. Se ha establecido la arquitectura global ODIS y se ha logrado una prueba de concepto con la indexación y el intercambio de más de 500.000 contenidos de múltiples fuentes. La documentación de la arquitectura ODIS está disponible en línea [en](https://book.oceaninfohub.org/index.html) https://book.oceaninfohub.org/index.html. 57 organizaciones socias piloto ([hoja de cálculo disponible aquí](https://docs.google.com/spreadsheets/u/1/d/13bn9IPL8mYOwwoIKtTfx1XgW4FJsvofLSivevGTG7UE/edit#gid=0)) colaboran con el proyecto para demostrar la prueba de concepto de la arquitectura ODIS, y 18 de ellas ya cumplen la arquitectura ODIS y pueden ser descubiertas a través de la red ODIS.
3. El [ODIS Catalogue of Sources (ODISCat)](https://catalogue.odis.org/) [(](https://catalogue.odis.org)https://catalogue.odis.org) es una iniciativa estrechamente relacionada y vinculada, que constituye un catálogo anotado de recursos en línea que sirven datos y productos de información relacionados con los océanos, y que actualmente contiene más de 3080 registros.
4. La Sra. Scott informó de que no había problemas especiales con los proyectos. Se remite al punto 6.5 del orden del día para más información sobre ODIS.
5. Propuesto: **El Comité expresa su reconocimiento** por los progresos realizados por ODIS y **decide** continuar con este proyecto.

**3.3.1.12. OceanExpert**

1. La Sra. Sofie de Baenst, Directora del Proyecto OceanExpert, explicó que OceanExpert sigue siendo utilizado por muchos programas y asociados de la COI. El equipo de OE (2 personas que trabajan un 20-25% de su tiempo en especie) se esfuerza por mejorar la base de datos y la interfaz de usuario, respondiendo a la evolución de los requisitos de seguridad y a los comentarios de los usuarios, ocupándose del control de calidad y atendiendo las peticiones y actualizaciones de los usuarios finales (el número de expertos sigue aumentando en el directorio). Cada vez más sitios web de la COI utilizan el contenido de OceanExpert (personas, organizaciones, eventos, documentos) a través del sistema de inicio de sesión único. En 2023 se actualizarán algunos sitios web del COI, en los que será necesario reintegrar y probar la conexión API. El proceso de registro de nuevos usuarios se ha reescrito y se está desarrollando y probando actualmente en el sitio web de prueba de OceanExpert. Una vez finalizado, se actualizará en el sitio web activo de OceanExpert.
2. Propuesto: El **Comité expresa su satisfacción** por los progresos realizados por OceanExpert y **decide** continuar este proyecto.

**3.3.1.13. Academia Global OceanTeacher (OTGA)**

1. **El Sr. Greg Reed**, Consultor del IODE y Director del Proyecto OTGA, informó al Comité de que este tema se debatirá en el punto 4.1.1 del orden del día.

**3.3.1.14. PacMAN**

1. **El Sr. Ward Appeltans**, director del proyecto PacMAN, informó de que el proyecto PacMAN (Red de Alerta de Bioinvasiones Marinas de las Islas del Pacífico) está desarrollando un sistema de seguimiento de detección temprana de especies marinas invasoras que proporcionará alertas tempranas basadas en análisis de ADN ambiental. Durante 2022, los protocolos de muestreo de PacMAN se han probado ampliamente sobre el terreno, en el puerto de Suva (Fiyi). Coordinado por la Universidad del Pacífico Sur (USP) y en colaboración con la Autoridad de Bioseguridad de Fiyi (BAF), el proyecto ha obtenido un amplio apoyo de las principales partes interesadas que se ocupan del medio marino en Fiyi. Participantes de 7 instituciones recibieron formación sobre los protocolos optimizados de PacMAN en el primer curso sobre ADN medioambiental celebrado en Fiyi. Con la relajación de las restricciones del COVID en 2022, también se celebró la primera reunión in situ de las partes interesadas locales, en la que todas las instituciones se reunieron para debatir los avances del proyecto y las necesidades de una herramienta de apoyo a la toma de decisiones. Durante el año siguiente, el proyecto pondrá en funcionamiento el muestreo y el análisis molecular, realizará la gestión de datos y desarrollará y probará los modelos necesarios para ofrecer una herramienta de apoyo a la toma de decisiones que capacite a la comunidad local para interpretar los resultados del programa de seguimiento de manera eficiente. El proyecto concluirá en el primer semestre de 2024 con un taller de formación sobre las herramientas de apoyo a la toma de decisiones y un gran acto de divulgación. PacMAN está totalmente financiado a través del FUST y, como tal, no tiene implicaciones presupuestarias para el IODE.
2. Propuesto: **El Comité expresa su** agradecimiento por los progresos realizados por PacMAN y **decide** continuar con este proyecto.
3. Propuestas: **El Comité** acogió con satisfacción los progresos realizados en PacMAN y **pidió a los Estados miembros** que apoyaran a la Secretaría y a los socios involucrados en PacMAN para seguir construyendo y replicando PacMAN en otros estados, especialmente los estados en desarrollo y los PEID que son más vulnerables a los impactos socioeconómicos de las especies marinas invasoras. Esto apoyará directamente a los Estados miembros en la aplicación de la meta 6 de los recientemente adoptados objetivos del CDB COP15 Kunming-Montreal 2030, que tiene como objetivo reducir la introducción de nuevas especies exóticas invasoras en un 50%, y pone énfasis en los sitios prioritarios, como las islas.

**3.3.1.15. IODE QMF**

1. Véanse los puntos 3.2.1 y 3.4.
2. Propuesto: **El Comité expresó su agradecimiento** por los progresos realizados por el QMF del IODE y **decidió** continuar con este proyecto.
3. Propuesto: **El Comité toma nota con** satisfacción de los progresos realizados por los 15 proyectos globales.

### 3.3.2 Actividades regionales

1. Se invitó a los coordinadores de los proyectos ODIN a resumir brevemente las actividades realizadas durante el último periodo intersesiones. No se recibió ningún informe de ODINCINDIO.

**3.3.2.1 ODINAFRICA**

1. **El Sr. Mika Odido**, Coordinador de la COI en África (**o Copresidentes del IODE**), informó sobre las medidas adoptadas para revitalizar la Red de Datos e Información Oceanográficos para África (ODINAFRICA). Esto incluyó la organización de un taller en línea en marzo de 2022 con las partes interesadas para deliberar sobre la revitalización de la red para apoyar el desarrollo de un nodo africano para el Centro de Información Oceanográfica. El Grupo de Dirección de ODINAFRICA, creado durante el taller, elaboró un Plan Estratégico para la revitalización de la red, centrado en 3 áreas:
2. Establecimiento y avance en el desarrollo de un "gemelo digital" regional para África;
3. Creación del portal ODINAFRICA como nodo regional africano del Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) del proyecto Ocean Information Hub (OIH);
4. Mejora del desarrollo de capacidades para la recopilación, el control de calidad, el tratamiento, la difusión y la conservación seguros y eficaces de los datos oceánicos generados por organismos nacionales e internacionales.
5. Se ha avanzado en el desarrollo del portal ODINAFRICA, centrado en las seis áreas temáticas del Centro de Información Oceanográfica. El Atlas costero y marino africano se ha migrado a una nueva plataforma Geonode desarrollada con el apoyo de ICAN. Se han establecido vínculos con el proyecto Seabed2030 para avanzar en la cartografía de los fondos marinos en torno a África.
6. El próximo bienio se centrará en el poblamiento y el control de calidad de las bases de datos creadas, así como en el desarrollo de capacidades y la generación de datos y productos de información para la gestión sostenible de los recursos y el medio ambiente oceánicos y costeros.

**3.3.2.2 ODINCARSA**

1. **El Sr. Ariel Troisi**, Presidente de la COI, en nombre de ODINCARSA (Red de Datos e Información Oceanográficos para el Caribe y América del Sur), informó de que las actividades realizadas y los resultados obtenidos durante el periodo entre reuniones están directamente relacionados con la Ocean Teacher Global Academy 2 (con sus tres RTC y un STC), así como con el Ocean InfoHub y el nodo regional de América Latina y el Caribe. De conformidad con la Decisión IODE-XXVI.4.1.2, se establecieron vínculos más estrechos con IOCARIBE. Sin embargo, la región continúa sufriendo de recursos financieros extremadamente limitados para apoyar las actividades. La distribución asimétrica de las capacidades en términos de recursos humanos e infraestructuras señalada en anteriores reuniones del Comité sobre IODE sigue siendo un desafío. A pesar de los esfuerzos realizados y de las actividades llevadas a cabo durante el periodo entre reuniones, persisten varias deficiencias. Aunque la importancia crítica de una gestión adecuada de los datos y de la información y del desarrollo de las capacidades asociadas sigue siendo incuestionable, la continuación de ODINCARSA-LA bajo su forma y estructura actuales requiere una revisión.

**3.3.2.3. ODINWESTPAC**

1. **El Dr. Shi Suixiang**, Coordinador de Proyectos de ODINWESTPAC (Red de Datos e Información Oceanográficos para el Pacífico Occidental) informó sobre el funcionamiento de la plataforma regional de servicios de ODINWESTPAC y una serie de esfuerzos que aumentan la visibilidad de los proyectos de ODINWESTPAC. El Dr. Shi informó sobre los siguientes resultados logrados durante el periodo entre reuniones: (i) la actualización del portal web del proyecto [(](http://www.odinwestpac.org)http://www.odinwestpac.org); (ii) el servicio regional de datos y productos de información; (iii) la colaboración con otros proyectos para mejorar las actividades regionales de creación de capacidades. Concluyó su informe reafirmando el compromiso de ODINWESTPAC en la promoción del intercambio regional de datos e información, a través de la I+D de productos de datos especializados, el intercambio de conocimientos sobre los océanos y el desarrollo de capacidades.

**3.3.2.4 Futuro de los proyectos ODIN**

1. En cuanto a las actividades regionales (ODINs) **el Sr. Mika Odido,** Coordinador de la COI en África (**o Copresidentes del IODE**), recordó que IODE-XXVI había adoptado [la Decisión IODE-XXVI.4.1.2](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#D412) que decidía:
* continuar las ODIN como proyectos IODE,
* vincular más estrechamente las ODIN con los órganos subsidiarios regionales de la COI (IOCARIBE, IOCAFRICA, IOCINDIO, WESTPAC),
* continuar la gobernanza de las ODIN plenamente como proyectos del IODE en los casos en que no exista un órgano subsidiario de la COI,
* que se anime a las ODIN a colaborar con la ejecución regional de los proyectos del IODE (por ejemplo, OBIS, OTGA, OIH) y a reforzarla,
* establecer un foro inter-ODIN para estrechar las conexiones entre las ODIN y con otros programas mundiales de la COI y facilitar el intercambio de mejores prácticas,

IODE-XXVI también lo había hecho:

* invitó a los órganos subsidiarios regionales de la COI a incluir representantes de los proyectos de ODIN (a través de su(s) Presidente(s) del Grupo de Dirección) en sus respectivos "consejos de administración",
* encargó a los Copresidentes del IODE que discutieran esta decisión del IODE con los respectivos Presidentes de los órganos subsidiarios regionales,
* encargó a cada ODIN que presentara al IODE-XXVII una propuesta de proyecto detallada que incluyera un plan de trabajo y un presupuesto, siguiendo las instrucciones para proyectos que figuran en el Manual y Guías de la COI Nº 81, y que tuviera en cuenta las oportunidades que ofrece el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible,
* estableció un grupo de trabajo intersesional para revisar el mandato de las Redes de Datos e Información Oceanográficos (ODIN) del IODE y elaborar una estrategia para la sostenibilidad de las ODIN y presentar su informe en la próxima reunión del Grupo de Gestión del IODE (2022).
1. Se informó al Comité de que no se habían realizado progresos durante el periodo entre sesiones.
2. Propuesto: **El Comité,** aun reconociendo la importancia del desarrollo de capacidades relacionadas con el IODE en las regiones, decidió suspender los proyectos ODIN (Redes de Datos e Información Oceanográficos), **señalando** que el IODE se ha vuelto muy activo en la mayoría de las regiones a través de sus OBIS, ODIS/OIH, OTGA, OBPS, AquaDocs y otros. Además, el **Comité recomendó** que las actividades del IODE se incluyeran en los planes de trabajo de las regiones de la COI mediante la participación activa de los coordinadores nacionales del IODE (gestión de datos y gestión de la información), los NODC, las ADU y las AIU de las regiones.

### 3.3.3 Elementos estructurales del programa IODE

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco de Bruin**, Copresidente del IODE. El Sr. De Bruin señaló que el programa IODE ha venido utilizando el término "proyecto" para todas sus actividades desde el decenio de 1990, tanto para las actividades mundiales como para las regionales. La mayoría de los proyectos se han establecido oficialmente mediante una Recomendación del IODE que fue aprobada ulteriormente por la Asamblea de la COI (generalmente como parte de la decisión general de la Asamblea sobre el IODE. Las Recomendaciones del IODE suelen presentarse a la Asamblea de la COI porque las reuniones del Comité sobre IODE suelen organizarse unos meses antes de las reuniones de la Asamblea de la COI). La Recomendación sobre el IODE incluye el mandato del proyecto, así como el mandato y la composición inicial del grupo de dirección del proyecto. Se hace referencia al punto 3.3.3 del orden del día, en el que se propone un reglamento para armonizar las disposiciones relativas a todos los proyectos.
2. Sin embargo, desde hace algún tiempo se observa que denominar "proyecto" a nuestras actividades crea la percepción de que se trata de actividades de duración limitada y, por tanto, también con recursos finitos. Esto está obstaculizando los esfuerzos del IODE para asociarse con otros programas y organizaciones que no desean embarcarse en una colaboración a menos que pueda esperarse una sostenibilidad a largo plazo de esta colaboración.
3. Por ello, el Sr. De Bruin propuso una denominación más adecuada de las actividades del IODE:
* **Componente de programa (CP):** actividad con financiación básica del Programa Ordinario de la UNESCO/COI y apoyo de personal que permite que la actividad funcione de forma permanente.
* **Actividad del programa (AP)**: Actividad a largo plazo que recibe una financiación mínima del Programa Ordinario de la UNESCO/COI complementada con ayuda en especie y/o extrapresupuestaria.
* **Proyecto**: Actividad limitada en el tiempo y financiada en su totalidad por fuentes extrapresupuestarias.
1. Como esfuerzo inicial para expresar el compromiso a largo plazo del COI/IODE con sus actividades, el Sr. de Bruin propuso que ODIS, OBIS y OTGA se consideraran componentes del programa. Señaló que esto no debería modificar el reglamento discutido en el punto 3.3.3 del orden del día en cuanto a la creación de actividades del programa o sus disposiciones en materia de gobernanza y gestión.
2. Propuesto: **El Comité aprobó** la designación de las actividades del IODE como Componentes de Programa, Actividades de Programa y Proyectos, considerando que esto debería hacer las actividades del IODE más atractivas a los socios para la cooperación.
3. Propuesto: **El Comité** decidió designar ODIS, OBIS y OTGA como Componentes del Programa y tenerlo en cuenta en el plan de trabajo y presupuesto 2023-2025.
4. Propuestas: **El Comité encargó** al Grupo de Gestión del IODE (i) proponer la designación de todas las demás actividades del IODE; y (ii) proponer procedimientos para orientar las solicitudes de nuevos componentes, actividades y proyectos, y presentarlos en la 28th Sesión del Comité del IODE en 2025.

### 3.3.4 Reglamento interno de los proyectos del IODE

1. Presentó este punto del orden del día **el Sr. Greg Reed,** Consultor del IODE y Presidente del SG-QMF. Se refirió al [documento IOC/IODE-XXVII/3.3.4](https://oceanexpert.org/document/31420) (Reglamento sobre los componentes de programas, actividades de programas o proyectos del IODE).
2. Señaló que el IODE cuenta actualmente con 15 proyectos. La mayoría de ellos se han establecido mediante una Recomendación del IODE sometida a la aprobación de la Asamblea de la COI. Las recomendaciones incluían el mandato del proyecto, el mandato del grupo de dirección y, en muchos casos, la composición inicial del grupo de dirección. En la mayoría de los casos, el grupo de dirección elegía a su(s) propio(s) (Co)Presidente(s) y añadía miembros en función de las necesidades. En algunos casos, se contrató a un gestor de proyecto (sobre todo en proyectos financiados con fondos extrapresupuestarios).
3. Sin embargo, el IODE no ha adoptado ni documentado ningún "reglamento" que ayude tanto a los proyectos nuevos como a los existentes en la redacción de los mandatos de los proyectos y de los grupos de dirección, la elección de los (Co)Presidentes y sus mandatos, los procedimientos de elección, etc. En el documento IOC/IODE-XXVII/3.3.4 (Reglamento para los proyectos del IODE) se propone un reglamento para que lo adopten todos los proyectos del IODE.
4. Propuesto: **El Comité agradeció a** la Secretaría la redacción del Reglamento para los Componentes de Programa, Actividades de Programa o Proyectos del IODE.
5. Propuesto: **El Comité aprobó** las "Reglas de Procedimiento para los Componentes del Programa IODE, Actividades del Programa o Proyectos" e **instruyó** a todos los proyectos a adoptarlas en su estructura de gestión para la próxima reunión del Grupo de Gestión del IODE (diciembre 2023/enero 2024).
6. Propuesto: **El Comité encargó a** la Secretaría que publicara el "Reglamento para los componentes del programa, las actividades del programa o los proyectos del IODE" en la colección de Manuales y Guías de la COI.

## 3.4 APLICACIÓN DEL MARCO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL IODE

### 3.4.1 Acreditación de Centros de Datos/Centros de Información: situación y camino a seguir

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Greg Reed,** Consultor del IODE y Presidente del SG-QMF. Se refirió al punto 3.2.1 del orden del día, relativo a las solicitudes de acreditación.
2. El Grupo Director para el Marco de Gestión de la Calidad (SG-QMF) señaló que algunos NODCs/ADUs han sido acreditados a través de otro proceso, a saber, el Sello Core Trust (CTS) que certifica los repositorios de datos. Otros centros de datos están considerando la certificación CTS, como se ha señalado en las respuestas recibidas de los NODC/ADU. La certificación CTS es muy similar a la acreditación del IODE (véase https://www.coretrustseal.org), sin embargo hay algunos criterios en la acreditación del IODE no cubiertos por el CTS, a saber, los criterios 1.5 del IODE (Proporcionar informes nacionales al Comité del IODE) y 2.1 (Adhesión a las normas y mejores prácticas del IODE) que son específicos del IODE. El Grupo de Dirección recomendó cambios en el proceso de acreditación del IODE para incluir la certificación por el CTS de que se cumplen los requisitos para la acreditación del IODE. Cualquier NODC o ADU que haya sido certificado por el CTS recibirá el estatus de Centro Nacional de Datos Oceanográficos Acreditado por el IODE o Unidad de Datos Asociada Acreditada por el IODE, siempre que pueda demostrar que (i) proporciona informes nacionales al Comité del IODE y (ii) se adhiere a las Normas y Buenas Prácticas del IODE.
3. Propuesto: El **Comité se congratuló de los** avances del proyecto IODE-QMF, al tiempo que **señaló que se** acogerían con satisfacción más solicitudes de acreditación.
4. Propuesto: **El Comité encargó** al SG-QMF que revisara el Nº 67 de los Manuales y Guías de la COI (Marco de Gestión de la Calidad del IODE para los Centros Nacionales de Datos Oceanográficos y las Unidades de Datos Asociadas (Edición revisada)) a fin de incluir los cambios introducidos en el proceso de acreditación.
5. Propuesto: **El Comité invitó** a los Estados miembros a designar expertos debidamente cualificados con experiencia en la aplicación de sistemas de gestión de la calidad para la gestión de datos oceanográficos al SG-QMF para el próximo período entre sesiones.

### 3.4.2 Evaluación de los resultados de los proyectos y actividades del IODE: situación y camino a seguir

1. Presentó este punto del orden del día **el Sr. Greg Reed,** Consultor del IODE y Presidente del SG-QMF. Recordó que IODE-XXVI había acogido con beneplácito la revisión propuesta de los Manuales y Guías de la COI Nº 81 y había pedido que todos los jefes/gerentes de proyecto utilizaran el nuevo formulario de presentación de informes, incluido en el MG81 revisado como Anexo 2.
2. El Sr. Reed informó al Comité de que la revisión se había completado y estaba disponible como **IOC Manuals and Guides No. 81, rev2** en https://oceanexpert.org/document/29638.
3. Informó además al Comité de que se había invitado a todos los proyectos a utilizar el documento revisado para la preparación de sus informes de proyecto (véase el punto 3.3.1 del orden del día). Se refirió al [documento IOC/IODE-XXVII/3.3.1](https://oceanexpert.org/document/31327) (IODE Annual Projects and Activities Reports 2021-2022).

## 3.5 INFORMES DE SITUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONJUNTAS CON OTROS PROGRAMAS DE LA COI Y OTROS SOCIOS

### 3.5.1 Programas mundiales del COI

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Ward Appeltans**. Informó sobre la cooperación con otros programas del COI:

**Ciencias Oceánicas** (véase [el documento IOC/IODE-XXVII/3.5.1](https://oceanexpert.org/document/31724))

* **Sistema de Información sobre Algas Nocivas (HAIS)**
1. **El Sr. Henrik Enevoldsen**, Jefe interino de Ciencias Oceánicas de la COI, informó de que, como parte del proyecto DIPS-4-Evaluación Oceánica (2014-2021) financiado por Flandes FUST, la COI publicó el primer Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre la Situación de las Floraciones de Algas Nocivas (HAB), que se publicó el 8 de junio de 2021 y constituyó un análisis sin precedentes de las floraciones de algas nocivas (HAB) en todo el mundo en los últimos 33 años. Los coautores del GHSR se basaron tanto en la base de datos mundial sobre episodios de algas nocivas (HAEDAT), que en ese momento constaba de 9.503 episodios con uno o más efectos en la sociedad humana, como en la base de datos del Sistema de Información sobre Biodiversidad Oceánica (OBIS), que contenía 7 millones de registros de observaciones de microalgas, incluidas 289.668 especies de algas tóxicas. Las tendencias regionales de las observaciones de microalgas en el OBIS se utilizaron como indicador indirecto del esfuerzo de vigilancia. Gracias al apoyo financiero de DIPS-4-Ocean Assessments, el equipo IODE/OBIS también desarrolló un nuevo portal de datos HAIS [(](https://data.hais.ioc-unesco.org)https://data.hais.ioc-unesco.org) que visualiza los datos de eventos de HAEDAT con las apariciones de especies HAB de OBIS. Actualmente se buscan nuevos fondos para apoyar el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de datos del Sistema de Información sobre Algas Nocivas (HAIS), incluyendo HAEDAT y OBIS HAB, ambos alojados en IODE.
2. Propuesto: **El Comité acogió con satisfacción** los últimos avances relacionados con el portal de datos HAIS.
3. Propuesto: **El Comité expresó su apoyo** a la continuación del desarrollo y la recaudación de fondos para el portal de datos HAIS, que será crucial para las futuras ediciones del GHSR.
* **Base de datos y atlas mundial del oxígeno oceánico (GO2 DAT)**
1. **La Sra. Kirsten Isensee**, especialista del programa de la Sección de Ciencias Oceánicas, presentó una nueva iniciativa del grupo de trabajo de la COI "Red Mundial de Oxígeno Oceánico" (GO2 NE) y su programa del Decenio Oceánico "Decenio Mundial del Oxígeno Oceánico". El grupo está trabajando en la puesta en marcha del proyecto "Global Ocean Oxygen Database and ATlas" (GO2 DAT, Decenio Oceánico. El objetivo es lanzar un esfuerzo internacional coordinado hacia la construcción de una GO2 DAT de acceso abierto que cumpla con los principios FAIR, proporcionando acceso a datos del océano costero y abierto, medidos desde plataformas eulerianas y lagrangianas, adoptando un formato de metadatos acordado por la comunidad, un control de calidad completamente documentado y procedimientos de marcado. En diciembre de 2021 se publicó una hoja de ruta hacia GO2 DAT en la que participaban la comunidad científica, los proveedores de datos, los gestores de datos y los usuarios finales (Grégoire *et al*., 2021).
2. GO2 DAT permitiría aprovechar el potencial del creciente número de perfiles de O2 , que se espera se cuadruplique en el marco de la futura estrategia del GOOS. Permitirá al usuario elegir con conocimiento de causa datos que se ajusten a su finalidad y facilitará la difusión de información sobre la desoxigenación de los océanos a una amplia comunidad de interesados. Los productos de GO2DAT apoyarán la educación de las jóvenes generaciones y del público en general.
3. El IODE es un socio clave en este esfuerzo para aprovechar y establecer, en caso necesario, mecanismos operativos normalizados (OBPS), crear capacidades (OTGA) y conectar con los NODC y las ADU, muchos de los cuales son partes interesadas clave. Se necesitará apoyo financiero adicional para desarrollar GO2 DAT, con apoyo técnico proporcionado por GO2DAT del IODE, ya que se espera que GO2DAT sea una contribución principal a Ocean InfoHub y, en una etapa posterior, a ODIS.
4. Propuestas: **El Comité agradece a** la Sra. Isensee su presentación y la introducción a los esfuerzos de GO2NE/GOOD.
5. Propuesto: **El Comité acogió con satisfacción** el desarrollo de GO2DAT, la cooperación con el GT GO2NE de la COI y el Comité de Dirección de GODAT.
6. Propuestas: **El Comité animó a** los Estados Miembros, NODCs y ADUs a apoyar el desarrollo de GO2DAT financieramente y en especie.
* **Cooperación con la Sección de Ciencias Oceánicas de la COI en el portal de datos SDG 14.3.1**
1. **La Sra. Kirsten Isensee,** especialista del programa de la Sección de Ciencias Oceánicas, informó al Comité de que el portal de datos del ODS 14.3.1 [(](https://oa.iode.org/)https://oa.iode.org/), alojado y mantenido técnicamente en el IODE, es una herramienta para la presentación, recopilación, validación, almacenamiento e intercambio de datos y metadatos sobre la acidificación de los océanos presentados en relación con el indicador del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14.3.1: Promedio de acidez marina (pH) medido en un conjunto acordado de estaciones de muestreo representativas. En 2015, las Naciones Unidas adoptaron la Agenda 2030 y un conjunto de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluido un objetivo dedicado al océano, el ODS 14, que insta a "conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible". La COI de la UNESCO fue identificada como el organismo custodio de la Meta 14.3 de los ODS: "Reducir al mínimo y hacer frente a los efectos de la acidificación de los océanos, entre otras cosas mediante una mayor cooperación científica en todos los niveles", y del Indicador 14.3.1 de los ODS asociado ("Promedio de acidez marina (pH) medido en un conjunto acordado de estaciones de muestreo representativas").
2. Gracias a la cooperación y el apoyo prestados por el IODE, la COI puede recibir los datos y metadatos del ODS 14.3.1. Para facilitar aún más la presentación, el control de versiones y aliviar la carga de los científicos, a quienes se pide que proporcionen datos a varias bases de datos durante el año. La COI estableció dos equipos de tareas, que trabajan en los metadatos y el vocabulario para los datos sobre acidificación oceánica, con el objetivo de desarrollar un sistema federado para los datos sobre acidificación oceánica. Con el apoyo continuo del IODE, el portal SDG 14.3.1 se convertiría en una de las plataformas que se cosecharían regularmente y podría actuar como espejo para apoyar la visualización/intercambio y asegurar la disponibilidad a largo plazo de los datos. Se obtuvo apoyo financiero adicional para desarrollar algunas funcionalidades adicionales, aunque no todas, en el portal SDG 14.3.1: (i) permitir la carga de conjuntos de datos en formatos distintos de Excel; (ii) identificar bases de datos relevantes y acordar plantillas de metadatos similares; (iii) establecer un sistema federado para recopilar datos relevantes de 14.3.1 de forma regular (adopción de la tecnología ERDDAP), (iv) mejorar la visualización disponible en el portal de indicadores SDG 14.3.1.
3. Propuesto: **El Comité acoge con satisfacción** los últimos avances relacionados con el portal de datos SDG 14.3.1 presentados.
4. Propuesto: **El Comité invitó** a los NODC y a las ADU a participar en las próximas convocatorias de recogida de datos.
5. Propuesto: **El Comité expresó su apoyo** a la participación continua de la Secretaría del IODE en el desarrollo ulterior del portal de datos 14.3.1, que será una contribución crucial a ODIS.

**Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS)**

1. La Sra. Emma Heslop, Jefa del OOS, informó de que con el apoyo técnico del equipo IODE/OBIS, el Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS) ha podido desarrollar y lanzar el Portal BioEco del GOOS el 21 de julio de 2022, en línea en https://bioeco.goosocean.org. El Portal proporciona un mapa interactivo que ofrece una imagen global de los programas sostenidos de observación biológica y ecosistémica de los océanos. La información sobre cada programa incluye las variables observadas, el estado de desarrollo del programa, las normalizaciones y especificaciones utilizadas para recoger observaciones, y la capacidad de observación del programa (o nivel de preparación). Esta información procede de los metadatos que viajan con los datos de observación. Los datos de observación recogidos por cada programa pueden encontrarse en sistemas de datos como OBIS, y en el Portal pueden añadirse enlaces a los datos. En la actualidad, el portal cuenta con información de 592 programas de observación de todo el mundo. Uno de los objetivos futuros del Portal BioEco es crear un flujo automatizado de datos y metadatos desde los programas de observación oceánica al Portal y a sistemas de gestión de datos como OBIS. Para 2025, OBIS pretende que el 90% de los programas activos de monitorización de BioEco tengan entradas actualizadas en el Portal BioEco, y que el 80% hayan establecido conexiones de flujo de datos con OBIS. Para 2025, el Portal BioEco también pretende haber establecido una conexión m2m con las instalaciones de monitorización y apoyo del GOOS alojadas en OceanOPS en Brest, lo que hará posible la visualización de observaciones físicas, biogeoquímicas, biológicas y ecológicas, y también facilitará la vinculación de la información de observación de BioEco con el informe anual del Sistema de Observación de los Océanos, que proporciona una evaluación anual del estado del sistema de observación de los océanos ([véase](https://www.ocean-ops.org/reportcard) https://www.ocean-ops.org/reportcard).
2. Informó además de que en 2023, el Grupo de Coordinación de las Observaciones del GOOS (OCG) publicará el Plan de Ejecución de la Estrategia de Datos del OCG, que se basa en el trabajo realizado para cartografiar los flujos de datos de 12 redes mundiales de observación de los océanos en el marco del OCG ([véase https://www.goosocean.org/index.php?option=com\_oe&task=viewDocumentRecord&docID=31176](https://www.goosocean.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=31176)) y propone un enfoque común entre redes para los datos y metadatos con el fin de reducir las fricciones en el flujo de datos y garantizar que los datos lleguen a los principales "puntos finales" aprovechables, incluyendo el SMT de la OMM y los puntos finales conectados a la arquitectura OBIS propuesta por el IODE.
3. Se refirió además al punto 3.3.1.9 del orden del día (IODE/GOOS OBPS) que demuestra la estrecha cooperación entre el GOOS y el IODE.
4. Propuesto: **El Comité encargó a sus Copresidentes** que se comprometieran con el Plan de Aplicación de la Estrategia de Datos del OCG para garantizar que se ajusta a su finalidad desde el punto de vista de la comunidad de gestión de datos oceánicos.
5. Propuesto: **El Comité tomó nota con satisfacción** del ambicioso plan para un Portal de Datos BioEco que sea un recurso integrado para el seguimiento y la planificación de los sistemas de observación de los océanos nacionales, regionales y mundiales, y **encargó** al OBIS del IODE que determinara las necesidades de recursos para cumplirlo en una propuesta de planificación para 2023-2025.
6. Con el apoyo técnico del equipo IODE/OBIS, el Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS) ha podido desarrollar y lanzar el portal GOOS BioEco el 21 de julio de 2022, en línea en https://bioeco.goosocean.org. El portal proporciona un mapa interactivo que ofrece una imagen global del sistema de observación biológica y ecosistémica de los océanos. La información sobre cada programa incluye las variables observadas, el estado de desarrollo del programa, las normalizaciones y especificaciones utilizadas para recoger las observaciones y la capacidad de observación del programa (o nivel de preparación). Esta información se conoce como "metadatos" del programa. Los datos reales recogidos por cada programa pueden encontrarse en sistemas de datos como OBIS, y en el Portal pueden añadirse enlaces a los mismos. En la actualidad, el portal cuenta con información de 592 programas de seguimiento. Uno de los objetivos futuros del Portal BioEco es crear un flujo automatizado de datos y metadatos desde los programas de observación oceánica al portal y a sistemas de gestión de datos como OBIS. "Para 2025, nuestro objetivo es que el 90% de los programas activos de monitorización de BioEco tengan entradas actualizadas en el Portal BioEco y que el 80% haya establecido un flujo continuo de datos hacia OBIS". Para 2025, el Portal BioEco también tendrá una conexión en directo con la instalación de seguimiento del GOOS alojada por OceanOPS en Brest, y alimentará directamente los informes anuales que proporcionan una evaluación del estado del sistema de observación de los océanos ([véase](https://www.ocean-ops.org/reportcard) https://www.ocean-ops.org/reportcard).
7. Propuesto: **El Comité** ...(se añadirá en la sesión si es necesario)

**Sistemas de Alerta contra los Tsunamis y Atenuación de sus Efectos y Sistemas de Información sobre los Tsunamis de la COI**

1. La Unidad de Tsunamis de la COI está trabajando con la OceanTeacher Global Academy para desarrollar cursos de formación que serán impartidos por los dos Centros de Formación Especializada (STC) de la OTGA en Indonesia y en el ITIC. Los cursos previstos para 2023-24 incluyen
* Concienciación sobre tsunamis. Una visión general que abarca la evaluación del peligro, la alerta, la preparación, la mitigación, la respuesta
* Sistemas de alerta temprana de tsunamis (TEWS). Componentes y requisitos de unos TWS sólidos, fiables y eficaces.
* Competencias básicas del personal del TWC. Información y requisitos en materia de competencias para el personal del TWC.
1. Propuesto: **El Comité** tomó nota de las actividades emprendidas con el programa de la TSU, pero **invitó** a la TSU a considerar una colaboración más amplia a través de las actividades pertinentes del IODE.

**Política marina y regiones**

1. El Sr. Appeltans informa al Comité de que no se ha recibido ningún informe del COI/MPR. Informó brevemente al Comité de que se estaba debatiendo la creación de cursos en OTGA para el proyecto MSP Global 2.0 que se espera que comience en 2023.

### 3.5.2 Programas regionales de la COI (subcomisiones y comités regionales)

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Ward Appeltans**. Informó de que no se había recibido ninguna aportación de las Secretarías regionales, excepto de COI/WESTPAC.

**WESTPAC**

1. La Subcomisión de la COI para el Pacífico Occidental no ha cejado en sus esfuerzos por alentar a los Estados Miembros de la COI de la región a desarrollar capacidades de gestión de datos e información oceanográficos, y a compartir datos e información a través de los NODC establecidos y las ADU del IODE y los nodos nacionales del OBIS en la región, a la red mundial del IODE y más allá. Sin embargo, parece que la mayoría de estas instituciones se enfrentan a grandes retos, como la escasez de recursos humanos y financieros y el apoyo político adecuado, que impiden la prestación de más servicios de calidad para satisfacer las necesidades de los Estados miembros. La Secretaría Regional carece de personal suficiente y está desbordada por las demandas sin precedentes de los Estados miembros de la región. Es necesario reforzar la Secretaría regional para ayudar a los EM a seguir desarrollando su gestión de datos e información en la región.
2. El Sr. Appeltans señaló que, si bien no se habían recibido informes de IOCAFRICA, IOCARIBE (debido a la partida del Dr. César Toro a principios de 2022) e IOCINDIO, había varias actividades del IODE en curso en las regiones:
* OTGA: este proyecto está activo en las regiones de IOCARIBE, IOCAFRICA, IOCINDIO y WESTPAC a través de su red de Centros Regionales de Formación y Centros Especializados de Formación (véase el punto 4.1.1 del orden del día);
* Ocean InfoHub/ODIS: El proyecto OIH está activo en América Latina (incluido IOCARIBE), IOCAFRICA y los PEID del Pacífico (véase el punto 6.5 del orden del día).
1. **El Comité dio las gracias** al Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica), a Noruega (NORAD), así como a los Estados miembros que acogen centros de formación y contribuyen al OIH/ODIS, y les **instó** a mantener este apoyo.
2. **El Comité tomó nota de las** preocupaciones expresadas por la Secretaría de la WESTPAC y **recomendó** que se celebraran debates entre los Estados Miembros de la WESTPAC, los NODC, las ADU y las AIU de esa región, para determinar las necesidades y las posibles medidas de apoyo.

### 3.5.3 Post JCOMM: JCB

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Dr. Sergey Belov,** Copresidente del IODE. Recordó que IODE-XXVI "tomando nota de la reestructuración de la OMM, recomendó que se celebraran nuevas discusiones sobre este tema con la Junta Mixta de Colaboración OMM-COI (JCB) y pidió al Dr. Sergey Belov, Copresidente del IODE, que iniciara esas discusiones." y "tomando nota de la supresión de la JCOMM, decidió suprimir el ETDMP e invitó a la COI a discutir con la OMM, a través de la Junta Mixta de Colaboración OMM-COI (JCB), la forma de futuras colaboraciones sobre la gestión de datos y formación y los aspectos de las mejores prácticas oceánicas a través de los proyectos conjuntos, ETs, otras formas". En nombre de la OMM y la COI, en 2021 el JCB ha desarrollado la "Estrategia de colaboración OMM-COI (2022 - 2025) para mantener, reforzar y promover los vínculos entre las comunidades meteorológica, hídrica, climática y oceánica con el fin de alcanzar las Visiones tanto de la COI como de la OMM, basándose en una larga historia de cooperación". La segunda reunión del JCB se celebró en línea el 1 de marzo de 2022 (el informe puede consultarse en https://oceanexpert.org/document/30477). En la reunión se debatió una serie de presentaciones elaboradas conjuntamente por la COI y la OMM, en las que se examinaban posibles ámbitos de colaboración en materia de investigación, observaciones, datos, modelización, servicios y desarrollo de capacidades. Ello permitió al JCB hacerse una idea de los progresos realizados durante el pasado año y de los ámbitos en los que una acción conjunta podría aportar valor añadido. Se acordó un plan de trabajo conjunto para 2022-2023. El IODE siguió promoviendo y ampliando el trabajo realizado a través de sus proyectos y actividades (OTGA, OBPS, OIH, etc.). Se acordó que la OMM y el IODE colaborarán en el ecosistema mundial de datos en el marco del Decenio y utilizando ODIS y WIS, y coordinarán las actividades relacionadas con los datos en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030).
2. Propuesto: **El Comité acogió con satisfacción la** elaboración de la "Estrategia de colaboración OMM-COI (2022 - 2025)".
3. Propuesto: **El Comité instó a** los Estados Miembros de la COI a trabajar en una colaboración más estrecha en materia de interoperabilidad entre el OIH/ODIS de la COI/IODE y el SIO 2.0 de la OMM.
4. Propuesto: **El Comité encargó a** la Secretaría que invitara a la OMM a sumarse a las actividades del IODE en el marco del Decenio de los Océanos.

### 3.5.4 Participación en proyectos de la Comisión Europea

1. **El Sr. Ward Appeltans** presenta este punto del orden del día. Para aplicar el Pacto Verde Europeo y la Estrategia Europea de Biodiversidad, Europa ha puesto en marcha el marco Horizonte Europa 2021-2024 con cinco misiones, de las cuales "Restaurar nuestros océanos y aguas" y "Adaptación al cambio climático" son directamente relevantes para nosotros.
2. Actualmente, la Secretaría del IODE (a través del OBIS) participa en cuatro nuevos proyectos Horizonte de la UE:
* En el marco de la Misión Clima, Cluster 6 Biodiversidad y servicios ecosistémicos:
	+ HORIZON-CL6-2021-BIODIV-01-12: Mejora de la planificación del espacio marítimo con base científica e identificación de zonas marinas protegidas
		- Proyecto: Áreas Marinas Protegidas Europa (AMP Europa)
	+ HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-01: Observación y cartografía de la biodiversidad y los ecosistemas, con especial atención a los ecosistemas costeros y marinos
		- Proyecto: MARine COastal BiOdiversity Long-term Observations (Marco-Bolo)
* Bajo la Misión Océano:
	+ HORIZON-MISS-2022-OCEAN-01-07: Integración de datos de seguimiento de la biodiversidad en el Océano Gemelo Digital
		- Proyecto: DTO\_BioFlow (dirigido por VLIZ)
	+ HORIZON-MISS-2022-OCEAN-01-09: Hacia una biblioteca europea de ADN electrónico de especies marinas y de agua dulce
		- Proyecto: Un Plan hacia una biblioteca de referencia de eDNA y un repositorio de datos para Organismos Acuáticos, navegando Europa hacia la próxima generación de monitorización de la biodiversidad (eDNAquaPlan)
1. Propuesto: **El Comité acogió con satisfacción** la participación activa de la Secretaría del IODE en estos proyectos de Horizonte Europa, que refuerzan los proyectos del IODE, aportan recursos de personal adicionales y aportan una perspectiva internacional a estos proyectos de la UE.
2. Propuesto: **El Comité recomienda encarecidamente a** los socios de la UE que consideren la participación del IODE en la preparación de futuras propuestas de proyectos.

### 3.5.5 Sistema Mundial de Datos (WDS) del ICSU

1. **El Sr. Taco de Bruin,** Copresidente del IODE, invitó a **la Sra. Meredith P. Goins**, Directora Ejecutiva de la Oficina Internacional del Programa WDS, a presentar brevemente este punto del orden del día.
2. (se añadirá en la sesión)
3. Propuesto: **La Comisión ...**(se añadirá en la sesión)

### 3.5.6 Resúmenes sobre Ciencias Acuáticas y Pesca (ASFA)

1. Presentó este punto del orden del día **la Sra. Tamsin Vicary** (Secretaría del ASFA, Equipo de Información y Gestión de los Conocimientos sobre la Pesca (NFISI), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)**.** Informó de que la COI (a través del IODE) es uno de los socios fundadores del ASFA de la FAO y es miembro del Consejo Consultivo del ASFA. A través del proyecto AquaDocs, el IODE colabora con la nueva iniciativa de repositorio OpenASFA en el marco de una Carta de Acuerdo para proporcionar actualizaciones a los depósitos de documentos de la COI. Además, el Acuerdo LOA incluye trabajar juntos en la organización de una conferencia conjunta en 2022, sesiones de formación, recolección, scripts de importación/exportación y vocabularios.
2. Propuesto: **El Comité propuso** que el estudio de impacto de la Secretaría de ASFA explore una mayor cooperación entre OpenASFA y AquaDocs, evaluando el impacto en las comunidades de usuarios e identificando cualquier acción para apoyar los ODS, la Década de los Océanos y las oportunidades de mercado conjuntas.

### 3.5.7 Cooperación con la Asociación Internacional de Bibliotecas y Centros de Información sobre Ciencias Acuáticas y Marinas (IAMSLIC)

1. Este punto del orden del día fue presentado por **la Sra. Jennifer Walton** en nombre de **la Sra. Saida Messaoudi** (Presidenta de IAMSLIC 2022-2023). Informó de que el IODE mantiene una relación duradera con (IAMSLIC) y a lo largo de los años ha apoyado muchas iniciativas de IAMSLIC en el marco de un memorando de entendimiento conjunto. Un nuevo MOU requiere ser discutido pero la principal área de cooperación es el exitoso AquaDocs, el repositorio conjunto de IODE e IAMSLIC (fusionado de OceanDocs y los Repositorios Aquatic Commons) donde IAMSLIC proporciona los recursos de personal para la gestión del repositorio e IODE apoya la suscripción al repositorio alojado. IAMSLIC también ofrece acceso a IODE a sus más de 200 profesionales de la información en ciencias del mar.
2. Propuesto: **El Comité recomendó** al IODE y al IAMSLIC que continuaran su relación y crearan un nuevo Memorando de Entendimiento de actividades de interés mutuo, incluida la prestación de apoyo permanente por parte de COI/IODE y del IAMSLIC para garantizar la continuidad del Repositorio AquaDocs.

### 3.5.8 Cooperación del IODE en el Decenio de los Océanos

1. Este tema se trata en el punto 6.1 del orden del día.

## 3.6 RESULTADOS DE LA "CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE DATOS OCEÁNICOS - LOS DATOS QUE NECESITAMOS PARA EL OCÉANO QUE QUEREMOS" 2022 Y 2023

### 3.6.1 Conferencia Internacional sobre Datos Oceanográficos 2022 - Los datos que necesitamos para el océano que queremos".

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco de Bruin,** Copresidente del IODE. Se refirió al sitio web de la Conferencia disponible en https://oceandataconference.org. La conferencia de 2022 (la primera de una serie prevista) se celebró en Sopot, Polonia, entre el 14 y el 16 de febrero de 2022 como un evento híbrido. Fue organizada conjuntamente por el Gobierno de Polonia a través del Instituto de Oceanología de la Academia Polaca de Ciencias (IOPAN), el Programa IODE de la COI y la Unidad de Coordinación del Decenio. Asistieron 591 participantes en línea y 60 presenciales. Los principales objetivos de esta Conferencia eran **examinar las estrategias y políticas regionales y mundiales necesarias para lograr el ecosistema digital, debatir los avances tecnológicos existentes y necesarios y su aplicación, y determinar las orientaciones futuras en materia de gestión de datos e información oceanográficos.** Los objetivos mencionados se considerarían además dentro de la visión multisectorial de la Década de los Océanos.
2. La conferencia formuló varias recomendaciones que deberán ser aplicadas principalmente por la comunidad mundial de gestión de datos e información oceanográficos:
* necesidad de redoblar los esfuerzos en materia de normalización, mejores prácticas y armonización, así como de una aplicación más amplia de los principios FAIR y CARE
* aumentar la participación de la comunidad más amplia, incluyendo la ciencia ciudadana, el conocimiento indígena y la mejora de la alfabetización informática
* necesidad de redoblar los esfuerzos en materia de interoperabilidad y conexión en red de los sistemas mundiales de datos e información para lograr un ecosistema mundial de datos y bienes comunes digitales oceánicos, logrando también la interconexión e integración de los sistemas de datos (gemelos digitales) de diferentes disciplinas y sectores (incluido el sector privado) relacionados con el océano
* fomentar sistemas integrados de alerta de peligros múltiples en el marco de los programas de observación, investigación y predicción del Sistema Terrestre, no sólo con el objetivo de mejorar la salud de los océanos, sino también de poner de manifiesto los resultados sociales del Séptimo Decenio que subrayan las cualidades de los océanos y de las personas
1. En el contexto de la Década de los Océanos, la comunidad mundial de datos oceánicos y cadenas de valor marinas habrá creado colectivamente un ecosistema digital de datos oceánicos "vivo":
* la procedencia de los datos será totalmente rastreable a través de un conjunto común de metadatos enriquecidos con información de etiquetado temática/sectorial/pertinente para la asimilación, por ejemplo, la pertinencia para los OEV, los ODS;
* El ecosistema de datos oceánicos podrá ser objeto de búsquedas y acciones automáticas, lo que significa que, cuando se actualicen los datos o metadatos, se actualizarán automáticamente a lo largo de la cadena de datos y, cuando se disponga de nuevos datos, se recopilarán automáticamente y se pondrán a disposición a través del patrimonio digital mundial;
* Se necesitan redes de información distribuidas por todo el mundo para lograr la armonización de las normas;
* También se necesitan requisitos de calidad con base científica -desarrollados conjuntamente por la comunidad de datos marinos- para que los datos y la información sean aptos para usos múltiples.
1. Las Secretarías de la COI y del IODE informaron ampliamente sobre los resultados de la conferencia (por ejemplo, https://ioc.unesco.org/news/international-ocean-data-conference-2022-concludes-new-commitments-achieving-global-ocean).
2. Casi todas las presentaciones, junto con los resúmenes, están disponibles en <https://oceandataconference.org/programme/> . Se preparó un resumen de los resultados.
3. El Sr. de Bruin informó además al Comité de que después de la Conferencia se había organizado una breve encuesta para recabar las reacciones de los participantes. Los resultados de la encuesta están disponibles en [el documento IOC/IODE-MG-2022-5.2](https://oceanexpert.org/downloadFile/50091). El Sr. de Bruin resumió brevemente los resultados:
* El 85% consideró que el programa era interesante y estaba bien diseñado
* El 73% consideró que las presentaciones eran suficientemente largas y el 24% demasiado cortas.
* El 89% consideró que la calidad de las presentaciones era excelente o buena
* El 53% no tuvo ningún problema técnico con su participación en línea, mientras que el 14% tuvo algún problema
* El 92% opina que la próxima Conferencia también debería organizarse como acto híbrido

### 3.6.2 Conferencia Internacional sobre Datos Oceanográficos 2023 - Los datos que necesitamos para el océano que queremos".

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco de Bruin**, Copresidente del IODE. Se refirió al sitio web de la Conferencia disponible en https://oceandataconference.org. La Conferencia de 2023 se celebró en la sede de la UNESCO en París, Francia, como un evento híbrido entre el 20 y el 22 de marzo de 2023, justo antes de IODE-XXVII.

*[LA SECRETARÍA AÑADIRÁ CONTENIDO ADICIONAL DESPUÉS DE LA CONFERENCIA].*

1. Propuesto: **El Comité** ...

# 4. DESARROLLO DE CAPACIDADES DEL IODE

## 4.1 CONTRIBUCIONES DEL IODE A LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES DE LA COI

### 4.1.1 Proyecto OceanTeacher Global Academy: Fase 2

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Greg Reed** (Director del Proyecto OTGA).
2. Informó de que la nueva certificación ISO 29993 de la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE, Oostende, Bélgica, como proveedor de servicios de aprendizaje se concedió en marzo de 2022, tras una pausa forzada debido a la pandemia COVID 19, que impidió que la auditoría in situ necesaria tuviera lugar en 2021.
3. Informó de que la ejecución del proyecto OTGA-2 se vio muy afectada por la pandemia, pero esto ha brindado la oportunidad de explorar la posibilidad de aplicar el aprendizaje en línea y elaborar prácticas idóneas sobre la mejor manera de atender las necesidades de formación del IODE y de la comunidad de la COI en general. A pesar de las adaptaciones necesarias, la mayoría de los centros de formación impartieron con éxito al menos un curso de formación en línea durante el periodo que abarca este informe. La Secretaría del OTGA realizó un importante esfuerzo para guiar y apoyar a todos los centros de formación en la adaptación a este nuevo modo de impartir cursos, incluyendo la contratación de un diseñador de e-Learning y la impartición de un curso de formación sobre el diseño de cursos de formación en línea, así como el asesoramiento personalizado para cada curso y la carga de contenidos de formación en la plataforma de e-Learning.
4. Añadió que entre mayo de 2021 y agosto de 2022, la OTGA impartió 37 cursos en 3 idiomas y organizó otros 10 cursos para otras organizaciones/partes interesadas, entre ellas VLIZ, BODC/MEDIN, IALA y POGO/Centro de Excelencia de la AMI. Durante este periodo, todos los cursos se han impartido en línea y con instructor, y se ha ofrecido un pequeño número de cursos autodidácticos. Más de 1.800 personas iniciaron un curso y, de ellas, más del 60% lo completó con éxito. Por primera vez, los cursos impartidos en español superaron a los impartidos en inglés, gracias a los centros de formación activos en América Latina. También han recibido formación un gran número de alumnos de las islas del Pacífico.
5. La segunda reunión del Grupo de Dirección de la Fase 2 del OTGA se celebró entre el 16 y el 19 de noviembre de 2021 como evento en línea. El Grupo de Dirección dio la bienvenida al Centro de Ciencia y Comunicación de la COI sobre Algas Nocivas de la Universidad de Copenhague, Dinamarca. El SG-OTGA eligió al Sr. Udaya Bhaskar (RTC-India) y al Sr. Aidy Muslim (RTC Malasia) como Copresidentes del Grupo Directivo.
6. La Secretaría de la OTGA puso en marcha una actividad a pequeña escala (financiada por FUST) para gestionar mejor la administración de los alumnos y proporcionar los informes requeridos del proyecto. El OceanTeacher Global Academy Alumni System ha implementado la interacción entre la administración de OTGA y los alumnos a través de un sistema que será capaz de gestionar los datos de los alumnos de OTGA pasados y presentes y proporcionar un registro único para los alumnos, a través de Ocean Expert, al inscribirse en los cursos OTGA. El sistema mejorará los requisitos generales de presentación de informes del CD de la COI a la UNESCO, así como a los distintos Estados Miembros.
7. El sitio web OceanTeacher se ha rediseñado por completo y ahora funciona con la versión 3.11 de Moodle.
8. La OceanTeacher Global Academy fue aprobada como acción en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible en octubre de 2021.
9. Informó además al Comité de que la Dra. Cláudia Delgado había dejado la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE el 15 de enero de 2023 para ocupar un puesto en la Universidad de Gante (Bélgica) que se ocupa de Marinetraining.eu, que también es socio del Ocean InfoHub.
10. Propuesto: El Comité **expresó su gran gratitud** a la Dra. Delgado quien, como líder del equipo OTGA durante más de 10 años, ha convertido el antiguo paradigma de formación de desarrollo profesional continuo (DPC) con cursos presenciales ad hoc impartidos en un entorno presencial, en un vibrante entorno híbrido inclusivo que incluye cursos presenciales impartidos en una creciente red de centros de formación regionales (RTC) y especializados (STC) en todo el mundo. **El Comité le deseó lo mejor** en su nuevo puesto y también espera que continúe la cooperación.
11. Propuesto: **El Comité agradeció** al Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) su continuo apoyo al IODE y a su Academia Mundial OceanTeacher.
12. Propuesto: **El Comité** agradeció además a las instituciones que han aceptado acoger y apoyar un Centro de Formación Regional o Especializado OTGA del IODE.

### 4.1.2 Actividades de DC de otros proyectos del IODE

1. **El Sr. Ward Appeltans,** dela Secretaría del IODE y gestor del proyecto OBIS, informó de que, con el apoyo del NORAD, el OBIS ha estado elaborando breves tutoriales como guía paso a paso para ayudar a los Estados miembros a gestionar, publicar y acceder a los datos de los sistemas de observación biológica a través del OBIS siguiendo las normas y mejores prácticas acordadas internacionalmente. Estos tutoriales (cuadernos y vídeos) se publican en el canal YouTube de OBIS, en el manual en línea de OBIS [(](https://manual.obis.org)https://manual.obis.org) y están disponibles para los cursos de formación de OBIS en la plataforma OTGA e-Learning. Hasta la fecha, el OBIS ha formado a 362 personas de 73 Estados miembros en 24 cursos de formación del OBIS (véase la lista de alumnos por país: [https:](https://obis.org/training/alumni/)//obis.org/training/alumni/). El manual de OBIS recoge la mayor parte de la información, pero nos dimos cuenta de que para ampliarlo y llegar a un público más amplio, necesitábamos rediseñar y diversificar nuestros recursos de formación. Los cuadernos breves y los vídeos tutoriales añaden una ayuda visual a los temas, que suelen ser muy técnicos. Esperamos poder llegar así a miles de profesionales.
2. Como parte del proyecto PacMAN, organizamos el primer curso de formación sobre detección temprana de especies marinas invasoras: Utilising Molecular Tools en Fiyi, que tuvo lugar del 31 de octubre al 18 de noviembre de 2022 e incluyó una parte en línea a su propio ritmo que cubría los aspectos teóricos y una parte presencial de una semana de duración que abarcaba las actividades prácticas de campo y laboratorio. Veintiún (21) gestores y personal técnico de 7 agencias gubernamentales locales y regionales recibieron formación sobre la recogida de muestras y la clasificación de organismos, incluida la taxonomía y el procesamiento para la extracción de ADN, el ADNe y los análisis de PCR, así como el análisis de datos y los protocolos de intercambio de datos. El desarrollo de la capacidad científica en Fiyi para la detección precoz mediante ADN ambiental es un paso importante en el establecimiento de un sistema regional de alerta temprana (red de alerta) de especies marinas invasoras en las islas del Pacífico. En 2023, el proyecto entrará en fase operativa con un seguimiento regular y un sistema de análisis de riesgos y apoyo a la toma de decisiones. Esperamos que, al desarrollar la capacidad a nivel local, se convierta en una actividad sostenida a largo plazo en Fiyi y se extienda gradualmente a otros Estados insulares, formando así una red de nodos interconectados, lo que es importante para la prevención y mitigación de la propagación de especies invasoras.
3. El curso de formación COI/OTGA/OIH: Implantación de la arquitectura del Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) sigue abierto en línea para la participación asíncrona. https://classroom.oceanteacher.org/course/view.php?id=722. El curso acaba de ser traducido al español, francés y portugués, y los cursos en estos idiomas estarán disponibles en abril de 2023 https://oceanexpert.org/event/3827. Se han celebrado dos breves sesiones de formación en persona en el Simposio GeoBluePlanet (Ghana, 23-28 de octubre de 2022).
4. Propuesto: **El Comité** acogió con satisfacción las actividades relacionadas con la formación emprendidas por OBIS y OIH con el apoyo de OTGA y **agradeció** al Gobierno de Flandes (FUST) y al Gobierno de Noruega (NORAD) el apoyo financiero que lo hizo posible.

### 4.1.3 Otras posibles contribuciones del IODE a la estrategia de DC

1. Este punto del orden del día fue presentado por **la Sra. Johanna Diwa**, Consultora del CD de la COI. Informó de que la 31ª reunión de la Asamblea de la COI (COI-XXI) había aprobado la Decisión IOC-A-31/3.5.3 por la que se prorrogaba la Estrategia de Desarrollo de Capacidades de la COI hasta julio de 2023. La Asamblea de la COI aprobó también la revisión del mandato del Grupo de Expertos de la COI sobre Desarrollo de Capacidades y encargó al Grupo que prosiguiera su labor de revisión de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades de la COI.
2. En la cuarta reunión del GE-CD, celebrada como evento híbrido el 25 de noviembre de 2022, el Grupo renovó su composición y aprobó el proyecto de Estrategia de CD de la COI 2023-2030 para su presentación y aprobación por la 32nd Asamblea de la COI en 2023, incluida una propuesta de divulgación para promover una mayor visibilidad y alcance.
3. El proyecto de Estrategia de la COI para el DC 2023-2030 identificaba 6 resultados, 16 actividades y 31 acciones. Si bien se mantuvieron los principales resultados de la versión anterior de la Estrategia, el proyecto propuesto se basa en las actividades en curso, aprovechando las iniciativas existentes para responder a los resultados deseados, que están todos interrelacionados y son esenciales. Dado que el IODE dispone de una amplia gama de acciones de DC pertinentes que responden a muchos de estos resultados, se prevé que el IODE siga haciendo uso de sus actuales programas y proyectos centrados en el DC.
4. Al proporcionar un acceso equitativo a las bases de datos mundiales y una mejor visibilidad de los acervos de datos nacionales y regionales, ofreciendo al mismo tiempo oportunidades de desarrollo de capacidades para que todos participen equitativamente, el proyecto de ecosistema de datos oceánicos Ocean InfoHub contribuye a la aplicación de la Estrategia propuesta promoviendo y facilitando el acceso a datos e información oceánicos centrados en la transferencia o el conocimiento local, apoyando a los profesionales del océano que inician su carrera y abordando la disparidad de género mediante un mayor acceso a la información, las tecnologías y las oportunidades.
5. Los proyectos OBIS, a través de las expediciones PacMAN y eDNA, pueden contribuir aún más a desarrollar la capacidad científica local mediante esfuerzos de colaboración en los que participen científicos (ciudadanos) y partes interesadas locales, y mediante la creación de manuales y tutoriales para cursos de formación sobre seguimiento biológico mediante eDNA, incluyendo cómo gestionar y analizar e interpretar estos datos moleculares.
6. El 3 de febrero de 2023 se puso en marcha el Ocean CD-Hub [(](https://oceancd.org)https://oceancd.org), una herramienta de búsqueda en línea de oportunidades de desarrollo de capacidades en todo el mundo. Dado que esta plataforma de búsqueda mundial de oportunidades de desarrollo de capacidades en ciencias y gestión oceánicas estará coordinada por la Oficina de Proyectos del IODE, los NODC/ADU podrán racionalizar sus actividades de DC y contribuir a garantizar un enfoque mejor orientado para las intervenciones de DC que estén impulsadas por los países y basadas en las necesidades, proporcionando acceso y pertinencia a las prioridades y necesidades nacionales específicas de los Estados Miembros.
7. Propuesto: **El Comité acogió con satisfacción** la creación del Centro de Desarrollo de Capacidades Oceánicas como instrumento útil para llevar a cabo las actividades relacionadas con el DC de los programas y proyectos existentes del IODE.
8. Propuestas: **El Comité animó a** los NODC/ADUs/AIUs a explorar formas y oportunidades para racionalizar sus actividades de DC utilizando el Ocean CD-Hub.

### 4.1.4 Informes sobre las ODIN

1. Este punto del orden del día se trató en el punto 3.3.2.

# 5. COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL IODE

## 5.1 NUEVO DESARROLLO DEL SITIO WEB DEL IODE

1. **La Sra. Sofie de Baenst, de la** Secretaría del IODE, presenta este punto del orden del día. Recordó que IODE-XXVI había recomendado asignar fondos en el presupuesto de 2021 para el rediseño del sitio web de IODE, teniendo en cuenta las recomendaciones de la revisión. Lamentablemente, debido a las reducciones presupuestarias a partir de 2022 esto no fue posible. IODE-XXVI también había encargado a la Secretaría y a los Copresidentes del IODE que establecieran un pequeño grupo de trabajo de voluntarios para redactar la nueva estructura del sitio web del IODE, antes de contratar el rediseño y otras tareas técnicas.
2. La Sra. de Baenst informó de que el grupo de trabajo debatió una nueva estructura en 2021 y se contactó con una empresa para estudiar el coste del rediseño. Como ya no había presupuesto y debido al tiempo limitado, la comunicación con el contratista y con el pequeño grupo de trabajo no continuó.
3. Propuesto: **El Comité encargó** al grupo de trabajo que reanudara los debates sobre la reestructuración del sitio web y a la Secretaría del IODE que procediera a la remodelación antes de finales de 2023.

# 6. EL FUTURO DEL IODE

## 6.1 CONTRIBUCIÓN DEL IODE AL DECENIO DE LAS NACIONES UNIDAS DE LAS CIENCIAS OCEÁNICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

### 6.1.1 El GIT-SODIS

1. **El Dr. Hernán García,** Presidente del IWG-SODIS, presentó el orden del día. Recordó que en IODE-XXV se aprobó [la Recomendación IODE-XXV.5.3](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=592&Itemid=100403#dec523) sobre el establecimiento del grupo de trabajo entre reuniones encargado de proponer una estrategia sobre la gestión de datos e información oceanográficos para el Decenio de los Océanos (IWG-SODIS) al que, entre otras cosas, se encargó "Preparar una propuesta de estrategia sobre la gestión de datos e información oceanográficos". El IWG-SODIS ha elaborado una estrategia de datos e información para el Decenio de los Océanos. Se hizo referencia al [documento IOC/IODE-MG-2021/5.](https://iode.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=27573)1 (Propuesta de estrategia de datos e información para el Decenio de los Océanos (preparada por el IWG-SODIS).
2. Recordó además que en IODE-XXVI se había adoptado [la Decisión IODE-XXVI.6.2](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#D62) "Contribuciones del IODE al Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) y establecimiento de un grupo de trabajo entre reuniones del IODE". Mediante esa Decisión el IODE estableció el Grupo de Trabajo entre reuniones del IODE (GTI) para determinar la contribución del IODE al Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) con el siguiente mandato:
3. elaborar un inventario de los activos y herramientas de gestión de datos e información del IODE que podrían contribuir a satisfacer las necesidades de acceso a los datos y la información del Decenio de los Océanos;
4. colaborar y coordinarse con la Unidad de Coordinación del Decenio (DCU) para determinar las carencias y el alcance;
5. presentar su informe con recomendaciones para acciones futuras a la XXVII Sesión del IODE.
6. El Dr. García informó de que el informe final del IWG-SODIS "Proposed Data and Information Strategy for the Ocean Decade" está disponible en un documento https://oceanexpert.org/document/27573. El objetivo era recomendar metas viables que permitieran disponer de datos e información digitales sobre los océanos equitativos, descubribles, accesibles y adaptables. Esto es necesario para permitir el desarrollo de productos y servicios orientados a soluciones por y para todos los países. Para lograr esta visión, el grupo recomendó dos objetivos: (1) Desplegar una red de gran volumen distribuida por todo el mundo, fiable e interoperable; y (2) Adoptar un marco de requisitos de calidad basados en la ciencia para los datos y la información.
7. El Dr. García también informó de que el informe del IWG-SODIS está siendo utilizado como punto de referencia por el Grupo de Coordinación de Datos del Decenio Oceánico (DCG) para elaborar un Plan Estratégico de Datos e Información del Decenio Oceánico. El Dr. García, el Sr. Taco de Bruin y otros son miembros activos del DCG que trabaja en el plan estratégico.
8. Propuesto: **El Comité** dio las gracias al Dr. García por su liderazgo y a todos los expertos internacionales en la materia que contribuyeron a desarrollar el plan IWG-SODIS.
9. Propuesto: **El Comité decidió además** disolver el IWG-SODIS dado el nuevo esfuerzo del DCG para desarrollar un plan estratégico de datos e información de la Década de las Naciones Unidas.

### 6.1.2 Creación de la Oficina de Coordinación del Decenio (OCD) para los Datos Oceanográficos

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco de Bruin,** Copresidente del IODE. Hizo una breve introducción sobre las Oficinas de Coordinación del Decenio. Se refirió a la Figura 2 disponible en "The Ocean Decade Series 23" (abril de 2021):
2. La figura muestra que el ACA se sitúa jerárquicamente justo por debajo de la UCD. Supervisa el trabajo de los Centros de Colaboración del Decenio y enlaza con los Socios de Implementación del Decenio. Debe ser albergado por una entidad de las Naciones Unidas y/o un Estado Miembro de las Naciones Unidas que actúe como anfitrión de una Secretaría de las Naciones Unidas.
3. Las principales funciones del ACA son: "Actúa como subunidad de la Unidad central de Coordinación del Decenio. Cataliza y coordina las Acciones del Decenio, incluidas las Convocatorias de Acciones del Decenio, organiza y coordina los procesos de revisión del Decenio, promueve la cooperación entre los socios de la ONU y los Estados Miembros, las comunicaciones, el seguimiento y la movilización de recursos. "
4. La ACA tiene un ámbito geográfico o temático que puede ser oceánico o estar relacionado con uno o varios desafíos del Decenio de los Océanos. En cuanto a los recursos comprometidos previstos, la ACA debería contar con un pequeño equipo de personal de las Naciones Unidas especializado, locales y gastos de funcionamiento de la oficina.
5. Los Copresidentes del IODE recomendaron que el IODE albergara una oficina de este tipo, habida cuenta de los más de 60 años de experiencia del programa IODE y su comunidad de centros de datos oceanográficos en la gestión conjunta y el intercambio de datos oceanográficos. Consideraron que esta experiencia puede ser extremadamente útil y beneficiosa para alcanzar los objetivos del IODE en el ámbito de los datos oceanográficos. El Sr. de Bruin señaló que debería haber un ACA por reto del Decenio.
6. El Sr. de Bruin informó al Grupo de Gestión de que se había preparado y presentado a la DCU el 21 de febrero una propuesta para que la Oficina de Proyectos del IODE acoja una Oficina de Coordinación del Decenio (DCO). Se recibieron comentarios y sugerencias de la DCU y se preparó una versión final para la consideración del MG del IODE tras una reunión de consulta con la DCU el 4 de marzo de 2022 (que se ha distribuido a los miembros del MG por correo electrónico). El Grupo de Gestión, en su reunión de marzo de 2022, aprobó la propuesta y decidió presentarla a la DCU en nombre del IODE para su aprobación.
7. El Sr. de Bruin explica además que el ACA debería contar con 3 personas (1 profesional P-4, 1 profesional P-3 y 1 administrativo G-2). El coste total durante 5 años (personal y operaciones) ascendería a 3.350.000 USD, es decir, 670.000 USD al año. La DCU informó a la Secretaría de que las propuestas pueden aceptarse sin compromisos firmes de recursos. Se entiende que la ACA sólo iniciará sus operaciones si se han asegurado los recursos.
8. La DCU aprobó la propuesta de que la Oficina de Proyectos del IODE acoja una Oficina de Coordinación del Decenio (DCO).
9. El Sr. de Bruin informó al Comité de que se están llevando a cabo acciones para contratar a los expertos necesarios para que el DCO inicie sus actividades. Para esta contratación, el IODE y la DCU están trabajando juntos en dos vías paralelas: la contratación directa de un consultor con un contrato de 11 meses a través de los fondos del Decenio de los Océanos; y la organización de reuniones con los representantes de los Estados miembros de la COI para buscar comisiones de servicio. Esta actividad de dotación de recursos comenzó en enero de 2023 y se espera que tengamos al menos 1 experto contratado para abril de 2023.
10. Propuestas: **El Comité acogió con satisfacción** la participación activa del IODE en el Decenio de las Naciones Unidas de los Océanos y la acogida de la Oficina de Coordinación del Decenio para el intercambio de datos por la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE en Ostende (Bélgica).

### 6.1.3 Presentación y participación del IODE en las actividades del Decenio de los Océanos

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco de Bruin,** Copresidente del IODE. Recordó que IODE-XXVI había adoptado [la Decisión IODE-XXVI.6.2](https://iode.org/index.php?option=com_content&view=article&id=651&Itemid=100419#D62) (CONTRIBUCIONES DEL IODE AL DECENIO DE LAS CIENCIAS OCEÁNICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS (2021-2030) Y ESTABLECIMIENTO DE UN GRUPO DE TRABAJO ENTRE REUNIONES DEL IODE) que:
2. Decidió registrar OTGA, OBIS, OIH/ODIS y PacMAN como Acción del Decenio de los Océanos siguiendo el procedimiento establecido para las entidades de la ONU en el Plan de Ejecución del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030);
3. Encargó a la Secretaría del IODE que, en estrecha coordinación con el MG del IODE, prepare la documentación necesaria para registrar las futuras Acciones del Decenio del IODE durante el periodo entre reuniones;
4. Decidió establecer el Grupo de Trabajo entre Reuniones (GTI) del IODE para determinar la contribución del IODE al Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) con el siguiente mandato:
5. elaborar un inventario de los activos y herramientas de gestión de datos e información del IODE que podrían contribuir a satisfacer las necesidades de acceso a los datos y la información del Decenio de los Océanos;
6. Colaborar y coordinarse con la Unidad de Coordinación del Decenio (DCU) para determinar las carencias y el alcance;
7. presentar su informe con recomendaciones para acciones futuras a la XXVII Sesión del IODE.
8. En cuanto a (1), informó de que el IODE ha presentado y aprobado las siguientes acciones del decenio:
* Expediciones de ADN electrónico en sitios marinos del Patrimonio Mundial (Ward Appeltans)
* Prácticas Oceánicas para la Década (Peter Pissierssens en nombre de OBPS)
* Academia Global OceanTeacher: Creación de capacidades y aceleración de la transferencia de tecnología para la Década de los Océanos (Claudia Delgado, Greg Reed, Sofie De Baenst)
* Red de Alerta sobre Bioinvasiones Marinas en las Islas del Pacífico (PacMAN) (Ward Appeltans, Pieter Provoost)
* OceanData-2030 (Lucy Scott)
* OBIS 2030 (taller de redacción de propuestas 6-7 oct 2022 en Ostende)
1. Además, se presentaron varias propuestas en cooperación con el IODE:
* El Programa Mundial de Bases de Datos Oceanográficos (WODP): Datos oceanográficos digitales de perfil mundial de calidad conocida, descubribles, accesibles, adaptables y completos (presentado por Hernán García, NCEI/NOAA, Estados Unidos, como contribución al Decenio).
* CoastPredict - Observación y predicción del océano costero mundial (Nadia Pinardi, Italia)
* Co-diseño de la observación oceánica: evolución de la observación oceánica para un futuro sostenible
* Vida marina 2030
1. El Sr. de Bruin señala que la inclusión de los proyectos mencionados en la lista de acciones del Decenio no implica su financiación. Cada acción del Decenio deberá buscar financiación por separado. No obstante, se espera que los proyectos identificados como acciones del Decenio tengan más posibilidades de obtener financiación que si no estuvieran así identificados.
2. Propuesto: **El Comité instó a** los NODCs, ADUs y AIUs del IODE a presentar también proyectos, preferiblemente como acciones del IODE o incluyendo al IODE como "socio" en los proyectos.
3. Propuesto: **El Comité invitó** al proyecto de Base de Datos Oceánicos Mundiales (WOD) del IODE a presentar una propuesta de acción del Decenio a través de la Secretaría del IODE.
4. Propuesto: **El Comité solicitó** a la DCU que mantuviera informada a la Secretaría del IODE sobre cualquier oportunidad de financiación para las acciones presentadas y **encargó** a la Secretaría del IODE que informara al Grupo de Gestión del IODE y al Comité del IODE sobre los avances al respecto.
5. En cuanto al punto (2) anterior, informó de que no se había tomado ninguna medida durante el pasado periodo entre sesiones.
6. En cuanto al punto (3) anterior, informó de que no se había tomado ninguna medida durante el pasado periodo entre sesiones.
7. Propuestas: **El Comité encargó** al "Grupo de Trabajo entre reuniones del IODE (GTI) encargado de determinar la contribución del IODE al Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030)" que prosiguiera su labor centrándose en los elementos 2 y 3 de su mandato.
8. Propuestas: **El Comité acogió con satisfacción las** numerosas acciones del Decenio presentadas por el IODE y la participación en varias otras acciones del Decenio, pero pidió a la DCU una acción proactiva para atraer fondos que permitan la ejecución de las acciones presentadas. El **Comité pidió además** una participación más activa de la década en los elementos del programa IODE como ODIS, OBIS, OTGA y otros, ya que todos ellos pueden contribuir sustancialmente a los requisitos de datos e información de la Década.

### 6.1.4 Otros ámbitos de cooperación con la Década de los Océanos

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco de Bruin,** Copresidente del IODE. El Sr. de Bruin informó al Comité de que la DCU tenía previsto elaborar una "lista de expertos". La Lista de Expertos del Decenio de los Océanos tendrá las tres funciones siguientes: i) contribución a la ambición estratégica y el establecimiento de objetivos para los desafíos del Decenio de los Océanos; ii) contribución al examen técnico de las propuestas de programas y proyectos del Decenio para informar las deliberaciones del Consejo Consultivo del Decenio de los Océanos, y las decisiones sobre la aprobación por el Secretario Ejecutivo de la COI; y iii) contribución a los procesos de examen del Decenio, comprendidos los informes sobre el estado del Decenio y los debates durante la serie de conferencias del Decenio de los Océanos. Más información en https://www.oceandecade.org/expert-roster/.
2. Teniendo en cuenta los más de 20 años de historia de OceanExpert, la Secretaría del IODE propuso adaptar OceanExpert para utilizarlo también como lista de expertos del Decenio. Se celebraron varias reuniones entre la Secretaría del IODE y la DCU que se consideraron positivas. Se consideró que dicha cooperación sería mutuamente beneficiosa para el IODE y la DCU y para los expertos evitaría la necesidad de registrarse en ambos sistemas. Lamentablemente, en agosto de 2022 se informó a la Secretaría de que la DCU había recibido financiación para elaborar una nueva lista de expertos y que OceanExpert no se utilizaría con este fin.
3. Propuesto: El Comité **expresó su decepción** por la decisión de la DCU de rechazar la cooperación entre OceanExpert del IODE y la DCU en la Lista de Expertos del Decenio, **afirmando** que se trataba de una oportunidad perdida de forjar una estrecha cooperación entre el IODE y el Decenio de los Océanos. **El Comité encargó a** los Copresidentes del IODE que se pusieran en contacto con el Secretario Ejecutivo de la COI y la dirección de la DCU para informarles de las posibles ventajas de OceanExpert para el Decenio de los Océanos y volver a hacerles la oferta.

## 6.2 REVISIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA COI PARA LA GESTIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS (2022-2026)

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco de Bruin,** Copresidente del IODE, refiriéndose a [los Manuales y Guías de la COI 92 - Proyecto IODE27](https://oceanexpert.org/document/31325) (Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos (2023-2029)).
2. Recordó que en IODE-XXVI se había creado el grupo de trabajo entre reuniones encargado de revisar el plan estratégico de la COI para la gestión de datos e información oceanográficos mediante la Decisión IODE-XXVI.6.3. Se señaló que los sistemas que se ajusten al plan estratégico de la COI para la gestión de datos e información proporcionarán (i) datos interoperables y de calidad controlada sobre una amplia gama de variables, generados con arreglo a métodos científica y operativamente sólidos y archivados de manera persistente en normas y formatos bien documentados y aplicables en todo el mundo, (ii) la difusión oportuna de datos sobre una amplia gama de variables (generados a partir de observaciones y resultados de modelos), tanto en tiempo real como en diferido, en función de las necesidades de los grupos de usuarios y de sus capacidades técnicas ("a la carta" o programados automáticamente), y (iii) el fácil descubrimiento y acceso a datos e información sobre una amplia gama de variables y productos derivados (incluidas previsiones, alertas y avisos) por parte de usuarios que dispongan de una amplia gama de capacidades.
3. El grupo de trabajo, a través de los términos de referencia definidos por IODE-XXVI, recibió una lista de 16 elementos que deberían tenerse en cuenta.
4. El Grupo de Gestión del IODE, durante su reunión de marzo de 2022, había decidido que no era necesaria ninguna otra acción en vista de la elaboración de una Estrategia de Gestión de Datos e Información por el grupo de coordinación de datos del Decenio Oceánico. Sin embargo, esta decisión fue revocada en junio de 2022 y el grupo de trabajo prosiguió su labor según lo establecido en la Decisión IODE-XXVI.6.3.
5. El Sr. de Bruin señaló además que el plan estratégico propuesto abarcaría el periodo 2023-2029, por lo que cubrirá el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030). El personal del IODE y de la DCU trabajará conjuntamente para garantizar la armonización entre el Plan Estratégico de la COI y la Estrategia de Datos e Información del Decenio de los Océanos.
6. Propuesto: **El Comité aprobó** la Recomendación IODE-XXVII/6.2 (Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos (2023-2029).

**Recomendación IODE-XXVII.6.2**

**Plan estratégico de la COI para la gestión de datos e información oceanográficos (2023-2029)**

El Comité IODE,

**Recordand**o

1. IOC-XXIX/6.2.2 que aprobó el Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos (2017-2021) y acordó también que el Comité sobre IODE examinara y revisara periódicamente el Plan, y
2. Resolución XXII-6 por la que se aprueba la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI,

**Reconociendo** que

1. la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI es compatible con otras políticas internacionales pertinentes de intercambio de datos que promueven el acceso libre y gratuito a los datos, como la Resolución 40 de la OMM,
2. El IODE ha desarrollado una red mundial de Centros Nacionales de Datos Oceanográficos, Unidades de Datos Asociadas, centros de información y redes afines, que representan un acervo considerable de conocimientos especializados en materia de gestión e intercambio de datos e información,
3. muchos Estados Miembros de la COI han desarrollado redes distribuidas de instalaciones de gestión de datos en las que participa el IODE, así como otros centros, para tratar una amplia variedad de observaciones oceánicas,

Considerando que la visión del Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información (2023-2029) es lograr un sistema completo e integrado de datos e información oceanográficos, que atienda las amplias y diversas necesidades de los Estados Miembros de la COI, para la gestión, la formulación de políticas y el uso científico.

Considerando además que los objetivos del Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos para 2023-2029 son los siguientes

1. datos interoperables y de calidad controlada sobre una amplia gama de variables: (i) generados con arreglo a métodos científica y operativamente sólidos; y (ii) archivados de forma persistente en normas y formatos bien documentados y aplicables a escala mundial;
2. difusión puntual de datos sobre una amplia gama de variables (generados a partir de observaciones y resultados de modelos), tanto en tiempo real como en diferido, en función de las necesidades de los grupos de usuarios y de sus capacidades técnicas ("a la carta", así como programados automáticamente); y
3. fácil descubrimiento y acceso a datos e información sobre una amplia gama de variables y productos derivados (incluidas previsiones, alertas y avisos) de un modo que resulte sencillo para una gran variedad de usuarios.

Recomienda que se apruebe el Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos 2023-2029, tal como figura en el [Nº 92 de los Manuales y Guías de la COI](https://oceanexpert.org/document/31325).

Recomienda que el Plan sea:

1. publicados y distribuidos ampliamente y utilizados como estrategia básica de datos en todos los programas y proyectos de la COI, y
2. examinado y revisado periódicamente por el Comité sobre IODE, en estrecha consulta con todos los programas de la COI.

## 6.3 CREACIÓN DEL CENTRO DE COLABORACIÓN DEL IODE PARA ODIS

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Dr. Sergey Belov,** Copresidente del IODE. Recordó que IODE-XXVI había adoptado la Decisión IODE-XXVI.6.1.2 (REVISIÓN DEL MANDATO DEL CENTRO DE ASOCIACIÓN PARA EL PORTAL DE DATOS OCEÁNICOS DEL IODE). En la decisión se decidió cambiar el nombre del "Centro de Cooperación para el Portal de Datos Oceanográficos del IODE" por el de "Centro de Cooperación del IODE para ODIS", y revisar el mandato del Centro de Cooperación para el Portal de Datos Oceanográficos del IODE.
2. El Dr. Belov informó de que los acontecimientos ocurridos en 2022 habían imposibilitado la creación del Centro de Asociación.
3. Propuesto: **El** Comité sobre IODE, teniendo en cuenta los eventos de 2022 y su impacto global, **decidió (i)** no proceder con el establecimiento del Centro de Asociación de IODE para ODIS durante el próximo período entre sesiones y **(ii)** considerar este asunto nuevamente en la 28ª Sesión del Comité sobre IODE en 2025.

## 6.4 REVISIÓN DE LA POLÍTICA DE INTERCAMBIO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS DE LA COI

1. Presentó este punto del orden del día **el Sr. Taco de Bruin,** Copresidente del IODE. Se refirió [al documento IOC/IODE-XXVI/6.4](https://oceanexpert.org/document/31329) (IOC Data Policy and Terms of Use (2023)).
2. Recordó que la 31ª reunión de la Asamblea de la COI (junio de 2021) reconoció que era oportuna una revisión de la política de intercambio de datos de la COI, que tiene 20 años de antigüedad, y aprobó la Decisión A-31/3.4.2 (Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos), incluida la Parte III Revisión de la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI (2003, 2019), por la que se estableció el Grupo de Trabajo entre reuniones de la COI sobre la revisión de la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI (2003, 2019) (IWG-DATAPOLICY).
3. El Grupo recibió el siguiente mandato:
4. crear un inventario de las políticas de datos internacionales, nacionales y organizativas existentes,
5. revisar y comparar las políticas de datos internacionales, nacionales y organizativas existentes.
6. elaborar un glosario con definiciones claras (por ejemplo, abierto frente a libre y sin restricciones; datos frente a metadatos frente a información, opciones de licencia),
7. investigar la ampliación del alcance y el nombre de la Política de Intercambio de datos Oceanográficos de la COI,
8. recabar asesoramiento de organizaciones asociadas/hermanas y de organizaciones reconocidas de proveedores/gestores de datos,
9. organizar una amplia consulta sobre la propuesta de revisión de la Política de Datos Oceanográficos de la COI con los Estados Miembros y los programas mundiales y regionales de la COI,
10. Presentar una Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI revisada a la 32ª reunión de la Asamblea de la COI (2023).
11. Se invitó al Sr. Greg Reed, habida cuenta de su larga experiencia en el IODE, a completar los puntos i) a iii). Este trabajo dio lugar al [documento IOC/IWG-DATAPOLICY-I/5 (Desk Study on existing data policies (IOC, UN, non-UN))](https://oceanexpert.org/downloadFile/50077).
12. El Sr. de Bruin informó de que el grupo de trabajo había invitado a sus miembros de conformidad con las instrucciones de IODE-XXVI e incluía a representantes de los programas mundiales y regionales de la COI (GOOS, IODE, HAB, Acidificación de los Océanos, GOSR, Tsunamis, IOCAfrica y WESTPAC). MPR, IOCARIBE e IOCINDIO no respondieron a la invitación.
13. [La Carta Circular de la COI nº 2864](https://oceanexpert.org/downloadFile/49154) se publicó el 9 de noviembre de 2021 y en ella se esbozaba el proceso para facilitar el trabajo del IWG-DATAPOLICY y el calendario.
14. La primera reunión del IWG-DATAPOLICY se celebró como reunión híbrida los días 5 y 6 de abril de 2022. En ella se revisaron sus términos de referencia y los próximos pasos y plazos propuestos. Más información sobre la reunión en https://oceanexpert.org/event/3406.
15. La segunda reunión del IWG-DATAPOLICY se celebró como una breve reunión en línea el 17 de mayo de 2022. En ella se revisaron los progresos realizados en la redacción en línea de la nueva política. La tercera reunión del GIT-DATAPOLÍTICA se celebró como una breve reunión en línea el 23 de mayo. Finalizó el proyecto que se envió a una serie de organizaciones asociadas de COI/IODE el 6 de junio de 2022 invitándolas a formular comentarios y sugerencias. Sobre la base de esos comentarios y sugerencias, la Secretaría preparó una revisión que se distribuyó a los miembros del GTI para que la consultaran con sus comunidades (programas mundiales y regionales de la COI).
16. Como siguiente paso, el 21 de octubre de 2022 se organizó una sesión informativa para presentar el proyecto de política a los Estados Miembros de la COI (puntos focales nacionales). Asistieron 60 participantes de 18 Estados Miembros (incluidos representantes de los Estados Miembros, miembros del GIT-DATAPOLÍTICA y personal de la COI). Sólo se hicieron algunas recomendaciones para una mayor revisión del proyecto de política. El 5 de diciembre de 2022, la Secretaría invitó al GIT-DATAPOLÍTICA a examinar la versión revisada. El GTI no solicitó nuevas revisiones, tras lo cual se finalizó el [documento IOC/IODE-XXVI/6.4](https://oceanexpert.org/document/31329) (IOC Data Policy and Terms of Use (2023)) y se publicó en el sitio web IODE-XXVII.
17. Se invitó al Comité a comentar la política propuesta y a considerar la adopción de la recomendación asociada para su presentación a la Asamblea de la COI en su reunión de 2023.
18. **Propuesto: El Comité adoptó** la Recomendación IODE-XXVII/6.4 (Política de datos y condiciones de uso de la COI (2023))

**Recomendación IODE-XXVII.6.4**

**Política de datos y condiciones de uso del COI (2023)**

El Comité IODE,

**Recordando** que la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI se publicó en 2003 **(**Resolución XXII-6 de la COI, 2003) y desde entonces sólo ha tenido una modificación menor: Cláusula 5 revisada en 2019 por la Decisión IOC-XXX/7.2.1(II) de la Asamblea en su 30th reunión, París, 26 de junio-4 de julio de 2019.

**Reconociendo que:**

(i) el intercambio internacional oportuno y sin restricciones de datos oceanográficos es esencial para la adquisición, integración y utilización eficaces de las observaciones oceánicas recogidas por los países del mundo para una amplia variedad de fines, entre ellos la predicción meteorológica y climática, la previsión operativa del medio marino, la preservación de la vida, la atenuación de los cambios inducidos por el hombre en el medio marino y costero, así como para el avance de los conocimientos científicos que lo hacen posible,

(ii) el ecosistema mundial de datos digitales, información y conocimiento ha cambiado radicalmente desde 2003,

(iii) el rápido avance de las tecnologías ha alterado el paradigma de la Custodia de Datos,

(iv) que es necesario mejorar la interoperabilidad y armonizar la política de datos de la COI con las nacionales, regionales e internacionales,

(v) cada vez se establecen más asociaciones público-privadas. Para permitir el mejor uso de los datos en este contexto, así como en el contexto del uso de datos en revistas de editores privados, la política de datos de la COI debe proporcionar una orientación clara para el uso comercial de los datos.

**Tomar nota de que las** organizaciones asociadas y hermanas están cambiando sus políticas de datos, lo que puede servir de modelo para actualizar la política de datos de la COI,

**Observando** además que los principios de intercambio de datos y concesión de licencias están siendo reconocidos y adoptados en todo el mundo, por ejemplo los Principios FAIR y las licencias Creative Commons,

**Recomienda clausurar** el Grupo de Trabajo entre reuniones de la COI sobre la revisión de la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI (2003, 2019) (IWG-DATAPOLICY),

**Recomienda** la adopción de la Política de Datos y Condiciones de Uso de la COI (2023), tal como se detalla en el Anexo I de la presente Recomendación,

**Decide** elaborar Directrices para la elaboración de directrices detalladas sobre el intercambio de datos y metadatos por parte de todos los programas y proyectos de la COI.

**ANEXO I**

 **Política de datos y condiciones de uso del COI (2023)**

**Sección 1. Preámbulo Preámbulo**

El intercambio internacional oportuno, abierto y sin restricciones, tanto en tiempo real como en diferido, de metadatos, datos y productos oceánicos es esencial para una amplia variedad de fines y beneficios, entre ellos la investigación científica, la innovación y la toma de decisiones, la predicción meteorológica y climática, la previsión operativa del medio marino, la preservación de la vida, el bienestar económico, la seguridad y la protección de la sociedad, la mitigación de los cambios inducidos por el hombre en el medio marino y costero, así como para el avance de la comprensión científica que lo hace posible. Los metadatos, datos y productos deben ser accesibles, interoperables y compartidos abiertamente con la mínima demora y las mínimas restricciones.

**Sección 2. Objeto**

El objetivo de esta política de datos es esbozar los requisitos en materia de intercambio, acceso, conservación y atribución para facilitar un amplio uso y reutilización de metadatos, datos y productos.

**Sección 3. Principios FAIR & CARE**

Para apoyar el descubrimiento de conocimientos y la innovación tanto por humanos como por máquinas y reconocer la gobernanza de los datos autóctonos, los datos deben cumplir los principios rectores FAIR (Localizables, Accesibles, Interoperables y Reutilizables)[1] y, en el caso de los datos y la información autóctonos, los datos deben cumplir los principios CARE (Beneficio Colectivo, Autoridad de Control, Responsabilidad, Ética)[2] en la mayor medida posible.

**Sección 4. Condiciones de uso Condiciones de utilización**

Los datos deben ser licenciados (respetando la Sección 8) bajo una licencia de uso común mínimamente restrictiva y voluntaria[3] que conceda permiso, garantice la atribución adecuada (por ejemplo, citables utilizando un identificador persistente) y permita a otros copiar, distribuir y hacer uso de los datos.

**Sección 5. Repositorios de datos Repositorios de datos y el Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) de la COI**

Los datos deben someterse a un control de calidad (utilizando las mejores prácticas o normas adoptadas y documentadas por la comunidad), ir acompañados de metadatos completos y almacenarse en un repositorio de datos abiertamente detectable y accesible, y ponerse a disposición a través de servicios de datos basados en normas. Los Estados Miembros fomentarán la convergencia y la interoperabilidad y, cuando sea posible, utilizarán los centros de datos del IODE (Centros Nacionales de Datos Oceanográficos o Unidades de Datos Asociadas) u otros centros de datos relacionados con programas de la COI que compartan metadatos y datos utilizando el Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) de la COI. ODIS es una capa de interoperabilidad y una tecnología de apoyo que permite a los sistemas de datos e información oceanográficos existentes y emergentes interoperar entre sí.

**Sección 6: Archivos de datos seguros a largo plazo**

Para apoyar un archivo seguro y a largo plazo, los datos y los metadatos asociados deben enviarse, en la medida de lo posible, a la Base de Datos Oceánicos Mundiales (WOD) del IODE, al Sistema de Información sobre Biodiversidad Oceánica (OBIS), al Sistema Mundial de Observación del Nivel del Mar (GLOSS), a otros archivos de datos mundiales relacionados con la COI y a los centros de datos vinculados al Sistema Mundial de Datos (WDS), a sus sucesores o a otros archivos de datos mundiales.

**Sección 7. Restricciones de acceso restricciones de acceso**

Los datos y metadatos asociados deben estar disponibles con restricciones mínimas de uso, a menos que existan razones válidas para restringir el acceso. Las razones legítimas para restringir el acceso a los datos y su reutilización son, *entre otras,* la privacidad y la confidencialidad, la protección de especies, poblaciones o hábitats de interés y la seguridad nacional.

**Sección 8. Políticas de intercambio de datos de los Estados miembros**

Esta Política reconoce el derecho de los Estados miembros y de los propietarios de los datos a determinar las condiciones de intercambio de metadatos, datos y productos de forma coherente con las jurisdicciones nacionales, los convenios internacionales y los tratados, en su caso.

**Sección 9. Directrices para compartir datos y metadatos**

Los programas y proyectos de la COI, así como otras comunidades de prácticas, deben elaborar y/o aplicar, cuando proceda, directrices detalladas para compartir metadatos, datos y productos que sean coherentes con esta Política de Datos y Condiciones de Uso de la COI.

**Sección 10. Definiciones**

**Los "datos"** son un conjunto de valores, símbolos o signos (registrados en cualquier tipo de soporte) que representan una o varias propiedades de una entidad[4].

**Los "metadatos"** son "datos sobre datos" que describen el contenido, la calidad, el estado y otras características de los datos que permiten inventariarlos, descubrirlos, evaluarlos o utilizarlos.

En este contexto, se entiende por **"oportuna"** la distribución de datos o productos con la rapidez suficiente para que sean útiles para una aplicación determinada.

Por "**abiertos"** se entienden los datos que cualquiera puede utilizar, reutilizar y redistribuir libremente, sujetos únicamente, como máximo, al requisito de atribuir y compartir por igual. (Definición de "abierto")

**Producto**": una mejora de valor añadido de los datos aplicada a un uso concreto.

[1] Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I. *et al.* The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Sci Data* **3,** 160018 (2016). <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

[2] Principios CARE para la gobernanza de datos autóctonos. <https://www.gida-global.org/care>

[3] Por ejemplo: la familia de licencias Creative Commons <https://creativecommons.org/about/cclicenses/>

[4] [Plan de aplicación de la Década Oceánica](https://www.oceandecade.org/wp-content/uploads/2021/09/337567-Ocean%20Decade%20Implementation%20Plan%20-%20Full%20Document)

## 6.5 EL SISTEMA DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS (ODIS) DE LA COI - AVANCES Y CAMINO A SEGUIR

1. Presentó este punto del orden del día **la Sra. Lucy Scott**, Directora del Proyecto OIH, refiriéndose al [documento IOC/IODE-XXVII/6.5](https://oceanexpert.org/document/31723) (The Ocean Data and Information System (ODIS) - Progress and way forward).
2. Recordó que el proyecto ODIS había sido propuesto por IODE-XXVI mediante la Recomendación IODE-XXVI.6.1.1 (Establecimiento del Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI (ODIS) y aprobado oficialmente por la 31ª reunión de la Asamblea de la COI en junio de 2021 mediante la Decisión A-31/2.4.2 de la COI (Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos), II (Establecimiento del Proyecto de Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI (ODIS)). Informó además al Comité de que el desarrollo de ODIS había ido de la mano de la ejecución del Proyecto Ocean InfoHub y del ODISCat (Proyecto de Catálogo de Fuentes del Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI (ODISCat)) que había sido establecido por IODE-XXV en 2019. En cuanto a ODISCat, señaló que el catálogo contiene ahora 3089 referencias a fuentes de datos e información en línea.
3. La primera reunión del Grupo de Dirección del IODE para el proyecto ODIS se celebró el 22 de agosto de 2022 como evento híbrido, a continuación de la tercera reunión del Grupo de Dirección del IODE para el proyecto Ocean InfoHub.
4. El Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) es una solución a largo plazo para que los NODC, las ADU y los nuevos socios mantengan la propiedad y el control total de sus fondos de datos, al tiempo que eligen qué metadatos compartir con un ecosistema digital oceánico mundial en expansión.
5. Cabe señalar que el concepto de "ecosistema digital oceánico" promovido y desarrollado a través de OIH/ODIS también ha sido adoptado por el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible y se menciona en la "Estrategia de datos e información para el Decenio de las Naciones Unidas de los Océanos" que se publicará en enero de 2023. Además, será promovida por la Oficina de Coordinación del Decenio (DCO) para el Intercambio de Datos, cuya creación ha sido aprobada por el Consejo Ejecutivo de la COI (2022) y que tendrá su sede en la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE, Ostende, Bélgica. Por lo tanto, está claro que el Ocean InfoHub (y la arquitectura ODIS que lo sustenta) es un "pionero" para el ecosistema digital oceánico del Decenio de los Océanos.
6. Se ha registrado en el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible un programa denominado Sistema de Datos e Información Oceanográficos en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (OceanData-2030). El programa desempeñará un papel central en el apoyo a la misión del Decenio de los Océanos de catalizar soluciones transformadoras de las ciencias oceánicas para el desarrollo sostenible, conectando a las personas y el océano. Con el fin de alcanzar la visión del Decenio Oceánico de "la ciencia que necesitamos para el océano que queremos".
7. Propuestas: **El Comité pidió a** los Estados Miembros que participaran en el Sistema de Información de Datos Oceanográficos (ODIS), el proyecto Ocean InfoHub (OIH) y OceanData-2030 para aumentar la visibilidad de sus acervos de datos e información ante el mundo, y permitir un acceso mejor y más eficaz a los datos e información mundiales sobre los océanos.

## 6.6 RENOVACIÓN DEL ACUERDO ENTRE EL INSTITUTO MARINO DE FLANDES Y LA COI RELATIVO A LA OFICINA DE PROYECTOS DE LA COI PARA EL IODE

1. Este punto del orden del día se trató en el punto 7.4.1**.**

# 7. INTRODUCCIÓN AL PLAN DE TRABAJO Y AL PRESUPUESTO (RECURSOS FINANCIEROS 2023-2025)

## 7.1 RECURSOS FINANCIEROS DEL PROGRAMA ORDINARIO DE LA UNESCO REMANENTES PARA EL BIENIO 2022-2023

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Peter Pissierssens,** Secretario Técnico del IODE. Informó de que la financiación proporcionada al IODE con cargo al Programa Ordinario de la UNESCO se dividía en aproximadamente 72.500 USD para 2022 y 72.500 USD para 2023. Esto representa un recorte del 38% en comparación con el bienio anterior 2020-2021. Añadió que el coste de organización de IODE-XXVII y de la Conferencia Científica dejaba fondos muy limitados para gastos operativos en 2023. Los fondos disponibles del Programa Ordinario para 2023 son de aproximadamente 70.000 dólares.

## 7.2 RECURSOS FINANCIEROS DEL PROGRAMA ORDINARIO DE LA UNESCO PREVISTOS PARA EL BIENIO 2024-2025

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Peter Pissierssens**, Secretario Técnico del IODE. Informó al Comité de que en el momento de la reunión del Comité no se disponía de información confirmada sobre la financiación del IODE con cargo al Programa Ordinario de la UNESCO para 2024-2025, ya que la UNESCO en su conjunto se encuentra al principio del proceso de presupuestación y programación. De conformidad con la decisión del Consejo Ejecutivo de la UNESCO, se invitaría a la próxima reunión de mayo de 2023 a considerar 2 escenarios (ZNG = mismo presupuesto que para 2022-2023 y Caso Base = +30M global). En función del resultado del debate, se podrán realizar nuevos ajustes y presentarlos al Consejo en otoño de 2023, y el programa y presupuesto definitivos serán aprobados por la Conferencia General de la UNESCO en noviembre de 2023, según el proceso habitual.
2. Para el ZNG, el presupuesto del Programa Ordinario disponible para el IODE se mantendría en unos 70.000 dólares. Las hipótesis de base podrían dar lugar a un aumento sustancial a aproximadamente 175.000 dólares anuales - 197.500 dólares para 2024 y 2025, con el trabajo del IODE priorizado de acuerdo con la visión para la ejecución sostenible y la expansión de los programas básicos propuestos en la CL 2912.
3. La Figura 2 (abajo) muestra las contribuciones al presupuesto del IODE procedentes del Programa Ordinario de la UNESCO entre 2004 y 2023 (y estimaciones no confirmadas para 2024-2027). En el presupuesto del Programa Ordinario para 2022-2023 se efectuaron fuertes recortes que redujeron los ingresos anuales del Programa Ordinario a unos 77.500 dólares. Para 2024-2025, estos ingresos podrían seguir siendo los mismos (Figura 2, basada en la hipótesis de crecimiento nominal cero (CNC)), o podrían aumentar.



Fig. 2: Contribuciones del Programa Ordinario de la UNESCO al presupuesto del IODE entre 2004 y 2027

1. Propuesto: El **Comité pide a** los Estados Miembros de la UNESCO que aprueben una de las hipótesis de base, señalando que la hipótesis ZNG situaría al IODE por debajo del nivel mínimo de viabilidad.

## 7.3 RECURSOS HUMANOS DEL IODE (ACTUALES Y NECESARIOS)

### 7.3.1 Programa Ordinario de la UNESCO, contribución del personal del Gobierno de Flandes y personal extrapresupuestario del proyecto

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Peter Pissierssens,** Secretario Técnico del IODE. Informó de que el personal de la Oficina de Proyectos del IODE era actualmente de 14 personas (8 destinadas en Ostende, Bélgica) y 6 en sus países de origen. Se espera contratar a 2 personas más en 2023.
2. Señaló que la Sra. Claudia Delgado, gestora del proyecto OTGA, había dejado la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE el 15 de enero de 2023 y había aceptado un nuevo nombramiento. Su puesto había sido anunciado por el Instituto Marino de Flandes el 18 de noviembre de 2022. El Sr. Pissierssens informa sobre los avances en la contratación*.*
3. El Sr. Pissierssens presenta la Figura 3, que muestra la situación del personal entre enero de 2023 y diciembre de 2025. Esto demuestra una incertidumbre considerable en cuanto al apoyo de personal para el IODE a partir de mediados de 2024. También muestra la escasez de personal no resuelta para OBIS.



Figura 3: Plantilla IODE 2023-2025

1. Propuestas: **El Comité dio las gracias al Gobierno de** Flandes (Reino de Bélgica) por seguir proporcionando tres funcionarios a tiempo completo a la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE, e **invitó** al Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) a mantener este apoyo.
2. Propuesto: **El Comité expresó su gran gratitud** a la Dra. Claudia Delgado quien, como líder del equipo OTGA, ha convertido el antiguo paradigma de formación de desarrollo profesional continuo (DPC) con cursos presenciales ad hoc impartidos en un entorno presencial, en un vibrante entorno híbrido inclusivo que incluye cursos presenciales impartidos en una creciente red de centros de formación regionales (RTC) y especializados (STC) en todo el mundo. **El Comité** deseó a la Dra. Delgado todo lo mejor en su nuevo cargo.
3. Propuesto: **El Comité expresó su decepción** por el hecho de que, a pesar de varias solicitudes formuladas en anteriores reuniones del Comité sobre IODE, no se hubieran creado puestos ordinarios adicionales y se hubieran decidido otras prioridades.
4. Propuesto: **El Comité tomó nota de** que la falta de personal estable en la Secretaría del IODE podría perjudicar gravemente a la COI y a su IODE, ya que no se podía esperar que la financiación extrapresupuestaria de los principales donantes del IODE garantizara la sostenibilidad a largo plazo de las actividades de su programa básico, como el OBIS, sino también las nuevas actividades básicas de la COI, como el ODIS, el OIH, el OBPS y otras.
5. Propuestas: **El Comité instó** al Secretario Ejecutivo de la COI a proporcionar personal adicional al IODE.

### 7.3.2 Prácticas y comisiones de servicio

1. **El Sr. Peter Pissierssens,** Secretario Técnico del IODE, presenta este punto del orden del día. Lamenta que no se hayan ofrecido prácticas o comisiones de servicio durante el último periodo entre reuniones. También se refirió a los resultados de la encuesta NODC/ADU que indicaban que, aunque se pudieran ofrecer comisiones de servicio, probablemente serían de corta duración.
2. Propuestas: **El Comité pidió a los Estados Miembros** que consideraran la posibilidad de adscribir personal en comisión de servicio, ya sea en la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE, en Ostende (Bélgica), o en especie (trabajando desde su lugar habitual de trabajo), a fin de reforzar la Secretaría del IODE.

## 7.4 RECURSOS FINANCIEROS EXTRAPRESUPUESTARIOS CONFIRMADOS

### 7.4.1 Gobierno de Flandes (VLIZ)

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Peter Pissierssens,** Secretario Técnico del IODE. Informó al Comité de que el Gobierno de Flandes decidió en 2021 poner fin al apoyo financiero directo a la Oficina de Proyectos del IODE a partir de 2022. Esto reduce el presupuesto disponible en aproximadamente 200.000 USD/año. Sin embargo, se mantiene la provisión de tres miembros del personal local, junto con la provisión de espacio de oficina. Estas contribuciones se describen en el nuevo Memorando de Entendimiento, firmado por el Instituto Marino de Flandes (VLIZ) y la COI en octubre de 2022, que abarca el periodo comprendido entre enero de 2022 y diciembre de 2026.
2. El apoyo del Gobierno de Flandes a la COI se presta también a través del Fondo Fiduciario UNESCO/Flandes para el apoyo a las actividades de la UNESCO en el ámbito de la ciencia. Los proyectos a gran escala que reciben apoyo actualmente son OceanTeacher Global Academy 2, Ocean InfoHub y PacMAN, y las expediciones eDNA financiadas conjuntamente por el FUST y el Fondo Fiduciario general de Flandes para la UNESCO (FUT). Estos proyectos finalizarán en junio de 2024. En 2023 se organizará una evaluación externa de FUST que dará lugar a dos resultados diferentes: a) la evaluación de las autoevaluaciones intermedias individuales elaboradas para cada uno de los proyectos a gran escala mencionados; b) la evaluación del marco general de gobernanza. La presentación del informe de evaluación final está prevista para septiembre de 2023 para su posterior presentación al Gobierno de Flandes. En función del resultado de la revisión de los proyectos, el Gobierno de Flandes podrá decidir continuar su apoyo a la COI y su IODE.
3. En septiembre de 2022, el Instituto Marino de Flandes (VLIZ), junto con sus organizaciones asociadas, entre las que se encuentra el IODE, se trasladó a un nuevo edificio (Jacobsenstraat, Oostende). La Oficina de Proyectos de la COI para el IODE se encuentra en la planta 6th del edificio.
4. Propuesto: **El Comité** agradece al Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) y al Instituto Marino de Flandes (VLIZ) su apoyo como contribución esencial a los recursos necesarios para el Programa IODE, y **pide a** Flandes y al VLIZ que continúen su apoyo.

### 7.4.2 Otros

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Ward Appeltans, de la** Secretaría del IODE. La Figura 3 (abajo) muestra las diferentes fuentes de ingresos entre 2016 y 2027. Se observa un aumento de los ingresos procedentes de la participación en proyectos financiados por la Comisión Europea a partir de 2023. Dado que el actual acuerdo FUST (Flandes-UNESCO) finaliza en 2024, aún no se sabe si se seguirá obteniendo financiación de esta fuente en 2024 y años posteriores. Como se menciona en el punto 7.2 del orden del día, la cifra supone un escenario de BCS para los ingresos del Programa Ordinario para 2024-2025 y años posteriores. No se tiene en cuenta ninguna financiación adicional a través del Decenio de los Océanos.



Figura 3: Ingresos del IODE 2016-2027 por fuente

1. Propuestas: **El Comité instó encarecidamente a** los Estados Miembros de la COI a seguir el ejemplo de Flandes y establecer acuerdos de fondos fiduciarios a largo plazo para apoyar al IODE.
2. Propuestas: El Comité hizo un **llamamiento** a sus miembros e instituciones matrices para que involucren al IODE en cualquier propuesta de proyecto que incluya elementos de gestión de datos o información.

## 7.5 OTRAS OPORTUNIDADES DE RECURSOS PARA 2023-2025

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Ward Appeltans**. Secretaría del IODE. Recordó que en 2022 se había recibido financiación del gobierno de Noruega a través de NORAD (500.000 US$/año para actividades relacionadas con el desarrollo de capacidades) para algunas actividades del IODE. Sin embargo, no estaba claro si este apoyo continuaría y a qué nivel.

# 8. PROPUESTA DE PLAN DE TRABAJO PARA EL PRÓXIMO PERIODO INTERSESIONES (2023-2025)

## 8.1 PROYECTOS EN CURSO

1. Esta cuestión se trató en el punto 3.3 del orden del día.

## 8.2 NUEVAS INICIATIVAS

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Greg Reed,** Consultor del IODE. Informó de que ...

 (se completará si se reciben nuevas propuestas)

## 8.3 OPORTUNIDADES DE PROMOCIÓN DEL IODE 2023-2025

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco de Bruin,** Copresidente del IODE. Invitó a los participantes a identificar oportunidades para mostrar las actividades del IODE durante los próximos dos años (por ejemplo, conferencias internacionales).

 (se completará durante la sesión)

## 8.4 PLAN DE TRABAJO Y PRESUPUESTO 2023-2024

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Gred Reed,** consultor del IODE. Informó de que el grupo de trabajo de la reunión sobre el plan de trabajo y el presupuesto había preparado un plan de trabajo y un presupuesto para 2023 y 2024 basados en los planes de trabajo presentados por todos los proyectos y revisados por el Comité en función de los recursos disponibles.

(se completará durante la sesión)

Recomendación IODE-XXVII/8.4

Plan de trabajo y presupuesto del IODE para 2023-2024

# 9. CUALQUIER OTRO ASUNTO

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco de Bruin basándose** en las aportaciones del Comité en el punto 2.1 del orden del día.

(se completará durante la sesión)

# 10. FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (IODE-XXVIII, 2025)

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco** de **Bruin**, Copresidente del IODE. Se invitó al Comité a considerar la posibilidad de celebrar la reunión durante el mes de marzo de 2025, teniendo en cuenta la necesidad de presentar un informe a la Asamblea de la COI en junio de 2025.
2. Se ruega a los países que estén dispuestos a acoger la próxima reunión que informen a la Secretaría del IODE de su intención de hacerlo, a más tardar 12 meses antes de la fecha de la próxima reunión (es decir, antes de marzo de 2024). Se puede solicitar a la Secretaría del IODE información completa sobre las contribuciones en especie que se esperan de un país anfitrión.

#  11. ELECCIÓN DE LOS COPRESIDENTES

1. El Secretario Técnico del IODE, **Sr. Peter Pissierssens**, presentó este punto refiriéndose al Reglamento de la COI (documento IOC/INF-1166), y más concretamente al Artículo 25, párrafo 2. El Secretario Técnico informó al Comité de que, de conformidad con dicho Reglamento, los dos Copresidentes actuales (Dr. Sergey Belov y Sr. Taco de Bruin) habían cumplido dos mandatos y, por consiguiente, debían dimitir.
2. A continuación, el Secretario Técnico del IODE informó al Comité de que el 20 de abril de 2022 se había publicado la Circular de la COI nº 2885 (Convocatoria de candidaturas para los puestos de Copresidente del Comité de la COI sobre Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos (IODE) para el periodo entre reuniones 2023-2025).
3. A continuación, el Sr. Pissierssens informó al Comité sobre las candidaturas válidas recibidas:
* Lotta Fyrberg (Suecia)
* Sra. Paula Sierra (Colombia)
1. Propuesto: **El Comité agradece** al Dr. Sergey Belov y al Sr. Taco de Bruin su considerable contribución al IODE durante los pasados periodos intersesionales, refiriéndose especialmente a los considerables retos planteados por la pandemia de Covid.
2. Propuesto: **El Comité elige a la** Sra. Lotta Fyrberg y a la Sra. Paula Sierra como Copresidentas del IODE para el próximo periodo intersesiones.
3. Los Copresidentes entrantes se dirigen brevemente al Comité....., lo que se completará durante la sesión.
4. El Sr. Taco de Bruin, Copresidente saliente, se dirigió al Comité ... esto se completará durante la Sesión
5. El Dr. Sergey Belov, Copresidente saliente, se dirigió al Comité ... esto se completará durante la Sesión

# 12. PREMIOS IODE A LOS LOGROS 2023

*[nota: los premios IODE 2023 se entregarán en una ceremonia que tendrá lugar durante la Conferencia sobre Datos Oceanográficos 2023 y la recepción de IODE-XXVII, el martes 21 de marzo de 2023].*

1. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Taco de Bruin**. Recordó que, desde la 20ª reunión del Comité sobre IODE, celebrada en 2009, las reuniones del IODE han venido concediendo "Premios a los logros del IODE" para expresar un reconocimiento especial a algunos de los expertos que han dedicado tiempo y esfuerzo al programa IODE. Entre 2009 y 2021 se han concedido un total de 36 premios. Tradicionalmente, la ceremonia de entrega de premios se celebraba durante la Cena o Recepción de la Sesión. La lista completa de los premios otorgados durante las sesiones anteriores se encuentra en <http://www.iode.org/awards> .
2. El Sr. Taco de Bruin recordó que el Grupo de Gestión del IODE había decidido entregar los premios en 2021 "virtualmente" (nombrando a los galardonados) en IODE-XXVI y entregarlos "físicamente" en IODE-XXVII en 2023.
3. El Grupo de Gestión también ha decidido conceder un premio aparte a los expertos que inicien su carrera profesional en el ámbito de la gestión de datos e información. Sería necesario acordar los criterios. El Sr. de Bruin informó de que, debido a la gran carga de trabajo durante el pasado periodo entre sesiones, no se había tomado ninguna medida al respecto.
4. Los premios IODE Achievement Awards (2023) se concedieron a los siguientes expertos, que contribuyeron con tiempo y esfuerzo excepcionales al programa IODE:

**-...** esto se completará durante la Sesión

**- ...**

1. **El Comité expresó su gran gratitud** a ( esto se completará durante la Sesión) los miembros de la comunidad IODE agradeciéndoles sus excepcionales contribuciones para seguir construyendo "nuestro" IODE.

# 13. ADOPCIÓN DE DECISIONES Y RECOMENDACIONES

1. Este punto del orden del día fue presentado por ambos Copresidentes. Se invitó al Comité a adoptar las Decisiones y Recomendaciones que se habían examinado durante la reunión y se habían incluido en el documento de trabajo.

*[Nota: Las Decisiones y Recomendaciones adoptadas se adjuntarán como Anexo al Informe Resumido de la Sesión].*

# 14. APROBACIÓN DEL INFORME DE SÍNTESIS

1. Propuesto: **El Comité pidió a** sus Copresidentes y a la Secretaría del IODE que hicieran las correcciones editoriales necesarias, teniendo en cuenta los debates celebrados durante la reunión.
2. Propuesto: **El Comité pidió a** los Copresidentes del IODE que presentaran el Resumen Ejecutivo a la 32ª reunión de la Asamblea de la COI, que tendría lugar en junio de 2023.

# 15. CIERRE

*[Nota: el texto se añadirá después de la sesión].*

1. Los Copresidentes se dirigen al Comité.
2. Los copresidentes clausuraron la sesión el viernes 24 de marzo a las XXXX

[fin del documento]