



unesco

COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL
(de la UNESCO)

57ª reunión del Consejo Ejecutivo
UNESCO, 25-28 de junio de 2024

Punto 4.1 del orden del día provisional

GOBERNANZA DEL SISTEMA MUNDIAL DE OBSERVACIÓN DEL OCÉANO (GOOS)

Resumen

De conformidad con la decisión A-32/4.8.1 de la Asamblea de la COI, en la que se pedía al Secretario Ejecutivo “*que examín[ara] los avances realizados en la reforma de la gobernanza del GOOS para satisfacer las necesidades de los Estados Miembros, comprendidas todas las medidas propuestas, o en respuesta a las nueve recomendaciones del documento Report of study on Support Provided to Global and Regional Ocean Observing Systems (Informe de estudio sobre el apoyo prestado a los sistemas mundiales y regionales de observación del océano) de Neville Smith [...] y que inform[ara] sobre los avances al Consejo Ejecutivo de la COI en su 57ª reunión en 2024*”, este documento ofrece información sobre los avances en materia de gobernanza y las medidas propuestas para su examen por los Estados Miembros. En el addendum del documento, disponible únicamente en inglés, se detallan los progresos del GOOS con respecto a las nueve recomendaciones del informe de Neville Smith.

Decisión propuesta: se invita al Consejo Ejecutivo a que tome nota del presente informe y las medidas propuestas y examine el proyecto de decisión EC-57/4.1, que figura en el documento de decisión provisional (IOC/EC-57/AP Prov.).

Introducción

1. La estructura y la financiación actuales del Sistema Mundial de Observación del Océano (GOOS) son insuficientes para proporcionar los datos necesarios para satisfacer las necesidades de los Estados Miembros que dependen de este sistema para la previsión operacional, la preservación de la salud del océano, la planificación sostenible del océano y la mitigación del cambio climático y la resiliencia.
2. El mandato del GOOS fue definido en 2012 en la [resolución XXVI-8](#), en la cual se establece también el mandato de su Comité de Dirección. El GOOS funciona actualmente con una estructura de varios niveles. Sus principales componentes de gobernanza son el Comité de Dirección del GOOS, los patrocinadores del GOOS (la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO, la Organización Meteorológica Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Consejo Internacional de Ciencias) y el equipo de gestión del GOOS, que incluye la Oficina central del GOOS con sede en la COI (París), así como representantes repartidos y personal científico que apoyan los componentes del GOOS¹. Las alianzas regionales del GOOS tienen sus propias estructuras de gobernanza, como coaliciones de países o instituciones, o están representadas en las subcomisiones regionales de la COI.
3. El [informe de Neville Smith](#) (GOOS-290) fue encargado por la COI en 2021 con el fin de evaluar la eficacia de los dispositivos de apoyo a los sistemas mundiales y regionales de observación del océano. En él se formulan nueve recomendaciones y se proponen tres opciones para la “reforma” de la gobernanza, a saber, i) mantener el mismo enfoque, pero reforzándolo (tener en cuenta las recomendaciones que puedan aplicarse, sin lamentarse por el resto); ii) mantener el *status quo* (a la espera de recomendaciones de otros debates sobre gobernanza); y iii) una importante reestructuración de la estructura de apoyo, basada en la modernización y actualización del modelo de gobernanza (modelo centro-periferia) con seis pilares de apoyo.
4. En cumplimiento de la decisión A-32/4.8.1 de la Asamblea de la COI, en este documento se presenta un examen de los avances realizados en la reforma de la gobernanza del GOOS, teniendo en cuenta las nueve recomendaciones del informe de Neville Smith para satisfacer las necesidades de los Estados Miembros (véase el addendum), así como las medidas propuestas. Se invita a los Estados Miembros a tomar en consideración este examen y las medidas propuestas a continuación.

Medidas propuestas

5. Invitar al Secretario Ejecutivo a que elabore una propuesta de un GOOS 2.0 en consulta con el Comité de Dirección del GOOS y representantes de los Estados Miembros y los patrocinadores del GOOS, la cual se presentará a la Asamblea de la COI en 2025, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - i) ajustar y centrar la misión central del GOOS para facilitar la cooperación internacional en la elaboración de un sistema de observación del océano idóneo que tenga un alcance y un conjunto de objetivos bien definidos y tome en consideración las necesidades, prioridades y resultados de los procesos de las Naciones Unidas y de los países;
 - ii) efectuar un examen de todos los componentes del GOOS y, cuando proceda, del mandato, para detectar las lagunas, determinar las necesidades, las prioridades y la eficacia y compatibilidad de los componentes, y elaborar indicadores para medir el éxito del objetivo principal revisado del GOOS. El examen también deberá determinar los casos en los que los asociados deben asumir la dirección del GOOS en los planos mundial y regional;

¹ Para más información sobre los componentes del GOOS, consulte el siguiente enlace: <https://goosoccean.org/who-we-are/>.

- iii) apoyar la labor que se está llevando a cabo en el marco del Decenio del Océano para crear un ecosistema digital operativo que sea plenamente utilizable por los usuarios finales y que repose en tres pilares fundamentales, a saber, “observaciones y recopilación de datos”, “gestión e intercambio de datos” y “modelización analítica y predicciones”, con la intención de integrar dicho ecosistema digital en el GOOS 2.0, aplicando un enfoque de diseño conjunto, y permitir así la aplicación de un sistema de observación del océano que entregue datos sin tropiezos a los usuarios finales;
- iv) formular una estrategia de participación de los usuarios y adopción del GOOS para determinar el nivel de inversión necesario para el funcionamiento del sistema mundial de observación del océano. Se trata de una oportunidad importante, dado que el apoyo actual con el que cuenta el GOOS, principalmente de la comunidad de investigadores científicos, es insuficiente e inadecuado para proporcionar la infraestructura crítica necesaria para un sistema de observación del océano permanente y ampliado;
- v) definir una metodología para examinar y revisar la [Estrategia del GOOS para 2030](#), teniendo en cuenta las recomendaciones del proceso “Visión 2030” del Decenio del Océano a fin de formular una estrategia para el GOOS 2.0.

6. Invitar a los patrocinadores del GOOS a estudiar la posibilidad de revisar los memorandos de entendimiento para reflejar el enfoque anterior.

7. Invitar al equipo de gestión del GOOS a elaborar un conjunto de herramientas de comunicación que puedan utilizar todos los miembros de la estructura de gobernanza y apoyo. Este conjunto de herramientas deberá reflejar el papel y la orientación prevista del Presidente y del Secretario Ejecutivo en el trato con las delegaciones de los Estados Miembros de la COI y los centros nacionales de coordinación, las empresas y otras partes interesadas ajenas a la comunidad de observación que puedan apoyar al GOOS.

8. Invitar a los Estados Miembros a ayudar a la COI/GOOS a ejecutar las actividades mencionadas, ya sea mediante contribuciones directas o adscripciones o asumiendo módulos de trabajo.

Consecuencias financieras y administrativas

9. La elaboración de la propuesta y el conjunto de herramientas de comunicación puede incluirse en las actividades de la función B “Sistemas de observación/Gestión de datos” de la Estrategia a Plazo Medio y en el presupuesto del GOOS para 2024-2025 (42 C/5).

10. La aplicación a más largo plazo de los componentes de la propuesta requerirá apoyo en recursos humanos y financieros de los Estados Miembros de la COI para financiar la coordinación en la Secretaría de la COI y el establecimiento del sistema más amplio.

ADDENDUM (únicamente en inglés)

GOOS Progress against the nine recommendations in the Neville Smith report

Recommendation 1. “The GOOS community should reconsider its structure within the governance discussions, aligning GOOS uniquely with ocean observation activities, and recognizing a Global Ocean Information System and a Global Ocean Processing, Modelling and Forecasting System as the two other elements of a world ocean system.”

1. The Smith report (table 4) proposes a “world ocean system or ocean partnership” with a changed structure where GOOS focuses on observation and other communities focus on data management, production and application. In practice there has been no progress by GOOS on recommendation 1. The current terms of reference do not enable the recommended structure.

2. With the commencement of the Ocean Decade, Decade Challenge 7 was designed to “Expand the Global Ocean Observing System.” This has led to creation of the Decade Coordination Office for Ocean Observing (DCO-OO), with a coordinator based within the GOOS Management Team. The DCO-OO is liaising closely with the DCO for Ocean Data sharing (DCO-data) working on Challenge 8 and the Decade Collaboration Centre on Ocean Prediction (DCC-OP). The Ocean Decade has provided visioning for expanding the global ocean observing system through the [Vision 2030 white paper on Challenge 7](#) (Ocean Decade Series, 51.7).

Recommendation 2. “A plan for rejuvenating national engagement should be developed, including for communicating progress with all parts of the support structure.”

3. National engagement is being strengthened with the GOOS National Focal Point (NFP) community. Currently 76 out of 150 Member States have nominated focal points. Engagement includes, so far, a [European NFP meeting](#) in September 2023, the first [National Focal Point \(NFP\) Forum](#) in October 2023, and a [NFP messaging document](#). National level user stories to show the value of ocean observations are also being developed.

4. Speaking to the benefits of integration and collaboration, the Expert Team on Operational Ocean Forecast Systems published the [Guide on Implementing Operational Ocean Monitoring and Forecasting Systems](#) in 2023. ETOOFS, through the OceanPrediction DCC, and GOOS are collaborating on an Operational Readiness Level (ORL) tool that serves system developers and users to assess the operational development status of a nation’s ocean forecasting system.

Recommendation 3. “Regional networks should be recognized as part of the support structure when and where they offered advantage and value for implementing the six pillars of the support strategy and for regional user/societal engagement.”

5. The Smith report notes that the lack of support arrangements and coordination between GOOS and GOOS Regional Alliances (GRAs) affects engagement, development, and investment in GOOS. The GOOS Regional Alliances can provide the networks and systems to support user/societal engagement at the regional level. Currently working together with the respective IOC Regional Sub-Commissions and GRAs, two-year workplans for the GRAs in the Pacific and Caribbean SIDS, Indian Ocean and Africa are being developed, to identify priorities for the funding available through UNESCO 42 C/5 budget. Nevertheless, challenges of engagement remain including due to the different institutional set up, capacity and governance systems of the GRAs.

***Recommendation 4.** Experimental and ad hoc research contributions to observations, data and information management and modelling and forecasting should be recognized, but not necessarily coordinated through the support structure. Research use of products and system services should be captured in the user and uptake strategy.*

6. GOOS provides an observing system based on EOV requirements, observations, and data and information and recognises contributions including through its components. The Observations Coordination Group (OCG) and the Bio-Eco Panel have developed notional maturity attributes (based largely on the Framework for Ocean Observing) for identifying sustained observing networks that are the focus of OCG and GOOS attention. The OCG attributes have strongly focused efforts of observing activities that aspire to become sustained and integrated into GOOS.

***Recommendation 5.** A plan for showcasing user uptake and energising the dialogue and engagement with the user community more generally should be developed. Such an activity was presently not resourced as part of the support structure.*

7. This recommendation is becoming increasingly important to positioning GOOS to meet the needs of Member States and fully align with the UN Ocean Decade. A number of activities across GOOS champion user uptake and GOOS must work with Regional Alliances and all partners, as well as recognise this is not the sole responsibility of GOOS.

8. At the international level, engagement includes the WMO on the Rolling Review of Requirements, Global Greenhouse Gas Watch and Early Warning Systems for All, UNEP on the Global Environmental Monitoring System and the UNFCCC through Global Climate Observing System (GCOS). GOOS is collaborating with the OECD including to show how observations are used in [value chains](#). GOOS co-led the 'Dialogues with Industry' series and developed a [roadmap](#), along with the Marine Technology Society (MTS), the US National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), and industry partners to explore how the private sector can support more users of data. At the regional level, several GRAs are demonstrating user uptake, for example the Australian Integrated Marine Observing System, which is tracking societal benefit and demonstrates an approximate 5:1 return on investment.

9. The GOOS Ocean Decade Programmes [Ocean Observing Co-Design](#), [CoastPredict](#) and [Observing Together](#) aim to drive the transformation needed to achieve the Ocean Decade outcomes and enhance the global observing system for user uptake.

***Recommendation 6.** A small study group should be formed from the major supporters of capacity building, education, and training to provide guidance on how activities should be identified, prioritised and executed within the framework of support.*

10. The GOOS Steering Committee meeting in 2023 identified the need for an overall gap analysis capacity across GOOS within Co-Design and WMO Rolling Review of Requirements context, including carrying out OSE/OSSE design experiments and engaging further with teams producing observing system assessment. Capacity and funding are needed to support such developments. To date, there have been potentially three core elements triggering a major assessment of the system: a crisis (e.g. TPOS where parts of the observing capacity were failing); major technological advances (e.g. Argo); and demand for new societal applications (e.g. coupled NWP models). OceanOPS should be better recognised for its unique role in delivering integrated and quality marine metadata to the WMO and other parties for most of the ocean observing networks of the Observations Coordination Group (OCG). OceanOPS require extended investment in IT workforce to make progress as identified in the OceanOPS [5-year Strategic Plan 2021–2025](#).

11. Ongoing efforts on capacity development at the national level include through the IODE office and the [IOC Capacity Development Strategy 2023–2030](#), the national operational level capacity development tool being developed by the Expert Team on Operational Ocean Forecasting Systems (ETOOS), as well as relevant work by Regional Alliances.

Recommendation 7. A high-level description of the architecture of the ocean system should be developed and put out for public comment and feedback.

12. This recommendation from the Smith report is dependent on firstly identifying clear structure and focus for GOOS as indicated in Recommendation 1 and then aligning with digital twin architectures that are being developed at global and regional levels.

Recommendation 8. The framework for support should be further developed, along with a 5–10-year strategy based on the guidance provided in this Report.

13. The need for a framework for support is well understood by GOOS and, indeed, the Smith report was commissioned to provide some insight and advice into this question. The *GOOS 2030 Strategy* is at its halfway mark and there is an opportunity now to review and revise.

14. A framework for support could be developed with the imperative for sustainably expanding the global ocean observing system to be fit for purpose, recognizing the need for a critical national and global observing infrastructure and data ecosystem responsive to the needs of end-users that supports ocean risk management, sustainable ocean planning and operational forecasting as well as scientific understanding.

Recommendation 9. The community supporting relevant ocean activities should be engaged to renovate and rejuvenate the current hub-and-spoke arrangement, consistent with whatever changes in governance that might be agreed elsewhere and following the other Recommendations and Findings of this Report. The change should be in place by 2025 and follow the roadmap outlined in this study.

15. Recommendation 9 addresses the actions needed to provide a major reset of the GOOS support structure, with a renovated and rejuvenated (hub and spoke) governance model with six pillars of support: (i) Planning and design; (ii) Coordination; (iii) Tracking progress and impact; (iv) Developing, setting, and maintaining standards and best practice; (v) Resources and investment; and (vi) Engagement and communication.

16. Governance is not addressed specifically in the Smith recommendations as the report leaned more towards structure and linking better at regional and national levels. However, the structure proposed implies the need for revised governance that considers internal alignment, communication and organization, strategic implementation, and limited private sector engagement.

17. The Smith recommendations must be considered alongside other coordination and implementation components of GOOS. Before taking a direction, the new GOOS 2.0 needs gap analysis and consideration of current components, their ToR, the current complex structure, as well as new directions needed of the observing system, changing landscapes, clear identification of delivery areas (mandated and/or societal) and potential success criteria. There has also been no clear signal provided by Member States as to whether GOOS should adopt the Neville Smith report or a decision to use its direction as the path for GOOS.