

**COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL
(de la UNESCO)**

**28ª reunión del Comité de la COI sobre Intercambio Internacional de Datos e Información
Oceanográficos (IODE-28)**

12-14 de marzo de 2025

**Documento de acción
Versión 1**

Antes del 10 de febrero de 2025 se publicará una segunda versión definitiva.

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

Este documento será el principal documento de trabajo para la 28th 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://oceanexpert.org/event/4258>

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-28.

1.	APERTURA	5
2.	DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS.....	5
2.1	APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.....	5
2.2	DESIGNACIÓN DE UN PONENTE	5
2.3	HORARIO DE LAS SESIONES Y DOCUMENTACIÓN	5
2.4	CREACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO DE LA SESIÓN	6
2.5	ORGANIZACIÓN PRÁCTICA DE LA SESIÓN.....	6
3.	INFORME SOBRE EL PASADO PERIODO ENTRE SESIONES (2023-2024)	6
3.1	INFORME DE SITUACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DE LA IODE-27	6
3.1.1	Resultado de la COI-32	7
3.2	CONTRIBUCIÓN DEL IODE A LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA A MEDIO PLAZO DE LA COI 2022-2029	10
3.3	ESTADO DE LA RED IODE	12
3.3.1	Nuevos NODC, ADU, AIU, NODC, ADU y AIU acreditados	12
3.3.2	Resumen de informes de NODCs, ADUs y AIUs	14
3.3.3	Revisión del estado de salud del NODC dentro de la red IODE.....	15
3.4	INFORMES DE SITUACIÓN DE LOS COMPONENTES, ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PROGRAMA IODE	17
3.4.1	Componentes del Programa IODE	17
3.4.1.1	Sistema de Información sobre Biodiversidad Oceánica (OBIS).....	17
3.4.1.2	Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS).....	19
3.4.1.3	Academia Global OceanTeacher (OTGA)	23
3.4.2	Actividades del Programa IODE	25
3.4.2.1.	AquaDocs	25
3.4.2.2.	Arqueología y Rescate de Datos Oceanográficos Mundiales (GODAR).....	26
3.4.2.3.	Proyecto de archivo de datos de salinidad de la superficie marina submarina (GOSUD)	26
3.4.2.4.	Programa de Perfil Global de Temperatura-Salinidad (GTSP).....	27
3.4.2.5.	Red Internacional de Atlas Costeros (ICAN).....	28
3.4.2.6.	Base de Datos Oceanía Internacional de Calidad Controlada (IQuOD).....	28
3.4.2.7.	OBPS (IODE/GOOS).....	28
3.4.2.8.	Catálogo de fuentes ODIS (ODISCat)	29
3.4.2.9.	OceanExpert	29
3.4.2.10.	Marco de gestión de la calidad del IODE (QMF)	30
3.4.2.11	Base de Datos Oceánicos Mundiales (WOD)	31
3.4.3	Proyectos IODE	31
3.4.4	Informe de aplicación del Reglamento revisado para las actividades del IODE	31
3.4.5	Informe del grupo de trabajo intersesiones sobre la revisión de la estructura y los métodos de trabajo del IODE	31
3.4.5.1.	Futuro de las Unidades de Información Asociadas (AIU) del IODE.....	32
3.5	INFORME DE SITUACIÓN SOBRE EL MARCO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL IODE	33
3.6	INFORMES DE SITUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONJUNTAS CON LOS PROGRAMAS DE LA COI Y OTROS SOCIOS	33
3.6.1	COI Ciencias Oceánicas.....	33
3.6.2	Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS).....	33

3.6.3	Sistemas de Alerta contra los Tsunamis y Atenuación de sus Efectos y Sistemas de Información sobre los Tsunamis de la COI.....	33
3.6.4	Política marina y regiones	33
3.6.5	Subcomisión de la COI para África y los Estados Insulares Adyacentes (IOCAFRICA).....	33
3.6.6	Subcomisión de la COI para el Caribe y Regiones Adyacentes (iOCARIBE)	33
3.6.7	Subcomisión de la COI para el Océano Índico Central (IOCINDIO)	33
3.6.8	Subcomisión de la COI para el Pacífico Occidental (WESTPAC).....	34
3.6.9	ISC Sistema Mundial de Datos (WDS).....	34
3.6.10.	Resúmenes sobre Ciencias Acuáticas y Pesca - ASFA (FAO)	34
3.6.11.	Asociación Internacional de Bibliotecas y Centros de Información sobre Ciencias Acuáticas y Marinas (IAMSLIC)	34
3.6.12	Junta Mixta de Colaboración OMM-COI (JCB).....	34
3.6.13	Comisión Europea	34
3.6.14	Cooperación del IODE en el Decenio de los Océanos	34
3.7	RESULTADOS DE LA "3 rd CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE DATOS OCEÁNICOS" (2025)	34
3.8	INFORME SOBRE LA EJECUCIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA COI PARA LA GESTIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS (2023-2029).....	34
3.9	INFORME DE APLICACIÓN DE LA POLÍTICA DE DATOS Y CONDICIONES DE USO DE LA COI (2023)	35
4.	DESARROLLO DE CAPACIDADES DEL IODE: CONTRIBUCIONES DEL IODE A LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES DE LA COI (2023-2030).....	35
4.1	ACADEMIA GLOBAL OCEANTEACHER	35
4.2	MENTORIZACIÓN IODE.....	35
4.3	IOC OCEANTRAINING PERIODOS DE PRÁCTICAS 2023-2024	36
4.4	COOPERACIÓN DEL IODE CON LAS SUBCOMISIONES REGIONALES DE LA COI	36
4.4.1	Futuro de las Redes de Datos e Información Oceanográficos (ODIN).....	37
4.5	INFORMES SOBRE LA ASISTENCIA A LOS NODC, ADU, AIU PARA ESTABLECER NODOS ODIS	37
4.6	ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE CAPACIDADES DE OBIS.....	37
5.	COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL IODE	39
5.1	NUEVO SITIO WEB DEL IODE	39
5.2	ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL IODE DURANTE EL ÚLTIMO PERIODO INTERSESIONES (2023-2025).....	39
5.3.	ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN PROPUESTAS PARA 2025-2026	40
6.	EL FUTURO DEL IODE	40
6.1	Desarrollo de la arquitectura de datos del COI	40
6.2	CONTRIBUCIONES DEL IODE AL DECENIO DE LAS NACIONES UNIDAS DE LAS CIENCIAS OCEÁNICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	40
6.2.1	INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES DE LA DCO PARA EL INTERCAMBIO DE DATOS	40
6.2.2	INFORME DE EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DEL DECENIO PRESENTADO POR EL IODE	40
6.2.3	INFORME DE EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DEL DECENIO PRESENTADAS EN COOPERACIÓN CON EL IODE.....	40
6.2.4	PROPUESTAS DE NUEVAS ACTIVIDADES DEL IODE EN EL DECENIO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LOS OCÉANOS 2025-2026	41
6.2.5	INFORME SOBRE LA PARTICIPACIÓN DEL IODE EN LA CONFERENCIA DE LA DÉCADA DE LOS OCÉANOS DE LAS NACIONES UNIDAS (BARCELONA, ABRIL DE 2024).....	41
6.3	RENOVACIÓN DEL MEMORANDO DE ACUERDO ENTRE EL INSTITUTO MARINO DE FLANDES Y LA COI RELATIVO A LA OFICINA DE PROYECTOS DE LA COI PARA EL IODE (2027-2031)	41

7.	INTRODUCCIÓN AL PLAN DE TRABAJO Y AL PRESUPUESTO (RECURSOS FINANCIEROS 2025-2027)	41
7.1	RECURSOS FINANCIEROS DEL PROGRAMA ORDINARIO DE LA UNESCO REMANENTES PARA EL BIENIO 2024-2025.....	41
7.2	RECURSOS FINANCIEROS DEL PROGRAMA ORDINARIO DE LA UNESCO PREVISTOS PARA EL BIENIO 2026-2027	42
7.3	IODE RECURSOS HUMANOS (ACTUALES Y NECESARIOS).....	43
7.3.1	Programa Ordinario de la UNESCO, contribución del personal del Gobierno de Flandes y personal extrapresupuestario del proyecto.....	43
7.3.2	Prácticas y comisiones de servicio	44
7.4	INGRESOS EXTRAPRESUPUESTARIOS CONFIRMADOS PARA 2025-2027	44
7.5	OTRAS OPORTUNIDADES DE RECURSOS PARA 2023-2025.....	45
8.	PROPUESTA DE PLAN DE TRABAJO PARA EL PRÓXIMO PERIODO INTERSESIONES (2025-2026)	45
8.1	IODE EN EL 33 C/5 DE LA UNESCO (2026-2027).....	45
8.2	COMPONENTES Y ACTIVIDADES DEL PROGRAMA IODE	45
8.3	PROPUESTAS DE NUEVOS COMPONENTES, ACTIVIDADES O PROYECTOS DEL PROGRAMA IODE.....	45
8.4	PROPUESTA DE PLAN DE TRABAJO Y PRESUPUESTO DEL IODE PARA 2025-2026	45
9.	CUALQUIER OTRO ASUNTO	45
10.	FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (IODE-29, 2027).....	46
11.	ELECCIÓN DE LOS COPRESIDENTES	46
12.	PREMIOS A LOS LOGROS DEL IODE 2025	46
13.	ADOPCIÓN DE DECISIONES Y RECOMENDACIONES.....	46
14.	APROBACIÓN DEL INFORME DE SÍNTESIS.....	47
15.	CIERRE	47

1. APERTURA

1. Inauguraron la reunión las Copresidentas del IODE, **Lotta Fyrberg** y **Paula Sierra-Correa**. Dieron la bienvenida a los participantes en la 28ª reunión del Comité sobre IODE.
2. En su discurso de apertura, los Copresidentes resumieron brevemente los resultados de la Tercera Conferencia Internacional sobre Datos Oceanográficos 2025, que se celebró justo antes de la reunión del Comité (10-11 de marzo de 2025), pero remitieron al punto 3.7 del orden del día para un informe más detallado.
3. En sus palabras de apertura, Vidar Helgesen, Secretario Ejecutivo del COI ...[se añadirá tras la presentación].

2. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

2.1 APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

4. El Secretario Técnico, **Sr. Peter Pissierssens**, invitó al Comité a examinar y aprobar el orden del día provisional (Documento IOC/IODE-28/1 prov.) disponible en el sitio web <https://oceanexpert.org/event/4258>.
5. Se ruega a la Comisión que tome nota de que todos los documentos de trabajo sólo están disponibles como documentos en línea. Se tomó nota de todos los nuevos puntos o cuestiones propuestos por la reunión, que se debatieron en el punto correspondiente del orden del día o en el punto 9 (Asuntos varios).
6. **Propuesto: El Comité aprueba el orden del día.**

2.2 DESIGNACIÓN DE UN PONENTE

7. **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.
8. **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

9. **El Sr. Pissierssens** invitó a revisar y aprobar el Calendario ([Documento IOC/IODE-28/1 Add. Prov.](#)) disponible en el sitio web. Informó al Comité de que las sesiones plenarias se celebrarían el miércoles 12 de marzo y el jueves 13 de marzo, comenzando a las 09.30 horas hasta las 11.00 horas, seguidas de una pausa de 30 minutos, y 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 14 de marzo estaba previsto terminar la sesión a las 13.00 horas.
10. A continuación, el Secretario Técnico del IODE pasó revista a los preparativos de la reunión y presentó la lista de documentos disponibles en línea en las páginas web del IODE-28. Señaló que el principal documento de trabajo de la reunión sería el Documento de Decisión IOC/IODE-28/2 (este documento). Señaló que el principal documento de trabajo de la reunión sería el Documento de Decisión **IOC/IODE-28/2** (el presente documento).
11. Recordó al Comité que en esta Sesión sólo 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.
12. 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.

13. **Propuesto: El Comité aprueba el calendario del período de sesiones**

2.4 CREACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO DE LA SESIÓN

14. El Secretario Técnico, **Sr. 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 el Pleno. 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
15. 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.
16. 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.
17. Las reuniones de los grupos de trabajo de la sesión podrían celebrarse el miércoles y el jueves a la hora del almuerzo.

2.5 ORGANIZACIÓN PRÁCTICA DE LA SESIÓN

18. El **representante local** informa al Comité sobre las salas que se utilizarán para los grupos de trabajo de la sesión, así como sobre las disposiciones prácticas para la sesión.

3. INFORME SOBRE EL PASADO PERIODO ENTRE SESIONES (2023-2024)

3.1 INFORME DE SITUACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DE LA IODE-27

19. **El Sr. Peter Pissierssens** presentó este punto del orden del día. Recordó que el Grupo de Gestión del IODE, durante su reunión celebrada entre el 5 y el 7 de febrero de 2024 (en la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE, Ostende, Bélgica), había examinado los progresos realizados en la ejecución del plan de trabajo, las decisiones y las recomendaciones del IODE desde la 27ª reunión del IODE (marzo de 2023), pero también había revisado el plan de trabajo y el presupuesto para 2024. Esto fue necesario debido a la decisión adoptada por la UNESCO de aumentar sustancialmente el presupuesto del Programa Ordinario de la COI en general, y la asignación del IODE en particular. El informe de la reunión del Grupo de Gestión del IODE del 5 al 7 de febrero de 2024 está disponible en <https://oceanexpert.org/document/33860>.
20. La hoja de ruta actualizada está disponible en <https://iode.org/about/workplan/>
21. Enumeró las acciones que no se llevaron a cabo:
...[se añadirá en la versión 2]
22. El Sr. Pissierssens concluyó que la mayoría de los puntos de la ficha de actividades de IODE-27 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.
23. **Propuesto: El Comité toma nota con satisfacción del nivel de realización de la ficha de acción IODE-27.**
24. Decisiones de IODE-27
- | | |
|----------|---|
| Decisión | IODE-27/1 Proyecto de archivo de datos sobre la salinidad superficial del mar de fondo (GOSUD): véase el punto 3.4.2.3 del orden del día |
|----------|---|

- Decisión IODE-27/9.1 Establecimiento de un Grupo de Trabajo entre reuniones sobre la revisión de la estructura y los métodos de trabajo del IODE: **véase el punto 3.4.5 del orden del día.**
25. Recomendaciones IODE-27
- Recomendación IODE-27.6.2 El Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos (2023-2029): **refrendado por la 32ª reunión de la COI (Decisión A-32/3.4.2)** - Publicado como [Manuales y Guías de la COI N° 92](#)
- Recomendación IODE-27.6.4 Política de datos y condiciones de uso de la COI (2023): **aprobada por la 32ª reunión de la COI (Decisión A-32/4.4)** - Disponible en el sitio web del IODE en <https://iode.org/resources/ioc-data-policy-and-terms-of-use-2023/>.
- Recomendación IODE-27.8.4 Plan de Trabajo y Presupuesto del IODE 2023-2024: **aprobada por la 32ª reunión de la COI (Decisión A-32/3.4.2)**
26. **Propuestas: El Comité toma nota con satisfacción de los progresos realizados en la aplicación de las decisiones y recomendaciones de IODE-27.**
- 3.1.1 Resultados de IOC-32
27. **La Sra. Lotta Fyrberg**, Copresidenta del IODE, presentó el orden del día. Informó al Comité de que ella y la Dra. Sierra-Correa habían informado sobre la 27ª reunión del Comité sobre IODE a la 32ª reunión de la Asamblea de la COI en junio de 2023.
28. La Asamblea adoptó la Decisión A-32/3.4.2 (Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos) y la Decisión A-32/4.4 (Política de datos y condiciones de uso de la COI (2023)).

Decisión COI A-32/3.4.2

Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos

La Asamblea,

I - 27th Sesión del IODE, 22-23 de marzo de 2023

Habiendo examinado el Informe resumido de la 27ª reuniónth del Comité de la COI sobre Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos (IODE-XXVII, 22-23 de marzo de 2023) (IOC/IODE-XXVII/3s),

Aprueba el informe de la 27th reunión del Comité de la COI sobre Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos, incluidas las recomendaciones y el plan de trabajo para 2023-2024 que contiene;

Anima encarecidamente a los Estados miembros a crear Centros Nacionales de Datos Oceanográficos (NODC), Unidades de Datos Asociadas (ADU) o Unidades de Información Asociadas (AIU) del IODE;

Toma nota de que el presupuesto ordinario para estas actividades se determinará como parte de la Resolución general sobre asuntos de Gobernanza, Programación y Presupuestación de la Comisión;

**II - Plan Estratégico de la COI para la
Gestión de Datos
e Información Oceanográficos
(2023-2029)**

Habiendo examinado la propuesta contenida en el documento IOC/A-32/3.4.2.Doc(1),

Recordando la Decisión IOC-XXIX/6.2.2 en la que se aprobó el Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos (2017-2021) y se acordó también que el Comité sobre IODE debería examinar y revisar periódicamente el Plan,

Recordando además la Decisión IODE-XXVI.6.3 (Establecimiento de un grupo de trabajo entre reuniones para revisar el Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos (2017-2021)),

Reconociendo que el IODE ha creado una red mundial de Centros Nacionales de Datos Oceanográficos, Unidades de Datos Asociadas, Unidades de Información Asociadas y redes conexas, que representan un acervo considerable de conocimientos especializados en materia de gestión e intercambio de datos e información, y que muchos Estados Miembros de la COI han creado redes distribuidas de instalaciones de gestión de datos en las que participan el IODE y otros centros, para ocuparse de una amplia variedad de observaciones oceánicas,

Considerando que la visión del Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos (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

- (i) 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;
- (ii) 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
- (iii) 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.

Hace suyo el Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos (2023-2029) que figura en el documento IOC/A-32/3.4.2.Doc(1),

Está de acuerdo en que el Plan debe ser:

- (i) publicados y distribuidos ampliamente y utilizados como estrategia básica de datos en todos los programas y proyectos de la COI, y
- (ii) examinado y revisado periódicamente por el Comité sobre IODE, en estrecha consulta con todos los programas de la COI

Decisión A-32/4.4 de la COI

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

La Asamblea,

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 30ª 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 recopiladas 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 gestión de datos,

- (iv) es necesario mejorar la interoperabilidad y alinear la política de datos de la COI con las de ámbito nacional, regional e internacional,
- (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,

Señalando también que los principios de intercambio de datos y concesión de licencias están siendo reconocidos y adoptados a nivel mundial, por ejemplo, los Principios FAIR y las licencias Creative Commons,

Decide 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);

Aprueba la política de datos y las condiciones de uso del COI (2023) que se detallan en el anexo de la presente decisión;

Decide elaborar directrices para que todos los programas y proyectos de la COI elaboren directrices detalladas sobre el intercambio de datos y metadatos.

Anexo a la Dec. A-32/4.4

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. La innovación de productos especializados puede estimularse y fomentarse mediante un acceso oportuno, abierto y sin restricciones a metadatos y datos. Los metadatos, datos y productos deben ser accesibles, interoperables y compartidos abiertamente con la mínima demora y las mínimas restricciones.

Sección 2. Objeto 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 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 depósito de datos a largo plazo 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 Oceánicas 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 incluyen, 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 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].

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.

Oportuna en este contexto significa la distribución de datos y/o productos, con la suficiente rapidez para que sean de valor para una aplicación determinada. **Abiertos**: datos que cualquiera puede utilizar, reutilizar y redistribuir libremente, con la única condición, como máximo, de atribuirlos y compartirlos por igual. **Por "producto"** se entiende 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](#): es necesario corregir el enlace

3.2 CONTRIBUCIÓN DEL IODE A LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA A MEDIO PLAZO DE LA COI 2022-2029

29. Este punto del orden del día fue presentado por la **Sra. Lotta Fyrberg**. Recordó que la Asamblea de la COI había aprobado la Estrategia a Plazo Medio para 2022-2029 en su 21ª reunión, en 2021, mediante la Resolución A-31/2 de la COI, publicada con la signatura [IOC/INF-1412](#).)

30. Recordó que el SCM tiene 5 objetivos:

1. Océanos sanos y servicios ecosistémicos oceánicos sostenibles;

2. Sistemas eficaces de alerta y preparación ante tsunamis y otros peligros relacionados con los océanos;
 3. Resiliencia al cambio climático y contribución a su mitigación;
 4. Servicios científicamente fundamentados para la economía oceánica sostenible; y
 5. Prospectiva sobre los nuevos problemas de las ciencias oceánicas.
31. El documento afirma que *"La cadena de valor de la COI: la COI genera valor a través de la interacción de todas sus funciones. Para maximizar el valor, la COI debe funcionar como un sistema de extremo a extremo, en el que las observaciones y la investigación permitan diversos servicios y evaluaciones, que conduzcan a decisiones informadas y orientaciones para las políticas y culminen en múltiples usos sociales y económicos. La retroalimentación de las diversas funciones del sistema debería conducir a una evolución y, en general, a unos requisitos cada vez más exigentes para las observaciones, la ciencia y los servicios. El desarrollo de capacidades actuará como catalizador de todo el sistema, trabajando a la vanguardia y sin dejar a nadie atrás."* y *"Las funciones de la COI se llevarán a cabo mediante programas en continuo desarrollo, actuando a escala mundial, regional, nacional y local, mediante actividades de órganos subsidiarios regionales y emprendiendo actividades de proyectos a más corto plazo"*.
32. El IODE debe contribuir a varios de los objetivos directa o indirectamente mediante la colaboración con otros programas de la COI. Como tal, el IODE puede ser el "propietario" o "copropietario" de actividades en el marco de los objetivos de la Estrategia a Plazo Medio. Ejemplos de ello son
33. **Consecución del Objetivo 1 (Ecosistemas oceánicos sanos):**
- coordinar y catalizar la investigación sobre la acidificación de los océanos, la desoxigenación, la biogeoquímica y los contaminantes; identificar los indicadores de los ecosistemas y los puntos de inflexión y los impactos de los múltiples factores de estrés sobre la biodiversidad marina y el funcionamiento de los ecosistemas; **[como copropietario a través de OBIS]**.
 - mejorar y aumentar las observaciones mundiales permanentes de las variables biológicas, biogeoquímicas y ecosistémicas esenciales que sean pertinentes y necesarias para describir el estado del ecosistema, como parte del GOOS; **[como copropietario a través del OBIS]**.
 - fortalecer los centros y redes de datos e información del **IODE**, incluido el OBIS, garantizando la disponibilidad de recursos y mejores prácticas para avanzar en la recopilación normalizada de datos sobre especies y ecosistemas y en el desarrollo de productos y servicios de datos que contribuyan al seguimiento continuo de los indicadores identificados del estado de los ecosistemas, así como a la conservación y disponibilidad a largo plazo de datos e información oceánicos de alta calidad; **[IODE como propietario]**.
 - apoyar las evaluaciones marinas mundiales y regionales a través de la Evaluación Mundial de los Océanos de las Naciones Unidas y otras evaluaciones científicas, por ejemplo, de los Grandes Ecosistemas Marinos y las realizadas en el marco de IPBES; **[como copropietario a través de OBIS]**.
 - ayudar a los Estados miembros a desarrollar la capacidad necesaria y las herramientas de gestión basadas en los ecosistemas, como los planes de ordenación del espacio marítimo, la gestión de las zonas costeras; las zonas marinas protegidas, **[como copropietario a través de la OTGA]**.
 - Utilizar la autoridad de convocatoria de la COI para reforzar la cooperación y la coordinación entre las principales partes interesadas en el ámbito de la gestión de los ecosistemas y para crear una interfaz eficaz entre la ciencia, las políticas y la sociedad. **[como copropietario a través del OBIS]**.
 - contribuir al Decenio de las Naciones Unidas para la Restauración de los Ecosistemas (2021-2030).
34. **Consecución del Objetivo 2 (Alerta temprana de peligros oceánicos):**
- Reforzar los Centros Regionales de Información sobre Tsunamis y aumentar su capacidad para proporcionar un centro de intercambio de información para el desarrollo de materiales educativos y de preparación; **[como copropietario a través de la OTGA]**.
 - aumentar la capacidad técnica y científica de detección temprana y alerta de especies marinas invasoras (por ejemplo, aplicando tecnologías de observación novedosas como la metabarcodificación del ADN); **[como copropietario a través de OBIS]**.

- destinar el DC y la asistencia técnica a mejorar las capacidades de los Estados miembros para desarrollar la preparación, la mitigación y la concienciación en un marco de riesgos múltiples; **[como copropietario a través de la OTGA]**.
35. **Consecución del Objetivo 3 (Resiliencia al cambio climático y a la variabilidad climática):**
- Crea capacidad mediante formación, proyectos de demostración y herramientas compartidas. **[como copropietario a través de OTGA]**.
36. **Consecución del Objetivo 4 (Servicios científicos para una economía oceánica sostenible):**
- entrega de observaciones y datos oceánicos para servicios operativos a las industrias marinas y para estudios/investigaciones biogeoquímicas y biológicas y evaluaciones de la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos; **[como copropietario a través de ODIS y OBIS]**.
 - la entrega de productos y servicios de datos e información adecuados a sus fines a través del Sistema de Datos e Información Oceanográficos y el Ocean InfoHub, incluidos sus nodos regionales; **[IODE como propietario]**.
 - Ayudar a los Estados miembros a desarrollar su capacidad de gestión responsable y explotación sostenible de los recursos oceánicos. **[como copropietario a través de OTGA]**.
37. **Consecución del Objetivo 5 (Previsión de nuevos problemas oceánicos):**
- Un sistema de observación de los océanos, con instrumentos autónomos tecnológicamente avanzados y sistemas globales de tratamiento y gestión de datos/información adaptables a las nuevas necesidades;
38. En septiembre de 2024 se organizó un retiro para el personal directivo del COI (jefes de secciones, jefes de secretarías regionales). Una de las recomendaciones del retiro fue mejorar la colaboración entre las secciones y sus programas con vistas a la aplicación conjunta de la estrategia. La ya mencionada (párrafo 32) apropiación y copropiedad fue una de las vías propuestas. Para cada uno de los objetivos o su actividad podrían crearse grupos de trabajo del COI.
39. La Sra. Fyrberg señaló que el IODE ya había establecido una colaboración, por ejemplo, con el GOOS y HAB, y que el OTGA presta apoyo en materia de formación a casi todos los programas de la COI.
40. Se tomó nota además de que se había organizado un taller IODE-GOOS en la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE, Ostende, entre el 30 de septiembre y el 2 de octubre de 2024, al que también estaban invitados los demás programas mundiales de la COI y el Decenio de los Océanos. En los puntos 3.6.2 y 6.1 del orden del día figura más información sobre esta reunión.
41. Invitó al Comité a recomendar nuevas medidas para lograr la aplicación de la Estrategia a Plazo Medio de la COI (2022-2029).
42. Propuesto: **El Comité ...**

3.3 SITUACIÓN DE LA RED IODE

3.3.1 Nuevos NODC, ADU, AIU, NODC, ADU y AIU acreditados

43. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Greg Reed**. Recordó que los objetivos del Marco de Gestión de la Calidad del IODE son (i) proporcionar una estrategia general, asesoramiento y orientación a los NODC (Centros Nacionales de Datos Oceanográficos) para establecer sistemas organizativos de gestión de la calidad para la entrega de datos, productos y servicios oceanográficos y afines, (ii) iniciar y revisar las normas, Manuales y Guías existentes 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 según criterios acordados con el fin de que todos los NODC alcancen un nivel mínimo acordado.
44. Recordó que los contactos de todos los NODC están disponibles [en https://oceanexpert.org/group/488](https://oceanexpert.org/group/488). La lista de NODCs está disponible en [este enlace](#), una lista de NODCs acreditados en [este enlace](#), una lista de ADUs [en este enlace](#), y una lista de ADUs acreditados [en este enlace](#).

45. Durante el periodo entre sesiones se recibieron tres solicitudes de adhesión a la red IODE en calidad de NODC:
- 1) MAURICIO (noviembre de 2023): Se restablece el NODC en el Departamento de Plataforma Continental, Administración y Exploración de Zonas Marítimas, Oficina del Primer Ministro, con el contacto del Dr. Hemanaden Runghen, Director de la Unidad de Cartografía Oceánica/Sistema de Información Marina (enlace OceanExpert: <https://oceanexpert.org/expert/36323>)
 - 2) PANAMÁ (agosto de 2023): NODC establecido en la Universidad de Panamá - Instituto de Geociencias con contacto Sra Yolanda Irene Lopez (OceanExpert enlace: <https://oceanexpert.org/expert/19820>)
 - 3) EGIPTO (20 de marzo de 2024): NODC restablecido en el Centro de Gestión de Riesgos Marinos (MRMC) con el contacto Dr Mohamed A. NASSAR (OceanExpert enlace: <https://oceanexpert.org/expert/58289>)
46. Además, dos NODC se trasladaron a otras instituciones de acogida:
- 1) DR CONGO (febrero 2024): traslado del NODC al Institut Supérieur de Pêche et de Navigation (ISPN), Muanda con contacto Sr. Bope Jean Marie Bope Lapwong (enlace OceanExpert: <https://oceanexpert.org/expert/22630>)
 - 2) MOZAMBIQUE (Marzo 2024): El NODC se traslada al InOM (Instituto Mozambiqueño de Oceanografía) con el contacto Sra. Clousa Sarmento MAUEUA (enlace OceanExpert: <https://oceanexpert.org/expert/12099>)
47. Durante el periodo entre sesiones, se recibieron cinco solicitudes de adhesión a la red IODE en calidad de ADU:
- 1) Kelp Blue Trading (Pty) Ltd ", Namibia (septiembre de 2023), con contacto Mr Michael James FLEISCHMAN (OceanExpert link: <https://oceanexpert.org/expert/61952>)
 - 2) Instituto Nacional de Biodiversidad Marina de Corea (MABIK) , República de Corea (agosto de 2023) con contacto Sr. SangHo BAEK (OceanExpert enlace: <https://oceanexpert.org/expert/61528>)
 - 3) Comisión OSPAR, Reino Unido (septiembre 2024) con contacto Mr Christopher MOULTON (OceanExpert link: <https://oceanexpert.org/expert/55098>)
 - 4) GBIF Ecuador (Septiembre 2024) con contacto Sr Victor CHOCHO (OceanExpert link: <https://oceanexpert.org/expert/59824>)
 - 5) GBIF Noruega (octubre 2024) con contacto Sr. Dag ENDRESEN (OceanExpert enlace: <https://oceanexpert.org/expert/64359>)
48. Durante el periodo entre sesiones, cuatro 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:
- 1) ITALIA NODC: OGS (diciembre 2023) con contacto Sra. Alessandra GIORGETTI (OceanExpert enlace: <https://oceanexpert.org/expert/13248>)
 - 2) Red de Seguimiento Oceánico (OTN) ADU (abril 2024) con contacto Sr. Jonathan Derek PYE (OceanExpert enlace: <https://oceanexpert.org/expert/31190>)
 - 3) Red Australiana de Datos Oceanográficos NODC: AODN (junio de 2024) con contacto Mr Mark REHBEIN (OceanExpert link: <https://oceanexpert.org/expert/16609>)
 - 4) Centro Británico de Datos Oceanográficos NODC: BODC - re-acreditación - (septiembre 2024) con contacto Mr Mark HEBDEN (OceanExpert link <https://oceanexpert.org/expert/50704>)
49. El Sr. Reed señala que sólo 12 NODC y 3 ADU están actualmente "acreditados" por el IODE.
50. La figura 1 muestra la evolución del establecimiento de NODC, la acreditación de NODC, las solicitudes (y el establecimiento) de ADU y la acreditación de ADU entre 2010 y 2024. Se observa que el número de ADU aumenta más rápidamente que el de NODC.

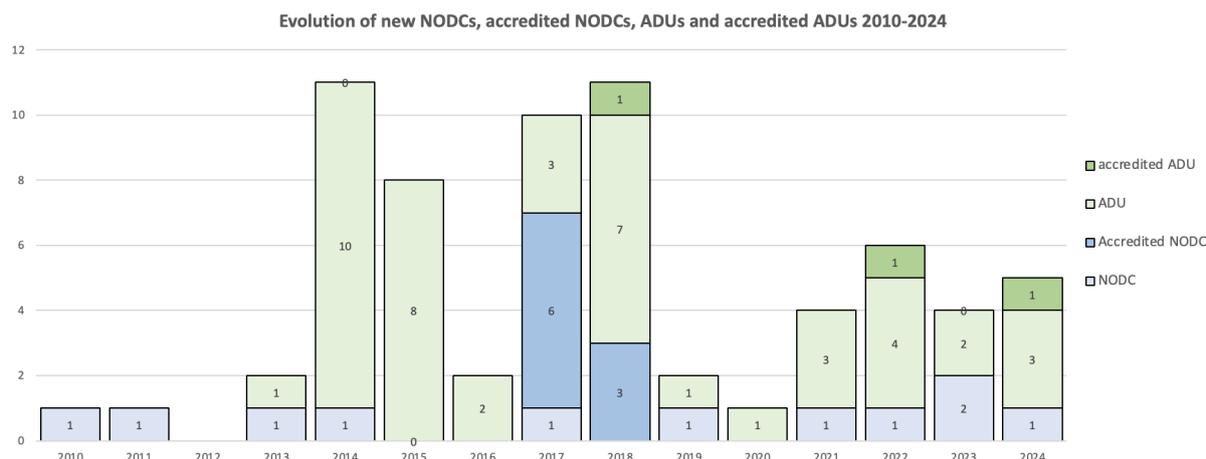


Figura 1: Evolución de los nuevos NODC, NODC acreditados, ADU y ADU acreditados 2010-2024 (situación a 2 de agosto de 2024)

51. Propuesto: **El Comité felicitó** al NODC de Italia, al NODC de Australia y a la ADU OTN por su acreditación y al NODC del Reino Unido por su reacreditación, **dio la bienvenida** a Egipto, Mauricio y Panamá como nuevos NODC y a Kelp Blue (Namibia), MABIK (República de Corea), Comisión OSPAR (Reino Unido), GBIF (Ecuador) y GBIF (Noruega) como nuevas ADU.
52. 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.
53. 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.

3.3.2 Resumen de los NODC, ADU y AIU

54. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Greg Reed**, refiriéndose al [documento IOC/IODE-28/3.3.2](#). (Reporting Summary of IODE NODCs and ADUs). Se pondrá a disposición una versión en línea del informe a través de <https://surveys.ioode.org>. Señaló que, debido al reducido número de UIA, no se había preparado ningún informe para las UIA.
55. Informa de que la encuesta en línea se abrió el **6 de agosto de 2024** y se cerró el **8 de octubre de 2024**. Se recibieron **59 respuestas válidas**. Se trata de un número inferior al de 2021-2022 (que recibió 74 respuestas válidas). Casi todos los encuestados tienen un registro en OceanExpert.
56. A continuación, resumió brevemente los resultados significativos de la encuesta:
 - (i) Hay un lento aumento de los centros de datos/unidades de datos que aplican la "Política de datos y condiciones de uso del COI" Esto ha aumentado del 65,7% (2019-2020), 66,22% (2021-2022) al 67,8% (2023-2024).
 - (ii) Se ha producido un fuerte descenso en el número de personal científico que trabaja en los centros de datos/unidades de datos, pasando de una media de 18 en 2019-2020, 16 en 2020-2021 a 9 en 2023-2024.
 - (iii) Se observa un aumento significativo de los centros que tienen vínculos con los principales programas científicos, ya que el 54% responde que tiene vínculos con y/o gestiona datos de los principales programas científicos (por ejemplo, CLIVAR, IMBER, Argo, Future Earth, SOLAS, etc.).
 - (iv) Hay un aumento significativo en la disponibilidad de portales de descubrimiento de datos que están abiertamente disponibles en línea, con un 94% de respuestas afirmativas.
 - (v) El origen geográfico de los usuarios de datos de fuentes nacionales ha disminuido considerablemente, sin embargo el número de usuarios internacionales ha aumentado.
 - (vi) Ninguno de los encuestados respondió positivamente a la pregunta de si su país proporcionará apoyo financiero directo al IODE en 2025-2026 a través de la COI. La

mayoría de los encuestados no pudo responder positivamente a la pregunta de si su país/centro de datos podrá proporcionar un experto visitante/secundación a la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE en 2025-2026.

- (vii) Se observa un descenso en las actividades de planificación de centros de datos/unidades de datos en la Década Oceánica, que pasan del 78% en 2019-2020, al 68% en 2021-2022, y al 63% en 2023-2024.

57. Se invitó al Comité a examinar los resultados de la encuesta de 2023-2024 (y su comparación con las encuestas de 2021-2022 y 2019-2020).

58. Propuesto: **El Comité acogió con satisfacción** la disponibilidad de la información detallada proporcionada por la encuesta 2023-2024 y consideró que se trataba de una fuente de información útil para las actividades del IODE.

59. Propuestas: **El Comité**, si bien acoge con satisfacción el aumento de la disponibilidad de portales de descubrimiento de datos que están disponibles abiertamente en línea, **observó con preocupación** la disminución del personal científico que trabaja en centros de datos/unidades de datos.

3.3.3 Revisión del estado de salud del NODC dentro de la red IODE

60. Este punto del orden del día fue presentado por **la Dra. Paula Sierra-Correa**, Copresidenta del IODE. Recordó que la 27ª reunión del IODE había prorrogado el "*Grupo de trabajo entre reuniones sobre el examen del estado de salud de los NODC en la red del IODE*" por otro periodo entre reuniones y había encargado al grupo de trabajo que (i) presentara un informe sobre la situación de los procedimientos al Grupo de Gestión del IODE (2024); y (ii) finalizara los procedimientos para someterlos a la 28ª reunión del Comité sobre IODE (2025). El Grupo, bajo la dirección de la Dra. Lesley Rickards, preparó un documento ([Documento IOC/IODE-MG-2024/2.2.3](#)) para someterlo a la discusión del Grupo de Gestión del IODE en su reunión de febrero de 2024. El Grupo de Gestión había (i) encargado a la Secretaría que efectuara una primera verificación provisional del estado de salud de todos los NODC antes de la 28ª reunión del IODE y sobre la base de los criterios documentados en el Documento IOC/IODE-MG-2024/2.2.3; ii) había encargado a la Secretaría que, teniendo en cuenta la experiencia adquirida con los preparativos del primer chequeo provisional del estado de salud, sometiera a la aprobación de la 28ª reunión del IODE una versión revisada del documento IOC/IODE-MG-2024/2.2.3; y iii) había invitado a las Secretarías de los órganos subsidiarios regionales a colaborar para garantizar la continuidad de la comunicación y la participación con el IODE tras los cambios de personal en los NODC, las ADU o las AIU.

61. Recordó que en IODE-27 también se había decidido que, una vez al año, la Secretaría del IODE enviara 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. La Dra. Sierra-Correa informó de que la Carta Circular 2969 de la COI (<https://oceanexpert.org/document/33362>) se había enviado el 25 de octubre de 2023. Se habían recibido respuestas de 27 Estados Miembros (Alemania, Angola, Argentina, Australia, Bélgica (VLIZ), Bulgaria, Canadá, Chile, Chipre, Colombia, Côte d'Ivoire, Ecuador, Egipto, Estados Unidos, Federación de Rusia, Francia, Georgia, Irán (República Islámica del), Israel, Madagascar, Malasia, Mauricio, Mozambique, Pakistán, Reino Unido, República Dominicana y Suecia). De los 91 Coordinadores Nacionales del IODE para la Gestión de Datos, esto representa un índice de respuesta del 30%. Una segunda Carta Circular (IOC Circular Letter 3002) (<https://oceanexpert.org/document/34645>) fue enviada el 23 de julio de 2024. A esta carta respondieron un total de 26 Estados Miembros.

62. El GIT se reunió en línea el 29 de septiembre de 2023 y debatió y llevó a cabo revisiones de las comprobaciones preliminares del estado de salud. La Dra. Rickards actualizó en julio de 2023 el breve documento al que se ha referido anteriormente y se invitó al GTI a tenerlo en cuenta durante sus debates.

63. El Grupo de Gestión del IODE se reunió en febrero de 2024 y:

- (i) Encargó a la Secretaría que efectuara una primera verificación provisional del estado de salud de todos los NODC por IODE-28 y sobre la base de los criterios documentados en el documento IOC/IODE-MG-2024/2.2.3;
- (ii) Encargó a la Secretaría que, teniendo en cuenta las experiencias con los primeros preparativos del chequeo provisional del estado de salud, sometiera a la aprobación de la 28ª reunión del IODE una versión revisada del documento IOC/IODE-MG-2024/2.2.3.

- (iii) Invitó a las Secretarías de los órganos subsidiarios regionales a colaborar para garantizar una comunicación y participación continuas con el IODE tras los cambios de personal en los NODC, las ADU o las AIU.
64. A continuación, la Dra. Sierra-Correa presentó la primera verificación provisional del estado de salud de todos los NODC ([Documento IOC/IODE-28/3.3.3](#))
65. Informó de que 4 NODC obtuvieron una puntuación de 0: Camerún, Comoras, Dr Congo y Senegal y 10 NODC obtuvieron puntuaciones entre 1 y 10. La puntuación de los NODC fue la siguiente Benín, Costa de Marfil, Guinea, Indonesia, Kazajstán, Madagascar, Mauritania, Nigeria, Togo y Túnez. El 65,5% de los NODC obtuvo una puntuación inferior al 40% y el 34,5% obtuvo una puntuación superior al 40%. Esto indica que la mayoría de los NODC requieren atención en cuanto a su participación en las actividades internacionales del IODE.
66. Al analizar los resultados, se observó que el actual conjunto de controles de salud no tiene en cuenta si los NODC comparten datos a escala internacional y no informa sobre el uso de los datos por parte de los usuarios. Tampoco incluye la participación en grupos distintos de los grupos directores, por ejemplo, grupos técnicos, equipos de trabajo o grupos regionales, que pueden incluirse en futuras evaluaciones.
67. Es importante para la próxima iteración del chequeo que se incluya el intercambio de datos de los NODC a nivel internacional, aunque puede que no sea sencillo obtener esta información para algunos proyectos en los que puede haber múltiples flujos de datos entrantes y los datos también pueden ser recogidos, lo que puede dar lugar a la duplicación de datos y la pérdida de asociación con el NODC correspondiente. Los grupos directores podrían ayudar a proporcionar esta información.
68. En el cuadro 2 del informe se formulan varias recomendaciones para resolver los problemas que puedan tener los NODC. Como primera medida, el 24 de septiembre se contactó por correo electrónico a todos los NODC con puntuaciones de 0 ó 1-10. Se recibieron respuestas de Kazajstán, Madagascar y Benín (no incluidas en el informe). Se recibieron respuestas de Kazajstán, Madagascar y Benín (no incluidas en el informe).
69. Se recomiendan las siguientes acciones para mejorar la situación:
- En general: Consultar con los NODC para evaluar su interés en participar en el IODE e identificar las razones si ese interés es bajo;
 - Criterio 1: Consultar con los NODC por qué no responden a los correos electrónicos o a las Cartas Circulares. Consultar con los NODC si tienen una buena relación con su(s) punto(s) focal(es) del COI;
 - Criterio 2: Consultar con los NODC cuáles son las razones de la baja participación en las sesiones del Comité sobre IODE. A este respecto, se ha afirmado que el coste de participación en tales eventos de una semana de duración (incluidas las reuniones del IODE y del IO DC) es demasiado elevado para la mayoría de los países en desarrollo. Su falta de participación los excluye del proceso de codiseño y decisión del programa del IODE;
 - Criterio 3: Consultar con los NODC cuáles son las razones de la baja participación en las actividades intersesiones, como los grupos de trabajo o las encuestas en línea;
 - Criterio 4: Consultar con los NODC cuáles son las razones de la falta de un sitio web de NODC y discutir formas de ayudar;
 - Criterio 5: Consultar con los NODC cuáles son las razones por las que no se menciona el IODE en su sitio web NODC;
 - Criterio 6: Consultar con los NODC cuáles son las razones de la baja participación en los componentes del programa IODE o en las actividades del programa;
 - Criterio 7: Consultar con los NODC cuáles son las razones de la baja participación en los cursos de formación del IODE (OTGA);
 - Criterio 8: Consultar con los NODC cuáles son las razones para no solicitar la acreditación NODC.
70. El informe proporciona además algunas recomendaciones para mejorar los criterios de chequeo. Éstas se detallan en [el documento IOC/IODE-28/3.3.3](#).

71. El Dr. Sierra-Correa informó al Comité de que no había sido posible preparar una versión revisada del documento IOC/IODE-MG-2024/2.2.3, pero señaló que la versión discutida por el grupo de gestión del IODE en febrero de 2024 ya había sido editada y mejorada antes del primer chequeo de la salud del NODC, como se refleja en el Cuadro 1 del documento IOC/IODE-28/3.3.3.
72. Propuesto: **El Comité tomó nota de** los resultados del primer chequeo de los NODC y expresó su preocupación por los NODC que obtuvieron una puntuación baja.
73. Propuesto: **El Comité instó** a todos los NODC con puntuaciones bajas y a los puntos focales de la COI a ponerse en contacto con la Secretaría del IODE para discutir acciones que puedan mejorar su rendimiento.
74. Propuestas: **El Comité encargó** a la Secretaría que adoptara las medidas correctivas enumeradas en el Cuadro 2 del documento IOC/IODE-28/3.3.3.
75. Propuesto: **El Comité aprobó** las recomendaciones para mejorar los criterios de chequeo de salud, tal como se detallan en el documento IOC/IODE-28/3.3.3, y **encargó** a la Secretaría y a los Copresidentes que revisaran el documento IOC/IODE-28/3.3.3 para someterlo a debate en la próxima reunión del Grupo de Gestión del IODE.

3.4 INFORMES DE SITUACIÓN DE LOS COMPONENTES, ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PROGRAMA IODE

3.4.1 Componentes del programa IODE

76. Este punto del orden del día fue presentado por el **Sr. Greg Reed**. Se refirió a los documentos [IOC/IODE-28/3.4.1.1 \(Ocean Biodiversity Information System \(OBIS\)\)](#), [IOC/IODE-28/3.4.1.2 \(Ocean Data and Information System \(ODIS\): a plan for the future\)](#) e [IOC/IODE-28/3.4.1.3 \(Progress Report Programme Component: OceanTeacher Global Academy \(OTGA\)\)](#). Informó al Comité de que, debido al escaso tiempo disponible, no sería posible efectuar extensas presentaciones orales sobre los informes de situación de todos los componentes de programa, actividades de proyectos y proyectos. En su lugar, se han solicitado informes a todos ellos, que se han incluido en el documento mencionado, y se ha invitado a los Presidentes de los Grupos de Dirección de las tres Actividades del Programa a realizar breves presentaciones.
77. 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 N° 81rev3](#) (Procedures for Proposing and Evaluating IODE Programme Components, Programme Activities and Projects (3rd Revised edition)). Los componentes de programa, las actividades de programa y los proyectos existentes que no reciban una evaluación positiva ("No satisfactorio o satisfactorio con modificaciones solicitadas") serán notificados de las medidas que deben adoptarse para mejorar los resultados y se les fijará un plazo adecuado para la mejora.
78. En el documento mencionado se incluyen informes sobre los siguientes componentes del programa. El plan de trabajo y el presupuesto propuestos para 2025-2026 se debatirán en el punto 8.1 del orden del día.

3.4.1.1 Sistema de Información sobre Biodiversidad Oceánica (OBIS)

79. Presentó este punto del orden del día la **Sra. Katherine Tattersall**, Copresidenta del SG-OBIS. Se refirió al documento [IOC/IODE-28/3.4.1.1 \(Sistema de Información sobre Biodiversidad Oceánica \(OBIS\)\)](#) para un informe completo sobre la marcha de las actividades, el plan de trabajo propuesto para OBIS 2025 y el presupuesto solicitado.
80. Durante el periodo entre sesiones (de mayo de 2023 a noviembre de 2024), OBIS publicó 23,75 millones de nuevos registros de presencia de especies marinas procedentes de 598 nuevos conjuntos de datos, añadiendo a OBIS 13.240 especies marinas de las que no se había informado anteriormente. OBIS cuenta ahora con 132 millones de registros de 5.375 conjuntos de datos sobre 194.000 especies marinas (18 nov 2024).
81. El Grupo de Dirección del IODE para OBIS (SG-OBIS) celebró su duodécima reunión en Gunsan, República de Corea, del 25 al 29 de marzo de 2024. Esta sesión reunió a 23 participantes que representaban a 16 nodos OBIS y a la secretaria. Un resultado clave de la SG-OBIS-12 fue el acuerdo sobre una nueva estrategia de prioridades y estructura de gestión para alinearse con el

Reglamento de los Componentes del Programa IODE. La nueva estrategia se centra en dos áreas temáticas: Movilización de datos y Aplicación de datos. Para aplicar la estrategia, se crearon dos grupos de coordinación OBIS:

- **Grupo de Coordinación de Datos OBIS (DCG):** Este grupo se encarga de revisar las normas, especificaciones y modelos de aplicación de los datos y de garantizar su archivo a largo plazo. Los principales indicadores de resultados se centran en la revisión y aplicación de las especificaciones de las Variables Oceánicas Esenciales (EOV) de la biodiversidad, el compromiso con grupos externos relacionados con los datos y la integración con la arquitectura de datos de la COI.
- **Grupo de Coordinación de Productos OBIS (PCG):** Este grupo se centra en mejorar el acceso a los productos OBIS FAIR. Entre sus actividades se incluye el desarrollo de un Catálogo de Productos OBIS y un JupyterHub para pruebas.

82. Además, se formó un **Grupo de Coordinación de Nodos OBIS (NCG)** para facilitar la comunicación y la coordinación entre los Nodos OBIS en relación con las actividades en curso, las prioridades y los retos.
83. Para apoyar las nuevas actividades de coordinación y participación comunitaria, se ha contratado a tiempo parcial a un miembro del personal del OBIS (consultor), financiado por el aumento de la financiación del programa ordinario de la UNESCO al IODE. Otra decisión importante fue convocar una reunión bianual de todos los miembros del OBIS. Esta reunión servirá de plataforma para reunir a la Comunidad de Práctica del OBIS en general.
84. La SG-OBIS-12 también elaboró un plan de comunicación y asignó un presupuesto para crear y difundir materiales de marca.
85. Para alinearse con la nueva Política de Datos y Condiciones de Uso de la COI, el SG-OBIS-12 revisó y adoptó nuevas directrices para el intercambio y uso de datos dentro del OBIS.
86. El 30 de mayo de 2024 se celebró una reunión *ad hoc* en línea del Grupo de Dirección del IODE para el OBIS (SG-OBIS-12+). El objetivo principal era abordar el estado del plan de trabajo y el presupuesto y elegir un nuevo copresidente del SG-OBIS, tras la finalización de los dos mandatos de Martha Vides. Dan Lear (MBA/OBIS-Reino Unido) fue nombrado nuevo copresidente entrante de la SG-OBIS. El SG-OBIS también decidió que sería coorganizador de la conferencia Living Data 2025, junto con TDWG, GEO BON y GBIF.
87. La estrategia marina y el plan de acción conjuntos con GBIF se anunciaron formalmente el 28 de mayo de 2024, y el 13 de junio de 2024 se celebraron seminarios web para informar a la comunidad. Se ha creado un Comité de Implementación conjunto OBIS-GBIF que se reúne mensualmente.
88. La 6ª sesión del Comité Ejecutivo del OBIS (EC-OBIS-6) se celebró en Ostende del 14 al 16 de octubre de 2024 y se centró en la planificación de las actividades de los tres nuevos grupos de coordinación y en la redacción del plan de trabajo y el presupuesto del OBIS para 2025, junto con una visión a largo plazo del futuro del OBIS. En los debates también se abordó el desarrollo de un nuevo sitio web y materiales de divulgación para mejorar la visibilidad de OBIS y atraer recursos. El CE-OBIS-6 también planificó la participación del OBIS en las próximas reuniones: IODC-3, IODE-28 y decidió celebrar la próxima reunión del SG-OBIS (SG-OBIS-13) y las reuniones del grupo de coordinación del OBIS en Bogotá, Colombia, del 18 al 20 de octubre de 2025, coincidiendo con la Conferencia Living Data 2025, que tendrá lugar del 21 al 24 de octubre de 2025 (sustituirá a la reunión All-Hands de 2025).
89. En diciembre de 2022, la COP15 del Convenio sobre la Diversidad Biológica pidió al OBIS que apoyara el marco de seguimiento del Marco Mundial para la Diversidad Biológica (GBF) de Kunming-Montreal, cuyo objetivo es detener la pérdida de biodiversidad, reducir los riesgos y restaurar los ecosistemas naturales. En concreto, el OBIS se menciona en los indicadores complementarios para que los países informen sobre el Objetivo D y la meta 21 (acceso a datos e información). La COP16 volvió a confirmar esto y también añadió el OBIS en la meta 20 (capacidad de utilizar datos). Es importante que la COP16 reconociera al OBIS, junto con el GOOS y el ODIS, como el componente marino de un Sistema Mundial de Observación de la Biodiversidad (GBIOS) para apoyar el marco de seguimiento del GBF. El OBIS deberá proporcionar indicadores sólidos y orientaciones para que los Estados Partes utilicen el OBIS en sus informes nacionales. Este trabajo se presentará al CE del OBIS para que lo apruebe como enmienda al plan de trabajo.

90. La solicitud de presupuesto OBIS para 2025 y 2026 incluye tres escenarios (base, medio y preferido). La principal diferencia entre los escenarios es la inclusión de fondos para talleres presenciales, apoyo de consultores y talleres de formación sobre datos.
91. En conclusión, el OBIS ha logrado avances significativos en la movilización y puesta en común de datos sobre biodiversidad marina. Se espera que la aplicación del nuevo marco estratégico, centrado en la coordinación de datos y productos y en el compromiso de los nodos, sirva de apoyo a marcos internacionales como el GBF y mejore aún más el impacto y la sostenibilidad de OBIS en los próximos años. Sin embargo, para garantizar el éxito continuado es crucial hacer frente a los posibles riesgos, como garantizar una financiación suficiente y cubrir los puestos de personal clave. En 2023-2024 se iniciaron varios proyectos nuevos de Horizonte Europa en los que participaba la Secretaría de OBIS, lo que permitió el crecimiento y la retención del personal. La secretaría cuenta ahora con 8 empleados, de los cuales 3 son nombramientos para proyectos y 4 son consultores. Se ha creado un segundo puesto del Programa Ordinario de la UNESCO (nivel P3) para OBIS. La vacante de coordinador técnico y científico del OBIS se publicó el 25 de enero de 2024, pero el proceso de contratación para este puesto sigue en curso (noviembre de 2024).
92. Propuesto: El **Comité IODE expresa su agradecimiento** a la comunidad OBIS por los importantes avances en la movilización y puesta en común de datos sobre biodiversidad.
93. Propuesto: El **Comité sobre IODE acogió con satisfacción** el informe del OBIS (IOC/IODE-28/3.4.1.1) y aprobó el plan de trabajo OBIS 2025.
94. Propuesto: El **Comité sobre IODE dio las gracias** al OBIS por haber establecido una nueva estrategia de prioridades y una nueva estructura de gestión para ajustarse al nuevo Reglamento de los Componentes del Programa IODE y por haber revisado sus directrices para el intercambio y uso de datos dentro del OBIS para ajustarse a la nueva Política de Datos y Condiciones de Uso de la COI.
95. Propuesto: El **Comité del IODE acogió con satisfacción** la colaboración más estrecha con el Global Biodiversity Information Facility (GBIF), que aumentará nuestra red y capacidad de datos de alta calidad sobre la biodiversidad marina y costera, necesarios para apoyar la investigación y la toma de decisiones.
96. Propuesto: El **Comité del IODE acogió con satisfacción** la mención del OBIS en el Marco Mundial de la Biodiversidad de Kunming-Montreal del CDB (CBD/COP/DEC/15/5), concretamente para proporcionar indicadores complementarios relacionados con los documentos científicos conjuntos (capacidad para utilizar los datos) y el crecimiento de los registros de presencia de especies marinas (capacidad para suministrar datos) y **solicitó** que el OBIS desarrolle indicadores sólidos y directrices para los Estados Partes sobre cómo utilizar el OBIS en sus informes nacionales al CDB.
97. Propuesto: El **Comité sobre IODE agradeció** al Secretario Ejecutivo de la COI la creación de un puesto de P-3 del programa ordinario para el Coordinador Técnico y Científico del OBIS, que es un puesto crítico para garantizar la continuación y el éxito del OBIS más allá de 2024, e **instó** al Director General de la UNESCO a nombrar al candidato seleccionado sin más demora.

3.4.1.2 Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS)

98. Este punto del orden del día fue presentado por el **Dr. Pier Luigi Buttigieg**, Presidente del SG-ODIS. Se refirió al documento [IOC/IODE-28/3.4.1.2 \(Sistema de Datos e Información Oceanográficos \(ODIS\): un plan para el futuro\)](#).
99. Informó de que ODIS es una iniciativa mundial apoyada por el COI/UNESCO para:
- Mejorar el acceso a la información y los datos marinos y costeros
 - Proporcionar una plataforma en línea de libre acceso para interconectar a las partes interesadas y facilitar el intercambio de datos y conocimientos sobre los océanos.
100. El proyecto Ocean InfoHub (2020 - junio de 2024) apoyó con éxito el desarrollo inicial del Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS), que proporciona la capa de interoperabilidad y la tecnología de apoyo para permitir que los sistemas de datos e información oceanográficos existentes y emergentes, de cualquier parte interesada, interoperen entre sí. Aunque al principio trabajamos con socios de la COI de todo el mundo y tres regiones piloto (África, América Latina y el Caribe y Pequeños Estados Insulares en Desarrollo), con el tiempo hemos ido ampliando gradualmente nuestra red, de modo que en la actualidad ODIS colabora con más de 120 organizaciones en algún nivel, para que puedan exponer sus metadatos y unirse a la creciente red. ODIS es ahora una federación mundial de sistemas independientes que utilizan convenciones

comunes para compartir e intercambiar sus (meta)datos a través de la Web. ODIS puede ayudar a cualquier organización o particular a compartir sus (meta)datos oceánicos, así como a acceder a un ecosistema creciente de datos oceánicos.

101. OIH/ODIS ha apoyado a las tres regiones piloto en las formas específicas en que querían vincularse a ODIS.
 - INVEMAR cuenta con un nodo regional que enlaza ODIS con conjuntos de datos de 12 países de la región de ALC, así como con socios regionales que incluyen el Portal de Formación y Desarrollo de Capacidades del CLME+, el Centro de Información sobre el Sargazo y el Atlas Marino del Caribe.
 - IOCAfrica ha desarrollado tres portales temáticos que enlazan con ODIS,
 - El Pacífico ha conectado sus dos portales regionales existentes a ODIS.
102. Globalmente, ODIS enlaza actualmente 50 fuentes de datos de 42 organizaciones asociadas de todo el mundo. Se ha desarrollado un portal de búsqueda global como demostración de ODIS (<https://oceaninfohub.org>). El portal contiene actualmente (diciembre de 2023) más de 130.000 elementos de contenido en siete categorías de contenido: (i) Expertos (27.000); (ii) Instituciones (13.000); (iii) Documentos (42.000); (iv) Formación (1.500); (v) Buques (113); (vi) Proyectos (3.600); y (vii) Conjuntos de datos (48.000). El proyecto Ocean InfoHub y ODIS han logrado crear una red de socios autosuficiente, pero queda mucho trabajo por hacer para ampliar la colaboración a otras regiones y naciones, crear capacidad y equidad digital en regiones con escasos recursos y mejorar continuamente las capacidades de la red.
103. ODIS ofrece una solución a largo plazo para que cualquier organización, **incluidos los NODC y las ADU**, así como los nuevos socios, conserven la propiedad y el control total de sus fondos de datos, al tiempo que eligen qué (meta)datos compartir con un ecosistema digital oceánico mundial en expansión.
104. El Sr. Buttigieg presentó el Documento de Planificación Estratégica de la ODIS (2025-2030) y la propuesta de revisión del Mandato de la ODIS junto con el plan de trabajo y el presupuesto (2025-2026) que se abordarán en el punto 8.3.
105. **Propuestas: El Comité instó a todos los Estados Miembros a participar en el Sistema de Datos e Información Oceanográficos para aumentar la visibilidad de sus datos ante el mundo y permitir un acceso mejor y más eficaz a los datos oceanográficos mundiales.**
106. **Propuesto: El Comité adoptó la Recomendación IODE-28/3.4.1.2**

Recomendación IODE-28/3.4.1.2

Revisión del mandato del Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS)

El Comité IODE,

Recordando el establecimiento, por la 31ª reunión de la Asamblea de la COI mediante el Anexo II de la Decisión A-31/3.4.2, del Proyecto de Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI (ODIS),

Reconociendo que un componente importante del panorama de los sistemas de datos e información oceanográficos no está vinculado a la COI y la necesidad de colaborar con esas comunidades/sistemas para lograr una mejor accesibilidad, un uso sin restricciones y la interoperabilidad de los datos y la información,

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

Recordando 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,

Recordando además que el Comité sobre IODE, en su 27ª reunión, 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 para los socios para la cooperación, y decidió designar ODIS, OBIS y OTGA como Componentes de Programa y tomar esto en consideración en el plan de trabajo y presupuesto 2023-2025,

Tomando nota con reconocimiento de que el IODE ha:

1. Estableció el Proyecto de Catálogo de Fuentes del Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI (ODISCat) en 2019;
2. Ejecutado con éxito el proyecto Ocean InfoHub como proyecto trienal (2020-2023) financiado por el Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica);
3. Se han interconectado con éxito 55 nodos ODIS de 45 socios de todo el mundo, y hay más en curso.
4. Creación de un centro mundial de búsqueda de contenidos ODIS.
5. Apoyo al desarrollo comunitario de estándares y normas de intercambio de datos para aumentar la inclusión digital y la equidad.
6. Contribución a la sección de datos del Plan de Ejecución de la Década Oceánica de las Naciones Unidas (2021), su Estrategia de Datos e Información (2023), el Plan de Ejecución de la Estrategia de Datos e Información (próximamente) y el Libro Blanco 8 de Visión 2030 (2024).

Teniendo en cuenta que el rápido crecimiento de la red ODIS como federación de sistemas de datos requiere un mecanismo de gobernanza eficiente y ágil, centrado en el codiseño, los requisitos de los usuarios y la retroalimentación de la comunidad,

Recomienda la revisión del mandato de la ODIS que figura en el Anexo A, el mandato del Grupo de Dirección de la ODIS que figura en el Anexo B y la creación del Grupo de Operaciones de la ODIS,

Invita a todos los programas de la COI, órganos subsidiarios regionales de la COI y organizaciones asociadas a colaborar en ODIS compartiendo sus datos e información oceanográficos con ODIS,

Anexo A de la Recomendación IODE-28/3.4.1.2

Mandato del Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) de la COI

Objetivos: Los objetivos de este Componente de Programa son:

1. desarrollar el Sistema de Datos e Información Oceanográficos (ODIS) de la COI como un ecosistema digital fundacional en el que los usuarios puedan descubrir y acceder a datos y productos de información, servicios y otros activos proporcionados por los Estados Miembros, proyectos y otros socios asociados con la COI;
2. trabajar con socios, vinculados y no vinculados al COI, para mejorar la accesibilidad y la interoperabilidad de los datos y la información existentes y la orquestación de servicios digitales a través de los sistemas de datos;
3. promover la maduración colectiva del ecosistema digital ODIS hacia una mayor interoperabilidad y flujos de datos e información fluidos, fiables y seguros entre los sistemas asociados (por ejemplo, hacia modelos de tejido de datos y espacio de datos).

Anexo B a la Recomendación IODE-28/3.4.1.2

Mandato del Grupo de Dirección del IODE para el Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI (ODIS-SG)

El ODIS-SG tendrá el siguiente mandato:

1. En coordinación con la Secretaría de ODIS, proponer un conjunto de prioridades estratégicas para horizontes temporales de uno, cinco y diez años para el Componente de Programa de ODIS, revisadas cada año;
2. Revisar los planes de trabajo de alto nivel para el Componente de Programa ODIS, propuestos por el Grupo de Operaciones ODIS (ODIS-Ops), proponiendo cambios cuando sea necesario;
3. Asesorar a la Secretaría de ODIS y a ODIS-Ops sobre la evolución pertinente de la política nacional, regional, mundial o sectorial en materia de datos e información, así como sobre la legislación y las prácticas nacionales e internacionales en materia de datos que puedan repercutir en las operaciones de ODIS;

4. Proponer y, cuando sea factible, facilitar la coordinación entre la Secretaría de la ODIS y los nuevos grupos de partes interesadas u otros grupos de interés;
5. Identificar fuentes de financiación para seguir desarrollando ODIS.

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

- Un Presidente o Copresidentes del Grupo Director (*);
- Representantes de los programas del COI;
- Expertos invitados, dando prioridad a la cobertura de regiones, niveles de capacidad digital^[1], sectores socioeconómicos, Programas de la Década Oceánica de la ONU y grupos clave que persiguen, consolidan o mantienen la soberanía digital;
- Representantes de los principales grupos de interés y socios seleccionados de ODIS, incluidas organizaciones regionales/internacionales que desarrollen estrategias de datos plurianuales/decenales o que tengan una visión única de cuestiones estratégicamente relevantes;
- Director del programa ODIS;
- Secretaría del IODE;
- Un representante de cada una de las oficinas y centros de coordinación del Decenio de las Naciones Unidas de los Océanos

La afiliación tendrá una duración de un año (renovable).

(*) El Presidente y el Copresidente del GE-ODIS serán elegidos al término de la primera reunión (y posteriormente cada año) por los miembros del Grupo, de conformidad con el Reglamento sobre los componentes del programa, las actividades de programa y los proyectos del IODE (Manuales y Guías de la COI N° 91).

Anexo C de la Recomendación IODE-28/3.4.1.2

Mandato del Grupo de Operaciones del Sistema de Datos e Información Oceanográficos de la COI (ODIS-Ops)

El Grupo de Operaciones ODIS (ODIS-Ops), estará compuesto por un representante de cada Socio ODIS que mantenga uno o más Nodos ODIS^[2],.

Tareas

Las principales tareas de ODIS-Ops serán:

1. Garantizar el funcionamiento ininterrumpido de los Nodos ODIS, solucionando los problemas identificados por el ODIS-SG, la Secretaría ODIS u otros Socios ODIS.
2. Promover una interoperabilidad más amplia y profunda entre todos los nodos ODIS, empezando por los metadatos / catálogos de activos, y avanzando hacia los datos temáticos, los servicios y otras capacidades que se identifiquen;
3. Guiar a los Nodos ODIS, y a ODIS en su conjunto, en el cumplimiento de la Estrategia de Datos e Información del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible y su Plan de Ejecución, y -de forma más amplia- abordar sus Retos;
4. Celebrar reuniones mensuales (en línea) de no más de 60 minutos, distribuidas entre los husos horarios de los miembros del Grupo;^[3]
5. Contribuir o elaborar informes de situación sobre el estado de la Federación ODIS (es decir, el conjunto de organizaciones asociadas a ODIS) en su conjunto, y de los Nodos ODIS individuales, detallando cualquier problema que limite el intercambio de datos e información, así como cualquier oportunidad de mejorarlo;
6. Identificar y trabajar para resolver cualquier problema relacionado con el intercambio de datos e información y la interoperabilidad entre Federaciones, mediante la publicación y el seguimiento de los problemas en el repositorio GitHub de ODIS-Arch^[4] u otro repositorio apropiado;
7. Dar a conocer a todos los miembros de ODIS-Ops los requisitos, normativas o marcos jurídicos específicos a nivel regional, nacional o local en materia de acceso y/o intercambio de datos que puedan afectar a las operaciones de la Federación ODIS;

8. Identificar y describir oportunidades para que ODIS proporcione utilidad a grupos de usuarios (potenciales) y otros;
9. Revisar y regular la adición, suspensión o eliminación^[5] de Nodos ODIS a/de la Federación;
10. Informar de los asuntos operativos al Presidente de la ODIS, a la SG-ODIS y a la Secretaría de la ODIS, y consultarlos para obtener orientaciones estratégicas y programáticas.

Afiliación

Los miembros de ODIS-Ops incluirán inicialmente:

- Presidente o copresidentes de ODIS (*)
- Director del Programa ODIS (Secretaría ODIS)
- Un experto técnico seleccionado por cada socio de ODIS que opere al menos un nodo ODIS;
- Expertos externos -en funciones de asesoramiento- en áreas relevantes para las actividades del Grupo;
- Representantes de otros componentes del programa IODE y/o actividades del programa IODE o Proyectos IODE
- Otros miembros ad hoc acordados por los miembros ordinarios

La afiliación tendrá una duración de un año (renovable).

(*) El Presidente y el Copresidente del ODIS-Ops serán elegidos al término de la primera reunión (y posteriormente cada año) por los miembros del Grupo, de conformidad con el Reglamento sobre los componentes, las actividades y los proyectos del programa IODE (Manuales y Guías de la COI N° 91).

^[1] La capacidad permanente de una entidad para participar en actividades digitales

^[2] Un "Nodo ODIS" es un sistema de datos que proporciona una interfaz de máquina a máquina con los activos digitales que cada Socio ODIS desea compartir. Un Nodo ODIS 1) tiene un registro actual y válido en el Catálogo de Fuentes ODIS (ODISCat), 2) proporciona suficientes metadatos en ODISCat para que sus catálogos de activos sean descubiertos y procesados, 3) mantiene sus catálogos de activos de forma interoperable en toda la Federación ODIS, y de conformidad con las especificaciones de la Arquitectura ODIS, y 4) proporciona (meta)datos y servicios válidos descritos por su catálogo de activos a otros Nodos en toda la Federación.

^[3] Cuando los recursos lo permitan, podrán organizarse reuniones ad hoc en persona, sobre todo para resolver o perseguir más eficazmente cuestiones u oportunidades regionales o temáticas.

^[4] <https://github.com/iodepo/odis-arch>

^[5] Los Nodos ODIS pueden ser suspendidos o eliminados si comienzan a producir (meta)datos erróneos, inválidos o de baja calidad, o si sus productos son incompatibles con la Arquitectura ODIS y las convenciones de interoperabilidad. Los nodos podrán reincorporarse en cuanto se resuelvan los problemas pendientes y se verifique la interoperabilidad.

3.4.1.3 Academia Global OceanTeacher (OTGA)

107. Este punto del orden del día fue presentado por **la Sra. Carolina García**, Presidenta del SG-OTGA. Se refirió al documento [IOC/IODE-28/3.4.1.3 \(Progress Report Programme Component: OceanTeacher Global Academy \(OTGA\)\)](#).
108. La Sra. García informó de que, durante el periodo 2023-24, la OTGA impartió con éxito 106 cursos de formación a través de su red de Centros de Formación Regionales y Especializados (RTC/STC). Más de 5.500 alumnos se matricularon en cursos impartidos en inglés, español, portugués y francés. A partir de 2023, la OTGA introdujo la formación a ritmo propio, en la que los alumnos avanzan en el material a su propio ritmo y según su propio calendario. La introducción de la formación a ritmo propio ha contribuido a aumentar la accesibilidad, lo que se ha traducido en casi 3.000 matriculaciones en cursos a ritmo propio durante este periodo.
109. La OTGA contribuyó directamente a la aplicación de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades de la COI, abordando resultados clave identificados en la estrategia a través de un mayor apoyo en las actividades de formación de todos los programas de la COI, incluyendo la Resiliencia al Tsunami, la Alfabetización Oceánica, el programa de Floraciones de Algas Nocivas, IODE, MSP, Ciencias

Oceánicas y el Decenio de los Océanos, entre otros. La OTGA es una de las actividades del Decenio de los Océanos y organiza cursos sobre codiseño y conocimientos indígenas y locales. En el contexto de la Década de los Océanos, la Sra. García destacó la acción de colaboración con: (i) la DCU para patrocinar el desarrollo de un curso sobre Conocimiento Indígena y Local; (ii) el proyecto de la Facilidad de Desarrollo de Capacidades de la Década (CDF) para desarrollar una formación en Co-diseño; y (iii) el DCC para la Resiliencia Costera para desarrollar un curso centrado en la sostenibilidad empresarial; y (iv) los cursos de la red ECOPs centrados en la comunidad joven. Asimismo, muchos otros cursos de la OTGA se centran en los retos de la Década, y en 2024, la secretaria de la OTGA construyó un Marco de Competencias para supervisar este vínculo de conexión con la Plataforma de e-Learning.

110. La OTGA ha colaborado con organismos de las Naciones Unidas, otras organizaciones intergubernamentales y programas internacionales en la organización conjunta de diversos tipos de formación y en el uso de su plataforma de aprendizaje electrónico.
111. La Sra. García señaló que la secretaria de la OTGA colaboró estrechamente con la secretaria de la CD de la COI y los funcionarios de la RSB para proporcionar información para la evaluación de las necesidades y prioridades y el ejercicio de establecimiento de correspondencias en apoyo de las regiones. Para este bienio, OTGA e IOCAFRICA (y otros socios) desarrollaron conjuntamente una formación mixta celebrada en Kenia. IOCAFRICA también copatrocinó becas de viaje para que los ECOP asistieran a la formación en Malta. Se está estudiando la posibilidad de organizar en los próximos años un curso conjunto sobre eDNA con IOCAFRICA y OBIS. La mayor participación de los órganos subsidiarios regionales de la COI garantiza que se satisfagan las necesidades de desarrollo de capacidades de las regiones.
112. El anfitrión de la OTGA, la Oficina de Proyectos UNESCO-COI para el IODE, está certificado como Proveedor de Servicios de Aprendizaje ISO para servicios de aprendizaje fuera de la educación formal y fue auditado con éxito en abril de 2024.
113. Informó además que la Dra. Ana Carolina Mazzuco se incorporó a la Oficina de Proyectos del IODE como Coordinadora de Formación del IODE y Coordinadora del Proyecto OTGA en junio de 2023.
114. La cuarta sesión del Grupo Directivo de la Academia Mundial OceanTeacher tuvo lugar en línea entre el 11 y el 13 de junio de 2024. El Grupo revisó las actividades para 2023-24 y el plan de trabajo de la OTGA para 2024-25 y se debatió el futuro del componente de programa. El Grupo Directivo eligió a la Sra. Filomena Martins (RTC Portugal) y a la Sra. Carolina García (RTC Colombia) como Copresidentas del SG para el próximo período entre sesiones.
115. En 2024, OTGA recibió una prórroga de los fondos extrapresupuestarios en curso de UNESCO COI FUST (Gobierno de Flandes, Reino de Bélgica) para apoyar las actividades de formación hasta finales de 2024. La OTGA ha movilizad con éxito fondos extrapresupuestarios adicionales, como el Programa de Pequeñas Subvenciones del FMAM/PNUD para apoyar la formación y el seguimiento de los desechos marinos en Cabo Verde, el proyecto Blue Cloud de Horizon Europe de la Unión Europea para desarrollar el componente de formación en línea de la Academia de Formación Blue Cloud, y el Programa de Pasantías OceanTraining del FONDO NORAD de la COI de la UNESCO para apoyar cursos de formación in situ y en línea sobre las mejores prácticas oceánicas en el Caribe. Otros fondos extrapresupuestarios fueron movilizados por socios afiliados para desarrollar cursos conjuntamente, entre los que se incluyen el proyecto OD DCC-Coastal Resilience para desarrollar una serie de cursos de formación para diferentes partes interesadas (el primero se centró en las empresas), el proyecto UNESCO MAB/MangRes para desarrollar cursos de formación en línea masivos y abiertos (MOOC) sobre restauración de manglares, y el proyecto UNESCO-COI/Comisión Europea DGMARE MSPglobal para desarrollar cursos de formación a su propio ritmo sobre planificación espacial marina.
116. Informó al Comité de que, en los últimos 10 años, la OTGA ha dependido principalmente de fondos extrapresupuestarios del Gobierno de Flandes (FUST-2). La Secretaria de la OTGA presupuestó el funcionamiento y el desarrollo ulterior del programa de formación y la red asociada para los próximos 5 años, siguiendo la visión aprobada para 2026-2030, alcanzando una estimación de 5.000.000 USD. Para 2025 a 2027, la OTGA ha solicitado 150.000 USD /año del Programa Ordinario, para garantizar los servicios básicos (gestión de los cursos de formación, plataforma de aprendizaje electrónico, becas de viaje y desarrollo de nuevos materiales didácticos). La coordinación de los componentes del programa y las TI están garantizadas hasta 2026 gracias a la adscripción de personal de Flandes/VLIZ. A lo largo de 2024, la OTGA ha participado en convocatorias de propuestas de proyectos, se ha comprometido con colaboradores y se ha reunido con donantes potenciales para la movilización de recursos. Aunque no se ha conseguido

financiación extrapresupuestaria básica para cubrir todo el programa de formación, se ha confirmado la financiación de actividades de formación específicas.

117. **Propuestas: El Comité expresó su reconocimiento a la OTGA por el éxito de sus actividades de formación y desarrollo de capacidades.**

118. **El Comité recomendó que el Grupo de Dirección de la OTGA elaborara una Estrategia de Movilización de Recursos y adoptara medidas para su aplicación.**

3.4.2 Actividades del Programa IODE

119. Este punto del orden del día fue presentado por **la Sra. Lotta Fyrberg**, Copresidenta del IODE. Recordó que AquaDocs, GODAR, GOSUD, GTSPP, ICAN, IQuOD, OBPS, OceanExpert, ODISCat, QMF y WOD habían sido designados Actividades del Programa en el marco del componente de programa ODIS. Informó al Comité de que todos los informes sobre las actividades del programa habían sido compilados por el Sr. Greg Reed en el documento [IOC/IODE-28/3.4.2 \(IODE Programme Activities: Progress Reports 2023-2024\)](#).

120. **La Sra. Lotta Fyrberg**, Copresidenta del IODE, invitó a los presidentes de los grupos de dirección de las actividades de programa a dirigirse brevemente al Comité para abordar cuestiones o preocupaciones específicas relacionadas con sus actividades de programa que requieran la consideración del Comité, una decisión o una recomendación formal.

3.4.2.1. AquaDocs

121. **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](#) y la [Asociación Internacional de Bibliotecas y Centros de Información sobre Ciencias Acuáticas y Marinas \(IAMSLIC\)](#), con el apoyo de [Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts \(ASFA\) de la FAO](#).

122. AquaDocs contiene casi 37.000 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 la 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 más de 1700 publicaciones y ha añadido 14 nuevas comunidades.

123. De importancia para la COI y el IODE fueron la finalización del proyecto del Fondo Fiduciario ASFA para depositar 200 artículos de literatura gris histórica de la COI, y la selección de AquaDocs como depósito para el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para la Sostenibilidad - 10 desafíos. En 2024, los gestores del proyecto y otros miembros del Grupo de Dirección se centraron en la migración de AquaDocs a una nueva plataforma de alojamiento con DSquare Technologies, lo que supuso un importante ahorro de costes para el IODE. La primera fase de la migración se completó en enero de 2025.

124. La Sra. Walton expuso las ventajas de la asociación con AquaDocs:

- Los miembros de IAMSLIC gestionan el proyecto AquaDocs. Profesionales de la información con experiencia dedican cientos de horas voluntarias a gestionar el proyecto, administrar el repositorio, incorporar nuevos depositantes, impartir formación y promoción, conservar registros y aportar contenidos.
- IODE financia el alojamiento del repositorio con un proveedor externo certificado por DSpace. El alojamiento externo ofrece una interfaz robusta y racionalizada con soporte técnico *dedicado*. Además, la Oficina de Proyectos del IODE ofrece asesoramiento técnico al Grupo de Dirección de AquaDocs y apoyo administrativo para la renovación del contrato.
- ASFA apoya a AquaDocs de dos formas fundamentales para aumentar la visibilidad de las publicaciones acuáticas: 1) recopilando registros de AquaDocs para incluirlos en la interfaz de búsqueda OpenASFA; 2) ayudando a las organizaciones a digitalizar la literatura gris y depositarla en AquaDocs.

125. Señaló que los beneficios del IODE son:

- AquaDocs ofrece identificadores persistentes denominados Handles (similares a los DOI) que simplifican la citación y el enlace a los documentos, y garantizan el acceso si se vuelve a desarrollar el sitio web del IODE o OceanExpert.

- AquaDocs sirve de repositorio para otros proyectos y organizaciones oceanográficos. Algunos ejemplos son la Colaboración para la Observación de los Océanos Mundiales (POGO) y el Comité Científico de Investigaciones Oceánicas (SCOR). Además, otros programas/productos emergentes de la COI (por ejemplo, el Sistema de Información sobre Algas Nocivas) podrían enlazar con documentos específicos ya disponibles en AquaDocs.
- AquaDocs forma parte del ecosistema ODIS/OIH, que aumenta la visibilidad de los documentos marinos y acuáticos mundiales y de la COI.

126. Identificó las ventajas del alojamiento externo como:

- El apoyo informático que necesita la oficina del proyecto IODE es mínimo
- Solución completa con funciones adicionales no disponibles en la instalación estándar de Dspace (por ejemplo, exportación de resultados por parte del usuario, recopilación, módulo de estadísticas, herramientas de gestión de contenidos con editores WYSIWYG para páginas estáticas y preguntas frecuentes).
- Asistencia garantizada en el plazo acordado
- Sin riesgos para la seguridad de la red
- Mantenimiento constante
- El contrato puede rescindirse y el contenido exportarse de nuevo al modelo de autoalojamiento.

127. A continuación, la Sra. Walton presentó la propuesta de plan de trabajo y presupuesto que se debatirá en el punto 8.1 del orden del día.

128. Propuesto: **El Comité expresó su reconocimiento** por los progresos realizados por AquaDocs y **decidió** continuar con esta actividad del programa.

129. 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.**

130. Propuesto: **El Comité invitó a las instituciones y organizaciones con capacidad limitada para albergar su propio repositorio a utilizar AquaDocs.**

3.4.2.2. Arqueología y Rescate de Datos Oceanográficos Mundiales (GODAR)

131. **El Dr. Hernán García**, Jefe del Proyecto GODAR, informó de que la Actividad del Programa de 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 libre acceso público. 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, GODAR ha incorporado a la WOD perfiles oceanográficos históricos. La 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.

132. A continuación, el Dr. García presentó el plan de trabajo y el presupuesto propuestos que se debatirán en el punto 8.1 del orden del día.

133. Propuesto: **El Comité toma nota con satisfacción** de los progresos realizados por GODAR y **decide** que continúe la actividad del programa.

3.4.2.3. Proyecto de archivo de datos de salinidad de la superficie marina submarina (GOSUD)

134. **El Sr. Ludovic Drouineau**, Jefe de Actividad del Programa GOSUD, no pudo asistir. En su nombre, **XXXX** informó de que el principal objetivo del 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. Recordó que IODE-27 había adoptado la Decisión IODE-27/3.3.1.3 por la que se cambiaba el nombre de GOSUD por el de Proyecto de Archivo de Datos de la Superficie del Mar en Marcha, pero se mantenía el acrónimo GOSUD.

135.[REPORT]

136. A continuación, XXXX presenta la propuesta de plan de trabajo y presupuesto que se debatirá en el punto 8.1 del orden del día.

137. Se observó que la palabra "Proyecto" en el título podía dar lugar a confusión, ya que GOSUD ya no es un Proyecto, sino una Actividad del Programa.

138. Propuesta: **El Comité decidió** cambiar el nombre de GOSUD a "Actividad del Programa de Archivo de Datos de Salinidad de la Superficie Marina Submarina" (GOSUD).

139. Propuesto: **El Comité expresó su reconocimiento** por los progresos realizados por el GOSUD y decidió continuar con esta Actividad del Programa.

3.4.2.4. Programa de Perfil Global de Temperatura-Salinidad (GTSP)

140. **El Sr. Christopher Paver**, Presidente del SG-GTSP, informó de que la misión del GTSP 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 y Bureau of Meteorology) siguen enviando datos en modo diferido a US NOAA/NCEI. La Agencia Meteorológica de Japón (JMA) gestiona el Centro de Productos de Datos del GTSP para el Océano Pacífico Norte.

141. Los productos y servicios proporcionados en el marco del GTSP son utilizados por numerosos productos de datos e iniciativas de investigación posteriores, entre ellos los que forman parte del IODE y otros, para apoyar estudios climáticos, la modelización de procesos físicos y el perfeccionamiento de las técnicas de control de calidad. Sin este programa, la comunidad científica y los sistemas operativos se enfrentarían a graves contratiempos, tanto en términos de demanda de recursos como de pérdida de conjuntos de datos fiables y sintetizados sobre perfiles oceánicos. Esto subraya la importancia crítica de mantener el GTSP para apoyar los esfuerzos mundiales de vigilancia e investigación de los océanos. Aunque el GTSP sigue funcionando con personal reducido en algunas organizaciones asociadas, el programa continúa abordando las lagunas en los datos en relación con los productos para el usuario final mediante el desarrollo de vías de acceso al GTSP para datos en tiempo real y en modo diferido. El programa está estudiando flujos de datos paralelos para los datos del GTS en tiempo real procedentes del GOOS, y restableciendo conductos con el Instituto Francés de Ciencias Oceánicas (IFREMER) y el Departamento Canadiense de Pesca y Océanos (DFO) para adquirir datos en modo diferido. El GTSP también empezará a desarrollar un nuevo conducto para los datos del baumanógrafo prescindible (XBT) en modo diferido con el Instituto Nacional Italiano de Geofísica y Vulcanología (INGV). A medida que el GTSP traslade la base de datos y la gestión de productos a la nube en los próximos años como parte de la iniciativa de la NOAA/NCEI de EE.UU. de estar basado al 100% en la nube, el programa solicitará a las partes interesadas posibles proyectos de desarrollo para permitir más productos de datos nativos de la nube y conformes con FAIR. Como parte de estas actividades, el GTSP solicita financiación para participar en reuniones conjuntas con otros programas de la COI y partes interesadas para coordinar las actividades de gestión de datos y desarrollo de productos.

142. A continuación, el Sr. Paver presentó la propuesta de plan de trabajo y presupuesto que se debatirá en el punto 8.1 del orden del día.

143. Se señaló que la palabra "Programa" en el título podría dar lugar a confusión, ya que el GTSP no es un Programa, sino una Actividad de Programa.

144. Propuesta: **El Comité decidió** cambiar el nombre de GTSP a "Global Temperature-Salinity Profile Programme Activity" (GTSP).

145. Propuesto: **El Comité expresó su reconocimiento** por los progresos realizados por el GTSP y **decidió continuar con esta Actividad del Programa.**

3.4.2.5. Red Internacional de Atlas Costeros (ICAN)

146. **La Sra. Tanya Haddad** (copresidenta del Grupo Directivo de la ICAN) informó de que durante el periodo entre reuniones (de mayo de 2023 a noviembre de 2024) la ICAN acogió con éxito a varios becarios de verano en asociación continua con Oregon Sea Grant. Los becarios ayudaron a la red en actividades continuas de apoyo a los miembros y proyectos prioritarios. Los logros incluyeron el relanzamiento del proyecto African Coastal and Marine Atlas en una plataforma GeoNode nueva y mejorada, y la migración de los archivos de datos ACMA al nuevo sistema. Además, las presentaciones de los miembros de la ICAN se trasladaron a un nuevo canal de YouTube y se organizaron en listas de reproducción específicas por idioma. Un becario adicional elaboró un inventario de proyectos actualizado y georreferenciado, que incluye varios mapas de historias y una colección de anotaciones que destacan las conexiones de los proyectos con los Desafíos del Decenio de los Océanos. Otras actualizaciones del Atlas costero y marino africano incluyeron la contratación e inscripción de muchos nuevos colaboradores de datos, y la preparación e impartición de un taller de formación in situ titulado "Formación sobre la aplicación de los principios FAIR a los datos marinos y costeros africanos" en Mombasa (Kenia). La actividad final (seminario web en línea) se retrasó hasta 2025 y aún está en fase de desarrollo.

147. A continuación, la Sra. Haddad presentó la propuesta de plan de trabajo y presupuesto que se debatirá en el punto 8.1 del orden del día.

148. Propuesto: **El Comité expresó su reconocimiento** por los progresos realizados por ICAN y **decidió continuar con esta Actividad del Programa.**

3.4.2.6. Base de Datos Oceánica Internacional de Calidad Controlada (IQuOD)

149. **El Dr. Gael Forget**, Copresidente de IQuOD, informó de que, mediante la coordinación de recursos y conocimientos especializados en un único esfuerzo comunitario internacional de mejores prácticas, el proyecto IQuOD pretende producir, distribuir gratuitamente y conservar el repositorio de perfiles de temperatura subsuperficial oceánica mundial 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.

150. El objetivo de IQuOD es producir, distribuir gratuitamente y conservar el repositorio global de perfiles de temperatura subsuperficial de los océanos de mayor calidad, más completo y coherente para los estudios sobre el sistema Tierra, el clima y los océanos. IQuOD ha publicado la versión 0.1 del conjunto de datos que contiene las asignaciones de incertidumbre de IQuOD para cada medición individual. El conjunto de datos está alojado en World Ocean Database. Recientemente, IQuOD ha desarrollado un algoritmo de comprobación de duplicados y un conjunto de datos de referencia de acceso público para identificar eficazmente duplicados en bases de datos oceánicas (doi: 10.3389/fmars.2024.1403175), así como un nuevo algoritmo de corrección de sesgos para datos de CTD obtenidos a partir de CTD montados sobre mamíferos (<https://doi.org/10.1175/JTECH-D-23-0081.1>). Se han establecido interacciones y colaboraciones continuas entre IQuOD, GTSP, ODIS, XBT Science, miembros de la comunidad de reanálisis y el SOOPI en una reunión conjunta organizada por INGV en Bolonia, Italia, en noviembre de 2024. Los resultados de la reunión se publicarán en el repositorio IQuOD en Aquadocs. En los próximos dos años, IQuOD seguirá manteniendo colaboraciones con estos grupos y establecerá nuevas colaboraciones. IQuOD publicará la próxima versión de la base de datos con banderas de Control Automático de Calidad adjuntas (como se describe en <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.1075510>), y cualquier mejora en las estimaciones de incertidumbre, metadatos y correcciones de sesgo.

151. A continuación, el Dr. Forget presentó el plan de trabajo y el presupuesto propuestos, que se debatirán en el punto 8.1 del orden del día.

152. Propuesto: **El Comité tomó nota con satisfacción** de los progresos realizados por IQuOD y **decidió continuar con esta actividad del programa.**

3.4.2.7. OBPS (IODE/GOOS)

153. **El Dr. Cristian Muñoz Mas** (Copresidente del OBPS) informó de que el OBPS (Sistema de Mejores Prácticas Oceánicas del IODE/GOOS) convocó recientemente su sexta reunión anual del Grupo de

Dirección (SG-OBPS-VI), en París, Francia, del 12 al 14 de noviembre de 2024. La reunión brindó la oportunidad de evaluar el progreso de los paquetes de trabajo, evaluar la implementación del plan de trabajo 2024 y discutir futuros desarrollos para el repositorio OBPS. En la reunión se hizo hincapié en varias prioridades técnicas, incluida la actualización del software DSpace y la reconfiguración de la analítica, para garantizar que el sistema siga siendo operativo y eficaz. También se prestó especial atención a la evaluación del contenido del repositorio. Entre ellas, la puesta en marcha de un sólido proceso de revisión para garantizar que sólo se conserven los contenidos pertinentes. Se está aplicando un sólido proceso de revisión para eliminar cualquier material que no se ajuste a estos criterios actualizados. También se debatió ampliamente el papel de las entidades de aprobación en la gestión de las mejores prácticas, así como la necesidad de un riguroso proceso de revisión de la aprobación. Este año se creó una Junta Consultiva, cuyas recomendaciones se examinaron y debatieron. En ellas se hizo hincapié en la importancia del compromiso de las partes interesadas con las organizaciones regionales y de financiación, y en la necesidad de mecanismos de creación de confianza para reforzar el OBPS.

154. Se identificaron como prioridades principales una hoja de ruta y un plan de ejecución exhaustivos, apoyados por la adopción de un ciclo de revisión bienal para la alineación estratégica. Uno de los debates estratégicos más notables se centró en la ampliación del papel del OBPS dentro de los mandatos de la COI para maximizar el impacto en toda la cadena de valor de los océanos. El grupo propuso adoptar un "modelo de federación", que integraría los programas de la COI y las subcomisiones regionales. Este modelo tiene por objeto mejorar la representación mundial y establecer un marco de gobernanza estructurado en toda la COI. La reunión concluyó con planes para ultimar el mandato y la composición del grupo de dirección.
155. A continuación, el Dr. Muñoz presentó el plan de trabajo y el presupuesto propuestos que se debatirán en el punto 8.1 del orden del día.
156. Propuesto: **El Comité expresó su reconocimiento** por los progresos realizados por el OBPS y **decidió** continuar con esta Actividad del Programa.
157. 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.

3.4.2.8. Catálogo de fuentes ODIS (ODISCat)

158. **La Sra. Lucy Scott**, Directora de Actividades del Programa ODIS, informó de que el Catálogo de Fuentes de ODIS (ODISCat) (<https://catalogue.odis.org>) es un catálogo anotado de recursos en línea que sirve datos y productos de información relacionados con los océanos, y que actualmente contiene más de 3100 registros. Señaló que el Sr. Arno Lambert ha continuado el mantenimiento de la aplicación informática ODISCat durante el pasado periodo entre sesiones.
159. ODISCat y ODIS siempre han estado estrechamente vinculados, pero ahora están integrados. El registro ODISCat es ahora la fuente de los enlaces de los socios institucionales a ODIS, lo que permite una indexación automatizada de los registros de metadatos. Los socios son propietarios de su registro ODISCat, que mantienen actualizado. Su mapa del sitio se incluye en este registro ODISCat, lo que permite el descubrimiento automatizado de sus metadatos.
160. Propuesto: **El Comité dio instrucciones** a los NODC y a las ADU para que crearan o actualizaran su(s) registro(s) ODISCat que, en primer lugar, garantiza la visibilidad de su institución ante el mundo y, en segundo lugar, es el primer paso para unirse a ODIS.
161. A continuación, la Sra. Scott presentó la propuesta de plan de trabajo y presupuesto que se debatirá en el punto 8.1 del orden del día.
162. Propuesto: **El Comité expresó su reconocimiento** por los progresos realizados por ODISCat y **decidió** continuar con esta Actividad del Programa.

3.4.2.9. OceanExpert

163. **La Sra. Sofie de Baenst**, Jefa de Actividades del Programa OceanExpert, explicó que OceanExpert sigue siendo utilizado por muchos programas y asociados de la COI. El equipo de OE (2 personas que trabajan entre un 20% y un 25% de su tiempo - en especie) está trabajando en la mejora de la base de datos y la interfaz de usuario, respondiendo a la evolución de los requisitos de seguridad, así como a los comentarios de los usuarios, encargándose del control de calidad, la gestión de las solicitudes y actualizaciones de los usuarios finales (el número de expertos sigue creciendo 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.

164. A continuación, la Sra. De Baenst presentó la propuesta de plan de trabajo y presupuesto que se debatirá en el punto 8.1 del orden del día.

165. Propuesto: **El Comité expresó su reconocimiento por los progresos realizados por OceanExpert y decidió proseguir esta Actividad del Programa.**

3.4.2.10. Marco de gestión de la calidad del IODE (QMF)

166. **El Sr. Greg Reed**, Presidente de la SG-QMF, informó de que los principales objetivos de la actividad del programa IODE-QMF son (i) proporcionar la estrategia general, el asesoramiento y la orientación a los NODC/ADU para establecer sistemas organizativos de gestión de la calidad 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/ADU según criterios acordados con el fin de que todos los NODC/ADU alcancen un nivel mínimo acordado.

167. Durante el periodo entre sesiones,

- Se recibieron tres solicitudes de acreditación como NODC. Se trata del Centro de Datos Marinos de Noruega (NMD), el Centro Nacional de Datos Oceanográficos de Italia (alojado en el Instituto Nacional de Oceanografía y Geofísica Aplicada - OGS) y la Red Australiana de Datos Oceanográficos (AODN). Todas las solicitudes fueron examinadas por el SG-QMF, que recomendó que se concediera a los NODC la categoría de Centro Nacional de Datos Oceanográficos Acreditado del IODE.
- La Red de Seguimiento Oceánico (OTN) presentó una solicitud de acreditación como ADU. Esta solicitud fue examinada por el SG-QMF, que recomendó que se concediera a la OTN la categoría de Unidad de Datos Asociada al IODE Acreditada.
- El Centro Británico de Datos Oceanográficos (BODC) presentó una solicitud de renovación de la acreditación como NODC. Esta solicitud fue examinada por el SG-QMF, que recomendó que el BODC conservara su acreditación como NODC.

168. El curso de formación IODE/OTGA Quality Management System Essentials for NODCs and ADUs se impartió in situ del 16 al 18 de enero de 2024 y 16 participantes en representación de 11 NODCs y ADUs completaron con éxito el curso. El curso fue impartido por formadores del Reino Unido, Noruega, Irlanda y Australia.

169. El Sr. Reed informó que existe una necesidad de capacitación en Gestión de Calidad impartida en español y se han recibido solicitudes de capacitación. Cualquier NODC o ADU acreditado que desee contribuir a un curso de formación QMF en español debe ponerse en contacto con la Coordinadora de Formación del IODE, la Sra. Ana Carolina Mazzuco.

170. El Grupo de Dirección examinó y revisó el Marco de Gestión de Calidad del IODE para Centros Nacionales de Datos Oceanográficos y Unidades de Datos Asociadas (Manuales y Guías de la COI 67) y la edición revisada se publicó en octubre de 2023.

171. IODE-XXVII aprobó cambios en el proceso de acreditación del IODE para incluir la certificación por el CTS como cumplimiento de 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 y cuando pueda demostrar que (i) proporciona informes nacionales al Comité del IODE y (ii) se adhiere a las Normas y Buenas Prácticas del IODE. El SG-QMF ha revisado estos requisitos y **recomienda que se incluya un requisito adicional para los centros de datos certificados CTS (iii) adhesión a la Política de Datos y Condiciones de Uso de la COI (2023).**

172. El Sr. Reed informa al Comité de que abandona el Grupo Director.

173. A continuación, el Sr. Reed presentó la propuesta de plan de trabajo y presupuesto que se debatirá en el punto 8.1 del orden del día.

174. Propuesto: **El Comité expresó su agradecimiento** por los progresos realizados por el QMF del IODE y decidió continuar con esta Actividad del Programa.

175. Propuesto: **El Comité encargó** al SG-QMF que revisara los Manuales y Guías de la COI 67, Marco de Gestión de Calidad del IODE para los Centros Nacionales de Datos Oceanográficos y Unidades de Datos Asociadas, a fin de incluir el requisito adicional de acreditación para los centros certificados CTS.

3.4.2.11 Base de datos oceánicos mundiales (WOD)

176. **El Sr. Tim Boyer**, Jefe de Actividad del Programa WOD, informó...

177.[... se añadirá en la versión 2]

178. Propuesto: **El Comité expresó su agradecimiento** por los progresos realizados por WOD y **decidió** continuar con esta Actividad del Programa.

3.4.3 Proyectos IODE

179. Este punto del orden del día fue presentado por **la Sra. Lotta Fyrberg**, Copresidenta del IODE. Señala que los proyectos del IODE, tal como se definen, dependen totalmente de la financiación extrapresupuestaria y tienen su propio plan de trabajo, presupuesto y procedimientos de evaluación. Por lo tanto, los informes sobre estas actividades tienen un carácter meramente informativo. Los informes están disponibles en las páginas web de IODE-28 en los puntos 3.4.3.1 a 3.4.3.10 del orden del día.

180. Propuesto: **El Comité ...**[se añadirá en la versión 2]

3.4.4 Informe de aplicación del Reglamento revisado para las actividades del IODE

181. Presentó este punto del orden del día **la Dra. Paula Sierra-Correa**, Copresidenta del IODE. Recordó que el nuevo Reglamento se había publicado en el [Nº 91 de los Manuales y Guías de la COI](#) (Reglamento para los componentes, actividades y proyectos del programa IODE).

182. Recordó que el Grupo de Gestión, en su reunión de febrero de 2024, había acordado que todos los Componentes de Programa y Actividades de Programa debían preparar documentación para IODE-28 detallando cómo se había adoptado el nuevo Reglamento en su estructura de gestión. La Secretaría del IODE había invitado a todos los Componentes de Programa y Actividades de Programa a presentar un breve informe al respecto. Informó al Comité de que sólo OBIS había informado sobre los avances en este punto del orden del día.

183. **La Sra. Katherine Tattersall** (Copresidenta del SG-OBIS) informó de que el OBIS había creado un Grupo de Trabajo entre reuniones (IWG-OBIS-Structure) para proponer una nueva estructura de gestión del OBIS acorde con las nuevas normas y procedimientos del IODE. El IWG-OBIS-Structure revisó y actualizó los Términos de Referencia (TdR) para varios componentes de su estructura de gestión, incluyendo el Grupo de Dirección del IODE para el OBIS (SG-OBIS), los Copresidentes del SG-OBIS, los nodos del OBIS y el Comité Ejecutivo del OBIS. Además, se crearon TdR para tres nuevos Grupos de Coordinación (Nodos, Datos y Productos) para guiar y apoyar el Área Prioritaria 1: Movilización de Datos y el Área Prioritaria 2: Aplicación de Datos. Los tres grupos de coordinación del OBIS sustituyen a los diversos equipos de tareas y proyectos del OBIS. Esta nueva estructura de gestión del OBIS fue adoptada por la 12th sesión del Grupo de Dirección del IODE para el OBIS (marzo de 2024).

184. Propuesto: **El Comité expresó su agradecimiento** al OBIS por los progresos realizados, pero lamentó que ningún otro componente del programa IODE ni ninguna otra actividad del programa hubieran indicado progreso alguno.

3.4.5 Informe del grupo de trabajo intersesiones sobre la revisión de la estructura y los métodos de trabajo del IODE

185. Este punto del orden del día fue presentado por **la Dra. Paula Sierra-Correa**, Copresidenta del IODE. La Dra. Sierra-Correa recordó que IODE-27 había establecido el grupo de trabajo intersesional sobre la revisión de la estructura y los métodos de trabajo del IODE mediante la Decisión IODE-27/9.1. Sus objetivos eran los siguientes Sus objetivos eran

- (i) Revisar la estructura y los métodos de trabajo del IODE y evaluar su eficacia y eficiencia;
- (ii) Elaborar, en caso necesario, una propuesta de medidas necesarias para ajustar la estructura del programa y los métodos de trabajo.

(iii) Presentar su informe final, incluido un proyecto de propuesta, a IODE-XXVIII.

186. Entre sus miembros se encontraban Ariel Troisi, Sergey Belov, Taco de Bruin, Francisco Arias, Lotta Fyrberg, Paula Sierra, Kimmo Tikka, Lennert Tyberghein, Michael Linthon, Jonathan Pye, Sun Miao, Fangfang Wan, Marc Taconet, Jan-Bart Calewaert, Joon-Soo Lee, Sheldon Carter, Patrick Gorringe, Mortaza Tavakoli y Hernán García.
187. La Dra. Sierra-Correa recordó que, en relación con el punto i) (estructura del IODE), la 27ª reunión del IODE había debatido los elementos estructurales del programa del IODE en el marco del punto 3.3.3 del orden del día y había aprobado la designación de las actividades del IODE como Componentes de Programa, Actividades de Programa y Proyectos, considerando que ello debería hacer que las actividades del IODE resultaran más atractivas para los asociados con miras a la cooperación. IODE-XXVII había decidido designar ODIS, OBIS y OTGA como Componentes de Programa y tomar esto en consideración en el plan de trabajo y presupuesto 2023-2025.
188. IODE-27 había encargado además al Grupo de Gestión del IODE que (i) aclarara y afinara aún más las definiciones de los nombres; (ii) propusiera la designación de todas las demás actividades del IODE; y (iii) propusiera procedimientos para orientar las solicitudes de nuevos componentes, actividades y proyectos, y los presentara en la 28ª reunión del Comité sobre IODE en 2025.
189. El Grupo de Gestión del IODE celebró una reunión *ad hoc* el 1 de septiembre de 2023 y completó la tarea de "aclarar y afinar aún más las definiciones de nombres", pero identificó varias cuestiones que requieren un debate más profundo. El Grupo de Gestión decidió continuar su trabajo para "proponer procedimientos para guiar las solicitudes de nuevos Componentes, Actividades y Proyectos, y presentarlos a la 28ª Sesión del Comité IODE en 2025" a través de reuniones *ad hoc* y completar su trabajo para diciembre de 2024.
190. En cuanto a i) (métodos de trabajo), señaló que se había publicado un nuevo Reglamento para los componentes del programa del IODE y las actividades del programa, como Manual y Guía de la COI N° 91 (<https://oceanexpert.org/document/32232>). Además, se había publicado una revisión del Marco de Gestión de Calidad del IODE para los Centros Nacionales de Datos Oceanográficos y las Unidades de Datos Asociadas (2ª edición revisada) como Manuales y Guías de la COI 67 rev. 2 (<https://oceanexpert.org/document/33321>).
191. La Dra. Sierra-Correa informó al Comité de que el grupo de trabajo intersesional se había reunido en línea el XXXX de 2024 y había debatido cualquier seguimiento necesario de la Decisión IODE-27/9.1, teniendo en cuenta las medidas adoptadas por el Grupo de Gestión del IODE, incluida la publicación de varios documentos pertinentes.
192. Propuesto: **El Comité tomó nota** con satisfacción de las medidas adoptadas en relación con la estructura y los métodos de trabajo del IODE.
193. Propuesto: **El Comité encargó** al Grupo de Gestión que supervisara la aplicación de la nueva estructura y determinara las cuestiones que requirieran atención.

3.4.5.1. Futuro de las Unidades de Información Asociadas (AIU) del IODE

194. Este punto del orden del día fue presentado por **la Dra. Paula Sierra-Correa**, Copresidenta del IODE. Recordó que la creación de AIU como elemento estructural había sido recomendada por el antiguo Grupo de Expertos en Gestión de la Información Marina (GE-MIM) del IODE y fue adoptada mediante la Recomendación IODE-XXIV.5 en 2017. La intención era crear una red mundial de bibliotecas marinas. El Comité del IODE invitó en repetidas ocasiones a los Estados miembros a crear AIU. Además, también se instó a la IAMSLIC (Asociación Internacional de Bibliotecas y Centros de Información de Ciencias Acuáticas y Marinas) a promover la pertenencia a una red de AIU entre sus miembros. A pesar de las reiteradas invitaciones, sólo 6 bibliotecas se inscribieron ([véase https://oceanexpert.org/group/423](https://oceanexpert.org/group/423)). Pocas participaron en las sesiones del IODE como AIU.
195. Por ello, la Dra. Sierra-Correa invita al Comité a considerar si la AIU debe seguir siendo un elemento estructural del IODE. En su lugar, el IODE podría considerar la posibilidad de promover el desarrollo de una comunidad de "bibliotecarios marinos" a través de AquaDocs. AquaDocs ya cuenta con un amplio grupo de expertos bibliotecarios que envían documentos al repositorio AquaDocs. Podrían organizarse en una lista de correo de la comunidad
196. Propuesto: **El Comité**, considerando la limitada membresía de las bibliotecas marinas como AIUs, **decidió abolir** las AIUs como elementos estructurales del IODE.

197. Propuesto: **El Comité encargó** a la Actividad del Programa AquaDocs la creación de una lista de correo de la comunidad de práctica compuesta por todos los remitentes de documentos AquaDocs.

3.5 INFORME DE SITUACIÓN SOBRE EL MARCO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL IODE

198. Véase 3.4.2.10.

3.6 INFORMES DE SITUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONJUNTAS CON LOS PROGRAMAS DE LA COI Y OTROS SOCIOS

3.6.1 Ciencias oceánicas de la COI

199. Este punto del orden del día fue presentado por **la Sra. Kirsten Isensee**. Se refirió al documento [IOC/IODE-28/3.6.1 \(Actividades conjuntas con el Programa de Ciencias Oceánicas\)](#). Señaló que el informe abarcaba la cooperación en los siguientes ámbitos

- Sistema de Información sobre Algas Nocivas (HAIS)
- Base de datos y atlas mundial del oxígeno oceánico (GO₂ DAT)
- Cooperación con la Sección de Ciencias Oceánicas de la COI en el portal de datos SDG 14.3.1
- Apoyo al Informe Mundial sobre las Ciencias Oceánicas (GOSR)
- Apoyo al Informe sobre el Estado de los Océanos (StOR)

200. Señala que la solicitud al Comité IODE se refiere principalmente al tiempo del personal en especie para ayudar a seguir desarrollando y manteniendo los servicios en línea relacionados con las 5 actividades enumeradas anteriormente. Una de las solicitudes se refería a una pequeña contribución financiera.

3.6.2 Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS)

201. **La Sra. Joanna Post**, Jefa del OOS, informó de que ...[se añadirá en la versión 2].

202. Propuesto: **El Comité.**

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

203. **El Sr. Bernardo Aliaga**, Jefe de TSR informó ... se añadirá en la versión 2].

204. Propuesto: **El Comité.**

3.6.4 Política marina y regiones

205. **El Sr. Julian Barbière**, Jefe de los PSM, informó al Comité de que... se añadirá en la versión 2].

206. Propuesto: **El Comité.**

3.6.5 Subcomisión de la COI para África y los Estados Insulares Adyacentes (IOCAFRICA)

207. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Ibukun Adewumi**. Informa de que... se añadirá en la versión 2].

208. Propuesto: **El Comité ...**

3.6.6 Subcomisión de la COI para el Caribe y Regiones Adyacentes (iOCARIBE)

209. Este punto del orden del día fue presentado por **Lorna Inniss**. Informa que se añadirá en la versión 2].

210. Propuesto: **El Comité ...**

3.6.7 Subcomisión de la COI para el Océano Índico Central (IOCINDIO)

211. Este punto del orden del día fue presentado por **Julian Barbieri**. Informó que se añadirá en la versión 2].

212. Propuesto: **El Comité ...**

3.6.8 Subcomisión de la COI para el Pacífico Occidental (WESTPAC)

213. Este punto del orden del día fue presentado por **Lotta Fyrberg**. Informa **de que se añadirá en la versión 2]**.

214. Propuesto: **El Comité ...**

3.6.9 ISC Sistema Mundial de Datos (WDS)

215. Este punto del orden del día fue presentado por **Lotta Fyrberg**. Informa **de que se añadirá en la versión 2]**.

216. Propuesto: **El Comité ...**

3.6.10 Resúmenes de Ciencias Acuáticas y Pesca - ASFA (FAO)

217. Este punto del orden del día fue presentado por **xxx**. Informó **de que se añadiría en la versión 2]**.

218. Propuesto: **El Comité ...**

3.6.11 Asociación Internacional de Bibliotecas y Centros de Información sobre Ciencias Acuáticas y Marinas (IAMSLIC)

219. Este punto del orden del día fue presentado por **xxx**. Informó **de que se añadiría en la versión 2]**.

220. Propuesto: **El Comité ...**

3.6.12 Junta Mixta de Colaboración OMM-COI (JCB)

221. Este punto del orden del día fue presentado por **Lotta Fyrberg**. Informa **de que se añadirá en la versión 2]**.

222. Propuesto: **El Comité ...**

3.6.13 Comisión Europea

223. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Ward Appeltans**. Informó de que, además de los cuatro proyectos de la UE anunciados en IODE-27, la secretaria de IODE (a través de OBIS) así como la secretaria del GOOS participan ahora también en un 5º proyecto de la UE en el marco de la Misión Clima, Cluster 6 Biodiversidad y servicios de los ecosistemas: HORIZON-CL6-2023-CLIMATE-01-8: Cerrar las brechas de investigación sobre las Variables Oceánicas Esenciales (EOVs) en apoyo de las evaluaciones globales:

- Proyecto: Creación conjunta de vías de transformación para las observaciones biológicas y ecosistémicas de los océanos (BioEcoOcean)

224. Propuesto: **El Comité ...**

3.6.14 Cooperación del IODE en el Decenio de los Océanos

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

3.7 RESULTADOS DE LA "3rd CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE DATOS OCEÁNICOS" (2025)

226. Este punto del orden del día fue presentado por **la Dra. Paula Sierra-Correa**. **[se añadirá después de la sesión]**.

227. Propuesto: **El Comité ...**

3.8 INFORME SOBRE LA EJECUCIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA COI PARA LA GESTIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICOS (2023-2029)

228. **La Dra. Paula Sierra-Correa** presentó este punto del orden del día. Se refirió a [los Manuales y Guías de la COI N° 92 \(Plan Estratégico de la COI para la Gestión de Datos e Información Oceanográficos \(2023-2029\)\)](#). Recordó que el Plan Estratégico había sido aprobado por la Asamblea de la COI en su 32ª reunión como elemento II de la Decisión A-32/3.4.2 de la COI (Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos).

229. [se añadirá en la versión 2].

230. Propuesto: **El Comité ...**

3.9 INFORME DE APLICACIÓN DE LA POLÍTICA DE DATOS Y CONDICIONES DE USO DE LA COI (2023)

231. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Greg Reed**. Recordó que la política de datos y las condiciones de uso de la COI fueron aprobadas por la 32ª reunión de la Asamblea de la COI (2023) y pueden consultarse en <https://iode.org/resources/ioc-data-policy-and-terms-of-use-2023/>.

232. El Sr. Reed informó de que la encuesta de 2023-2024 reveló que la aplicación de la Política había formado parte de la encuesta tratada en el punto 3.3.2 del orden del día. El % que declaró utilizar la política de datos del COI está aumentando lentamente a lo largo de los 3 periodos de presentación de informes, desde el 65,7% (2019-2020), el 66,22% (2021-2022) hasta el 67,8% (2023-2024). El 76% de los encuestados informó de que su organización tiene su propia política de datos.

233. Propuesto: **El Comité tomó nota de la importancia de la Política de Datos y Condiciones de Uso de la COI (2023) y pidió a los Estados Miembros que la utilizaran como base para las políticas nacionales de intercambio de datos oceanográficos y que velaran por su máximo cumplimiento.**

4. DESARROLLO DE CAPACIDADES DEL IODE: CONTRIBUCIONES DEL IODE A LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES DE LA COI (2023-2030)

4.1 ACADEMIA GLOBAL OCEANTEACHER

234. Este punto del orden del día fue presentado por **la Dra. Ana Carolina Mazzuco** (Directora del Componente del Programa OTGA).

235. El Dr. Mazzuco destacó que la OTGA y su red de Centros Regionales y Especializados de Formación (RTC/STCS) y socios afiliados han mantenido su compromiso de apoyar las necesidades y prioridades de formación de los Programas y regiones de la COI. Un informe completo se detalla en [3.4.1.3 Componente del Programa OTGA](#).

4.2 IODE TUTORÍA

236. Este punto del orden del día fue presentado por **la Dra. Ana Carolina Mazzuco** (Directora del Componente del Programa OTGA). Se refirió [al documento IOC/IODE-28/4.2 \(Tutoría del IODE\)](#).

237. El Dr. Mazzuco destacó que la tutoría del IODE tiene como objetivo fomentar la colaboración internacional entre los NODC, las ADU y las AIU para desarrollar la capacidad de los Estados Miembros de la COI de compartir datos oceánicos a nivel mundial cumpliendo con los procedimientos y normas de garantía de calidad (referencia: Marco de Gestión de Calidad del IODE).

238. Esta tutoría responde a las necesidades identificadas por el Comité de aumentar el número de NODC, ADU y AIU acreditados, y de proporcionar orientación a los centros nacionales de datos que se están creando o que desean obtener la acreditación. Dicha asistencia puede consistir en: responder a preguntas sobre "cómo hacerlo"; realizar una visita al NODC (candidato) para reunirse con el personal y ofrecer asesoramiento; acoger al personal del nuevo NODC para que pueda adquirir la experiencia práctica necesaria en la gestión de datos oceánicos; y participar como conferenciante en los cursos (OTGA) pertinentes.

239. El Dr. Mazzuco informó de que en 2024, el IODE se comprometió activamente con los NODC y las ADU a desarrollar actividades de tutoría y se remitió al documento de trabajo para conocer los detalles y los resultados. En resumen, se envió una convocatoria a algunos NODC como invitación para ayudar a otros estados miembros con el establecimiento de un NODC o ADU, con respuestas

positivas de muchos de ellos. El NODC de Argentina acogió a un miembro del personal de un nuevo NODC (Uruguay) durante 3 meses de formación personalizada sobre gestión de datos, patrocinada por la OTGA. Varios NODC y ADU participaron como conferenciantes en cursos de formación de la OTGA.

240. Propuesto: **El Comité reconoce la acción realizada e invita a otros NODCs, ADUs y AIUs a expresar su interés en colaborar como mentores o la necesidad de mentoring en su propia institución.**

241. **El Comité recomendó que el IODE abriera otra convocatoria de invitación a todos los NODC, ADU y AIU para participar en la tutoría.**

4.3 PRÁCTICAS DE FORMACIÓN DE LA COI 2023-2024

242. Este punto del orden del día fue presentado por **la Sra. Johanna Diwa** (coordinadora adjunta del CD de la COI) refiriéndose al [documento IOC/IODE-28/4.3 \(Pasantías de formación oceánica UNESCO-COI\)](#).

243. La Sra. Diwa informó de que una de las propuestas de desarrollo de capacidades presentadas al NORAD en 2024 fue el programa de prácticas de formación oceánica UNESCO-COI. Se puso en marcha en abril de 2024 y se ejecutó de septiembre a diciembre de 2024.

244. Las pasantías UNESCO-COI de formación sobre los océanos tienen por objeto brindar oportunidades de aprendizaje práctico y perfeccionamiento mediante una asignación temporal en instituciones de acogida con conocimientos especializados sobre temas relacionados con el mandato de la COI. Las pasantías estaban abiertas a jóvenes profesionales de los Estados Miembros de la COI empleados por instituciones gubernamentales y que trabajan en actividades que contribuyen a la ejecución de los planes de trabajo regionales en consonancia con las prioridades regionales de desarrollo de capacidades.

245. La Sra. Diwa se refirió al documento IOC/IODE-28/4.3 (UNESCO-IOC Ocean Training Internships) para los detalles completos de las instituciones anfitrionas y los pasantes que participaron en la cohorte 2024. Para la cohorte de 2024, las Pasantías de Formación Oceánica de la COI recibieron y aprobaron solicitudes de 6 instituciones anfitrionas, entre ellas dos nodos OBIS (Australia y nodos de aguas profundas), dos Centros Regionales de Formación OTGA (RTC India y RTC Colombia), un Centro de Formación Especializada OTGA y Centro Internacional de Información sobre los Tsunamis (ITIC), y un NODC (Argentina). Los planes de trabajo presentados versaban sobre la gestión de datos oceánicos y la resistencia a los tsunamis. Siete pasantes de siete Estados Miembros fueron seleccionados en la cohorte de 2024 para realizar prácticas en una de las seis instituciones de acogida de 2024. Dos aplazaron las prácticas a 2025. El programa mundial sobre tsunamis financió la colocación de un becario adicional en el ITIC de Hawai.

246. La Sra. Diwa informó al Grupo de que los preparativos para el ciclo de prácticas de 2025 están en curso. Las instituciones de acogida se identificarán en marzo y las candidaturas estarán abiertas en abril de 2025. Pidió el apoyo del Comité para promover las Pasantías de Formación Oceánica UNESCO-COI y los alentó a ayudar a difundir la convocatoria para llegar a más postulantes a pasantías.

247. Propuesto: **El Comité acogió con satisfacción la información actualizada sobre la cohorte 2024 de las Pasantías de Capacitación UNESCO-COI y expresó su apoyo a la promoción de la convocatoria para la cohorte 2025 de las pasantías.**

4.4 COOPERACIÓN DEL IODE CON LAS SUBCOMISIONES REGIONALES DE LA COI

248. Este punto del orden del día fue presentado por **la Dra. Ana Carolina Mazzuco** (Directora del Componente del Programa OTGA).

249. El Dr. Mazzuco informó de que el IODE se ha comprometido activamente con los RSB de la COI a través de la unidad de Desarrollo de Capacidades de la COI para explorar oportunidades de colaboración, incluyendo la invitación a funcionarios de los RSB a las reuniones del IODE y propuestas de proyectos.

250. Informó de que en 2024 se había logrado con éxito la colaboración con IOCAFRICA e IOCARIBE, en las siguientes modalidades participación de funcionarios de los Órganos Subsidiarios Regionales (OSR) en las reuniones de los componentes y actividades de los proyectos del IODE, entre ellas

(reuniones del proyecto Ocean OIH, reunión del Grupo de Dirección del OTGA; elaboración conjunta y cofinanciación de los cursos de formación ya mencionados en este informe; presentación de una propuesta conjunta a la convocatoria FUST (BIOES).

251. El Dr. Mazzuco invitó a los RSB y a los PC y AP del IODE a informar sobre las colaboraciones en curso y futuras.

252. Propuesto: **El Comité aprobó la continuación de la acción de colaboración entre el IODE y el RBS de la COI, y solicitó reuniones anuales de colaboración invitando a participar a todos los PC y AP del IODE.**

4.4.1 Futuro de las Redes de Datos e Información Oceanográficos (ODIN)

253. Este punto del orden del día fue presentado por **la Dra. Ana Carolina Mazzuco** (Directora del Componente del Programa OTGA).

254. El Dr. Mazzuco destacó que en la 27ª reunión del IODE se acordó reactivar las ODIN como comunidades regionales de prácticas en materia de gestión de datos e información oceanográficos, dirigidas por los órganos subsidiarios regionales de la COI en colaboración con el programa mundial del IODE y sus elementos programáticos.

255. Informó de que el IODE se ha dirigido activamente a los órganos subsidiarios regionales (RSB) para solicitarles que dirijan la reactivación de las ODIN, ofreciéndoles apoyo en el debate y la aplicación conjunta. Se tomaron medidas por parte de: COI/WESTPAC, que propuso una reunión para debatir un plan de acción con la secretaria del IODE; e IOCAFRICA, que organizó una formación sobre gestión de datos en Kenia (septiembre de 2024), centrada en los NODC africanos, e incluyó en el orden del día un tema sobre la reactivación de la red.

256. El Dr. Mazzuco invita a los mencionados y a otros ORS a informar sobre la consecución de las ODIN en sus regiones.

257. Propuesto: **El Comité recomendó que los RSB de la COI y las ODIN elaboraran conjuntamente un plan de acción.**

4.5 INFORMES SOBRE LA ASISTENCIA A LOS NODC, ADU, AIU PARA ESTABLECER NODOS ODIS

258. Este punto del orden del día fue presentado por **Lucy Scott** (ODIS Programme Component Manager).

259. La Sra. Scott destacó que IODE-27 había invitado a los programas de la COI y a los Estados Miembros a participar en el proyecto OIH y a unirse a ODIS.

260. La OIH/ODIS ha colaborado y sigue colaborando activamente con varios NODC, ADU y AIU para que puedan conectarse a la federación ODIS. Entre otros: el Centro Nacional Indio de Servicios de Información Oceánica (INCOIS), el Sistema de Gestión de Información Marina (MIMS) de Sudáfrica, el Centro Nacional de Datos Oceánicos de Indonesia.

261. En desarrollo: Instituto Marino y Pesquero de Kenia, Ministerio de Pesca y Recursos Marinos (Namibia), Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Marina (Túnez)

262. ODIS ha elaborado una Guía de iniciación para presentar el proceso de adhesión: <https://book.odis.org/gettingStarted.html>

263. OIH/ODIS, junto con OceanTeacher, apoya un curso de autoaprendizaje de forma continua (2023-2024 y aún abierto).

264. Propuesta: **El Comité insta a los NODC, ADU y AIU a unirse a la creciente red ODIS.**

4.6 ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE CAPACIDADES DE OBIS

265. **La Sra. Katherine Tattersall** (Copresidenta del SG-OBIS) informó sobre las actividades de desarrollo de capacidades (DC) del OBIS (Sistema de Información sobre Biodiversidad Oceánica), que se ajustan a varios objetivos de la COI en materia de DC, entre ellos:

- **Desarrollo profesional continuo (1.2):**

- OBIS mantiene y actualiza continuamente el Manual OBIS (<https://manual.obis.org>) a medida que evolucionan las normas sobre datos de biodiversidad. El Manual recibió

una actualización considerablemente importante en 2023 a cargo del responsable del CD de OBIS, con el apoyo financiero de NORAD y LifeWatch ERIC.

- OBIS publicó 26 tutoriales de vídeo en YouTube sobre formateo de datos y vocabulario controlado. Estos recursos, junto con el curso en línea OBIS/OTGA (<https://oceanexpert.org/event/3983>), también apoyado por NORAD y LifeWatch ERIC, promueven el desarrollo de competencias en gestión de datos sobre biodiversidad marina. Con más de 250 participantes de 63 países y 48 personas certificadas en la actualidad, OBIS contribuye al desarrollo profesional global de los expertos en biodiversidad marina.
- A través de las Prácticas de Formación Oceánica de la COI 2024 (<https://obis.org/2024/06/13/internships-2024/>), el OBIS de aguas profundas acogerá a un becario para apoyar sus actividades de gestión de datos relacionadas con el OBIS, lo que permitirá a los becarios seguir desarrollando en sus instituciones de origen las competencias adquiridas en materia de datos sobre biodiversidad.
- A través del proyecto PacMAN, el OBIS dirigió dos iteraciones del curso eDNA OTGA, "Detección temprana de especies marinas invasoras: Utilising Molecular Tools" (2022, semipresencial: <https://oceanexpert.org/event/3631>; 2023, autodidacta: <https://oceanexpert.org/event/3911>). En conjunto, los cursos contaron con casi 200 participantes de 40 países, que certificaron a 85 personas. Al proporcionar formación práctica (semipresencial) y conocimientos técnicos (autodidacta) sobre herramientas moleculares para la detección de especies invasoras, estos cursos desarrollan la capacidad local para la detección temprana y la respuesta a las especies invasoras.
- En la reunión OBIS-SG-12 (<https://oceanexpert.org/event/3965>), la Secretaría de OBIS, dirigida por el Oficial de CD de OBIS, impartió una sesión de formación sobre normalización de datos para los Nodos de OBIS. Los participantes informaron de una mejor comprensión de las prácticas fundamentales de normalización de datos que facilitará su trabajo dentro de la red y les permitirá compartir estos conocimientos en sus respectivas regiones.
- **Integración de las ciencias oceánicas en la educación básica (1,4):**
 - En el marco del proyecto MPA Europe de Horizon Europe (<https://mpa-europe.eu>), OBIS elaboró un plan de estudios de biología marina para alumnos de primaria de Ostende. Esta iniciativa integró las ciencias oceánicas en la educación básica, contribuyendo a fomentar el interés temprano por la biología marina y la protección del medio ambiente entre las jóvenes generaciones.
- **Facilitar el acceso a la tecnología y las infraestructuras (2.1)**
 - El responsable del CD de OBIS dirige un paquete de trabajo centrado en el desarrollo de capacidades en el proyecto BioEcoOcean de Horizon Europe (<https://bioecoocean.org>). El proyecto está elaborando un plan basado en preguntas para las ciencias oceánicas integradas, con el objetivo de guiar los programas de observación oceánica a través de cada paso de la cadena de valor de la observación oceánica. OBIS desarrollará recursos de CD para apoyar la adopción del Blueprint, que tendrá módulos específicos dirigidos a cada paso de la cadena de valor de la observación oceánica BioEco: desde las primeras etapas de planificación, la recogida y gestión de datos, la síntesis de datos, hasta el desarrollo de productos y la aplicación en la formulación de políticas y la toma de decisiones. El trabajo de este proyecto también afecta a otras actividades del CD de la COI (por ejemplo, 2.2, 3.2, 4.1).
 - OBIS dirigió el proyecto de la UNESCO Expediciones de ADN electrónico en sitios marinos del Patrimonio Mundial, una iniciativa de ciencia ciudadana en la que participaron más de 200 escolares de 17 países para recoger muestras de sitios locales del Patrimonio Mundial utilizando métodos punteros de ADN electrónico.
- **Facilitar el acceso equitativo a los datos oceanográficos (2.2):**
 - OBIS se ha comprometido a mejorar la accesibilidad y el intercambio de datos. Esto se refleja en la creación de recursos en español, incluyendo traducciones de tutoriales de YouTube y una versión en español del curso en línea OBIS/OTGA, publicado en octubre de 2024 (<https://oceanexpert.org/event/4571>). Estos esfuerzos, encabezados

por OBIS Colombia, OBIS Caribe y los nodos OBIS ESP, promueven la inclusión y garantizan un acceso más amplio a los materiales de formación.

- La Secretaría del OBIS coorganizó el taller de movilización de datos sobre biodiversidad marina junto con OBIS-USA, IOOS, Hakai, CIOOS, MBON, OTN, Caribbean-OBIS y OBIS-Chile (https://ioos.github.io/bio_mobilization_workshop/). El tercer taller anual atrajo a más de 400 solicitantes e incluyó sesiones dedicadas a los participantes de habla hispana, lo que apoya aún más las prácticas equitativas de intercambio de datos.
- En colaboración con el GOOS a través del proyecto BioEcoOcean, el OBIS está elaborando unas directrices sobre la hoja de especificaciones EOv para mejorar el intercambio y la accesibilidad de los datos y la información oceánicos.
- **Mejorar la comunicación entre los programas mundiales y regionales (3.2):**
 - El SG-OBIS-12 (<https://oceanexpert.org/event/3965>) acordó una nueva estructura (véase el punto X del orden del día). Los Grupos de Coordinación de Datos y Productos OBIS servirán de enlace con las comunidades mundiales y regionales, por ejemplo, IODE, GOOS, Ocean Science, GBIF, GEO BON, TDWG, etc.
- **Fomentar el liderazgo regional en el desarrollo de capacidades (3.4):**
 - Se ha facultado a los nodos OBIS regionales y subregionales para liderar los esfuerzos de capacitación, como se ha visto en el desarrollo colaborativo del curso español OBIS/OTGA y las iniciativas de formación en toda América Latina, así como el curso de formación en gestión de datos de biodiversidad OTGA para Europa, organizado por EurOBIS/EMODNet.
 - El recién creado grupo de Coordinación de Nodos OBIS también está trabajando para reforzar y fomentar el desarrollo de la capacidad regional de gestión de datos en la comunidad OBIS.
- **Aumentar la ayuda en especie (6.1)**
 - OBIS fomenta las asociaciones con organizaciones como EurOBIS-EMODNet, GOOS, GBIF (a través de la Estrategia Conjunta de Datos sobre Biodiversidad Marina), BODC, TDWG y ODIS para ampliar el apoyo en especie a las oportunidades de desarrollo de capacidades.
- **Promover un apoyo bilateral y multilateral sostenido (6.2)**
 - Mediante la participación activa en proyectos de la Unión Europea y Horizonte Europa (por ejemplo, BioEcoOcean, DTO-BioFlow, eDNA Aquaplan, MARCO-BOLO, MPA Europe) y colaboraciones con organizaciones como NORAD, LifeWatch ERIC, FUST/OTGA y Flandes, OBIS fomenta la movilización de recursos para apoyar resultados impactantes en el desarrollo de capacidades.

266. Propuesto: El **Comité del IODE expresó su gran agradecimiento al OBIS por todas sus actividades de desarrollo de capacidades.**

5. COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL IODE

5.1 NUEVO SITIO WEB DEL IODE

267. Este punto del orden del día fue presentado por la **Sra. Sofie de Baenst**, Secretaría del IODE.

268. [añadido en la versión 2]

269. Propuesto: **El Comité.**

5.2 ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL IODE DURANTE EL ÚLTIMO PERIODO INTERSESIONES (2023-2025)

270. Este punto del orden del día fue presentado por la **Sra. Sofie de Baenst**, Secretaría del IODE.

271. [añadido en la versión 2]

272. Propuesto: **El Comité.**

5.3 ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN PROPUESTAS PARA 2025-2026

273. Este punto del orden del día fue presentado por la **Sra. Sofie de Baenst**, Secretaría del IODE.

274. [añadido en la versión 2]

275. Propuesto: **El Comité.**

6. EL FUTURO DEL IODE

6.1 Desarrollo de la arquitectura de datos del COI

276. Esta agenda fue introducida por ...[se añadirá en la versión 2].

277. Propuesto: **El Comité**

6.2 CONTRIBUCIONES DEL IODE AL DECENIO DE LAS NACIONES UNIDAS DE LAS CIENCIAS OCEÁNICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

6.2.1 INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES DE LA DCO PARA EL INTERCAMBIO DE DATOS

278. Esta agenda fue introducida por ...[se añadirá en la versión 2].

279. Propuesto: **El Comité..**

6.2.2 INFORME DE EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DEL DECENIO PRESENTADO POR EL IODE

280. Este punto del orden del día fue presentado por la **Dra. Paula Sierra-Correa**. Recuerda que se han presentado 6 acciones del decenio:

- Expediciones de ADN electrónico en sitios marinos del Patrimonio Mundial (Ward Appeltans)
- Prácticas oceánicas para la década (Patricia Cabrera)
- Academia Global OceanTeacher: Creación de capacidades y aceleración de la transferencia de tecnología para la Década de los Océanos (Ana Carolina Mazzuco, 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 (Ward Appeltans)

281. La Dra. Sierra-Correa invitó a los responsables de cada una de las acciones de la década a presentar un breve informe sobre el estado de su aplicación.

282. Propuesto: **El Comité...**

6.2.3 INFORME DE EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DEL DECENIO PRESENTADAS EN COOPERACIÓN CON EL IODE

283. Este punto del orden del día fue presentado por la **Dra. Paula Sierra-Correa**. Recordó que se habían presentado 4 acciones del decenio en cooperación con el IODE:

- (WODP): Datos oceanográficos digitales de perfil global, de calidad conocida, descubribles, accesibles, adaptables y exhaustivos (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

284. Invitó al **Sr. Julian Barbieri** (Jefe COI/MPR) a informar brevemente sobre el estado de aplicación de estas acciones del decenio.

285. [se añadirá en la versión 2].

286. Propuesto: **El Comité** ..

6.2.4 PROPUESTAS DE NUEVAS ACTIVIDADES DEL IODE EN EL DECENIO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS OCÉANOS 2025-2026

287. Este punto del orden del día fue presentado por la **Dra. Paula Sierra-Correa**. Invitó al Comité a identificar nuevas propuestas para presentarlas como acciones del Decenio.

288. [se añadirá en la versión 2].

289. Propuesto: **El Comité**...

6.2.5 INFORME SOBRE LA PARTICIPACIÓN DEL IODE EN LA CONFERENCIA DE LA DÉCADA DE LOS OCÉANOS DE LAS NACIONES UNIDAS (BARCELONA, ABRIL DE 2024)

290. Presentan este punto del orden del día la **Dra. Paula Sierra-Correa** y el **Sr. Ward Appeltans**.

291. [se añadirá en la versión 2].

292. Propuesto: **El Comité**...

6.3 RENOVACIÓN DEL MEMORANDO DE ACUERDO ENTRE EL INSTITUTO MARINO DE FLANDES Y LA COI RELATIVO A LA OFICINA DE PROYECTOS DE LA COI PARA EL IODE (2027-2031)

293. **Lotta Fyrberg** presenta este punto del orden del día.

294. ...[se añadirá en la versión 2]

295. Propuesto: **El Comité**...

7. INTRODUCCIÓN AL PLAN DE TRABAJO Y AL PRESUPUESTO (RECURSOS FINANCIEROS 2025-2027)

7.1 RECURSOS FINANCIEROS DEL PROGRAMA ORDINARIO DE LA UNESCO REMANENTES PARA EL BIENIO 2024-2025

296. **El Sr. Peter Pissierssens**, Secretario Técnico del IODE, presenta este punto del orden del día. Informó al Comité de que el plan de trabajo y el presupuesto de IODE-27 se habían elaborado sobre la base de un nivel de financiación bajo y constante, de aproximadamente 77.500 dólares estadounidenses al año. Gracias al regreso de los Estados Unidos de América a la UNESCO en julio de 2023 y a las enérgicas peticiones de varios Estados Miembros de la UNESCO al Consejo Ejecutivo y a la Conferencia General de la UNESCO, el Programa Ordinario global de la UNESCO y el presupuesto de la COI han aumentado considerablemente para el bienio 2024-2025. Las nuevas asignaciones se indican a continuación.

	BIENNIUM	2024	2025
Africa InfoHub	150,000	75,000.00	75,000.00
IODE & OBIS core systems	432,155	216,077.50	216,077.50
IODE & OBIS products & services	432,155	216,077.50	216,077.50
IODE & OBIS training & education	282,771	141,385.50	141,385.50
subtotal	1,297,081.00	648,540.50	648,540.50

Fig. 2: Asignaciones revisadas del Programa Ordinario de la UNESCO para 2024-2025

297. En consecuencia, el Grupo de Gestión del IODE, en su reunión de febrero de 2024, había revisado el plan de trabajo y el presupuesto para 2024, teniendo en cuenta el aumento sustancial de la financiación del Programa Ordinario. El Sr. Pissierssens señaló que los fondos para el "InfoHub de África" se habían descentralizado a la oficina de la COI en Nairobi para apoyar el desarrollo de ODIS/OIH en África. La Figura 3 (abajo) muestra las contribuciones al presupuesto del IODE procedentes del Programa Ordinario de la UNESCO entre 2004 y 2025 (y estimaciones no confirmadas para 2026-2027).

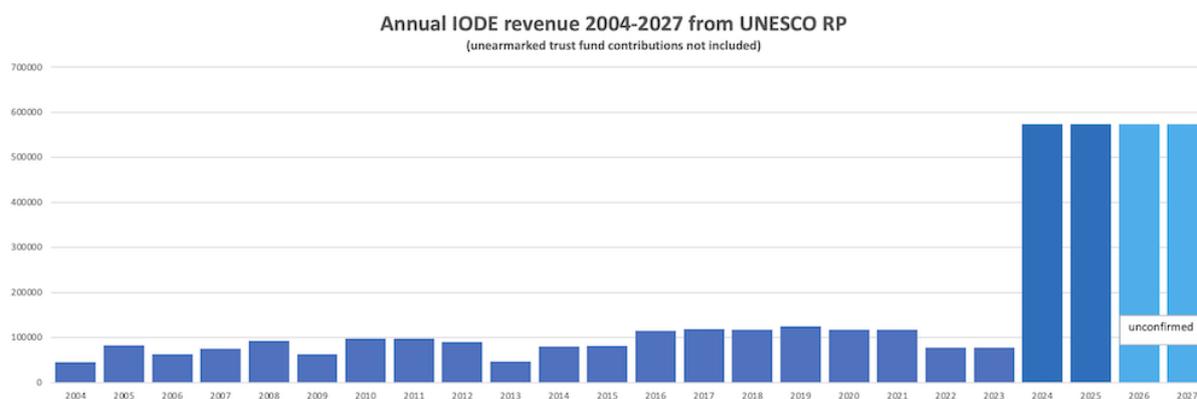


Fig. 3: Contribuciones al presupuesto del IODE procedentes del Programa Ordinario de la UNESCO entre 2004 y 2027.

298. Propuestas: **El Comité acogió con satisfacción** la importante asignación para el IODE en el presupuesto del Programa Ordinario de la COI/UNESCO y **agradeció** a los Estados Miembros su firme apoyo expresado durante el Consejo Ejecutivo de la UNESCO y la Conferencia General de la UNESCO en 2023.

7.2 RECURSOS FINANCIEROS DEL PROGRAMA ORDINARIO DE LA UNESCO PREVISTOS PARA EL BIENIO 2026-2027

299. Este punto del orden del día fue presentado por el Sr. Peter Pissierssens, Secretario Técnico del IODE.
300. El Sr. Pissierssens informó de que se parte de la base de que el Programa Ordinario de la UNESCO para 2026-2027 será similar al de 2024-2025. No obstante, podrían producirse ajustes en función de la situación financiera general de la UNESCO y de las revisiones de la Asamblea de la COI, el Consejo Ejecutivo de la UNESCO o la Conferencia General en 2025.

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

301. 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 ahora de 17 personas (9 destinadas en Ostende, Bélgica), 7 en sus países de origen y 1 en la Sede de la COI. En noviembre de 2024 se contrató a una administrativa más (la Sra. Mithona Prak) en calidad de asistente administrativa. La figura 4 muestra el personal actual del IODE.

#	Nombre	Unidad	Tipo de contrato	Comentario
1	Appeltans, Ward	OBIS	UNESCO Puesto regular P-3	
2	Benedetti, Lisa	OBIS	Consultor (fondos de la UE)	
3	Chmiel, Laurent	OBIS	Consultor (fondos del Programa Ordinario IODE)	
4	Fils, Douglas	ODIS	Consultor	
5	Lambert, Arno	TI	Comisión de servicio en VLIZ	n/a
6	Lawrence, Elizabeth	OBIS	Consultor, UE	
7	Mazzucco, Ana Carolina	OTGA	Comisión de servicio en VLIZ	n/a
8	McKenna, Jeff	ODIS	Consultor	finalizando
9	Pissierssens, Peter	Gestión del IODE	UNESCO Puesto regular P-5	hasta el 30/5/2025
10	Prak, Mithona	Admin	Contrato de servicios (fondos del Programa Ordinario IODE)	finaliza el 4/2025
11	Príncipe de Souza, Silas	OBIS	Nombramiento de proyectos (fondos de la UE)	
12	Provoost, Pieter	OBIS	Nombramiento de proyectos (Flandes, fondos de la UE y EE.UU.)	
13	Scott, Lucy	ODIS	Consultor	
14	Suominen, Saara	OBIS	Nombramiento de proyectos (Flandes y fondos de la UE)	
15	de Baenst, Sofie	Admin	Nombramiento para el proyecto G-3 de la UNESCO	
16	de Lichtervelde, Kristin	Admin	Comisión de servicio en VLIZ	n/a
17	Boulangier, Emilie	OBIS	Consultor (fondos de la UE)	
18	Reed, Greg	OTGA	Consultor	Retirado 31/12/2024

Figura 4: Cuadro de personal del IODE en 2025

302. Señaló que la Dra. Claudia Delgado, directora 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. Fue sustituida por la Dra. Ana Carolina Mazzucco (Brasil) el 13 de junio de 2023. El Sr. Greg Reed continuó al servicio de IODE/OTGA como consultor, pero se jubiló el 31/12/2024.

303. 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.
304. Propuesto: **El Comité acogió con satisfacción** la contratación de personal de apoyo administrativo adicional, pero **observó con preocupación** que este puesto es temporal y se financia con cargo al Programa Ordinario del IODE, lo que reduce los fondos disponibles para la ejecución del programa.
305. Propuesta: **El Comité solicita** que el nuevo puesto de apoyo administrativo se financie con cargo a los gastos de personal a partir del próximo bienio.
306. Propuesto: **El Comité expresó su gran reconocimiento** al Sr. Greg Reed por su considerable contribución al programa de formación del IODE durante más de 25 años. **El Comité tomó nota** de que sin el continuo apoyo del Sr. Reed el componente del programa OTGA no estaría donde ha llegado hoy.
307. Propuesto: **El Comité solicitó** al Secretario Ejecutivo de la COI la creación de un puesto de apoyo administrativo para el IODE.

7.3.2 Prácticas y comisiones de servicio

308. **El Sr. Peter Pissierssens** presenta este punto del orden del día. El Sr. Pissierssens lamenta que no se hayan ofrecido prácticas o comisiones de servicio durante el último periodo intersesiones. También se refirió a los resultados de la encuesta NODC/ADU que indicaban que, incluso si se pudieran ofrecer comisiones de servicio, probablemente serían de corta duración.
309. Propuestas: **El Comité pidió a los Estados Miembros** que consideraran la posibilidad de adscribirse, 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 fortalecer la Secretaría del IODE.

7.4 INGRESOS EXTRAPRESUPUESTARIOS CONFIRMADOS PARA 2025-2027

310. Este punto del orden del día fue presentado por **el Sr. Ward Appeltans, de** la Secretaría del IODE. La Figura 5 (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.

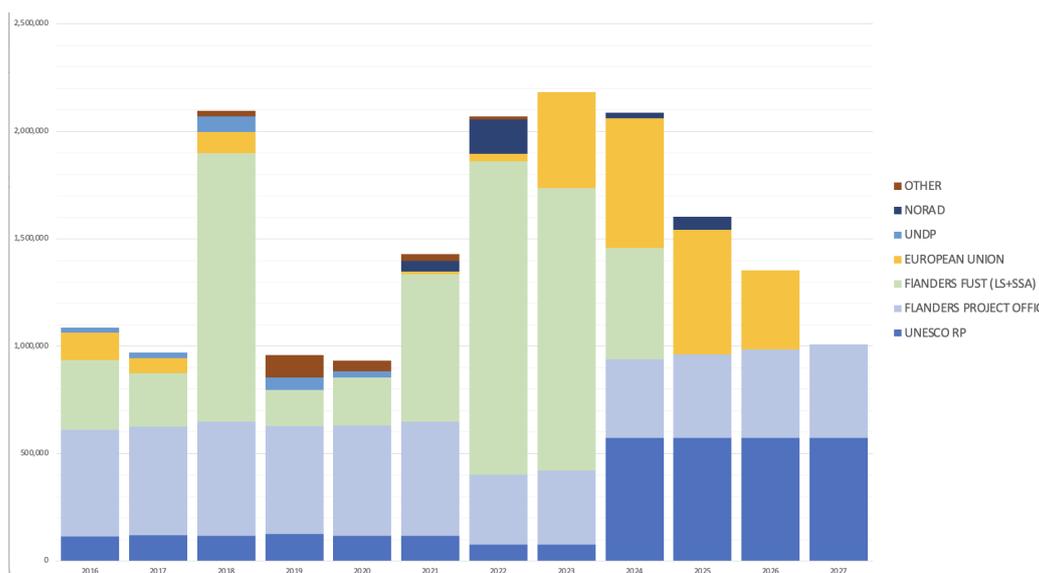


Figura 5: Ingresos de IODE 2016-2027 por fuente

311. 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.

312. 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

313. Este punto del orden del día fue presentado por el **Sr. Ward Appeltans**. Secretaria del IODE. Recordó que en 2023 se había recibido financiación del gobierno de Noruega a través de NORAD (500.000 US\$/año para actividades relacionadas con el desarrollo de capacidades). Esto proporcionó apoyo para el proyecto "Biodiversity Data Hub for the High Seas" (Centro de datos sobre biodiversidad para alta mar) (85.000 dólares) y "OceanTraining internships to enhance global human capacity related" (pasantías OceanTraining para mejorar la capacidad humana mundial relacionada) (85.000 dólares), en cooperación con el CD de la COI. No está claro si el apoyo del NORAD continuará y a qué nivel.

8. PROPUESTA DE PLAN DE TRABAJO PARA EL PRÓXIMO PERIODO INTERSESIONES (2025-2026)

8.1 EL IODE EN EL 33 C/5 DE LA UNESCO (2026-2027)

314. **Lotta Fyrberg** presenta este punto del orden del día.

315. [se añadirá en la versión 2].

8.2 COMPONENTES Y ACTIVIDADES DEL PROGRAMA IODE

316. Este punto del orden del día fue presentado por el Sr. Greg Reed. Recordó que se había pedido a todos los componentes y actividades del programa IODE que informaran sobre la ejecución del programa en 2023-2024, pero también que presentaran un proyecto de plan de trabajo y presupuesto para 2025-2026. Estos serán discutidos por el Grupo de Trabajo de la reunión sobre el plan de trabajo y el presupuesto que se reunirá los días 12 y/o 13 de marzo.

8.3 PROPUESTAS DE NUEVOS COMPONENTES, ACTIVIDADES O PROYECTOS DEL PROGRAMA IODE

317. Este punto del orden del día fue presentado por el **Sr. Greg Reed**. Informó de que no se habían presentado nuevos componentes de programa, actividades de programa o proyectos.

8.4 PROPUESTA DE PLAN DE TRABAJO Y PRESUPUESTO DEL IODE PARA 2025-2026

318. El **Sr. Peter Pissierssens** presenta este punto del orden del día. Señaló que, como en el pasado, se invitaba al Comité a presentar un plan de trabajo y un presupuesto para los meses restantes de 2025 (abril-diciembre de 2025) y 2026 (enero-diciembre de 2026). Dado que la próxima reunión tendrá lugar en febrero o marzo de 2027, no deberá presentarse ningún plan de trabajo para 2027.

319. **El Comité adoptó la Recomendación IODE-28/8.4**, añadida en el Anexo II.

9. CUALQUIER OTRO ASUNTO

320. Este punto del orden del día fue presentado por la **Dra. Paula Sierra-Correa** 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-29, 2027)

321. Este punto del orden del día fue presentado por **la Sra. Lotta Fyrberg**, Copresidenta del IODE. Se invitó al Comité a considerar la posibilidad de celebrar la reunión durante el mes de febrero o marzo de 2027, teniendo en cuenta la necesidad de presentar un informe a la Asamblea de la COI en junio de 2027.
322. 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 2026). 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

323. 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 (la Sra. Lotta Fyrberg y la Dra. Paula Sierra-Correa) habían cumplido un mandato y, por consiguiente, podían ser reelegidas para un segundo mandato si así lo deseaban.
324. A continuación, el Secretario Técnico del IODE informó al Comité de que la Sra. Fyrberg y el Dr. Sierra-Correa habían comunicado a la Secretaría que estaban dispuestos a continuar como Copresidentes del IODE durante un segundo mandato.
325. Propuesto: **El Comité reeligió por unanimidad a la Sra. Lotta Fyrberg y a la Dra. Paula Sierra-Correa como Copresidentas del IODE para el próximo periodo intersesiones.**
326. Los iCo-Presidentes se dirigieron brevemente al Comité **....., lo que se completará durante la sesión.**

12. PREMIOS IODE A LOS LOGROS 2025

[nota: los premios IODE 2025 se entregarán en una ceremonia que tendrá lugar durante la Conferencia sobre Datos Oceanográficos 2023 y la recepción de IODE-28].

327. Este punto del orden del día fue presentado por **la Sra. Lotta Fyrberg y la Dra. Paula Sierra-Correa**. Recordaron 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 2023 se han concedido un total de 45 premios. La ceremonia de entrega de premios se ha celebrado tradicionalmente 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>.
328. Los premios IODE Achievement Awards (2025) se concedieron a los siguientes expertos, que contribuyeron con tiempo y esfuerzo excepcionales al programa IODE:
-... **esto se completará durante la Sesión**
- ...
329. **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

330. 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

331. Este punto del orden del día fue presentado por Peter Pissierssens. Invitó al Comité a examinar y aprobar todos los puntos de acción (marcados en amarillo en el documento de acción) durante la reunión. Las introducciones y otros textos no se revisarían. Informó al Comité de que la Secretaría revisaría y finalizaría el informe. El informe se publicará en el sitio web del IODE y se distribuirá a todos los participantes antes de finales de abril de 2025. Se prepararía un resumen ejecutivo con las decisiones y recomendaciones aprobadas para la Asamblea de la COI en junio de 2025.
332. 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.
333. 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 2025.

15. CIERRE

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

334. Los Copresidentes se dirigen al Comité.
335. Los copresidentes clausuraron la sesión el viernes 14 de marzo de 2025 a las **XXXX**.

Anexo I

AGENDA

Por añadir

Anexo II

DECISIONES Y RECOMENDACIONES DEL IODE-28

Los proyectos de Decisiones y Recomendaciones se han incluido en el punto correspondiente del orden del día. Se incluirán en el Anexo II del informe resumido tras su adopción por el Comité sobre IODE.

Decisión IODE-28/...

Recomendación IODE-28/..

Recomendación IODE-28/..

Recomendación IODE-28/..

Recomendación IODE-28/8. 4Plan de trabajo y presupuesto del IODE para 2025-2026

DECISIONES

...

RECOMENDACIONES

Recomendación IODE-28/8.4

Plan de trabajo y presupuesto del IODE para 2025-2026

El Comité IODE,

Habiendo revisado sus necesidades de ejecución de programas para el periodo 2025-2026,

Acogiendo con satisfacción el aumento sustancial de los fondos del Programa Ordinario de la UNESCO asignados al IODE,

Reiterando la importancia de disponer de datos e información oceanográficos, productos y servicios de alta calidad para los programas científicos, de observación y de alerta y mitigación de catástrofes oceánicas de la Comisión, para los Estados miembros, el sector privado y otros usuarios,

Acogiendo con satisfacción la creciente colaboración con otros programas y actividades de la COI y la contribución a los mismos, demostrada por el desarrollo conjunto de productos y servicios, así como por las actividades de desarrollo de capacidades,

Reconociendo la respuesta activa y proactiva del IODE al llamamiento hecho al IODE para que contribuya al Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible mediante varias actividades del Decenio y la acogida, por la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE, de la Oficina de Coordinación del Decenio para el Intercambio de Datos Oceanográficos,

Expresando un gran agradecimiento a (i) el Gobierno de Flandes (Reino de Bélgica) por acoger y apoyar la Oficina de Proyectos de la COI para el IODE ; y (ii) otros donantes y Estados Miembros que prestan apoyo financiero y en especie al IODE,

Apreciando y pidiendo a los Estados Miembros que continúen (i) el apoyo en especie al Programa IODE a través del establecimiento y mantenimiento de Centros Nacionales de Datos Oceanográficos

del IODE, Unidades de Datos Asociadas (incluyendo nodos OBIS), Unidades de Información Asociadas, provisión de expertos; (ii) la provisión de valiosos datos oceánicos y productos y servicios de información, y (iii) la provisión de contribuciones financieras y otras contribuciones en especie al IODE,

Pide a los Copresidentes del IODE que señalen a la atención de la 33rd reunión de la Asamblea de la COI, el Programa y Presupuesto del IODE para el periodo 2025-2026, que figura en el Anexo de la presente Recomendación.

Anexo a la Recomendación IODE-28/8.4

[tabla de costes, se añadirá después de la Sesión].

[fin del documento]