

37ª Reunión del Subcomité GEBCO OHI-COI sobre Nombres de Formas del Relieve Submarino (SCUFN), Jeju, República de Corea, 24 – 28 de junio

Contribución al Programa de Trabajo de la OHI de 2024

Tarea 3.6.1	Organizar, preparar e informar sobre las reuniones anuales de ... organismos asociados incluyendo ...SCUFN
----------------	--

El Instituto de Geociencia y Recursos Mineros de Corea (KIGAM) y la Agencia Hidrográfica y Oceanográfica de Corea (KHOA) organizaron conjuntamente la 37ª reunión del Subcomité GEBCO OHI-COI sobre Nombres de los Formas del Relieve Submarino (SCUFN) en Jeju, República de Corea, del 24 al 28 de junio del 2024.



Asistieron a la reunión, presidida por el Dr. Yasuhiko Ohara [representante de la OHI] del Departamento Hidrográfico y Oceanográfico de Japón (JHOD, Japón), unos 60 participantes, que incluían a 10 (de los 12) miembros de SCUFN, más representantes de 12 Estados Miembros (Canadá¹, China, Filipinas, Grecia, India, Indonesia, Japón, Malasia, Omán, Reino Unido, la República de Corea, y Vietnam) y expertos en la materia (Regiones Marinas, NOAA (EE.UU.), ACUF² (EE.UU.), KHOA y KOSBI³ (ROK)). El Adjunto a los Directores Yves Guillam (Secretario del SCUFN) representó a la Secretaría de la OHI.

Mr. Se-Joon Kim, Vicepresidente del KIGAM, el Instituto de Geociencia y Recursos Mineros de Corea, resumió la geología de la Isla de Jeju y presentó los nombres históricos de la Isla de Jeju, como clara confirmación de la relación entre la humanidad, la cultura humana y la naturaleza, y evidencia del papel específico de SCUFN para conectar la sociedad humana con el medio ambiente marino. También anunció la entrega de su nuevo y moderno buque de investigación sísmica *Tamhae 3*, cuyo nombre significa “Explorando el Océano”.



El discurso de bienvenida de Ms. Kyung-wha Back, Directora de la División Territorial y de los Océanos, Ministerio de Asuntos Exteriores, fue un gran honor para el SCUFN, y expresó el firme apoyo de la República de Corea a los objetivos de SCUFN.

En la cena oficial en presencia del Director Kwan-chang Lim del KHOA, la Secretaría de SCUFN tuvo la oportunidad de responder y dar las gracias a la República de Corea y a KHOA en particular por su importante y constante apoyo a las actividades de SCUFN. Los Servicios

¹ Ms. Anna Hendi, Presidenta del Equipo de Proyecto UFN de SCUFN, participó por VTC en el punto del orden del día sobre Detección Automática de Formas del Relieve.

² Comité Consultivo sobre Formas del Relieve Submarino.

³ Korea Seabed Information.

Web Operativos de SCUFN (SCUFN OWS), gestionados por KHOA, incluyen varias partes interdependientes:

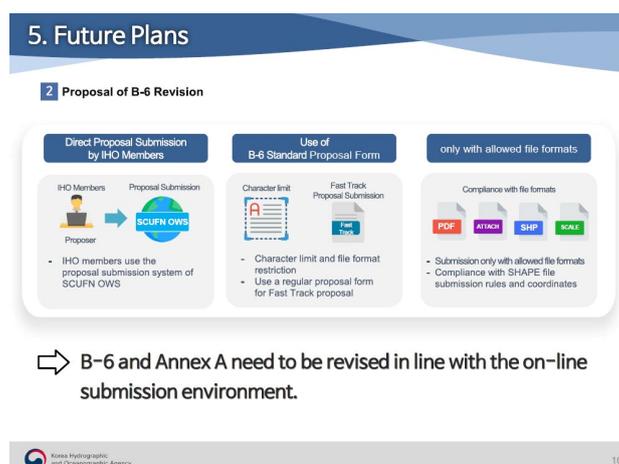
- la interfaz de presentación⁴,
- la interfaz de revisión, una interfaz muy eficiente a disposición de los Miembros de SCUFN para revisar propuestas de nombres antes de las sesiones de las reuniones,
- el depósito y el archivo de SCUFN, y
- la mejora de la interoperabilidad con el Diccionario Geográfico de GEBCO gestionado por NOAA.

Los Miembros de SCUFN consideraron 140 propuestas nuevas de nombres durante la reunión, de las que:

- 108 se ACEPTARON⁵, a veces con cambios menores al término genérico,
- 4 quedaron PENDIENTES, invitando a los proponentes a aportar información complementaria,
- 28 NO SE ACEPTARON.

Al comienzo de las sesiones dedicadas a la revisión de propuestas de nombres, Malasia presentó un informe de los progresos por las partes interesadas (China, Filipinas, Malasia y Vietnam) sobre los debates relacionados con la denominación de formas del relieve situadas en el Mar del Sur de China (SCS). Las mismas partes interesadas presentaron a continuación declaraciones oficiales confirmando la necesidad de seguir considerando al SCS como “congelado” para nombres de formas del relieve. Con la excepción de Filipinas, que “...instó a SCUFN a levantar con urgencia la congelación del SCS, y reiniciar la consideración y aprobación de propuestas de nombres para formas del relieve submarino...”. Ante la falta de una propuesta conjunta a SCUFN para avanzar en el SCS, SCUFN acordó mantener la decisión tomada en SCUFN-36 (Decisión SCUFN36/04.6/01) en 2023.

Las organizaciones de apoyo (NOAA, KHOA) y los expertos en la materia de ACUF y Regiones Marinas presentaron informes muy útiles. KHOA y los desarrolladores de KOSBI proporcionaron una excelente demostración de la nueva interfaz de presentación en línea de SCUFN OWS. Con el objetivo de facilitar la carga directa de propuestas de nombres por los propios proponentes, este nuevo componente debería mejorar drásticamente la eficiencia dentro de SCUFN (recursos de la Secretaría, personal de KHOA), así como el cumplimiento y control de calidad de las propuestas.



5. Future Plans

2 Proposal of B-6 Revision

- Direct Proposal Submission by IHO Members**
 - IHO Members Proposal Submission
 - Proposer
 - SCUFN OWS
 - IHO members use the proposal submission system of SCUFN OWS
- Use of B-6 Standard Proposal Form**
 - Character limit
 - Fast Track Proposal Submission
 - Fast Track
 - Character limit and file format restriction
 - Use a regular proposal form for Fast Track proposal
- only with allowed file formats**
 - Compliance with file formats
 - PDF ATTACH SHP SCALE
 - Submission only with allowed file formats
 - Compliance with SHAPE file submission rules and coordinates

⇒ B-6 and Annex A need to be revised in line with the on-line submission environment.

10

Sobre la necesidad de enmendar la Publicación B-6 cuando la nueva interfaz de presentación esté completamente operativa...

⁴ En la etapa final de desarrollo antes de su entrada en funcionamiento.

⁵ o ADOPTARON, que es la palabra que usa SCUFN cuando las propuestas están situadas en aguas nacionales (archipiélagos, aguas territoriales).

También se alabó el mantenimiento continuo por NOAA/NCEI del Diccionario Geográfico GEBCO de Nombres de Formas del Relieve Submarino, bajo el liderazgo del Director de la DCDB. Se presentó un informe de situación de los proponentes (de nombres) que han aportado datos batimétricos asociados a la DCDB de la OHI, pero se acordó que hay margen de mejora. La Secretaría de SCUFN aprovechó la oportunidad para dar la bienvenida a observadores del Sultanato de Omán por 1ª vez en una reunión de SCUFN, y llamaron la atención de los participantes sobre un artículo excelente de Omán en el Boletín N°67 del GEGN⁶ de Naciones Unidas, junio del 2024, explicando cómo el “*plan estratégico del GEGN de Naciones Unidas se alinea con SCUFN y la OHI*”.

Sobre el futuro de SCUFN, un tema fundamental identificado en la reunión del 2023, el Secretario de SCUFN informó de los siguientes progresos significativos:

- Coordinación con el fundador del Grupo de Trabajo de Nombres de Estrellas de la Unión Astronómica Internacional, para valorar buenas prácticas, reglas de procedimiento y nomenclaturas,
- Aprobación de los Términos de Referencia y creación del nuevo Subgrupo SCUFN de Nombres 2023 en la SCUFN-37,
- Anuncio por parte de miembros nuevos de su intención de unirse y contribuir a este subgrupo, incluyendo expertos en modelado de datos (Regiones Marinas, NOAA y Canadá).

SCUFN tomó nota de la firma por el Presidente de SCUFN del Plan de Implementación del Proyecto Canadá-GEBCO del Decenio Oceánico: *Detección de Formas del Relieve Submarino*, ya presentado por Canadá en la SCUFN-36.

El Presidente y el Secretario agradecieron a la República de Corea su gran hospitalidad y excelente apoyo a la preparación, y su organización eficiente durante la semana. SCUFN también agradeció la oferta de la Indonesia (Pushidrosal) por su propuesta de organizar la siguiente reunión en Bali, Indonesia, del 10 al 14 de noviembre del 2025.



Participantes en la SCUFN-37

⁶ Grupo de Expertos de Naciones Unidas sobre Nombres Geográficos (Miembro de SCUFN Trent Palmer).

13ª Reunión del Equipo de Proyecto de la S-101 (EP S-101) Estocolmo, Suecia, 17 - 19 de junio

Contribución al Programa de Trabajo de la OHI de 2024	
Tarea 2.1.2.11	Organizar, preparar e informar sobre las reuniones del EP S-101

La 13ª Reunión del Equipo de Proyecto de la S-101 (S-101PT13) se celebró en Estocolmo, Suecia, del 17 al 19 de junio del 2024, principalmente como reunión en persona, aunque también permitiendo la visualización en directo a los asistentes remotos. La reunión estuvo presidida por Mr. Thomas Richardson (Reino Unido) con los co-vicepresidentes Mr. Klas Östergren (Suecia) y Mr. Alvaro Sanchez (Australia)⁷.

Asistieron en persona a la reunión un total de 42 participantes, incluyendo 26 delegados representando a 17 Estados Miembros (Alemania, Australia, Brasil, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos de América, Estonia, Finlandia, Francia, Italia, Letonia, Marruecos, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, República de Corea y Suecia). También asistieron representantes de Enlaces Externos de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) y la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA), además de 12 Colaboradores Expertos. La Secretaría de la OHI estuvo representada por el Adjunto a los Directores Yong Baek y el Responsable de Apoyo de Normas Técnicas Jeff Wootton, que actúa como Secretario del EP S-101.



Discursos de Apertura del Presidente del HSSC y el del EP S-101

Mr. Magnus Wallhagen, Presidente del HSSC y Director del Servicio Hidrográfico de Suecia, hizo un discurso de apertura, dando la bienvenida a Suecia a los asistentes y destacando la importancia de la reunión para alcanzar este hito del desarrollo de ENC S-101 para cumplir el calendario de la S-100 descrito en la Hoja de Ruta de la S-100 y la Resolución revisada de la OMI sobre Normas de Funcionamiento de ECDIS. Después el Presidente del EP S-101 inauguró la reunión, resaltando los puntos clave del orden del día, que se centran principalmente en temas sin resolver para asegurar que se presenta la versión operativa de la Especificación de Producto de la S-101 antes de la fecha límite necesaria. Esta presentación se tiene que completar antes del 26 de julio del 2024 para cumplir el calendario de presentaciones para el aval del S-100GT y HSSC, y la aprobación por los Estados Miembros, antes del final de 2024.

⁷ Asistencia remota.

La reunión S-101PT13 concluyó varias decisiones y acciones técnicas importantes:

- **Comprobaciones de Validación de S-101:** Por instrucción de la HSSC-16, a las comprobaciones de validación de la S-101 se les ha asignado la Especificación de Producto número S-158 cuya publicación está prevista para el 2025.
- **Indicación de Actualización de ENC de ECDIS S-100:** Para la S-101 Edición 2.0.0 y la implementación inicial del ECDIS S-100, la funcionalidad para mostrar indicaciones de los cambios a la ENC incluidos por actualizaciones de la ENC se implementará igual que para el ECDIS S-57/S-52. Inicialmente la función de Información de Actualización será opcional, con un enfoque gradual que se presentará al S-100GT y HSSC para exigir potencialmente que esta función reemplace la actual funcionalidad ECDIS.
- **Identificador de Interoperabilidad (ID):** Se acordó que la inclusión del atributo Identificador de Interoperabilidad (en formato Nombre de Recurso Marítimo (MRN)) en todas las entidades Meta y Geo para la S-101 Edición 2.0.0 facilitará la interconexión eficiente entre las entidades correspondientes incluidas en diferentes productos S-1xx. Se incluirán directrices en la S-97 relativas al ID de interoperabilidad para un enfoque armonizado en todas las Especificaciones de Producto de la S-100. El Presidente del EP S-101 planteará esta cuestión al S-100GT para el desarrollo de directrices más detalladas en la S-97.
- **Información del Datum Vertical:** La reunión acordó una aclaración a la S-101 de que la información del datum vertical y de sondas que se presente al navegante en un ECDIS S-100 solo se derivará de los elementos Meta. No se usará el Sistema de Referencia de Coordenadas vertical para sondas incluido en el encabezado del conjunto de datos (DSID) para este fin.
- **Ficheros de Apoyo de ENC:** Se acordaron los términos "ficheros de apoyo ENC" y "ficheros de apoyo del sistema" para distinguir los ficheros referenciados mediante atribución dentro de un conjunto de datos ENC de los ficheros como ficheros de Catálogo necesarios para la implementación del sistema del usuario final. También se decidió que los formatos HTM y XML se eliminarán de la S-101 como formatos de fichero permitidos de ficheros de apoyo ENC S-101.
- **Finalización de la Especificación de Producto S-101 Edición 2.0.0:** El presidente del S-100GT ha establecido una fecha límite del 26 de julio del 2024 para la presentación de la Especificación de Producto definitiva, lo que necesitará completar la documentación de la S-101 (Principal y DCEG), Catálogo de Entidades y Catálogo de Portales como se muestra a continuación:



IHO FINALISATION OF 2.0.0

- The S-100 WG chair has set a deadline of 26th July 2024 for the submission of a final product specification the scope of this is as follows
 - Main Document, DCEG, FC*, PC* and Validation Checks (Catalogues will be unsigned at this stage)
- To achieve this after the PT 13 meeting priority tasks are as follows
 1. Preparation of the 1.4.0 DCEG (Jeff W) 25th June
 2. Preparation of the 1.4.0 Feature Catalogue (KHOA) 3rd July
 3. Preparation of the 1.4.0 Portrayal Catalogue (NIWC) 19th July
 4. Preparation of the 1.4.0 Validation Checks (Klas O) 19th July

Separately based on FC 1.4.0 Test Datasets will be updated and open Github issues resolved [issues · iho-ohi/S-101-Test-Datasets \(github.com\)](https://github.com/iho-ohi/S-101-Test-Datasets)

Se celebrará una serie de reuniones remotas del EP S-101 según sea necesario en la segunda mitad de este año, teniendo en cuenta más problemas mencionados y el proceso de aprobación para la S-101 Edición 2.0.0. Está previsto que la siguiente reunión en persona del EP S-101 sea una reunión conjunta con el ENCWG en la segunda mitad de 2025, con fecha y sede por confirmar.



Participantes en persona en la reunión S-101PT13

16ª Reunión del Comité de Coordinación Inter-Regional de la OHI (IRCC-16)

Isla Santa Cruz Island, Ecuador, 10-12 de junio

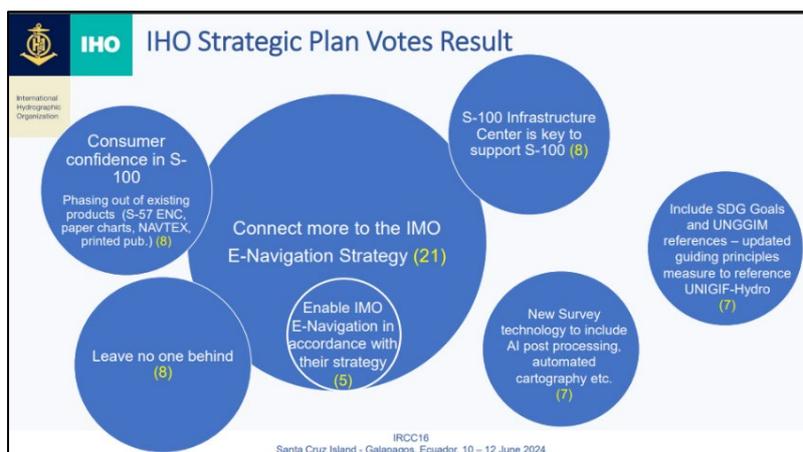
Contribución al Programa de Trabajo de la OHI de 2024	
Tarea 3.1.1	Organizar, preparar e informar sobre las reuniones del Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC)

La 16ª Reunión del Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC-16) se celebró en la Isla Santa Cruz, Galápagos, ECUADOR, del 10 al 12 de junio del 2024, organizada por el Ministerio de Defensa Nacional a través del Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada (INOCAR) en la Estación Científica Charles Darwin de Puerto Ayora, Isla Santa Cruz. La reunión estuvo presidida por Mr. Thomas Dehling (Alemania) y asistieron 40 participantes en persona de 16 Estados Miembros. La Secretaría de la OHI estuvo representada por el Director Luigi Sinapi y el Adjunto a los Directores Leonel Manteigas.



Participantes en la IRCC16 – Figura 1

El Presidente del IRCC, Mr. Thomas Dehling, inauguró la reunión agradeciendo a Ecuador que haya organizado dos reuniones seguidas, y resaltó la unidad e internacionalidad del IRCC por su propia naturaleza. El C.N. Andrés Pazmiño Manrique, Director del INOCAR, dio la bienvenida a los participantes expresando su gratitud y honor por organizar la reunión, y mencionó la relevancia ecológica e histórica de las Galápagos como fuente potencial de inspiración para los miembros del IRCC. El Director de la OHI Luigi Sinapi destacó el valioso apoyo de las Comisiones Hidrográficas Regionales (CHRs) e IRCC para realizar iniciativas de interés común en los campos de la Hidrografía, Cartografía Náutica, Creación de Capacidades, Cartografía Oceánica y muchos otros. El Presidente del IRCC Mr. Thomas Dehling presentó el informe del IRCC, destacando las actividades desde la IRCC 15, las acciones y decisiones del C-7 y las decisiones de la A-3 dirigidas al IRCC, con especial atención a la revisión del Plan Estratégico de la OHI. El Director de la OHI Luigi Sinapi presentó el Informe de la Secretaría de la OHI, destacando las iniciativas de la OHI de cooperación con organismos internacionales e intergubernamentales, los temas de futuras reuniones del C-8, el nuevo calendario del SPRWG para revisar el Plan Estratégico de la OHI, y los éxitos en promoción de la OHI.



Resultados del Plan Estratégico de la OHI en el HSSC – Figura 2

El Presidente del HSSC hizo una presentación sobre el progreso de la Hoja de Ruta para la Implementación de la S-100 y los productos S-1xx. Mencionó la aprobación de la S-100 Ed. 5.2.0 como base de los productos y servicios de la Fase 1 de la S-100. Se apreció la presencia de la OMM en el HSSC como una señal importante de su compromiso en el desarrollo de los productos y servicios S-4xx, y para la industria comprometida con el suministro de productos e información meteorológica útil para la navegación. Se aceptó la oferta de Canadá de designar el Río St-Lawrence como Área de Pruebas de Mar S-100 de la OHI Canadá (2024-2025). Se presentaron actualizaciones sobre el Centro de Infraestructuras de la OHI (ICE) como parte integrante de la Secretaría de la OHI, y la oferta de la República de Corea de ser el país anfitrión del Centro. El Presidente del HSSC destacó la recomendación del WENDWG de crear la *S-11 Parte C - Directrices para la Coordinación y Gestión del Desarrollo de los Servicios de Datos Electrónicos de Navegación de la S-100* (excepto las ENCs S101), y el enlace entre el NIPWG (líder) / S-100WG y WWNWS para tratar la difusión de S-100 relacionada con la e-navegación que afecta a los potenciales productos S-100 "en tiempo real", incluyendo SECOM y el camino a seguir. También destacó la petición de la CIRM de que la OHI considere una fecha futura de retirada para el suministro de los servicios ENC S-57, y que trabaje con la OMI para este resultado. El HSSC avaló la *Ed. 4.4.0 de la S-57, Apéndice B.1, Anexo A - Uso del Catálogo de Objetos (UOC) para ENC, Ed. 8.0.0 de la S-58 - Comprobaciones de Validación de ENCs* y la *S-44 edición 6.2.0*, para su posterior aprobación a través de las CCs de la OHI. Se prestó atención a los resultados de la votación sobre la revisión del Plan Estratégico, que se muestran en la *Figura 2*.

Australia presentó una actualización "*Grupo de Redacción Ad-hoc para hacer que los eventos de la OHI sean más inclusivos*", para preparar una Resolución de la OHI con el objetivo de maximizar la participación en las reuniones de la OHI basándose en 4 opciones: "VTC completamente remota", "Híbrido / en persona y VTC", "Solo en persona más streaming pasivo en directo" y "Sólo en persona". La Secretaría de la OHI publicará una CC con un cuestionario para hacer una encuesta sobre cómo hacer que los eventos sean más inclusivos basándose en las cuatro categorías anteriores, y después de los resultados del cuestionario, otra CC para proponer una Resolución sobre inclusividad en los eventos de la OHI.

Los presidentes de las CHRs y CHA (y los que hablaron en nombre de los presidentes que no estaban presentes en la reunión) centraron sus informes en los logros regionales más importantes, las conclusiones clave y las lecciones aprendidas. Los principales temas debatidos fueron los siguientes:

- Revisión del Plan Estratégico de la OHI;

tienen capacidad MSI y cumplen el SPI de MSI, y los que no disponen de esa capacidad y no cumplen el SPI de MSI. El paso siguiente será trasladar el mapa web al servidor en línea ArcGis de la OHI y añadir un enlace a la página web del WNWWS. Se presentaron los cursos de MSI proporcionados por el WNWWS, de acuerdo con la Fase 1 de la Estrategia CB de la OHI. El WNWWS acordó que el uso de todos los RMSS de la OMI debería ser obligatorio, mostrando las NAVAREAs y METAREAs que ya están implementando completamente el sistema Iridium SafetyCast (ver *Figura 3*), así como las que aún están en pruebas y las que aún no han implementado el sistema. Se distribuirá una Carta de los Presidentes del WNWWS y del IRCC para que los estados miembros relevantes implanten todos los servicios móviles por satélite reconocidos por la OMI.

El Presidente del CBSC presentó el Programa de Trabajo de CB (CBWP), el Centro de Formación a Distancia, el proyecto EWH y los resultados de la 13^a Reunión Conjunta OHI/OMI/OMM/COI/IALA/OIEA/FIG/IMPA de Coordinación de Creación de Capacidades (CB), celebrada en Mónaco en mayo del 2024. El Presidente destacó la generosa contribución financiera externa a la Creación de Capacidades procedente de la República de Corea, Japón a través de la Nippon Foundation, y Canadá, y las iniciativas / proyectos relacionados financiados con esas contribuciones. Se destacó la contribución de los Estados Miembros de la OHI (Bélgica, Canadá, Dinamarca, EE.UU., Francia, Noruega y Reino Unido), permitiendo que el proyecto EWH continúe como se decidió en la 7^a reunión del Consejo. De acuerdo con la acción C7/24, se creó un Equipo de Exploración, formado por SSHH más representante/s del Comité Directivo de la OHI, para preparar el marco regulador para una actividad continuada sobre este tema de los recursos humanos, incluida en el programa de creación de capacidades, mediante una propuesta de Resolución de la OHI y para redactar los Términos de Referencia (TdR) de un futuro Equipo de Proyecto por el C-8.

Los dos RENCs presentaron planes para contribuir al Programa de Trabajo de CB: IC-ENC con la iniciativa "*Fondos optativos*" (la primera actividad CB financiada por este nuevo fondo fue un Curso de Evaluación de la Calidad y Conversión de ENC's organizado con éxito por la CHMMMN), mientras que PRIMAR está proporcionando acceso al paquete completo de formación a distancia a cinco estados miembros ajenos al RENC. Los recurrentes bajos niveles del presupuesto de la OHI para actividades CB no asignadas en los años siguientes fueron compensados en parte por las contribuciones de ROK y por el superávit del presupuesto de la OHI. Se acordó que las actividades financiadas no completadas no se seguirían transfiriendo al programa de trabajo de los años siguientes.

Se presentó una visión general sobre el Centro de Formación a Distancia de la OHI, destacando que se había creado un Grupo de Gestión General. ROK también aporta un Administrador del Sistema para mantener el sistema, se ha mejorado la web de Formación a Distancia, y el Comité Directivo sigue buscando material de Formación a Distancia de los Estados Miembros y organizaciones asociadas para añadirlo a la plataforma del Centro de Formación a Distancia.

El Presidente del WENDWG informó sobre los últimos éxitos del WENDWG. Los Principios WEND-100 se consideran suficientes para cumplir los objetivos. Se creó un grupo de redacción *ad hoc* para preparar enmiendas a las *Directrices sobre la Implementación de los Principios WEND-100* y contribuciones para la revisión del Plan Estratégico de la OHI. La Matriz IGIF se consideró importante para los SSHH que aún no tienen programados servicios S-100, pero se consideró que en el futuro completar anualmente la matriz WEND-100-IGIF por las CHR's sólo sería opcional. En otoño del 2023 se publicó un nuevo cuestionario sobre el nivel de preparación indicando una estimación del nivel de preparación para la S-100 del 53% (SPI 1.3.1) usando un enfoque estadístico básico. Se observó la falta de Coordinadores de S-100 en varias CHR's, y la Secretaría de la OHI tomó la iniciativa de recabar la información disponible con respecto a la coordinación de la S-100 en las CHR's. No se encontró ninguna base común para intentar crear un esquema global común de cuadrículas, a pesar de que existen problemas de cobertura de riesgos donde las rejillas no están alineadas o el solape es excesivo. El WENDWG creó un

equipo de redacción *ad-hoc* de la S-11 - Parte C para desarrollar una propuesta de Edición 1.0.0 de la S-11 Parte C "*Directrices para la Coordinación y Gestión del Desarrollo de Servicios de Datos Electrónicos de Navegación S-100 (distintos de las ENC S-101)*" para presentarla para aprobación en el 2025. Se presentaron algunos solapes críticos en la Franja de Uso 5 (Portulano) y la Franja de Uso en algunas CHRs, y se animó a las CHRs a pedir a sus miembros que cooperen bilateralmente para resolver los solapes. WENDWG identificó la necesidad de considerar el desarrollo de una estrategia de comunicación para usuarios finales, fabricantes, OMI, centrada en la preparación y cobertura geográfica esperada de los productos y servicios de datos basados en la S-100 en los próximos años, del 2026 en adelante, para presentarla a la atención del siguiente Consejo para debate y acciones.

Francia presentó un documento sobre la "*Recomendación del WENDWG relativa a un nuevo modelo de distribución de productos de la Fase I de la S-100, ENDS y propuestas de decisiones*" para apoyar el enfoque orientado a proporcionar una cobertura de productos de la S-100 más allá de las ENC S-101 en cuanto el primer ECDIS S-100 esté disponible. Debido a su sólido papel demostrado en la distribución mundial de productos en nombre de los SSHH, los RENC son elementos clave para la distribución de S-100. Francia destacó la necesidad de aclarar qué es ENDS e invitó al IRCC a solicitar al WENDWG que desarrolle un nuevo modelo de distribución para los productos S-100, en línea con la responsabilidad de los SSHH en la difusión de productos náuticos a los navegantes según el convenio SOLAS. La difusión de los productos S-100 se debería basar en los RENCs, y usar el Esquema de Protección de Datos de la OHI (S-100 Parte 15) para asegurar la integridad de los datos y conservar la firma del productor de los datos hasta el usuario final.



Proyecto piloto de MSDI federada de OGC – Figura 4

El Presidente del MSDIWG informó sobre la última reunión celebrada conjuntamente con UNGGIM y OGC, que incluyó un seminario sobre "*Gestión eficaz e integrada de la información geoespacial marina*". Se debatió sobre el intercambio de conocimientos a través de las presentaciones nacionales, de CHRs y de colaboradores expertos, la Estrategia y objetivos de la OHI desde la perspectiva de la MSDI, específicamente el Objetivo 2.1 del Plan Estratégico de la OHI "*Crear un portal...*", y la colaboración con UN-GGIM WG-MGI y OGC Marine DWG. Siguiendo la acción C7/44, el IRCC informará al C-8 de que el trabajo del MSDIWG se debería modificar a "*el MSDIWG supervisará y proporcionará asistencia al proyecto piloto de S-122 Mares Protegidos, con atención específica a la Alta Mar y las MPAs aprobadas por la OMI, para demostrar los beneficios de S-122 para fines distintos de la navegación*". En referencia a la 6ª reunión de Expertos de UN-GGIM WG-MGI y OGC celebrada en paralelo a la última reunión MSDIWG15, se debatió la implementación del UN-IGIF-Hydro, la integración de los dominios terrestre / marino / catastral y un proyecto piloto de MSDI federada del OGC (ver Figura 4). Los presidentes del MSDIWG e IRCC enviarán una Carta a las CHRs que no hayan designado Embajadores MSDI, recomendándoles que nombren Embajadores MSDI y comuniquen sus datos de contacto al MSDIWG.

El IENWG informó sobre la reunión del 10º aniversario de la Comisión Europea (CE) y la OHI celebrada en 2022 y sobre la última reunión IENWG14 celebrada con motivo de los Días Marítimos Europeos (EMD) 2024 organizados por la CE y el país anfitrión Dinamarca, donde la Secretaría de la OHI y Seabed2030 participaron en el stand de la Red Europea de Datos de Observación Marina (EMODnet). Se presentaron las políticas y los proyectos marítimos de la UE que afectan a los SSH, el desarrollo de productos S-100 y la creación de capacidades, la iniciativa de la UE sobre notificación y coordinación de la recogida de datos marinos (incluida la hidrografía) y la necesidad de datos para el Pacto Verde Europeo (GreenData4All) para aumentar la interoperabilidad con datos y normas de la OHI. La CE formó un nuevo grupo sobre la visión 2035 de EMODnet, e invitó a un representante del IENWG como miembro. IENWG estudió las sinergias sobre Creación de Capacidades con la CE y elaboró un documento sobre "*Cooperación de la OHI y CE en Terceros Países - Una propuesta para el Desarrollo de Capacidades Hidrográficas*", para aumentar las interacciones entre IENWG y la CE y promover programas para el desarrollo de competencias, experiencia, formación y medios para aumentar la capacidad hidrográfica dentro y fuera de la UE.

El Presidente del IBSC informó sobre la última reunión IBSC47, en la que se recibieron 17 solicitudes, 2 no se reconocieron y para las 15 restantes el Comité ofreció revisiones entre sesiones, ya que las solicitudes presentaban un número significativo de deficiencias. Se necesita una segunda reunión anual para finalizar el estudio de las presentaciones y la revisión de las cuatro Normas. El Comité organizará un taller en el segundo semestre del 2024 para proporcionar aclaraciones a las instituciones sobre la preparación de las solicitudes al Comité. El Comité definió las tasas para el reconocimiento de asignaturas. Gracias a los resultados positivos de las becarias del proyecto EWH, el IBSC solicitará nuevas becarias para trabajar con el IBSC en promoción y en la revisión de las Normas. El IBSC se coordinará con el CBSC para el mantenimiento futuro de la publicación C47 y presentará los resultados al IRCC en el 2025.

La Presidenta del CSBWG informó sobre las tres reuniones de grupos de trabajo celebradas desde la IRCC15. Después de la publicación de la Ed. 3.0.0 de la B-12, el CSBWG se centró en una revisión crítica del mandato operativo del grupo, identificando diez áreas de trabajo prioritarias de alto nivel, y desarrolló un plan de trabajo polifacético. Se observó que para redactar una presentación para el Decenio de Naciones Unidas, primero sería necesario definir más formalmente una "*Iniciativa CSB de la OHI*". La Secretaría de la OHI presentó una propuesta sobre cómo incorporar el desarrollo y gobernanza de una Iniciativa CSB de la OHI al Plan de Trabajo del CSBWG. La Iniciativa CSB de la OHI serviría como punto central de orientación sobre normalización, política y técnica - coordinado y administrado por el CSBWG, al que alimentarían y/o aprovecharían diversos proyectos CSB (como el Proyecto de la Gran Barrera de Coral, el proyecto conjunto de la OHI y el Club Náutico de Mónaco, etc.) gestionados fuera del CSBWG. El 26 de abril de 2024, miembros del CSBWG y la Secretaría de la OHI organizaron y acogieron un *Taller del IRCC sobre Batimetría Participativa*, que reunió a 107 participantes de más de 50 estados costeros. El taller reiteró el valor de este tipo de participación y destacó que los modos anteriores de comunicación sobre los diversos aspectos de la CSB no siempre habían sido claros.

El Director de DCDB informó sobre los éxitos de DCDB en el último año. Hoy, el DCDB aloja más de 70 terabytes (TB) de levantamientos oceánicos sin comprimir realizados por buques hidrográficos, oceanográficos y de otro tipo durante campañas o en tránsito. Desde junio del 2023 se han archivado 93 levantamientos batimétricos multihaz nuevos. El mayor proveedor de datos al DCDB sigue siendo la Flota de Investigación Académica (ARF) de EE.UU. con 55 levantamientos archivados el último año.



Diccionario Geográfico GEBCO – Figura 5

Se completaron nuevas vías para la introducción de datos CSB con el Centro Interdisciplinario para el Desarrollo de la Cartografía Oceánica (CIDCO), Seabed 2030, la Sociedad Internacional de Marineros y el Centro de Cartografía Oceánica y Tecnologías de Innovación (COMIT). Los datos batimétricos aportados a DCDB se pueden encontrar y consultar a través del visor web de mapas de DCDB (https://www.ncei.noaa.gov/maps/iho_dcdb/). Las nuevas vías de introducción de datos a archivos permitirán mejorar la fiabilidad, aumentar la automatización, facilitar la introducción de nuevos datos, aumentar la flexibilidad en los formatos de datos aceptados para la tecnología batimétrica en evolución, proporcionar gestión y notificación de errores, gestionar mejor los conjuntos de datos complejos y grandes volúmenes de datos, y permitirnos estar preparados para la nube. Se probó la Aplicación de Revisión de Estados Costeros (CSRA) de CSB a finales de 2023 y pronto estará completamente operativa, para llegar a todos los Estados costeros que solicitaron la aprobación previa de datos CSB, y proporcionarles formación y acceso a la CSRA de CSB. DCDB desarrolló y aloja, en nombre de la OHI, el Diccionario Geográfico GEBCO, una herramienta web que permite al público buscar, visualizar y descargar información sobre más de 3800 elementos del relieve submarino. El Diccionario Geográfico v4.3.7 está disponible en <https://www.ngdc.noaa.gov/gazetteer/>. El Subcomité de Nombres de Accidentes Topográficos Submarinos (SCUFN) de GEBCO es la principal parte interesada en el Diccionario Geográfico.

El Presidente del Comité Director GEBCO (GGC) informó sobre el trabajo de reuniones anteriores del GGC y de la organización de la próxima reunión de GEBCO en 2024 (Fiyi). El IRCC avaló la nueva estrategia de GEBCO y el informe de revisión de la Gobernanza de GEBCO. El GGC empezará pronto a organizar la implementación (si se va a hacer, cómo, prioridades) de la Estrategia de GEBCO y las recomendaciones incluidas en la revisión de la Gobernanza de GEBCO. Se presentaron los resultados del Simposio *Maps the Gaps* celebrado en noviembre del 2023 en Mónaco en el Museo Oceanográfico, destacando el conocimiento del fondo marino, la mejora de los modelos climáticos, el descubrimiento y seguimiento de la biodiversidad marina, y el proceso de planificación de la energía eólica marina. Se presentó a la atención del IRCC la solicitud de productos de mayor resolución, el interés por ampliar el alcance de los productos GEBCO y la solicitud de una mayor variedad de formatos de archivo, incluyendo mejores herramientas de visualización. Del proyecto GEBCO Seabed2030 de la Nippon Foundation, se aumentó al 24,9% de los océanos del mundo medidos y cartografiados directamente, se trabaja con el equipo del Decenio de Naciones Unidas y otras iniciativas globales, y también se presentaron 14 nuevos MoU como el de la CHN como primera CHR, y la conferencia de antiguos alumnos NF GEBCO UNH de julio del 2023 en Tokio. Por último, se destacó la mejora de la cooperación / armonización entre los Subcomités de GEBCO gracias a la nueva estrategia, así como los retos de financiación a los que se enfrenta el programa GEBCO.

Key #1	Maintain the 3 main goals but update and refine targets to better align with strategic objectives
	<i>Action 1:</i> Be clear that Goal 1 is still the current priority
	<i>Action 2:</i> Goal 2 is a good statement, however update “how and why” to be more specific
	<i>Action 3:</i> Add mention of climate change (i.e.: “hydrography as an underpinning data layer for climate modelling”
	<i>Action 4:</i> Goal 3 - There's a need to build public awareness about ocean governance and activities and why they are important (i.e.: “Provide hydrographic data in support of safety of efficient maritime use”
Key #2	Targets to be measurable and identifiable with clear responsibilities assigned
	<i>Action 1:</i> Measure what we CAN measure, not necessarily what we NEED to measure.
Key #3	SPIs should be objectively reviewable and applicable for all MS
	<i>Action 1:</i> Enhance discoverability and governance for SPIs for MS, external stakeholders, tracking and newcomers
	<i>Action 2:</i> Make the metrics dynamic and automatic; structure national reports to extract that data directly from them
Key #4	Conduct capacity building by IHO and RHCs for technical training and examination on how to develop the S-100 products

Ejemplo de los resultados de la lluvia de ideas sobre la Revisión del Plan Estratégico de la OHI – Figura 6

El IRCC abrió un debate sobre el *Eje de evolución del Plan Estratégico de la OHI*. Se crearon tres grupos para realizar una lluvia de ideas sobre la "Estructura del Plan Estratégico", "Gobernanza y Papel del IRCC", "Sistema de Medición (SPI ?)" y "Aspectos relativos a las CHRs y organismos del IRCC". Los ejemplos de resultados de la sesión de lluvia de ideas (véase la *Figura 6*) se pondrán en conocimiento del C-8.

Dinamarca presentó los resultados del *"Equipo de Proyecto de Generación de Fondos dentro del IRCC"*, creado como resultado de la A-3 y C-7. Se celebraron dos reuniones. Se celebraron dos reuniones y se nombraron al Presidente y Vicepresidente. El objetivo inicial del EP será desarrollar una lista priorizada de actividades y solicitar la revisión del IRCC y HSSC para validar esta lista. Después la atención se centrará en la identificación de oportunidades para la financiación recurrente basada en dos ámbitos, *Ámbito 1* - opciones existentes y a corto plazo, y *Ámbito 2* - opciones estratégicas a largo plazo. El IRCC ajustó y aprobó los Términos de Referencia del EP.

La siguiente reunión del IRCC está prevista del 3 al 5 de junio del 2025 en Mónaco, en la Secretaría de la OHI. Las reuniones siguientes se celebrarán en Perú (mayo/junio del 2026), Nigeria (mayo/junio del 2027), Australia o Nueva Zelanda (mayo/junio del 2028 - Sede por determinar) y Dinamarca (mayo/junio del 2029).

22ª Reunión del Subcomité de Creación de Capacidades (CBSC-22) Isla Santa Cruz, Galápagos, Ecuador, 5 – 7 de junio

Contribución al Programa de Trabajo de la OHI de 2024	
Tarea 3.3.1	Organizar, preparar e informar sobre las reuniones anuales del CBSC

La 22ª reunión del Subcomité de Creación de Capacidades (CBSC) se celebró en la Isla Santa Cruz Island, Galápagos, ECUADOR, del 5 al 7 de junio del 2024, organizada por el Ministerio de Defensa Nacional a través del Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada (INOCAR) en la Estación Científica Charles Darwin. La reunión estuvo presidida por Mr. Evert Flier (Noruega) y asistieron 18 delegados de 10 Estados Miembros, representando a 10 de las 15 CHRs, con Australia y Japón como observadores. La Secretaría de la OHI estuvo representada por el Director Luigi Sinapi y el Adjunto a los Directores Leonel Manteigas.



Participantes de la CBSC22 en la Estación Científica Charles Darwin

El C.N. Andrés Pazmiño Manrique, Director del INOCAR, dio la bienvenida a los participantes y destacó la importancia de la Creación de Capacidades (CB) en la Comunidad Hidrográfica Internacional para contribuir a la seguridad de la navegación y la protección de los entornos marinos. También informó de que Ecuador tiene una larga historia en la protección del medio ambiente y la comprensión de los complejos procesos geológicos y biológicos que siguen dando forma a las islas Galápagos, como santuario para el estudio de la biología evolutiva y también como zona crítica para la investigación marina y el turismo sostenible. El Presidente del CBSC Mr. Evert Flier dio las gracias a INOCAR por organizar la reunión del CBSC-22 en un lugar que es un ejemplo de gestión sostenible para todo el mundo. Mencionó las iniciativas tomadas para proporcionar fondos adicionales al Programa de Trabajo de CB, como la creación del Equipo de Proyecto sobre Generación de Fondos para las Iniciativas de Proyectos de la OHI dentro del IRCC, el apoyo proporcionado por los RENCs y el generoso apoyo de la Nippon Foundation y de la República de Corea. El Director Luigi Sinapi destacó que la reunión representa una ocasión útil para contribuir a los desafíos de la OHI en la implementación de la nueva Estrategia de Creación de Capacidades, apoyando la hoja de ruta para la implementación de la S-100 y contribuyendo a la creación de nuevas capacidades hidrográficas en los Estados costeros que aún no disponen de un Servicio Hidrográfico y que aún no son miembros de la OHI.

Activities in 2024
ENC Quality Assessment & Conversion Course
 20-24 May 2024, Istanbul

- 2023 CBWP-21 & 2024 CBWP-P16
- The workshop included 11 participants hailing from Bulgaria, Egypt, Georgia, Greece, Lebanon, Morocco, Romania, Slovenia, Tunisia, Thailand, and Türkiye.

Resources	
Allocated	Spent
50.000 USD	41.823 USD




IHO
 International Hydrographic Organization

CBS22
 Santa Cruz Island - Galapagos, Ecuador, 5 - 7 June 2024

Curso financiado por el "Fondo Optativo" de IC-ENC para miembros de la CHMMN.

De las presentaciones de los coordinadores de CB surgieron algunos aspectos destacados, que demuestran que las CHRs están explorando todas las oportunidades disponibles para ampliar la oferta de CB a sus miembros, incluyendo actividades de la Fase 3 de la Estrategia de CB, estrechamente relacionadas con la implementación de la hoja de ruta de la S-100. En este sentido, los coordinadores de CB prepararon actividades específicas de la Fase 3 que se presentarán al IC-ENC para su posterior financiación, de forma similar a lo que se hizo en la CHMMN para el "Taller sobre Evaluación de la Calidad de ENC", financiado con cargo al "Fondo Optativo de IC-ENC" con el nombre de "Curso de Evaluación de la Calidad y Conversión de ENC".

PRIMAR firmó una Carta de Intenciones con la OHI para proporcionar a los Estados Miembros de la OHI acceso al Portal de Formación PRIMAR, previa solicitud a través del CBSC. Después surgió un interés particular por el *Centro de Excelencia para la Cartografía Operativa de los Océanos y Grandes Lagos en la Universidad de New Hampshire*, creado en NOAA, para unificar el enfoque para proporcionar un punto focal para las actividades de transición de los desarrollos en plataformas cartográficas, sensores y conceptos de operaciones a operaciones, y proporcionar un mecanismo para aprovechar las colaboraciones público-privadas en el avance de los objetivos cartográficos nacionales de los océanos y Grandes Lagos.

Australia, como miembro del EP, presentó lo más destacado del *Equipo de Proyecto sobre la Generación de Fondos para Iniciativas de Proyectos de la OHI dentro del IRCC*, para informar al CBSC sobre las tareas y la lista de actividades que requieren financiación. Como contribución al EP, el Presidente del IRCC presentó el trabajo preparado por el IENWG sobre "Cooperación de la OHI y CE en Terceros Países para el Desarrollo de la Capacidad Hidrográfica" para promover programas para el desarrollo de competencias, experiencia, formación y medios para aumentar la capacidad hidrográfica dentro y fuera de la UE.

Australia, como miembro del EP, presentó lo más destacado del *Equipo de Proyecto sobre la Generación de Fondos para Iniciativas de Proyectos de la OHI dentro del IRCC*, para informar al CBSC sobre las tareas y la lista de actividades que requieren financiación. Como contribución al EP, el Presidente del IRCC presentó el trabajo preparado por el IENWG sobre "Cooperación de la OHI y CE en Terceros Países para el Desarrollo de la Capacidad Hidrográfica" para promover programas para el desarrollo de competencias, experiencia, formación y medios para aumentar la capacidad hidrográfica dentro y fuera de la UE.

Tom Richardson, Presidente del Comité Director del Centro de Formación a Distancia de la OHI, hizo una presentación sobre el Centro de Formación a Distancia de la OHI, destacando los logros alcanzados hasta ahora y los desafíos a los que se enfrenta el centro. El centro funcionará también como eje para cursos electrónicos proporcionados por otras instituciones y organizaciones internacionales / intergubernamentales.

Sobre el proyecto EWH, para cumplir la acción del Consejo sobre Equilibrio de Género en la Hidrografía (C7/24), se decidió crear un Equipo de Proyecto con la participación de las principales partes interesadas implicadas hasta ahora en el proyecto EWH, para definir el marco regulador (M-3) para una actividad continuada sobre este aspecto social a través de una propuesta de Resolución de la OHI, que se propondrá al IRCC a finales del 2024. Se prestó atención a las iniciativas en curso y a las generosas contribuciones (financieras y en especie) recibidas recientemente por algunos Estados Miembros de la OHI (Bélgica, Canadá, Dinamarca, EE.UU., Francia, Noruega, y Reino Unido).

En 2024 se recibió de la República de Corea un incremento significativo de los fondos para actividades no asignadas en el 2025. En el Informe Financiero para 2023 (ver CCC 02/2024), 40k€ del excedente presupuestario de la OHI para 2023 serían asignados al Fondo de Creación de Capacidades para 2024. Se presentaron los Planes de Trabajo Trienales y se priori-

zaron las actividades no asignadas para 2025, basándose en el Procedimiento CB 4. Cumplir los requisitos de todas las solicitudes (29 en total) se necesitarían fondos por valor de 577.000 €. Los fondos asignados al Programa de Trabajo del CB para el 2025 ascienden actualmente a 189.061 €. En caso de que se atribuyan fondos adicionales al Fondo CB en el 2024, se asignarán al Programa de Trabajo CB del 2025.

En la compilación del Plan de Gestión de CB para 2025, se asignó prioridad a las actividades relacionadas con la Fase 1, con atención a los estados costeros que aún no son miembros de la OHI (Visitas Técnicas y seminarios de sensibilización sobre Hidrografía antes de las reuniones de las CHRs), de acuerdo con la Estrategia de Creación de Capacidades revisada Ed. 2022. Se consideró el apoyo potencial que podría provenir de IC-ENC a través del "*Fondo Optativo de IC-ENC*" para financiar las actividades correlacionadas con la Fase 3. El coordinador de CB de la USCHC en coordinación con Australia explorará las opciones del SIG para visualizar las actividades de CB incluidas en el plan de gestión de CB.



Servicio Hidrografico y Oceanografico Insular de la Armada

INOCAR tuvo la amabilidad de ofrecer la oportunidad de visitar su destacamento insular en la Isla Santa Cruz, ofreciendo una presentación sobre las actividades que se llevan a cabo normalmente en las Islas Galápagos, con especial atención a los levantamientos hidrográficos en la Zona Económica Exclusiva (ZEE) de las Galápagos, los proyectos de vigilancia medioambiental realizados en colaboración con Organismos Internacionales, y las actividades en los sectores mareográfico y oceanográfico. Finalmente, en la mañana del 7 de junio, se ofreció a los participantes del CBSC una visita guiada al interior de la Estación Científica Charles Darwin.

Está previsto celebrar una reunión entre sesiones del CBSC por VTC el 6 de febrero del 2025. La próxima reunión del CBSC está prevista del 28 al 30 de mayo del 2025 en Mónaco (Principado de Mónaco) en la Secretaría de la OHI. Se propone celebrar las reuniones siguientes en Perú (mayo/junio del 2026), Nigeria (mayo/junio del 2027), Australia o Nueva Zelanda (mayo/junio del 2028 - Sede por determinar) y Dinamarca (mayo/junio del 2029 – por confirmar).