



**ORGANIZACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL
COMISION HIDROGRAFICA DEL ATLANTICO
SUODOCCIDENTAL
(CHAAtSO)**



**Informe del Progreso de las actividades del CB en 2023 y planificación para 2024/2025
Coordinador de Creación de Capacidades de la CHAtSO
18ª Reunión
09 - 10 de Abril 2024**

1 - Informe sobre la 21ª Reunión del Subcomité de Creación de Capacidades de la OHI (CBSC21) y otras actividades

1.1 - Introducción

El encuentro se llevó a cabo del 7 al 9 de junio, en la ciudad de Tokio, Japón.

1.2 - Comentarios

El Director de la OHI, Luigi Sinapi, expresó su gratitud al Departamento Hidrográfico y Oceanográfico de Japón (JHOD) de la Guardia Costera de Japón por albergar las 3 reuniones (IBSC46, CBSC21 e IRCC15), lo que demuestra el compromiso de Japón y JHOD en el apoyo a la Comunidad Hidrográfica. Resaltó la importancia de esta reunión después de la 3.ª Sesión de la Asamblea de la OHI y el inicio del ciclo de 3 años mencionando la aprobación de una búsqueda de nuevas formas de financiación, deseando a todos una Reunión muy fructífera.

El Presidente del CBSC describió las actividades que se ejecutaron en 2022 y sus respectivos avances. Hubo más visitas técnicas y otras actividades de CB, pero todavía había algunas actividades que debían trasladarse a los años siguientes y esto reduce el impacto de la reducción presupuestaria. Pero en realidad el presupuesto para los próximos años se reducirá. Sin embargo, hay intenciones de encontrar fuentes adicionales de financiación. La 3.ª Asamblea de la OHI recibió una propuesta en ese sentido que atribuía una tarea al IRCC.

La reunión del PMB en la República de Corea confirmó que el apoyo al Centro de aprendizaje electrónico continuará, incluso después de su establecimiento. El Presidente del CBSC agradeció y felicitó el trabajo del equipo del proyecto y a la República de Corea por el apoyo a este importante proyecto con un gran potencial. Se aprobaron las “Guidelines” para el Centro de E-learning desarrollados por el respectivo Equipo de Proyecto. La OHI, mediante carta circular número 24/2023, ya establecido el “IHO E-Learning Center Steering Committee”. Este Comité tiene como objetivo monitorear las actividades del E-Learning Center, así como aprobar su plan de trabajo y material didáctico.

Actualmente, el Centro de E-Learning ofrece 4 cursos:

- Fundamentos del levantamiento hidrográfico;
- Fundamentos de la producción cartográfica; y
- Fundamentos de MSDI (2 talleres).

En el año de 2024 el “Capacity Building Work Program” volverá a la situación normal y las actividades financiadas que no se completen en 2024 no se trasladarán al CBWP de 2025.

El Secretario informó que no se recibieron candidaturas y preguntó a los participantes si alguien se opone a la reelección formal del Presidente y Vicepresidente. Como no hubo oposición, el Sr. Evert Flyer (Noruega) fue reelegido Presidente y la Sra. Lucy Fieldhouse (Reino Unido) como Vicepresidenta por unanimidad.

En relación con las próximas reuniones del CBSC se acordaron las siguientes medidas:

- las próximas reuniones del CBSC:
- CBSC22: 5 – 7 del June 2024 – Ecuador
- CBSC23: May / June 2025 – Nigeria
- CBSC24: May / June 2026 – Peru

2 - Informe sobre la 22ª Reunión Intersesional del Subcomité de Creación de Capacidades de la OHI (CBSC22I), virtual, 7 de febrero de 2024

El PRIMAR (una institución internacional de colaboración dedicada a proporcionar un servicio de cartas náuticas electrónicas (ENC) consistente y confiable, y operada sin fines de lucro por el Servicio Hidrográfico Noruego (NHS) en estrecha cooperación con el Electronic Chart Center AS (ECC), ofrece acceso gratuito anualmente a su portal de formación para 5 países no pertenecientes a RENC con hasta 5 usuarios cada uno (los productores de ENC y los que tienen más dificultades en el conversión al S-101 o en la producción del S-100). Las solicitudes deben ser enviadas a secretario del OHI.

Es posible que el IC-ENC (*International Centre for Electronic Navigational Charts*) - se discutirá en la próxima reunión del Comité Directivo - tiene fondos para apoyar proyectos en la fase 3, por lo tanto, los Países Miembros están invitados a presentar para el CBWP de 2025 buenos proyectos de fase 3 sobre ENC, S-57 a S-101 (conversión y la producción del S-100). Las actividades se presentarán a IC-ENC para eventualmente ser aprobado y financiado por los fondos “*opt in*” de IC-ENC.

La Secretaría de la OHI establecerá contacto con la OMI que tal vez puedan financiar algunos proyectos. La secretaria está participando da organización del 13º Congreso Conjunto OHI/OMI/OMM/COI/IALA/OIEA/FIG/IMPA para coordinación de construcción de capacitaciones (CB) que se celebrará en Mónaco del 13 al 14 de mayo de 2024. Una posibilidad sería realizar un Workshop en “*Safety of Navigation*” (“*Risk assessment, Raising Awareness of Hydrography*”).

El proyecto “*Empowering Women in Hydrography – EWH*” está en su tercer año de funcionamiento e continua avanzando. En una decisión reciente se acordó continuar con el proyecto EWH liderado por CBSC. También se decidió que las reuniones anuales del CBSC ellos siempre tendrán la Igualdad de Género como un tema permanente en la agenda. El proyecto sigue apoyando para que más mujeres participen equitativamente en el campo de la hidrografía y asuman roles de liderazgo dentro de la comunidad hidrográfica. Las actividades más recientes están relacionadas la oferta de vacantes para el embarque en buques “*at-sea experience*”.

La OHI, mediante carta circular número 16/2024, ya establecido un Equipo del Proyecto de generación de fondos, con el objetivo de explorar el posible establecimiento de fuentes confiables de financiación alternativa para actividades que incluyen el desarrollo de capacidades y GEBCO.

La empresa de consultoría “PCN Maritime”, cuyo director es el Capitán de Navío (Ret) Alberto P. Costa Neves, realizó una presentación sobre contribución para las actividades de capacitación de personas. PCN es una empresa enfocada en soluciones inteligentes para la industria marítima desde 2008, en las áreas de:

- hidrografía
- *ship maneuver*
- *channel design*
- *dredging*, etc.

3 - Informe sobre las actividades desarrolladas en el año de 2023

Del 01 al 05 de mayo de 2023, el Teniente de Fragata Lucia Cattana participó en la 3ª Asamblea de la OHI y conferencia previa, en Monaco. También participó, del 5 al 10 de julio de 2023, en una experiencia en la mar de la Costa Charleston, Carolina del Sur, en un buque hidrográfico de la NOAA, actividades estas apoyadas por el proyecto de capacitación del OHI “*Empowering Women in Hydrography – EWH*”.

Del 10 al 21 de julio de 2023, el “Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN - Brasil”, a través del “Centro de Instrução e Adestramento Almirante Radler de Aquino - CIAARA”, se llevó a cabo un curso sobre fundamentos teóricos y prácticos sobre la operación de sistemas Multihaz. Este curso contó con la participación de 16 estudiantes. Se trataron los siguientes temas, con énfasis en actividades prácticas a bordo de un barco hidrográfico: protocolos de comunicación entre equipos; procesamiento de datos; herramientas y procedimientos de adquisición de datos; Práctica de adquisición y procesamiento de datos batimétricos.

El 5 de septiembre de 2023 se llevó a cabo por parte de CIAARA (DHN-Brasil) un Simposio sobre “Maniobras y Navegación: enseñanza en un ambiente simulado”. A este Simposio asistieron aproximadamente 90 profesionales relacionados con las actividades Marítimas. Se trataron los siguientes temas:

- Aspectos técnicos del desarrollo de un centro de simulación de maniobras;
- Aplicaciones prácticas de la simulación de puentes de maniobras en la seguridad de las actividades portuarias;
- Las maniobras navales, desde los inicios de Newton y Euler hasta el siglo XXI; y
- La flexibilidad de utilizar el simulador de navegación como recurso educativo.

Del 25 al 27 de octubre de 2023, el Teniente de Fragata Gregorio Diaz Torres participó en un seminario para antiguos alumnos, en Londres, Reino Unido. Esta actividad es parte del proyecto de capacitación JCBP y GEOMAC/IHO-Nippon Foundation CHART Project.

Del 06 al 10 de noviembre de 2023, se llevó a cabo un Workshop en la ciudad de Singapur, con el objetivo de obtener conocimientos para convertir la actual “Electronic Navigational Chart” (ENC) en formato S-57 al nuevo formato S-101, definiendo la mejor forma de realizar la conversión y los principales errores observados. El evento contó con el apoyo del fondo de capacitación de OHI e también con el IHO-SINGAPORE LAB. A CHAAtSO fue representada por oficiales de Argentina, Brasil e Uruguay.

Del 13 al 17 de noviembre de 2023, la MACHC realizó un Taller sobre mareas para hispanohablantes, con la colaboración de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI), la Organización Marítima Internacional (OMI) y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA). Este Taller se llevó a cabo en Puntarenas, Garabito, Costa Rica, y el

Fondo de Creación de Capacidades de la OHI (Fondo CB) costeó las despesas de alojamiento y viaje. Brasil, DHN, apoyó este Taller con un instructor, el Capitán de Fragata César Henrique de Oliveira BORBA y la CHAtSO también fue representada por oficiales da Argentina y Uruguay.

4 - Planificación para los años 2024 y 2025

En 2024, un día antes de la reunión de la CHAtSO, el 08 de abril, será organizado el IV Seminario de Concientización Hidrográfica, con la coordinación del Servicio de Hidrografía Naval (SIHN - Argentina).

Este evento es apoyado por el fondo de capacitación de la Organización Hidrográfica Internacional (CBSC-OHI) y tiene doble objetivo: uno es promover el desarrollo de la importancia de la hidrografía para los miembros Asociados y Observadores del CHAtSO, así como proporcionar a los participantes información sobre el estado del arte en hidrografía, especialmente en lo que respecta a las actividades en los ríos.

Se realizarán las siguientes presentaciones:

- Servicio de Hidrografía Naval (SIHN-Argentina);
- Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN - Brasil);
- Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA-Uruguay);
- Sub Comité de Creación de Capacidades de la OHI (*Capacity Building*);
- Información de Seguridad Marítima (ISM);
- International Board on Standards of Competence for Hydrographic Surveyors and Nautical Cartographers (IBSC) – Cursos Categoría “A” e “B”;
- Asociación Internacional de Señalización Marítima (IALA);
- Levantamientos hidrográficos en ríos;
- Software CARIS para producción de cartografía náutica en hidrobias (Teledyne Geospatial – CARIS);
- Beneficios, implementación y distribución de S-102 en puertos e hidrobias (Teledyne Geospatial – CARIS);
- Trabajo y experiencia en ENC de ríos; y
- S-102.

Este Seminario contó con el apoyo financiero del Programa de Capacitación de la OHI.

El 11 de abril, luego después de la reunión de CHAtSO18, será realizado un taller sobre las herramientas para implementación de la producción de ENC S-101 y producción “Dual-Fuel” (S-57 y S-101). Este curso cuenta con el apoyo del Servicio de Hidrografía Naval da Argentina e también será ofrecido sin costo por la empresa Teledyne Geospatial.

Para 2024, la CHAtSO presentó al CBSC las siguientes propuestas, en orden de prioridad:

- *Seminar in Hydrographic Awareness* – Argentina (SIHN)
- *MBES Data Processing Course (5 days)* - Uruguay (SOHMA)
- *Basic ENC production (S-100) (5 days)* - Argentina (SHN)
- *MSDI and Data Assessment (5 days)* - Brazil (DHN)

Hasta la fecha, sólo el Seminario recibió apoyo de recursos financieros del CBSC-OHI. Es posible que todavía haya recursos adicionales para apoyar otros eventos de CHAtSO, pero esta información estará disponible durante la próxima reunión del CBSC, que tendrá lugar en junio, en Ecuador.

Para 2025, siguiendo el plan de trabajo aprobado durante el CHAtSO17, es intención de presentar al CBSC las siguientes propuestas, en orden de prioridad:

- *Data management course for ENC S-100 production* – (DHN - Brasil);
- *MBES Acquisition and Processing Survey Course* – (SHN – Argentina); y
- *Tides and Water Level Workshop* – (SOHMA – Uruguay).

Sin embargo, como se reveló en la más reciente reunión del CBSC, celebrada el 07 de febrero de 2024, en modalidad virtual, existe la posibilidad del IC-ENC (*International Centre for Electronic Navigational Charts*) apoyar proyectos en la fase 3, por lo tanto, los Países Miembros están invitados a presentar para el CBWP de 2025 buenos proyectos de fase 3 sobre ENC, S-57 a S-101 (conversión y la producción del S-100). Las actividades se presentarán a IC-ENC para eventualmente ser aprobado y financiado.

Por lo tanto, para atender a la invitación presentada anteriormente, se sugiere que el la propuesta de un curso “*Data management course for ENC S-100 production*”, que se realizará en Brasil, sea reemplazado por un curso de conversión y la producción del S-100.

5 - Observaciones

En diciembre de 2023, en la “Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN”, a través del “*Centro de Instrução e Adestramento Almirante Radler de Aquino*” (CIAARA), un Oficial de Camerún y otro de Bolivia concluirán el Curso de Hidrografía para Oficiales (CAHO), curso reconocido por el IBSC/OHI como Cat “A”.

En 2023, un oficial del SOHMA participó en el "Curso Expedito de Meteorología e Oceanografía para Oficiais (C-EXP-METOC-OF)", que se realizó en junio y julio de 2023, en el CIAARA.

En 2024, en la DHN - CIAARA, dos (2) Oficiales de Camerún están haciendo el Curso de Hidrografía para Oficiales (CAHO) y un (1) Sargento de la Marina del Ecuador se encuentra realizando el Curso de Aperfeiçoamento en Auxilios a Navegación.

6 - Conclusiones y Recomendaciones

A pesar de las restricciones financieras, la CHAtSO continúa sumando esfuerzos y realizando diversas acciones de capacitación para su personal. En 2023 se destacan las actividades del proyecto *Empowering Women in Hydrography* – EWH, los cursos Multihaz y Marea, el Workshop en Singapur sobre el proceso de conversión de ENC's del formato S-57 al S-101. Así como la realización en 2024 del Seminario de Concientización Hidrográfica y el taller sobre las herramientas para implementación de la producción de ENC S-101.

Es importante resaltar que la aprobación del financiamiento de eventos por parte del CBSC se basa en criterios transparentes, descritos en el Procedimiento 1 y 4 (“*Evaluation Procedure of Submissions Requesting Support to the CBSC*”).

Entre los principales factores para la aprobación del financiamiento de un evento, se destacan:

- La prioridad establecida para cada curso en la Comisión;
- La clasificación de la Fase, basada en la Estrategia de la Creación de Capacidades (“CB Strategy”);
- El número de países participantes;

- La contribución financiera del país sede; y
- La realización de eventos similares en los últimos años.

Se recomienda el correcto entendimiento del Procedimiento 1 y 4 a fin de que las posibilidades de aprobación del financiamiento de eventos del CBSC en cada país sean maximizadas, y, por consiguiente, que los demás países de esta CHR sean también beneficiados. Otra opción para poder aumentar las posibilidades de aprobación de nuestros cursos es presentar las propuestas con invitación a representantes de otras CHR (MACHC, SEPRHC y EAtHC).

Es una tendencia que el escenario de pocos recursos financieros se mantenga para el año 2024 y 2025. Esta es una razón para que los miembros de la Comisión, así como otros comités hidrográficos, deberían unir fuerzas y optimizar los recursos.

El e-Learning Center de la OHI comenzó la fase operativa en mayo de 2022, brindando a los Países Miembros con 4 cursos, aumentando las oportunidades de aprendizaje y capacitación.

- Fundamentos del levantamiento hidrográfico;
- Fundamentos de la producción cartográfica; y
- Fundamentos de MSDI (2 talleres).

Se invita a los Países Miembros a aportar contribuciones en formato virtual a disposición en el Centro de aprendizaje electrónico.

La continuidad del programa de Creación de Capacidades (CB) en Hidrografía es un tema estratégico importante para todos los países, porque fomenta el desarrollo técnico, difunde conocimientos relacionados con el estado del arte en hidrografía y motiva la integración de profesionales de diferentes Servicios Hidrográficos.

7 - Acción requerida de la CHAtSO

- a) Tener conocimiento del presente informe;
- b) Aprobar las propuestas de cursos previamente presentadas, año del 2025, para enviar al programa de capacitación de OHI, con el objetivo de recibir apoyo financiero; y
- c) Se recomienda el entendimiento del Procedimiento 1 y 4 del CBSC, a fin de que las posibilidades de aprobación del financiamiento de eventos sean maximizadas.



HELBER CARVALHO MACEDO
Capitán de Navío (Ret)
Coordinador de Creación de Capacidades de la CHAtSO