|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TIEMPO CLIMA AGUA | Organización Meteorológica Mundial**COMISIÓN DE OBSERVACIONES, INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN****Segunda reunión**Ginebra, 24 a 28 de octubre de 2022 | **INFCOM-2/Doc. 2** |
| Presentado por:presidente24.X.2022**APROBADO** |

**PUNTO 2 DEL ORDEN DEL DÍA: INFORME DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN TÉCNICA**

# Informe del presidente de la INFCOM

|  |
| --- |
|  |
|  |

# PROYECTO DE DECISIÓN

## Proyecto de Decisión 2/1 (INFCOM-2)

### Examen del informe del presidente de la Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información

La Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información (INFCOM):

**Teniendo en cuenta** el informe del presidente de la Comisión,

**Decide** examinar las recomendaciones del Grupo de Gestión, los comités permanentes, los grupos de estudio y los grupos consultivos de la Comisión, en el marco de los puntos pertinentes del orden del día.

Véase el [anexo](#_Anexo_al_proyecto) a la presente decisión, que incluye el informe del presidente de la Comisión.

\_\_\_\_\_\_\_

Justificación de la decisión:

El informe del presidente de la Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información, que figura en el [anexo](#_Annex_to_draft) a la presente decisión, pone de relieve los progresos realizados en las actividades de la Comisión y de sus órganos subsidiarios desde la tercera parte de la primera reunión de la Comisión (INFCOM-1(III), 12 a 16 de abril de 2021), de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 6 (INFCOM-1) — Examen del programa de trabajo de la Comisión.

También figuran en el presente informe las decisiones que, de conformidad con la regla 145 del Reglamento General ([*Documentos Fundamentales Nº 1*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=14587#.Y0plqXZBxjE) (OMM-Nº 15)), aprobó el presidente en nombre de la Comisión desde su establecimiento por el Congreso Meteorológico Mundial.

## Anexo al proyecto de Decisión 2/1 (INFCOM-2)

## Informe del presidente de la Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información (INFCOM)

**INFORME DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE OBSERVACIONES, INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN (INFCOM)**

**Introducción**

1. El presente informe del presidente de la Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información (INFCOM) abarca el período comprendido entre la tercera parte de la primera reunión de la Comisión (INFCOM-1(III), 12 a 16 de abril de 2021) y la segunda reunión de la INFCOM (INFCOM-2, 24 a 28 de octubre de 2022), durante el cual la consideración principal fue el resultado de la reunión extraordinaria del Congreso en octubre de 2021, y en particular el seguimiento de la [Resolución 1 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140" \l "page=10), Política Unificada de la Organización Meteorológica Mundial para el Intercambio Internacional de Datos del Sistema Tierra; la [Resolución 2 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140" \l "page=33https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140), Enmiendas al Reglamento Técnico relativas al Establecimiento de la Red Mundial Básica de Observaciones, y la [Resolución 3 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140" \l "page=40), Servicio de Financiamiento de Observaciones Sistemáticas: apoyo a los Miembros en la implementación de la Red Mundial Básica de Observaciones. Debido a la pandemia de COVID-19, de nuevo la mayoría de las actividades se han realizado por medios virtuales. La INFCOM y sus estructuras siguen operativas y los expertos seleccionados participan activamente en la labor de la Comisión. Sin embargo, las repercusiones de la pandemia a nivel mundial, que continuaron durante el período, dificultaron la consecución de todas las tareas que nos habíamos propuesto realizar. Confiamos en que la evolución de la pandemia permitirá a la Comisión organizar más actividades presenciales, incluida la segunda reunión de la INFCOM.

**Principales actividades desde la INFCOM-1(III)**

2. Las principales actividades y logros de la INFCOM durante el periodo de abril de 2021 a septiembre de 2022 son:

1) examen de las decisiones adoptadas por la INFCOM en su primera reunión;

2) continuación de la coordinación estrecha con la Comisión de Aplicaciones y Servicios Meteorológicos, Climáticos, Hidrológicos y Medioambientales Conexos (SERCOM) y con los grupos de gestión de la Junta de Investigación, sus respectivas direcciones y las estructuras de trabajo;

3) despliegue de la [página web](https://community.wmo.int/governance/commission-membership/infcom) relativa a la gobernanza de la INFCOM en la Plataforma Comunitaria de la OMM, que contiene información detallada sobre las autoridades y los expertos de los distintos órganos subsidiarios, así como un organigrama, los informes del Grupo de Gestión y enlaces a las páginas específicas de los comités permanentes y grupos de estudio en las que se detallan sus actividades;

4) convocatoria de cinco reuniones del Grupo de Gestión de la INFCOM: i) el 10 de septiembre de 2021 (virtual), ii) el 18 de noviembre y el 14 de diciembre de 2021 (virtual), iii) el 25 y el 28 de marzo de 2022 (híbrida), iv) el 31 de mayo y el 1 de junio de 2022 (virtual) respectivamente, y v) en septiembre de 2022 (virtual), centradas en cuestiones estratégicas y en la aplicación de las Resoluciones 1 y 2 de la reunión extraordinaria del Congreso;

5) colaboración del Grupo de Gestión con los coordinadores, establecidos por la Comisión mediante la [Resolución 2 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10973" \l "page=45)[[1]](#footnote-1) - Autoridades, presidentes y vicepresidentes de los comités permanentes, los grupos de estudio y el Grupo de Gestión de la Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información, y la [Resolución 9 (INFCOM‑1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10973" \l "page=145)[[2]](#footnote-2) - Presidentes y vicepresidentes de los comités permanentes y coordinadores de la Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información;

6) participación activa del presidente de la INFCOM, apoyado y/o representado por los vicepresidentes de la INFCOM, en las siguientes reuniones (virtuales), entre otras, y actividades relacionadas:

a) reunión extraordinaria de 2021 (11 a 22 de octubre de 2021) del Congreso Meteorológico Mundial;

b) reuniones 74ª y 75ª (25 a 29 de octubre de 2021 y 20 a 24 de junio de 2022) del Consejo Ejecutivo;

c) reuniones de las asociaciones regionales (AR II-17: 27 a 30 de septiembre de 2021, AR V-18: 1 a 3 de septiembre de 2021; AR VI-18(II), 19 de noviembre de 2021);

d) reuniones del Comité de Coordinación Técnica de la OMM (TCC-1, 1 a 3 de febrero de 2022, y TCC-2, 26 y 27 de abril de 2022);

e) reuniones del Comité Consultivo en materia de Políticas de la OMM (14 a 16 de septiembre de 2021 y 27 a 29 de abril de 2022);

f) reuniones del Grupo de Coordinación Hidrológica (HCP) (HCP-3, 22, 23 y 25 de febrero de 2022, y HCP-4, 9 a 12 de mayo de 2022);

g) reunión del Grupo de Coordinación Climática (CCP) (CCP-2, 16 y 17 de diciembre de 2021);

h) reuniones del Grupo de Expertos del Consejo Ejecutivo sobre Desarrollo de Capacidad (CDP) (CDP-3, 15 a 16 de septiembre de 2021, CDP-4, 15 y 16 de febrero de 2022);

i) reunión de la Junta Mixta de Colaboración OMM-COI (JCB) (1 y 2 de marzo de 2022);

j) reunión del Grupo de Expertos del Consejo Ejecutivo sobre Observaciones, Investigaciones y Servicios Polares y de Alta Montaña (EC-PHORS) (6 a 9 de abril de 2022), para el seguimiento de la decisión adoptada por la INFCOM-1 basada en la propuesta del EC-PHORS-10 de establecer el Grupo Consultivo de la Vigilancia de la Criosfera Global de la OMM (VCG);

k) sesión plenaria del CGMS-50 (15 a 17 de junio de 2022);

l) serie de reuniones, quincenales hasta diciembre de 2021 y luego mensuales, de las autoridades con responsabilidad ejecutiva de la INFCOM; y

m) cinco reuniones del Grupo de Gestión de la INFCOM (véanse las fechas indicadas en el anterior punto 4); y

n) cinco reuniones del Equipo especial de la INFCOM sobre la Implementación de la Red Mundial Básica de Observaciones (GBON).

3. En el anexo figuran los resúmenes de las actividades de los comités permanentes, los grupos de estudio y los grupos consultivos durante el período de abril de 2021 a septiembre de 2022.

**Seguimiento de las decisiones adoptadas por el Congreso Meteorológico en su reunión extraordinaria de 2021**

***Ejecución de la Política Unificada de Datos de la OMM de conformidad con la Resolución 1 (Cg-Ext (2021))***

4. Se cuenta con que la INFCOM asuma la iniciativa de facilitar la ejecución de la Política Unificada de Datos. Para ello, Sue Barrell (Australia) ha sido designada coordinadora de la ejecución de la Política Unificada de Datos (C-DATA) y dirige la facilitación a través de un acuerdo interno, un grupo temático del Grupo de Gestión de la INFCOM sobre la ejecución de la política de datos, integrado por los presidentes de todos los comités permanentes de la INFCOM, el vicepresidente del Grupo de Estudio sobre Cuestiones y Políticas de Datos (SG-DIP), con conocimientos especializados en hidrología, y representantes de la SERCOM y de la Junta de Investigación.

5. Los elementos constitutivos clave para la ejecución, especificados en la propia resolución, son: 1) el uso del Reglamento Técnico de la OMM como vehículo formal para transmitir el compromiso a los Miembros, y 2) el desarrollo de un proceso operativo para el seguimiento, la supervisión y la rendición de informes sobre la observancia por parte de los Miembros de la [Resolución 1 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140" \l "page=10). La INFCOM, que desempeña la función principal en la elaboración y la supervisión de la Hoja de Ruta para la Ejecución, señalándose que los comités permanentes de la INFCOM, en diversos grados, deberán reflejar las responsabilidades necesarias en sus mandatos y planes de trabajo. Aunque la INFCOM desempeña la función principal, tendrán también responsabilidades en la ejecución otras entidades, como la SERCOM, la Junta de Investigación y el Grupo de Expertos del Consejo Ejecutivo sobre Desarrollo de Capacidad, y la secretaría tendrá un papel importante de facilitación.

6. La C-DATA redactó una Hoja de Ruta para la Ejecución, la cual, en su forma inicial, realiza un seguimiento de todas las cláusulas de acción de la [Resolución 1 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140" \l "page=10) y ofrece una descripción preliminar de las distintas actividades, los entregables, los agentes responsables, la urgencia y el calendario. El plan, que sigue el flujo y la lógica de la Resolución 1 (Cg-Ext(2021)) y que, con un ajuste pertinente en la estructura y el contenido, ha sido examinado por el Grupo de Gestión, se publica como "Hoja de Ruta para la Ejecución de la Resolución 1, Política Unificada de Datos de la OMM" (véase el anexo 1 del [informe del presidente a la 75ª reunión del Consejo Ejecutivo](https://meetings.wmo.int/EC-75/InformationDocuments/EC-75-INF02-4%281b%29-REPORT-BY-PRESIDENT-OF-INFCOM_es-MT.docx?Web=1)), señalándose que en su redacción exhaustiva inicial incluye algunas duplicaciones, las cuales se reducirán a medida que las tareas clave se articulen mejor y se incorporen a la labor de los comités permanentes. Se examinará y racionalizará el solapamiento con otras actividades existentes o nuevas del ámbito de la INFCOM, por ejemplo, en relación con el seguimiento de la conformidad realizado para la GBON y a través de los centros del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción (GDPFS).

7. El mayor impacto directo de la Resolución 1 será en la labor del Comité Permanente de Sistemas de Observación y Redes de Vigilancia de la Tierra (SC-ON) y del Comité Permanente de Proceso de Datos para la Modelización y Predicción Aplicadas del Sistema Tierra (SC-ESMP), y ambos comités permanentes destacan la necesidad de que los Miembros sepan qué datos «fundamentales» han sido ya aprobados y pueden compartirse y utilizarse de forma gratuita y sin restricciones. La divulgación, los estudios de casos y los ejemplos representativos serán útiles para dar a conocer tanto los compromisos ya reflejados en la Hoja de Ruta para la Ejecución de la Resolución 1, Política Unificada de Datos de la OMM, como en los articulados en el Reglamento Técnico pertinente.

8. El SC-ON lleva a cabo una serie de actividades relacionadas con los datos fundamentales actualmente registrados en el Sistema Mundial Integrado de Sistemas de Observación de la OMM (WIGOS), así como con los pasos necesarios para añadir nuevos datos fundamentales en el marco del WIGOS, en particular mediante la ampliación de la GBON (véase la sección "Expansión de la GBON en otros ámbitos", más adelante) y el desarrollo de la Red Regional Básica de Observaciones (RBON), la definición adicional de los datos satelitales fundamentales y recomendados, los nuevos tipos de datos (por ejemplo, de radares meteorológicos, de aeronaves, de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS)), las repercusiones de las redes de estructura escalonada, el intercambio de datos a nivel regional y las cuestiones relacionadas con las observaciones realizadas fuera de la jurisdicción de los Miembros (por ejemplo, en el océano o la Antártida).

9. Como aportación inicial a la INFCOM, el proyecto de Recomendación 6.1(2)/1 (INFCOM-2) se someterá a consideración en lo que concierne a los datos satelitales fundamentales, ámbito en el cual se está considerando un mecanismo alternativo para el mantenimiento de los acuerdos sobre los datos satelitales fundamentales, como los memorandos de entendimiento bilaterales con los diferentes operadores de satélites.

10. El grupo temático señaló que toda propuesta al Congreso sobre la actualización de las necesidades en materia de datos fundamentales debe basarse en lo que cabe lograr de forma realista, estar claramente vinculada con las necesidades mundiales y contar con un apoyo amplio de los Miembros, haciendo hincapié en que los datos fundamentales deben intercambiarse a nivel mundial de forma gratuita y sin restricciones. Al debatir sobre los datos hidrológicos fundamentales (ya sea como expansión de la GBON o por separado), el grupo temático convino en que el estudio de los requisitos de los intercambios transfronterizos de datos puede contribuir, proporcionando una perspectiva "de abajo arriba" sobre el intercambio de datos, pero, en lo que respecta a la modelización, debería prestarse especial atención a los requisitos mundiales relativos a los datos hidrológicos, que son especialmente importantes para la verificación de los modelos en el contexto de la adaptación, dado que proporciona la perspectiva "de arriba abajo" respecto de los requisitos mundiales.

11. Una de las obligaciones específicas del SC-ESMP es integrar el concepto de datos "fundamentales" en el Manual sobre el GDPFS, incluyendo un examen de los llamados actualmente productos "obligatorios" de los Centros Meteorológicos Regionales Especializados (RSMC). Uno de los retos será dar a conocer más ampliamente los productos a los que ya puede accederse de forma gratuita y sin restricciones, y comprender qué necesidades consideran prioritarias los usuarios. El Simposio del GDPFS, que se celebrará del 29 al 31 de agosto de 2022, tiene como objetivo examinar las actuales capacidades y actividades del GDPFS, detectar las deficiencias de las capacidades existentes y articular las necesidades de los usuarios en cuanto a datos y productos para la predicción numérica a corto plazo y estacional, que se presentarán como proyecto de Recomendación 6.4(2)/1 (INFCOM-2) en forma de lista actualizada de productos "fundamentales" de los RSMC para actividades de carácter general [deberá actualizarse después del simposio]. Otro aspecto necesario para la ejecución de la política de datos es un mecanismo de examen del cumplimiento que garantice el suministro sostenible de productos y servicios de calidad por los centros del GDPFS designados, y se propone un enfoque en dos etapas, examen del cumplimiento y auditoría, como proyecto de Recomendación 6.4(3)/2 (INFCOM-2). A largo plazo, el SC-ESMP debe desarrollar un proceso para examinar y actualizar periódicamente los productos fundamentales de los RSMC teniendo en cuenta las necesidades y los requisitos de los usuarios, con la participación prevista de la SERCOM.

12. La función principal del Comité Permanente de Gestión y Tecnología de la Información (SC-IMT) es asesorar sobre los elementos técnicos de la ejecución, así como sobre la tecnología que permite el intercambio efectivo de los datos, usando principalmente la versión 2.0 del Sistema de Información de la OMM (WIS 2.0) como medio técnico para la ejecución de la Resolución 1 y el seguimiento del estado de la ejecución. Se está elaborando, de conformidad con el anexo 1 de la Resolución 1, la lista de vocabulario de la "subcategoría de la disciplina relativa al sistema Tierra", que describe la categoría de datos en la jerarquía de asuntos de los mensajes de notificación en un protocolo de colas de mensajes (MQP). Otra contribución importante del SC-IMT es la de ofrecer orientación sobre la posible terminología normalizada que debe aplicarse cuando los proveedores de datos "fundamentales" específicos de la OMM soliciten la atribución.

13. El Comité Permanente de Mediciones, Instrumentos y Trazabilidad (SC-MINT) tiene una función menos directa en la ejecución de la [Resolución 1 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140" \l "page=10), per se, pero respalda el hecho de que, para que los datos resulten, en último término, útiles para los Miembros, son cruciales la trazabilidad, la incertidumbre, la calidad reconocida y la compleción de los metadatos.

14. La Junta de Investigación ha puesto de relieve muchas de las preocupaciones subyacentes que la Política Unificada de Datos pretende ayudar a que los Miembros aborden, directa o indirectamente, a saber: las carencias en políticas y prácticas relativas al intercambio de datos con fines de investigación, como son la gran heterogeneidad de las políticas nacionales e institucionales de puesta en común de datos, la política menos abierta respecto de los datos hidrológicos, los requisitos de datos adicionales a los fundamentales y las carencias en materia de usabilidad, accesibilidad (por ejemplo, debido al formato de los datos) y capacidad de utilizar los datos disponibles. Se prevé que la Junta de Investigación desempeñe una función central en la definición de los datos recomendados para uso en investigación y en la demostración, mediante estudios de casos, de los beneficios que aporta a los resultados de investigación y a los usuarios finales el intercambio gratuito y sin restricciones tanto de los datos fundamentales como de los recomendados.

***Implementación de la GBON de conformidad con el Reglamento Técnico que entrará en vigor el 1 de enero de 2023***

15. Con objeto de supervisar la implementación de la GBON de conformidad con el Reglamento Técnico que entrará en vigor el 1 de enero de 2023 en aplicación de la [Resolución 2 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140" \l "page=33https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140), el Grupo de Gestión estableció un Equipo Especial para la Implementación de la GBON (TT-GBON), presidido por Michel Jean (Canadá) y copresidido por Pascal Waniha (Tanzanía). El mandato del Equipo Especial comprende la supervisión de las siguientes esferas de actividad principales:

1) establecimiento de la composición inicial (enero de 2023) de la GBON;

2) definiciones y criterios temporales y espaciales para el cumplimiento de las obligaciones relativas a la GBON;

3) análisis actualizado de las carencias relativas a la GBON a nivel mundial;

4) actualizaciones del catálogo de estaciones de observación de la OMM (OSCAR/Superficie);

5) actualizaciones del Sistema de Control de la Calidad de los Datos del WIGOS (WDQMS) y vínculos con OSCAR/Superficie;

6) proyecto de especificaciones técnicas para las estaciones meteorológicas automáticas (EMA), los equipos y el material fungible para observaciones en altitud y marinas, a efectos de su licitación;

7) actualizaciones de la Guía del WIGOS, por ejemplo en lo que concierne al plan de contribuciones a la GBON y el análisis de las carencias relativas a la GBON a nivel nacional;

8) prácticas de notificación de observaciones horarias (plantillas BUFR, documentación técnica);

9) material de orientación y formación para homólogos asesores del Servicio de Financiamiento de Observaciones Sistemáticas (SOFF);

10) criterios técnicos para el establecimiento inicial de prioridades del SOFF;

11) "Disposiciones del Reglamento Técnico relativas al WIS 2.0" para la actualización del Manual del WIS que refleja los requisitos para el intercambio de datos de la GBON.

16. La composición del TT-GBON cuenta con una buena representación regional para reflejar la naturaleza de cada región en lo que concierne a la implementación de la GBON.

17. El Equipo Especial, que se reunió en cinco ocasiones hasta septiembre de 2022, inició, aprobó y está supervisando la ejecución del Plan de Funcionamiento del TT-GBON (véase el [sitio web de sobre la implementación de la GBON](https://community.wmo.int/activity-areas/wigos/gbon/implementation-global-basic-observing-network-gbon)) para prestar apoyo a las esferas de actividad mencionadas. Las fechas clave principales son el 1 de julio de 2022, para la puesta en marcha oficial del SOFF, y el 1 de enero de 2023, para la entrada en vigor de la reglamentación relativa a la GBON. En el Plan de Funcionamiento del TT-GBON también se establece la participación de las asociaciones regionales y sus grupos de trabajo sobre infraestructura, y se ha empezado a dialogar con los grupos de trabajo regionales para involucrarlos en las distintas esferas de actividad.

18. Ha de señalarse asimismo que la GBON y la ejecución de la política de datos están claramente vinculadas y son complementarias, y que se evitará la duplicación de actividades entre una y otra.

***Expansión de la GBON en otros ámbitos***

19. La expansión de la GBON debe entenderse en dos niveles: adición de nuevas variables y sistemas de observación (por ejemplo, océano, hidrología, criosfera, clima):

1) dentro de su ámbito actual = predicción numérica del tiempo (PNT) mundial y monitoreo del clima; o

2) en un ámbito mayor, por ejemplo, para el monitoreo de los gases de efecto invernadero (GEI) o la gestión de los recursos hídricos a nivel mundial.

20. Se reconoce que la clave será identificar las prioridades adecuadas. La aptitud de los modelos del sistema Tierra para asimilar los datos es uno de los criterios clave. El Grupo de Gestión acordó recomendar la adopción de un enfoque progresivo para la expansión de la GBON, que se centre primero en el ámbito actual de la GBON, cuya expansión reportará beneficios en términos de mejora de la calidad de la información y los servicios meteorológicos y climáticos.

21. Tal y como solicitó el Congreso Meteorológico Mundial en su reunión extraordinaria de 2021, se presentó al Consejo Ejecutivo en su 75ª reunión una nota conceptual para un estudio sobre la posible integración de variables hidrológicas y criosféricas adicionales en la GBON (véase [EC-75/Doc. 3.2(1)](https://meetings.wmo.int/EC-75/Spanish/2.%20VERSI%C3%93N%20PROVISIONAL%20DEL%20INFORME%20%28Documentos%20aprobados%29/EC-75-d03-2%281%29-INTEGRATION-HYDROLOGICAL-AND-CRYOSPHERE-VARIABLES-INTO-GBON-approved_es.docx?Web=1)), la cual fue aprobada en dicha reunión. El Consejo Ejecutivo solicitó al presidente de la INFCOM que realice un estudio sobre la aplicación del estudio basado en la nota conceptual con el apoyo del Grupo de Coordinación Hidrológica. En la nota conceptual se propone un mandato, enfoque y organización del estudio, basados en un análisis preliminar del origen de la decisión del Congreso y una evaluación de la situación actual. El estudio puede considerarse una prueba piloto para una expansión ulterior de la GBON.

22. La expansión ulterior de la GBON se considera parte del programa de trabajo del SC‑ON. A tal efecto, el SC-ON y su Equipo Mixto de Expertos sobre Diseño y Evolución de los Sistemas de Observación de la Tierra (JET-EOSDE) tienen el cometido de desarrollar los principios de la expansión de la GBON. El SC-ON inició el debate y señaló las siguientes características clave que se consideran fundamentales para la GBON actual y para su futura expansión, tal y como se resume en las cinco cuestiones de la nota conceptual: la GBON prescribe las variables que deben observarse, aborda los requisitos de observación que son esenciales para todos los Miembros de la OMM y que se identificaron por medio del examen continuo de las necesidades (RRR); se basa en una correcta definición del ámbito de competencia en materia de observaciones de los diferentes Miembros de la OMM; prescribe las densidades de la red y temporales; y la GBON rige el intercambio de observaciones a nivel internacional. También se llevó a cabo un análisis preliminar de los beneficios de la GBON, así como un análisis de la situación de los componentes de la expansión de la GBON con respecto a algunos criterios de preparación propuestos para los siguientes ámbitos:

 variables adicionales para la PNT mundial, relativas a la asimilación, las condiciones de contorno y la verificación;

 sistemas de observación adicionales para uso por la PNT mundial (por ejemplo, estaciones de observación desde aeronaves adicionales);

 datos climáticos adicionales, en particular datos históricos;

 observaciones marinas, en particular en alta mar;

 observaciones relativas a los gases de efecto invernadero (en particular el CO2 y el CH4); y

 observaciones hidrológicas y criosféricas.

23. A raíz de este trabajo preparatorio, el Grupo de Gestión de la INFCOM formuló las recomendaciones siguientes:

1) La GBON puede considerarse uno de los mecanismos para la ejecución de la Política Unificada de Datos, incluso en lo que concierne a los datos históricos.

2) En la situación actual, algunas comunidades pueden tener la sensación de que se las está dejando atrás, pero la PNT debe tener la prioridad máxima por ahora, ya que es fundamental para muchas actividades de la OMM.

3) Una expansión demasiado rápida es arriesgada, y es necesario un enfoque gradual.

4) Se debe poner en marcha la GBON, en la forma aprobada por el Decimonoveno Congreso Meteorológico Mundial, y los progresos realizados en su ejecución constituirán la fase 1.

5) La futura adición de variables adicionales maduras, útiles para la PNT y el clima, constituirá la fase 2.

6) La expansión a otros ámbitos (por ejemplo, los GEI) se hará en la fase 3.

7) El SC-ON debe garantizar que la expansión de la GBON se base en requisitos claros derivados del examen continuo de las necesidades. No obstante, las consideraciones financieras y políticas serán cruciales y deberán tenerse en cuenta.

24. Un debate celebrado en agosto de 2022 con los presidentes del SC-ON y del HCP, en coordinación con los presidentes del JET-EOSDE y del Equipo Mixto de Expertos sobre Monitoreo Hidrológico (JET-HYDMON), condujo a la identificación de las principales etapas, los principios y la organización del estudio solicitado relativo a la hidrología y la criosfera, según se describe a continuación:

 Teniendo en cuenta las estrechas conexiones con la ejecución de la Política Unificada de Datos, un único equipo especial dependiente del SC-ON se ocupará de ambos aspectos para la hidrología, y se ocupará conjuntamente de las cinco preguntas de orientación relacionadas con la GBON, enumeradas supra y en la nota conceptual.

 El equipo especial estará integrado por representantes del SC-ON, el JET-EOSDE, el JET-HYDMON, el SC-ESMP, el VCG, el Sistema Mundial de Observación del Clima (GCOS) y los seis asesores hidrológicos regionales (RHA). Se invitará a participar al presidente del HCP. Los seis RHA servirán de vínculo con las necesidades y novedades del ámbito regional, y servirán como embajadores para involucrar a la comunidad hidrológica en las regiones.

 La promoción desempeñará un papel fundamental en el desarrollo. Se sugiere comenzar con un pequeño conjunto de estaciones y variables, basado en los Miembros que estén dispuestos a compartir datos para mostrar experiencias positivas que ilustren las ventajas para la PNT. El conjunto de variables para la fase inicial se basa en los requisitos presentados por los especialistas en modelización y los requeridos para los futuros servicios del GDPFS. También se considerarán los requisitos de varios ámbitos de cooperación multinacional en cuencas transfronterizas.

 Se elaborará un paquete de comunicación que muestre los requisitos para la GBON y la política de datos, así como sus beneficios, para facilitar la interacción con la comunidad hidrológica a través de los RHA.

 Hacia finales de 2023, en la fase final de los trabajos preparatorios, debería celebrarse un simposio al que se invite a instituciones representantes de diversas comunidades, como la hidrológica y la meteorológica, para debatir y aprobar un proyecto de propuesta elaborado por el equipo especial.

25. En lo que concierne al océano, las conversaciones con el Sistema Mundial de Observación del Océano (GOOS) y su Grupo de Coordinación de Observaciones (OCG), han dado lugar a la identificación de las variables y redes marinas que deberían considerarse candidatas para su inclusión en la GBON debido su importancia crucial demostrada para la PNT mundial y el monitoreo del clima. El diseño conjunto de un sistema de observación del océano adaptado a la OMM permitirá a los expertos de la Organización colaborar más estrechamente con sus colegas del GOOS en todas las etapas de la cadena de valor. Se seleccionan proyectos ejemplares, como el pronóstico de la intensidad de los huracanes o la contabilización del carbono, para evaluar qué observaciones son necesarias para ofrecer mejores pronósticos.

26. Se sugiere que las contribuciones iniciales del GOOS a la GBON consistan en datos maduros e impactantes que se comparten en tiempo real (décima reunión del Comité director del GOOS):

 mediciones de la presión atmosférica y de la temperatura superficial del mar tomadas en boyas a la deriva de todo el mundo,

 observaciones meteorológicas de superficie tomadas en buques de observación voluntaria (VOS),

 datos de temperatura y salinidad de la capa superior del océano tomadas en la red mundial de flotadores Argo,

 observaciones meteorológicas de superficie y datos de temperatura y salinidad de la capa superior del océano tomadas en boyas de acopio de datos fondeadas.

**Orientaciones y prioridades estratégicas**

27. El Grupo de Gestión de la INFCOM ha definido sus orientaciones estratégicas a medio plazo (2022–2023) y a largo plazo. Durante la elaboración de su estrategia, el Grupo de Gestión ha estudiado cómo garantizar la integración de las actividades de la Comisión en todos los ámbitos del sistema Tierra, al tiempo que ha continuado la integración de la labor de las comisiones anteriores.

28. Para lograrlo, es fundamental la coordinación con otros organismos, para: i) garantizar la transmisión de los requisitos de datos y productos pertinentes de la Comisión de Servicios, ii) garantizar la evolución de la tecnología de medición, de intercambio y proceso de datos y de modelización de acuerdo con el estado actual de los conocimientos en el ámbito de la ciencia y las innovaciones mediante la colaboración con la comunidad de investigadores y la Junta de Investigación, iii) garantizar la prestación de apoyo técnico adecuado a los niveles regional y nacional y para contribuir al desarrollo de las capacidades de los Miembros de la OMM, en particular los PMA y los PEID, mediante la colaboración con las asociaciones regionales, y iv) hacer el mejor uso posible de la infraestructura proporcionada por el sector privado de acuerdo con las directrices de la OMM en materia de colaboración entre los sectores público y privado.

29. El Grupo de Gestión también examinó y actualizó el plan de trabajo de la INFCOM en estrecha consulta con todos los organismos pertinentes, centrándose en las revisiones del Reglamento Técnico, los manuales de apoyo y el material de orientación de la OMM. El enfoque estratégico de la Comisión es el siguiente:

 mantener el impulso de las actividades en curso necesarias para los sistemas operativos; un aspecto al que la Comisión presta atención permanente en su labor;

 acelerar las actividades vinculadas con la ejecución actual según lo decidido por el Congreso y el Consejo Ejecutivo (WIS, WIGOS), aspecto que se abordará durante el período 2022–2023, con actividades de seguimiento en el próximo período financiero 2024–2027;

 promover actividades vinculadas a las prestaciones emergentes y aprobadas recientemente (GBON, Política de Datos y consecuencias en otras actividades como la puesta a disposición de más datos a través del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción sin Discontinuidad (S/GDPFS), Plan de Acción sobre Hidrología de la OMM, etc.) e impulsar las asociaciones regionales y la innovación en áreas prioritarias, de la ciencia en transición a las aplicaciones operativas (por ejemplo, el Proyecto de Predicción Polar, el Proyecto de Predicción Subestacional a Estacional, el Decenio del Océano, etc.), aspecto que se abordará durante el período 2024–2027;

 continuar la labor de integración de las actividades en todo el sistema Tierra (clima, océano, hidrología, composición de la atmósfera, criosfera, etc.);

 cerciorarse de que las mayores responsabilidades que se derivan del proceso de reforma de los órganos integrantes —por ejemplo, en lo que concierne a la criosfera con la integración de los ámbitos de la VCG, el océano y la hidrología— se integren adecuadamente en la labor de la Comisión.

30. En cuanto a la gobernanza y el modus operandi, se invita a la Comisión a ajustar su estructura de trabajo para alinearla con las prioridades generales, trabajando al mismo tiempo en una buena planificación de la sucesión, mejorando el equilibrio regional y de género de los expertos que contribuyen a la labor de la Comisión, y asegurando un equilibrio adecuado de la carga de trabajo entre los comités permanentes, sus equipos de expertos, los grupos consultivos y los grupos de estudio. Los grupos consultivos creados por la Comisión (por ejemplo, el Grupo Consultivo de la VCG) permiten el equilibrio necesario entre las actividades principales coordinadas a través de los comités permanentes y las necesidades y objetivos específicos de los distintos ámbitos del sistema Tierra. El modus operandi entre los comités permanentes y los grupos consultivos deberá examinarse más a fondo, para garantizar una alineación eficaz de los recursos.

31. La Comisión ha mantenido las siguientes interacciones con otros órganos:

 con las asociaciones regionales, para definir los requisitos regionales y aportar soluciones y apoyo técnico en el ámbito de la ejecución. La INFCOM proporcionará asesoramiento práctico a los PMA y los PEID para abordar la creciente diferencia de capacidad entre los países desarrollados y los países en desarrollo. El coordinador de asuntos de participación y asociaciones (asociaciones regionales, sector privado y mundo académico) en materia de infraestructura (C-ENG), así como los enlaces de las asociaciones regionales en el ámbito de las infraestructuras, junto con los coordinadores técnicos de la Secretaría en dicho ámbito, desempeñarán funciones clave a este respecto para impulsar las actividades a nivel regional.

 colaboración permanente con la SERCOM sobre la propuesta de enmiendas al *[Reglamento de las comisiones técnicas](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21534" \l ".YpTGvXZBw2w)* (OMM-Nº 1240) y la propuesta de nota conceptual sobre la designación de órganos integrantes para la aprobación de publicaciones reglamentarias y no reglamentarias, que se someterá a la consideración del Congreso Meteorológico Mundial;

 con la SERCOM y la Junta de Investigación, para un proceso eficaz de examen continuo de las necesidades de los servicios mediante el cual se informa a la INFCOM sobre las necesidades de la SERCOM, y específicamente, sobre cómo transmite la SERCOM las solicitudes, las sugerencias de modificaciones, las recomendaciones, etc., a la INFCOM para su incorporación en el Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción;

 con la SERCOM y la Junta de Investigación, para armonizar la terminología y las definiciones en los textos reglamentarios y los materiales de orientación de la OMM;

 con el sector privado, de conformidad con las directrices de la OMM en materia de colaboración entre los sectores público y privado.

***Objetivos a medio y largo plazo de la INFCOM para el período 2022–2023***

32. Se refieren esencialmente a las actividades decididas por el Decimoctavo Congreso (en particular el Plan Estratégico de la OMM 2020–2023), el Congreso Meteorológico en su reunión extraordinaria de 2021 y el Consejo Ejecutivo que se están ejecutando en el período 2022–2023. Incluyen los ámbitos siguientes (párrafos 33 al 38):

33. Para el Grupo de Gestión de la INFCOM, son prioritarios y objeto de atención inicial las siguientes esferas de actividad:

 ejecución de la política de datos y seguimiento de la conformidad (véase *supra*);

 implementación de la GBON de conformidad con el Reglamento Técnico que entrará en vigor el 1 de enero de 2023;

 provisión de apoyo técnico al SOFF basándose en las necesidades de la GBON y provisión de orientación y formación a los PMA y los PEID sobre cómo utilizar el SOFF; análisis de las deficiencias basado en instrumentos sólidos;

 colaboración con la comunidad investigadora y la SERCOM en la prestación de asesoramiento práctico a los países en desarrollo para abordar las crecientes diferencias de capacidad entre los países desarrollados y en desarrollo; colaboración con la Junta de Investigación en materia de innovación técnica, proyectos piloto y nuevas capacidades emergentes;

 priorización de la implantación del Sistema Mundial de la OMM de Estado y Perspectivas de los Recursos Hídricos (HydroSOS, seguimiento y predicción de las condiciones hidrológicas del agua dulce a nivel mundial) como actividad transectorial; y

 normalización de los procesos de auditoría para los centros regionales y mundiales.

34. En el caso del SC-ON y el SC-MINT, que abordan el objetivo estratégico 2.1, la atención se centra en las siguientes esferas de actividad:

 expansión de la GBON en otros ámbitos (véase *supra*);

 sostenibilidad medioambiental de las observaciones;

 adopción de la Orientación de alto nivel sobre la evolución de los sistemas mundiales de observación en respuesta a la Visión del WIGOS para 2040 y creación de medidas para la incorporación al material normativo. Recomendación sobre el ciclo de vida y la frecuencia de la Visión del WIGOS y las actividades de implementación asociadas (Orientación de alto nivel sobre la evolución de los sistemas mundiales de observación en respuesta a la Visión del WIGOS para 2040);

 seguimiento del progreso en el desarrollo del componente espacial de la Visión del WIGOS para 2040;

 adopción de un proceso de examen continuo de las necesidades revisado teniendo en cuenta el enfoque del sistema Tierra de la OMM;

 interacción con las asociaciones regionales y aseguramiento del ulterior desarrollo y consolidación de la red de Centros Regionales del WIGOS (RWC), incluida la formación sobre la Herramienta de Análisis y Examen de la Capacidad de los Sistemas de Observación (OSCAR), el WDQMS y el Sistema de Gestión de Incidentes (IMS) (véase el anexo 1 del [informe del presidente de la INFCOM al Consejo Ejecutivo en su 75ª reunión](https://meetings.wmo.int/EC-75/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/EC-75/InformationDocuments/EC-75-INF02-4(1b)-REPORT-BY-PRESIDENT-OF-INFCOM_es-MT.docx&action=default) para el establecimiento de los RWC);

 garantizar la protección de las radiofrecuencias, especialmente en lo que respecta a las tecnologías nuevas y competidoras, y a la meteorología del espacio;

 integración de las observaciones de los ámbitos del sistema Tierra en el WIGOS, en particular: i) la interacción con el HCP a través del Equipo Mixto de Expertos sobre Monitoreo Hidrológico de la INFCOM (JET-HYDMON) para una mayor integración de las observaciones hidrológicas en el WIGOS y el desarrollo de un diseño de redes integradas, así como la interacción con la Junta de Investigación para una mayor integración de las observaciones de la Vigilancia de la Atmósfera Global (VAG) en el WIGOS; ii) el fomento del conocimiento de la cadena de valor y el apoyo a la evaluación de los ámbitos de inversión prioritarios a través del programa ObsCoDe del Decenio del Océano del GOOS, la ampliación de la GBON en los océanos mundiales para la PNT mundial, y la utilización del poder del marco normativo de la OMM para ayudar a mejorar el intercambio de datos oceánicos en las zonas económicas exclusivas (ZEE); iii) la conclusión de la aplicación del Plan Preoperativo de la Vigilancia de la Criosfera Global 2020-2023 y puesta en práctica del plan de integración recomendado por el Grupo de Estudio sobre las Funciones Transversales de la Criosfera (SG-CRYO), tal como fue adoptado por la INFCOM2; iv) el fomento de una mayor integración de las observaciones de la red del Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC) en el WIGOS; y v) el desarrollo de un enfoque de redes de estructura escalonada extensibles;

 armonización de la terminología y las definiciones del ámbito de la medición en toda la OMM;

 armonización de los procedimientos de garantía y control de la calidad, aprendizaje de la comunidad de la VAG, y otros.

35. En el caso del SC-MINT, que aborda el objetivo estratégico 2.2 de la OMM, la atención se centra en las siguientes esferas de actividad:

 arquitectura del WIS 2.0 y plan de transición;

 desarrollo e implementación del CDMS abierto, e implementación de DAYCLI en colaboración estrecha con el Comité Permanente de Servicios Climáticos (SC-CLI);

 proyectos piloto del WIS 2.0 en apoyo de la Política de Datos, el SOFF, la GBON y los PMA para que los datos estén disponibles a nivel internacional a través del WIS;

 colaboración con las asociaciones regionales para la implantación del WIS 2.0 en las regiones;

 implantación del Sistema de Observación Hidrológica (WHOS) e integración en el WIS.

36. En el caso del SC-ESMP, que aborda el objetivo estratégico 2.3 de la OMM, la atención se centra en las siguientes esferas de actividad:

 desarrollo de la Hoja de ruta del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción Sin Discontinuidad (S/GDPFS),

 desarrollo de más proyectos piloto del S/GDPFS para la implementación del GDPFS en ámbitos del sistema Tierra,

 renovación de la Guía del GDPFS (OMM-Nº 305),

 colaboración con las asociaciones regionales en la aplicación del S/GDPFS, teniendo en cuenta la evolución actual y prevista de los servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales (SMHN),

 mejor conocimiento de los problemas que encuentran los Miembros para acceder a los productos necesarios del GDPFS y utilizarlos,

 elaboración de las directrices sobre predicción meteorológica numérica de alta resolución,

 elaboración de las directrices sobre los metadatos del WIS para los productos del GDPFS,

 establecimiento de nuevos tipos de actividades del GDPFS, como las destinadas a los servicios hidrológicos, y designación de nuevos centros para la predicción subestacional, la predicción numérica oceánica a escala mundial, etc.

 mejora ulterior del portal web del GDPFS, con más información sobre los centros del GDPFS designados, en particular sobre la accesibilidad de sus productos,

 desarrollo del proceso de examen del cumplimiento de los centros del GDPFS designados e inicio de dicho examen,

 organización del tercer taller sobre predicción operativa del clima,

 contribución al HydroSOS.

***Actividades prioritarias a largo plazo (2024 y años posteriores)***

37. A largo plazo, a partir de 2024, la INFCOM se centrará en las siguientes actividades:

 abordar las nuevas necesidades de una infraestructura coordinada de vigilancia y rastreo de los Gases de Efecto Invernadero (GEI), cuyo objetivo es reforzar la base científica del Acuerdo de París mediante el monitoreo operativo sistemático de los GEI;

 expansión de las actividades del GDPFS a todos los ámbitos del sistema Tierra para introducir en el Manual del GDPFS los datos fundamentales que faltan, definidos en la Política Unificada de Datos de la OMM;

 promover la modelización del sistema Tierra para integrar sus componentes en el GDPFS con el fin de elaborar productos de predicción sin discontinuidad;

 investigar cómo garantizar la sostenibilidad medioambiental de las observaciones en distintos ámbitos; desarrollar materiales de orientación y proporcionárselos a los Miembros, y ofrecer la formación pertinente a los países en desarrollo;

 expansión ulterior de la GBON en otros ámbitos, con las hojas de ruta correspondientes;

 transición del Sistema Mundial de Telecomunicación (SMT) al WIS 2.0 en apoyo de todos los ámbitos y esferas de aplicación;

 integración de la modelización hidrológica en el GDPFS con arreglo a su concepto y apoyo a la implementación regional del HydroSOS;

 implementación gradual de los aspectos del Plan de Acción de Hidrología relacionados con la INFCOM y los requisitos de la Coalición para el Agua y el Clima;

 consolidación del intercambio de datos climáticos, incluidos los Registros Meteorológicos Mundiales y las normales climatológicas estándares, en colaboración estrecha con la SERCOM;

 hoja de ruta para una atención continuada a los peligros relacionados con la criosfera como componente de las actividades de la OMM, y para identificar las necesidades de monitoreo, información y catalogación, en apoyo de la evaluación y la presentación de informes sobre los riesgos, y los sistemas de alerta temprana, en colaboración con la SERCOM y la Junta de Investigación.

38. Véase [INFCOM-2/INF. 5.3](https://meetings.wmo.int/INFCOM-2/InformationDocuments/Forms/AllItems.aspx) para información pormenorizada sobre las orientaciones estratégicas propuestas por la INFCOM.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Anexo

**Resumen de las actividades de los comités permanentes,
los grupos consultivos y los grupos de estudio**

Para las actividades de los comités permanentes y los grupos de estudio anteriores a abril de 2021, véase *[Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información: Informe final abreviado de la primera reunión](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21867" \l ".Y0prvnZBxjE)* (OMM-Nº 1251).

***1. Comité Permanente de Sistemas de Observación y Redes de Vigilancia de la Tierra (SC-ON)***

Presidenta: Estelle Grueter (Suiza), vicepresidente: Sidney Thurston (Estados Unidos de América)

1.1 Desde abril de 2021, el Comité se ha centrado en la elaboración de las decisiones que se tomarán en la segunda reunión de la INFCOM analizadas en el punto 6.1 del orden del día.

1.2 Los días 19 de mayo de 2021, 2 de septiembre de 2021 y 14 de marzo de 2022 se celebraron sendas reuniones virtuales del Comité Permanente.

1.3 Se organizaron cinco reuniones de los presidentes de los equipos de expertos del SC-ON, el 17 de mayo de 2021, el 8 de septiembre de 2021, el 10 de enero de 2022, el 22 de febrero de 2022 y el 8 de julio de 2022, para coordinar las actividades entre los equipos de expertos y abordar las sinergias entre los equipos de expertos del SC-ON y algunos otros grupos (por ejemplo, el GCW-AG y el SG-OOIS).

1.4 El SC-ON también analizó con el Comité Permanente de Gestión y Tecnología de la Información (SC­IMT) cuestiones de interés común sobre la auditoría de los centros regionales del WIGOS, los identificadores de estación del WIGOS, los metadatos del WIGOS y el WDQMS, con el Grupo de Estudio sobre Sistemas de Observación y de Infraestructura de los Océanos (SG­OOIS) cuestiones relativas a las redes de observación de los océanos, y con el GCW-AG cuestiones relativas a las observaciones polares y de la criosfera.

1.5 Además, la presidenta y el vicepresidente del Comité Permanente se han reunido quincenalmente con la Secretaría para analizar el programa de trabajo del SC-ON y realizar los ajustes necesarios.

1.6 En conjunto, el Comité Permanente y sus equipos se han centrado en las actividades que se detallan a continuación:

 examen de las decisiones adoptadas por la INFCOM en la tercera parte de su primera reunión (INFCOM-1(III)) y por el Congreso Meteorológico en su reunión extraordinaria de 2021 de importancia para el SC-ON, consideración de las orientaciones del Grupo de Gestión y preparación de la aportación correspondiente a la segunda reunión de la INFCOM;

 fomento de la integración en el WIGOS de observaciones en diversos ámbitos del sistema Tierra. Por ejemplo, ha promovido la aplicación de las herramientas del WIGOS al ámbito de la hidrología y otros ámbitos;

 atención a las necesidades y perspectivas regionales (por ejemplo, conexiones con las alianzas regionales del GOOS): examen de cuestiones específicas en las que puede haber beneficios; forja de un entendimiento común y recopilación de enseñanzas extraídas de actividades anteriores;

 redacción de la nota conceptual relativa a los conjuntos de estaciones (o grupos de estaciones, estaciones para fines múltiples) y el modo de gestionarlos en OSCAR/Superficie para el registro de sus metadatos del WIGOS;

 redacción de la nota conceptual relativa a las redes de estructura escalonada, y consideraciones en torno al concepto de estaciones de referencia;

 establecimiento de relaciones con la industria y el sector privado, en particular la Asociación de la Industria de Equipos Hidrometeorológicos (HMEI) y la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA), para facilitar la participación de estas asociaciones en las actividades pertinentes del SC-ON.

 examen de las actividades de desarrollo de la capacidad pertinentes para las redes de observación;

 contribución a las actividades de evaluación del impacto medioambiental de las observaciones (aspectos de la red de observación; el SC­MINT se encarga de los aspectos relativos a los instrumentos y las estaciones de observación);

 aportación de la información necesaria del SC-ON al Equipo especial de la INFCOM sobre la implementación de la GBON.

1.7 Con el apoyo de sus equipos de expertos y en coordinación con otros grupos, el Comité también ofreció servicios de supervisión u orientación relativos a las siguientes actividades:

 redacción de orientación de alto nivel sobre la evolución de los sistemas mundiales de observación en respuesta a la Visión del WIGOS para 2040, en consulta con numerosas partes interesadas;

 redacción de la evolución del proceso de examen continuo de las necesidades teniendo en cuenta el enfoque del sistema Tierra de la OMM;

 desarrollo del proceso de diseño de la RBON;

 redacción de los principios para la expansión de la GBON y de la nota conceptual relativa a la hidrología y la criosfera;

 supervisión de la implementación de la retransmisión de datos meteorológicos de aeronaves (AMDAR) en las regiones, fomentando la colaboración con la IATA en el Programa de Colaboración entre la OMM y la IATA sobre Retransmisión de Datos Meteorológicos de Aeronaves (WICAP) y mantenimiento de la documentación de la planificación mediante el Plan de Ejecución del WICAP actualizado [(INFCOM‑2/INF. 6.1(5))](https://meetings.wmo.int/INFCOM-2/InformationDocuments/Forms/AllItems.aspx);

 creación del Centro Mundial de Datos y del Centro Principal para las Observaciones desde Aeronaves, ambos asignados a la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA) de los Estados Unidos;

 supervisión de la ejecución de la campaña de demostración de sistemas aéreos no tripulados, incluida la facilitación de la aprobación del plan para la campaña por el Grupo de Gestión de la INFCOM [(INFCOM-2/INF. 2(3))](https://meetings.wmo.int/INFCOM-2/InformationDocuments/Forms/AllItems.aspx);

 promoción de los aspectos de la ejecución del Plan de Acción de Hidrología pertinentes para las redes de observación;

 coordinación de las cuestiones relativas a las radiofrecuencias, incluida la elaboración del documento de posición para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2023;

 los asuntos satelitales, la utilización de los datos obtenidos por satélite, la integración de los datos satelitales e *in situ*, la forma de colaborar con los miembros del SC­ON con experiencia en asuntos satelitales, en particular el coordinador de asuntos satelitales (C­SAT), el Equipo de Expertos sobre Sistemas Espaciales y Utilización del Espacio (ET­SSU), la comunidad de observaciones polares y de la criosfera, y la manera de coordinar las medidas pertinentes;

 implementación de la red de Centros Regionales del WIGOS y tareas relacionadas de formación y apoyo a las regiones; fomento de la monitorización de la calidad de los datos en los diversos ámbitos; y ayuda con cuestiones relativas al identificador de estación del WIGOS y las actualizaciones necesarias del Manual y la Guía del WIGOS.

***2. Comité Permanente de Mediciones, Instrumentos y Trazabilidad (SC-MINT)***

Presidente: Bruce Hartley (Nueva Zelandia), vicepresidenta: Janice Fulford (Estados Unidos de América)

Desde abril de 2021, el SC-MINT se ha centrado en las siguientes actividades:

 elaboración de una encuesta sobre la sostenibilidad medioambiental de las observaciones para evaluar las prácticas de los Miembros;

 realización de actividades de apoyo a la trazabilidad de las mediciones con respecto a las normas internacionales:

o celebración de la Decimotercera Intercomparación Internacional de Pirheliómetros (IPC-XIII) y la Tercera Intercomparación Internacional de Pirogeómetros (IPgC-III);

o realización de la comparación entre laboratorios en la AR I;

o preparación de la comparación entre laboratorios en la AR III;

o examen del desempeño de los Centros Regionales de Instrumentos;

o desarrollo de un conjunto de condiciones que deben cumplirse antes de introducir cambios en la referencia de la radiación solar y terrestre para garantizar la estabilidad a largo plazo y la comparabilidad de las mediciones de la radiación.

 armonización de la terminología en las publicaciones de la OMM:

o elaboración de una propuesta de Vocabulario normalizado de la OMM;

o examen de los términos relacionados con la medición utilizados en diversas publicaciones.

 Intercomparación de Instrumentos Aerológicos de 2022 de la OMM;

 transición de los antiguos bancos de pruebas y centros principales de la Comisión de Instrumentos y Métodos de Observación (CIMO) a los centros principales de medición;

 elaboración de mejores prácticas y material de orientación:

o actualización de diez capítulos de la *[Guía de Instrumentos y Métodos de Observación](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=5280" \l ".Y0psgXZBxjE)* (OMM-Nº 8):

Vol. I, cap. 12: Medición de la presión, la temperatura y la humedad en altitud,

Vol. I, cap. 13: Medición del viento en altitud,

Vol. I, cap. 14: Observación del tiempo presente y del tiempo pasado; estado del terreno,

Vol. II, cap. 2: Medición de la nieve,

Vol. II, cap. 3 (NUEVO): Medición de los glaciares y los casquetes de hielo,

Vol. III, cap. 3: Observaciones desde aeronaves,

Vol. III, cap. 5: Técnicas especiales de perfilado de la capa límite y la troposfera,

Vol. III, cap. 6: Métodos electromagnéticos de detección de rayos,

Vol. III, cap. 8: Técnicas de globos,

Vol. V, cap. 5: Capacitación de especialistas en instrumentos,

o Guía de mejores prácticas en materia de radares meteorológicos operativos;

o Cuestionario sobre el uso de la *[Guía de Instrumentos y Métodos de Observación](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=5280" \l ".Y0psgXZBxjE)* (OMM-Nº 8) - (IOM-Nº 135);

o [Especificaciones de licitación genéricas de estaciones meteorológicas automáticas (IOM-Nº 136)](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=22031" \l ".Ysaf6lVByYk);

o Directrices para verificar y calibrar instrumentos de medición de caudal y presentar los correspondientes informes.

 Desarrollo de la capacidad:

o realización de un taller de formación en línea sobre Calidad, Trazabilidad y Conformidad (Metrología General y Temperatura) para Centros Regionales de Instrumentos y Centros Regionales de Instrumentos Marinos;

o organización de un taller de formación sobre la transición a la automatización para la AR V y suministro del material en línea asociado, de acceso gratuito, en la plataforma Moodle;

o coorganización del sexto taller sobre instrumentos marinos para la región de Asia y el Pacífico.

 preparación de la Conferencia Técnica sobre Instrumentos y Métodos de Observación Meteorológicos y Medioambientales de 2022 (TECO-2022) de la OMM;

 restablecimiento del comité de gestión para la evaluación del desempeño del Proyecto sobre la evaluación del funcionamiento de los equipos de medición de flujo (Proyecto X), y establecimiento del nuevo plan de trabajo.

***3. Comité Permanente de Gestión y Tecnología de la Información (SC-IMT)***

Presidente: Remy Giraud (Francia), vicepresidente: Jeremy Tandy (Reino Unido)

Desde abril de 2021, el SC-IMT se ha centrado en:

 el taller acerca de los proyectos de demostración de la versión 2.0 del WIS;

 el establecimiento del proyecto "WIS2 in a box";

 la definición de la arquitectura del WIS 2.0 y plan de transición;

 la finalización de las orientaciones sobre la gestión de la información, incluidas en la Guía del Sistema de Información de la OMM;

 las enmiendas al Manual de claves por el procedimiento acelerado en junio de 2021, noviembre de 2021 y mayo de 2022;

 la preparación de las decisiones que se presentarán a la INFCOM en su segunda reunión y que se debatirán en el punto 6.3 del orden del día;

 la integración de los datos climáticos en el WIS 2.0 y apoyo al proyecto OpenCDMS.

3.1 El taller sobre los proyectos de demostración del WIS 2.0 se celebró en línea en septiembre de 2021. Se presentaron once proyectos y se mostraron los importantes beneficios que proporciona a los Miembros la adopción de los principios de la versión 2.0 del WIS.

3.2 El proyecto "WIS2 in a box" se creó en noviembre de 2021 para servir como aplicación de referencia del WIS 2.0 y facilitar su aplicación a los PMA, los PEID y los Miembros capaces de utilizar programas informáticos de código abierto. El establecimiento del proyecto estuvo estrechamente relacionado con otro proyecto para permitir el intercambio de datos en tiempo real de las estaciones meteorológicas automáticas en Malawi.

3.3 El Equipo de Expertos sobre la Arquitectura y la Transición del WIS 2.0 (ET-W2AT) ha trabajado en la definición de la arquitectura técnica y el plan para la transición del SMT al WIS 2.0. Además, el ET-W2AT ultimó las propuestas de modificación del Manual sobre el WIS y el plan de ejecución actualizado que se debatirán en el punto 6.3 del orden del día.

3.4 Se celebró un taller en línea sobre la introducción del WIS 2.0 a la industria con más de 200 participantes del sector privado y de los SMHN.

3.5 El Equipo de Expertos sobre Gestión de la Información (ET-IM) ha redactado las orientaciones sobre la gestión de la información que se añadirán a la Guía del WIS, tal como se propone en el documento [INFCOM-2/Doc. 6.3(2)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-2/Spanish/1.%20Versiones%20para%20debate/INFCOM-2-d06-3%282%29-UPDATE-OF-GUIDE-TO-WIS-draft1_es.docx?Web=1).

3.6 Se estableció un nuevo equipo especial, el Equipo Especial sobre el Modelo de Datos Climáticos (TT-CDM), en el seno del Equipo de Expertos sobre Normas de Metadatos (ET-Metadata), para desarrollar un nuevo modelo de datos para las observaciones climáticas en apoyo del proyecto OpenCDMS. Se está trabajando en la definición del modelo de datos, así como en un apoyo más amplio al proyecto OpenCDMS, y el progreso se notifica en el punto xxx del orden del día. También se ha incluido en la actualización del Manual de claves una nueva secuencia BUFR para apoyar la notificación de los resúmenes climáticos diarios (DAYCLI), y ya está a disposición de los usuarios para su utilización operativa.

***4. Comité Permanente de Proceso de Datos para la Modelización y Predicción Aplicadas del Sistema Tierra (SC-ESMP)***

Presidente: David Richardson (ECMWF), vicepresidente: Hamza Athumani Kabelwa (Tanzania).

4.1 Desde abril de 2021, el Comité se ha centrado en la elaboración de las decisiones que se tomarán en la segunda reunión de la INFCOM analizadas en el punto 6.4 del orden del día.

4.2 El SC-ESMP organizó el Simposio del GDPFS sobre Necesidades en cuanto a Datos y Productos de PNT (29 a 31 de agosto de 2022) como seguimiento de la Política Unificada de Datos de la OMM ([Resolución 1 (Cg-Ext(2021)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140" \l "page=10)), que tenía por objeto elaborar la lista de datos fundamentales para satisfacer las necesidades de los Miembros usuarios. El SC-ESMP también organizó el tercer taller sobre predicción operativa del clima (OCP-3) (20 a 22 de septiembre de 2022) con objeto de determinar las necesidades de los usuarios y desarrollar el plan de trabajo para mejorar el GDPFS para los servicios climáticos. Además, el SC-ESMP apoyó la organización del taller sobre el desarrollo de los requisitos del GDPFS para el intercambio operativo de datos y productos necesarios para la entrega de productos de predicción subestacional y estacional para satisfacer las necesidades de los usuarios finales (8 y 9 de marzo de 2022), en el que participaron los presidentes de la INFCOM y la SERCOM y el presidente de la Junta de Investigación.

4.3 En noviembre de 2021 y julio de 2022 se celebraron sendas reuniones virtuales del Comité Permanente. Se organizaron cinco reuniones virtuales y dos reuniones presenciales de los equipos de expertos y equipos especiales del SC-ESMP para abordar las tareas asignadas: 1) Equipo de Expertos para la Elaboración de la Guía sobre el Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción (ET-Guide), en mayo de 2021, 2) Equipo de Expertos sobre Sistemas de Predicción Meteorológica Operativa (ET-OWFS), en julio de 2021, 3) Equipo Especial sobre el Desarrollo de un Proceso de Examen del Cumplimiento de los Centros del GDPFS Designados (TT-COMPLIANCE), en noviembre de 2021, 4) Equipo de Expertos sobre Sistemas de Predicción Climática Operativa (ET-OCPS), en diciembre de 2021, 5) Equipo de Expertos sobre Clima Espacial, en junio de 2022, 6) Equipo de Tareas sobre la Elaboración de las Directrices sobre Predicción Meteorológica Numérica de Alta Resolución (TT-HRNWP), en agosto de 2022, y 7) ET-OCPS, en septiembre de 2022.

4.4 Además, el presidente y el vicepresidente del Comité Permanente se han reunido quincenalmente con la Secretaría para analizar el programa de trabajo del SC-ESMP y realizar los ajustes necesarios. Desde abril de 2022, otros presidentes y copresidentes de equipos de expertos asistieron a las reuniones para preparar el citado Simposio del GDPFS.

4.5 El SC-ESMP colaboró con otros grupos de expertos en: 1) el desarrollo del proceso de examen de la conformidad de los centros meteorológicos regionales especializados (CMRE) con el Equipo de Expertos sobre Auditoría y Certificación (ET-AC) dependiente del SC-IMT y otros grupos de expertos responsables del examen de la conformidad, 2) el desarrollo del GDPFS para los servicios hidrológicos con el Comité Permanente de Servicios Hidrológicos (SC-HYD), 3) la preparación del OCP-3 con el Equipo de Expertos sobre el Funcionamiento Operativo del Sistema de Información de Servicios Climáticos (ET-CSISO), el Grupo de trabajo de CLIVAR sobre predicción estacional a interanual (WGSIP) y el Proyecto de predicción subestacional a estacional (S2S) del Programa Mundial de Investigación Meteorológica (WWRP)/Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (WCRP) y 4) el desarrollo del Proyecto piloto del S/GDPFS con el Programa de Vigilancia Meteorológica Mundial (VMM) dependiente de la Junta de Investigación. El SC-ESMP también se comunica con las comunidades de expertos en el océano y la criosfera para debatir sobre el GDPFS en los ámbitos del sistema Tierra.

4.6 En conjunto, el Comité Permanente y sus equipos se han centrado en las actividades que se detallan a continuación:

 examen de las decisiones adoptadas por la INFCOM en la tercera parte de su primera reunión (INFCOM-1(III)) y por el Congreso Meteorológico en su reunión extraordinaria de 2021 de importancia para el SC-ESMP, consideración de las orientaciones del Grupo de Gestión y preparación de la aportación para la segunda reunión de la INFCOM;

 organización del Simposio del GDPFS sobre Necesidades en cuanto a Datos y Productos de PNT, con el objetivo de reunir y comprender las necesidades de los usuarios de los Miembros y el SERCOM y de examinar y actualizar la lista de productos de datos fundamentales de los CMRE para las actividades de carácter general;

 desarrollo de la Hoja de ruta del S/GDPFS y su proyecto piloto;

 recopilación de buenas prácticas de obtención y uso de los datos de vulnerabilidad y exposición de los Miembros del ET-OWFS con el fin de apoyar la predicción que tiene en cuenta los impactos;

 renovación de la *[Guía del Sistema mundial de proceso de datos](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=6834" \l ".Y0puYnZBxjE)* (OMM-N° 305), en consonancia con el *[Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=12795" \l ".Y0pu03ZBxjE)* (OMM-Nº 485), renovado en 2017;

 desarrollo del proceso de examen del cumplimiento de los CMRE mediante un enfoque en dos etapas, examen del cumplimiento y auditoría;

 redacción de las directrices sobre predicción meteorológica numérica de alta resolución,

 organización del OCP-3, con el objetivo de determinar las necesidades de los usuarios y desarrollar el plan de trabajo para mejorar el GDPFS para los servicios climáticos;

 apertura a los Miembros del acceso a los productos del Centro Mundial de Producción (GPC), incluidos los datos de predicción retrospectiva;

 examen del cumplimiento por los Miembros que ofrecen su candidatura a Centros Mundiales de Producción de Predicciones a Largo Plazo (GPC-LRF) y Centros Mundiales de Producción de Predicciones Subestacionales (GPD-SSF) y Centros Principales de Predicción Subestacional mediante Conjuntos Multimodelos (LC-SSFMME);

 fomento del desarrollo del Boletín sobre el clima mundial anual a decenal (GADCU);

 participación en los principales ejercicios internacionales de respuesta de emergencia en caso de accidente nuclear dirigidos por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), ConvEx-3 (2021);

 desarrollo de nuevas actividades del GDPFS para los servicios hidrológicos;

 desarrollo de nuevas actividades de GDPFS para integrar las funciones de archivo de datos basadas en el Gran conjunto interactivo mundial del THORPEX (TIGGE) y el archivo de datos del proyecto S2S;

 gestión de la nueva designación para los GPC-LRF, los GPC-SSF y los LC-SSFMME;

 establecimiento de un nuevo equipo de expertos en clima espacial.

4.7 Con el apoyo de sus equipos de expertos y en coordinación con otros grupos, el Comité también ofreció servicios de supervisión u orientación relativos a las siguientes actividades:

 desarrollo del plan de implementación del GDPFS para apoyar la implementación de la Catalogación de Fenómenos Meteorológicos, Hidrológicos, Climáticos, Ambientales y Espaciales;

 Organización del taller sobre el desarrollo de los requisitos del GDPFS para el intercambio operativo de datos y productos necesarios para la entrega de productos de predicción subestacional y estacional para satisfacer las necesidades de los usuarios finales.

***5. Grupo Consultivo sobre la Vigilancia de la Criosfera Global (GCW-AG)***

Presidente: Árni Snorrason (Islandia), vicepresidente: Shawn Marshall (Canadá)

5.1 La INFCOM creó el Grupo Consultivo en la tercera parte de su primera reunión (INFCOM-1(III)) mediante la [Resolución 7 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10973" \l "page=139).

5.2 El GCW-AG se estableció bajo la dirección de la INFCOM, como resultado de la reforma de la gobernanza de la OMM, basándose en el trabajo de desarrollo dirigido por el Grupo de Expertos del Consejo Ejecutivo sobre Observaciones, Investigaciones y Servicios Polares y de Alta Montaña (EC-PHORS). El GCW-AG ha continuado la aplicación del Plan Preoperativo de la Vigilancia de la Criosfera Global aprobado por el Consejo Ejecutivo en su 73ª reunión mediante la [Resolución 18 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11030" \l "page=368). Se ha prestado atención específica a los siguientes ámbitos: la inclusión de la criosfera en la Política Unificada de Datos de la OMM, la mayor integración de las observaciones y los datos de la criosfera en la WIGOS y el WIS, el apoyo a la puesta en marcha de la Red de Centros Regionales sobre el Clima del Tercer Polo, la coordinación de una iniciativa internacional para evaluar los productos relativos al espesor del hielo marino derivados de las observaciones de la Tierra por satélite, y la elaboración y publicación de guías de mejores prácticas relativas a los glaciares, los casquetes de hielo y el permafrost.

5.3 Un componente clave de la labor del GCW-AG es el alineamiento con la estructura y los planes de trabajo de los comités permanentes de la INFCOM y la relación con los comités permanentes pertinentes de la SERCOM. Las recomendaciones formuladas por el SG-CRYO al INFCOM en su segunda reunión posibilitarán la evolución del mandato del GCW-AG.

***6. Grupo de Estudio sobre Cuestiones y Políticas de Datos (SG-DIP)***

Presidenta: Sue Barrell (Australia), vicepresidenta: Silvana Alcoz (Uruguay)

6.1 Con la [Recomendación 18 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10973" \l "page=476), y su aprobación por el Congreso Meteorológico Mundial en su reunión extraordinaria de 2021 mediante la [Resolución 1 (Cg‑Ext(2021)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140" \l "page=10) sobre la Política Unificada de Datos de la OMM para el Intercambio Internacional de Datos del Sistema Tierra, el Grupo de Gestión dio por concluida la labor del Grupo de Estudio. Por lo tanto, el Grupo de Estudio no realizó actividades específicas desde abril de 2021.

6.2 No obstante, la presidenta del Grupo de Estudio, Sue Barrell (Australia), siguió desempeñando una función con su nombramiento como coordinadora de la ejecución de la Política Unificada de Datos (C-DATA), su interacción con los presidentes de los comités permanentes a este respecto y su participación en el desarrollo de la "Hoja de Ruta para la Ejecución de la Resolución 1, Política Unificada de Datos de la OMM" (véase el anexo 1 del [informe del presidente a la 75ª reunión del Consejo Ejecutivo](https://meetings.wmo.int/EC-75/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/EC-75/InformationDocuments/EC-75-INF02-4(1b)-REPORT-BY-PRESIDENT-OF-INFCOM_es-MT.docx&action=default)). Véanse los pormenores de las actividades de la ejecución de la Política Unificada de Datos en el cuerpo principal del presente informe del presidente de la INFCOM a la segunda reunión de la INFCOM.

***7. Grupo de Estudio sobre Sistemas de Observación y de Infraestructura de los Océanos (SG-OOIS)***

Presidenta: Paula Etala (Argentina), vicepresidente: R. Venkatesan (India)

Desde abril de 2021, el SG-OOIS se ha centrado en la descripción de las conexiones funcionales entre todos los agentes y actividades (por ejemplo, el Comité Director del GOOS, el OCG, el Equipo de Expertos sobre los Sistemas de Predicción Oceánica Operativa (ETOOFS), el Grupo de Expertos sobre Observaciones Oceánicas con Fines Climáticos (OOPC), etc.). Este análisis dio lugar a un informe final con 15 recomendaciones para la INFCOM y el GOOS, con vistas a establecer enfoques eficaces y sostenibles para los sistemas de observación e información de los océanos.

***8. Grupo de Estudio sobre las Funciones Transversales de la Criosfera (SG­-CRYO)***

Presidente: Árni Snorrason (Islandia), vicepresidente: Shawn Marshall (Canadá)

8.1 Desde abril de 2021, el SG-CRYO se ha centrado en la elaboración de recomendaciones a la INFCOM sobre una integración óptima en la estructura de gobernanza de la OMM de las actividades que abordarán las necesidades de información sobre la criosfera, para permitir la consecución de los objetivos de los Planes Estratégico y de Funcionamiento de la OMM e identificar carencias.

8.2 La INFCOM estableció el GCW-AG basándose en las recomendaciones del SG-CRYO, para que sirviera de mecanismo de coordinación, centrándose en la integración de la información sobre la criosfera en todos los componentes del ciclo de valor de las actividades de la OMM.

8.3 Las recomendaciones del SG-CRYO a la segunda reunión de la INFCOM reflejan la labor realizada mediante reuniones virtuales periódicas y una reunión presencial, del 7 al 10 de junio de 2022. Las recomendaciones elaboradas abordan las carencias en la integración de la información sobre la criosfera en la infraestructura, la investigación y los servicios. Estas recomendaciones posibilitarán la evolución del mandato de la GCW en la INFCOM.

***9. Grupo de Estudio sobre la Implementación de la Red Mundial Básica de Observaciones (SG­GBON)***

Presidente: Stefan Klink (Alemania), vicepresidente: Pascal Waniha (República Unida de Tanzanía)

9.1 Con la [Recomendación 2 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10973#page=301), y su aprobación por el Congreso Meteorológico Mundial en su reunión extraordinaria de 2021 mediante la [Resolución 2 (Cg-Ext(2021)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140#page=33https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140) sobre la actualización de los textos reglamentarios relacionados con el establecimiento de la Red Mundial Básica de Observaciones (GBON), el Grupo de Gestión dio por finalizada la labor del Grupo de Estudio. Por lo tanto, el Grupo de Estudio no realizó actividades específicas desde abril de 2021.

9.2 Sin embargo, con la entrada en vigor del Reglamento Técnico de la GBON el 1 de enero de 2023, el presidente de la INFCOM, en consulta con su Grupo de Gestión, creó el Equipo especial de la INFCOM sobre la implementación de la GBON. Los pormenores de las actividades del Equipo especial figuran en el cuerpo principal del presente informe del presidente de la INFCOM a la segunda reunión de la INFCOM.

***10. Grupo de Estudio Mixto de la OMM, la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Consejo Internacional de Ciencias (CIC) sobre el Sistema Mundial de Observación del Clima (JSG-GCOS***)

Copresidentes: Chao Quingchen (OMM) [China] y Martin Visbeck (COI/CIC)

Desde abril de 2021, el JSG-GCOS se ha centrado en el examen de la gobernanza y la estructura del GCOS, conforme a lo establecido en su mandato. Recogió información sobre el programa del GCOS y debatió intensamente la situación actual, proporcionó un amplio conjunto de análisis detallados y compartió un informe provisional en el que se abordan varios elementos y aspectos del programa para su consideración por los patrocinadores. El Grupo de Estudio Mixto elaboró un informe final en el que figuran 6 recomendaciones de alto nivel que resumen los resultados detallados y señaló otras 16 recomendaciones adicionales, así como una propuesta de revisión del Memorando de Entendimiento. Ahora que la labor del Grupo de Estudio Mixto ha concluido, los copresidentes presentarán el informe a los patrocinadores y, como documento informativo, a la segunda reunión de la INFCOM.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Coordinador de asuntos hidrológicos para la modelización del sistema Tierra (C-HESM): Narendra Tuteja (Australia); y coordinador de asuntos satelitales (C-SAT): Peng Zhang (China). [↑](#footnote-ref-1)
2. Coordinador de asuntos de colaboración y asociaciones (asociaciones regionales, sector privado y mundo académico) en materia de infraestructura (C-ENG): Dr. Yoshiaki Sato (Japón). [↑](#footnote-ref-2)