

# ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL



## INFORME ANUAL 2017

### 1.<sup>a</sup> PARTE - GENERALIDADES

© Copyright Organización Hidrográfica Internacional 2018

Esta obra está protegida por los Derechos de Autor. A excepción de todo uso autorizado en el marco de la Convención de Berna para la Protección de las Obras Artísticas y Literarias (1886), y excepto en las circunstancias que se describen a continuación, ninguna parte de esta obra puede ser traducida, reproducida mediante ningún proceso, ni adaptada, comunicada o comercialmente explotada sin previa autorización escrita de la Secretaría de la Organización Hidrográfica Internacional (OHI). Los Derechos de Autor de ciertas partes de esta publicación pueden pertenecer a terceros y la autorización de la traducción y/o reproducción de ese material tiene que ser otorgada por su propietario.

Este documento o material parcial de este documento puede ser traducido, reproducido o difundido para información general, basándose únicamente en un importe que no exceda la recuperación de los costes. Las copias no podrán ser vendidas ni difundidas a fines comerciales sin previo acuerdo escrito de la Secretaría de la OHI y de cualquier otro poseedor de derechos de autor.

En el caso en el que este documento o material parcial de este documento sea reproducido, traducido o difundido en los términos anteriormente descritos, tendrán que incluirse las siguientes menciones:

*“El material procedente de la Publicación de la OHI [referencia del extracto: Título, Edición] se reproduce con la autorización de la Secretaría de la OHI, (Autorización No. .... / ...) actuando en nombre de la Organización Hidrográfica Internacional (OHI), que no es responsable de la exactitud del material reproducido: en caso de duda, prevalecerá el texto auténtico de la OHI. La inclusión de material procedente de la OHI no deberá interpretarse como equivalente de una aprobación de este producto por la OHI.”*

*“Este(a) [documento/publicación] es una traducción del/de la [documento/publicación] [nombre] de la OHI. La OHI no ha comprobado esta traducción y por tanto declina toda responsabilidad de su precisión. En caso de duda, deberá consultarse la versión original de [nombre] en [idioma].”*

No se utilizarán el logo de la OHI ni otros identificadores en ningún producto derivado sin previa autorización escrita de la Secretaría de la OHI.

# PREFACIO

El año 2017 puede considerarse, con razón, como un año extraordinario en la historia de la Organización Hidrográfica Internacional. Como resultado de la finalización del proceso de adopción del Convenio revisado durante el año anterior, la OHI celebró su primera Asamblea, la primera elección de un Secretario General y de dos Directores subordinados y su primera reunión del Consejo. Otro cambio muy significativo que tuvo lugar después de la aprobación del Convenio de la OHI enmendado fue el cambio de nombre del antiguo Bureau Hidrográfico Internacional a "Secretaría de la OHI". A pesar de que este cambio de nombre entró en vigor con efecto inmediato en noviembre del año anterior, el 2017 fue el primer año en el que fue considerada realmente con este nuevo nombre y se eliminó toda referencia escrita al BHI. ¡Otro hito para nuestra Organización!

Estos eventos han sido de naturaleza más que meramente administrativa. Su dirección y sus resultados demuestran que la Organización está ahora preparada para abordar las necesidades de la colaboración internacional en materia de hidrografía, en el marco de acuerdos que están totalmente sincronizados con las agencias especializadas de las Naciones Unidas (NN.UU.). Nuestros contactos establecidos con organismos de las NN.UU. y de otras organizaciones expertas se beneficiarán aún más de estos importantes reajustes y ofrecerán perspectivas para fomentar la adhesión de nuevos miembros. Sin embargo, en general, incumbe ahora todos aquellos que trabajan para la Organización en las diversas actividades que representan sus intereses nacionales respectivos, dar vida a las motivaciones que han sido el principal objetivo para la renovación del Convenio, tal y como se destacó al principio del proceso de revisión, que comenzó hace quince años: *"Mantener los puntos fuertes, eliminar los puntos débiles, lograr la Visión, la Misión y los Objetivos de la OHI y ser un sistema más eficaz y rentable"*.

Habiéndose comprometido a aplicar el tema del Día Mundial de la Hidrografía para el 2017 - *"Cartografiar nuestros mares, océanos y vías navegables - más importante que nunca"*, los 88 Estados Miembros trabajaron de forma colaborativa en temas importantes, abordados en el marco del Plan Estratégico establecido y del Programa de Trabajo detallado asociado. Los capítulos pertinentes de este informe lo reflejan de forma más detallada. Los logros resultantes de la labor realizada en los diversos Grupos de Trabajo, por parte de los representantes de los Estados Miembros y de los expertos de la industria designados, son impresionantes. Se hicieron progresos relevantes en el desarrollo de la estructura de la S-100; se revitalizó la normalización de los aspectos prácticos de los levantamientos hidrográficos y el resultado de las actividades de creación de capacidades fueron acciones de una cantidad y calidad nunca vistas hasta ahora.

Todo esto fue ampliamente discutido durante la primera Asamblea. Uno de los resultados fue el llamamiento a una mayor sensibilización sobre el futuro del tratamiento de la información hidrográfica centrado en los datos y su amplia aplicación, incluso más allá del clásico campo de la navegación. La respuesta colectiva es el establecimiento de un proceso para revisar el Plan Estratégico, que será válido a partir del 2019 en adelante y durante los próximos seis años a partir de entonces. La Asamblea solicitó las disposiciones necesarias, pero el Consejo las implementará - totalmente en consonancia con las intenciones del Convenio revisado, tal y como fue redactado hace más de doce años. Mediante esta y otras recomendaciones importantes, el Consejo ahora actúa eficazmente en el control operativo de la Organización durante el período entre las Asambleas. Una importante directiva dada por el Consejo a la Secretaría fue revisar la estrategia de divulgación de la Organización. Por lo tanto, una primera actividad sucesiva de la Secretaría consistió en llevar a cabo un estudio crítico sobre todos los medios de comunicación y sobre la organización del trabajo digital de la Secretaría. Un primer taller obtuvo resultados prometedores en términos de planes y aspiraciones que se considerarán antes de la próxima Asamblea.

Como una de las reorganizaciones constatadas en el marco del nuevo Convenio, la supervisión financiera ahora se sitúa ahora bajo la autoridad del Consejo. Gracias al enfoque presupuestario conservador del anterior Comité Directivo y que fue aprobado por los Estados Miembros, la consecuencia de los tratamientos fiscales fue un resultado bien equilibrado a finales de año. Como


en los años anteriores, se propuso que la mayor parte del excedente acumulado se transfiriese al Fondo de Creación de Capacidades, pero también se propuso asignar una cantidad menor a las celebraciones del centenario del establecimiento de la cooperación internacional en Hidrografía. Las celebraciones del centenario promoverán y recordarán al público los importantes hitos de la primera Conferencia Hidrográfica celebrada en Londres en 1919 y la fundación del Bureau Hidrográfico Internacional en 1921 y brindarán la oportunidad única de destacar las mejores tradiciones y la relevancia actual de la hidrografía. Asimismo, permitirán que la comunidad hidrográfica enfatice la asombrosa continuidad del apoyo significativo del Principado de Mónaco a la Organización a lo largo de un siglo, que ha estado marcado por numerosos cambios. Parece apropiado citar aquí el razonamiento para la elección del emplazamiento de la Organización en Mónaco, mencionado en el primer anuario publicado en 1923, debido a su constante validez: *"Una de las razones de la elección de Mónaco como sede de este Bureau fueron las actividades mundiales del Príncipe, que convirtieron a Mónaco en un centro tan extraordinario para las reuniones de organizaciones científicas internacionales, y naturalmente se anticipó que este Bureau compartiría significativamente los beneficios resultantes»*. El apoyo y el interés generosos y permanentes por la Organización se reafirmaron simbólicamente con la firma del acuerdo de sede revisado entre el Gobierno de Mónaco y la Organización Hidrográfica Internacional, al margen de la primera Asamblea.

Apreciando plenamente los logros históricos obtenidos hasta ahora y en el marco del Convenio revisado, es el momento adecuado para que la Secretaría lleve a cabo la revisión señalada de algunos cambios internos en el trabajo para adaptarse al entorno digital. Gracias al excelente trabajo del anterior Comité Directivo y de los Estados Miembros, la Organización está en buena forma. Dirigida por personal experto procedente de profesiones relevantes, que representa una buena mezcla de experiencia y competencias, el resultado relevante, como la normalización de los aspectos técnicos y docentes, ha tenido una buena aceptación; el alcance y la cantidad del programa de Creación de Capacidades siguen aumentando y la colaboración con organizaciones relevantes del sector marítimo como la OMI, la COI y la IALA ha alcanzado niveles excelentes. Además, la contribución intensificada para facilitar el programa de las Naciones Unidas para la gestión geoespacial mundial y el mayor énfasis en los aspectos de la Infraestructura de Datos Espaciales Marítimos (MSDI) ayudan a los Estados Miembros a adaptar sus servicios hidrográficos a su rol futuro como centro nacional de geo-información marina, pero también a mantener su rol de proveedor oficial de información náutica para toda la gente de mar. Este enfoque simboliza el modo en el que la organización pretende avanzar: manteniendo la tradición y abordando los desafíos de la era digital al mismo tiempo.

Mónaco, a 1 de mayo del 2018



Abri KAMPFER  
Director



Dr Mathias JONAS  
Secretario General



Mustafa IPTES  
Director

# INTRODUCCIÓN

La Secretaría de la OHI se complace en presentar el Informe Anual de las actividades de la Organización para el 2017. Este informe proporciona detalles sobre las actividades principales y los logros de la OHI, los organismos subordinados de la Organización y de la Secretaría durante el año. El informe describe también la cooperación y la participación de otras organizaciones internacionales y partes interesadas en la ejecución del Programa de Trabajo de la OHI. Este Informe consiste en dos partes:

## **1.ª Parte - Generalidades**

La 1.ª Parte proporciona informes resumidos y observaciones sobre la ejecución del Programa de Trabajo de la OHI. La 1.ª Parte se ha estructurado basándose en las tres partes del Programa de Trabajo: los Asuntos Corporativos, los Servicios y las Normas Hidrográficas y la Coordinación y el Apoyo Inter-Regionales. De este modo, el Informe está también directamente relacionado con la estructura técnica de la Organización, que está basada en la función de la Secretaría (Asuntos Corporativos) y de los dos principales Comités - el Comité de Servicios y Normas Hidrográficas (HSSC) y el Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC). En la medida de lo posible, la 1.ª Parte del Informe sigue la misma estructura y utiliza los mismos encabezamientos que los utilizados en el Programa de Trabajo aprobado. Se han efectuado algunos cambios secuenciales y se han reformulado algunos encabezamientos para destacar premeditadamente elementos de especial importancia. Los elementos del Programa de Trabajo que no han tenido ninguna actividad específica en el curso del año no se indican en este informe.

## **2.ª Parte - Finanzas**

La 2.ª Parte presenta el estado financiero y las cuentas del 2017, junto con el informe del auditor externo.



# ÍNDICE

PREFACIO .....	1
INTRODUCCIÓN.....	3

## 1.ª PARTE - GENERALIDADES

### PROGRAMA DE TRABAJO 1 - ASUNTOS CORPORATIVOS .....19

INTRODUCCION .....	19
--------------------	----

#### COOPERACIÓN CON LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES.....21

<i>Reuniones Consultivas del Tratado Antártico.....</i>	<i>21</i>
<i>Comité Internacional Radio Maritime (CIRM).....</i>	<i>22</i>
<i>Iniciativas de la Unión Europea .....</i>	<i>23</i>
<i>Federación Internacional de Sociedades Hidrográficas (IFHS) .....</i>	<i>24</i>
<i>Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA) .....</i>	<i>25</i>
<i>Asociación Cartográfica Internacional (ACI).....</i>	<i>28</i>
<i>Organización Marítima Internacional (OMI).....</i>	<i>28</i>
<i>Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO.....</i>	<i>36</i>
<i>Organización Internacional de Normalización (ISO) .....</i>	<i>38</i>
<i>Organización de las Naciones Unidas.....</i>	<i>40</i>
<i>Participación en las reuniones del ETMSS, del ETSI y en otras reuniones de la JCOMM.....</i>	<i>43</i>
<i>Otras Organizaciones cuando sus órdenes del día sean importantes para el programa de la OHI .....</i>	<i>47</i>

#### GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.....51

#### RELACIONES PÚBLICAS Y DIFUSIÓN.....52

#### GESTIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA OHI.....55

### PROGRAMA DE TRABAJO 2 - SERVICIOS Y NORMAS HIDROGRÁFICOS.....59

INTRODUCCIÓN .....	59
--------------------	----

#### COORDINACIÓN DEL PROGRAMA TÉCNICO.....59

<i>Celebración de la Reunión Anual del HSSC .....</i>	<i>59</i>
<i>Conferencia sobre la e-Navegación en marcha .....</i>	<i>62</i>

#### NORMAS DE TRANSFERENCIA DE DATOS HIDROGRÁFICOS.....63

<i>Celebración de Reuniones de los Grupos de Trabajo que tratan sobre la S-100 y sobre el Mantenimiento de Normas ENC.....</i>	<i>63</i>
<i>Mantenimiento y extensión de normas, especificaciones y publicaciones pertinentes de la OHI .....</i>	<i>66</i>
<i>Mantenimiento y extensión de la Base de Registros de la S-100 .....</i>	<i>66</i>
<i>Suministro de servicios de divulgación y asistencia técnica en materia de normas de transferencia .....</i>	<i>66</i>

#### CARTOGRAFÍA NÁUTICA.....66

<i>Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre Cartografía Náutica (NCWG) .....</i>	<i>67</i>
---	-----------

<b>PROTECCIÓN Y AUTENTIFICACIÓN DE DATOS DIGITALES .....</b>	<b>68</b>
<i>Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre el Esquema de Protección de Datos (DPSWG).</i>	68
<b>CALIDAD DE DATOS.....</b>	<b>69</b>
<i>Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre la Calidad de Datos (DQWG).....</i>	69
<b>PUBLICACIONES NÁUTICAS .....</b>	<b>70</b>
<i>Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre el Suministro de Información Náutica (NIPWG).</i>	70
<i>Elaboración, mantenimiento y extensión de las S-10n - Especificaciones de Producto para la Información Náutica .....</i>	72
<b>MAREAS Y NIVELES DEL MAR.....</b>	<b>72</b>
<i>Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre las Mareas, el Nivel del Mar y las Corrientes (TWCWG) .....</i>	72
<b>DICCIONARIO HIDROGRÁFICO .....</b>	<b>74</b>
<i>Mantenimiento y Extensión del Diccionario Hidrográfico de la OHI en Inglés, Francés y Español .....</i>	74
<i>Elaboración de la nueva Versión Wiki de la S-32.....</i>	74
<b>ABLOS .....</b>	<b>75</b>
<i>Organización y preparación de la reunión de trabajo anual de ABLOS.....</i>	75
<b>PROGRAMA DE TRABAJO 3 - COORDINACIÓN Y APOYO INTER-REGIONALES.....</b>	<b>77</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>77</b>
<b>COMITÉ DE COORDINACIÓN INTER-REGIONAL (IRCC) .....</b>	<b>77</b>
<i>Celebración de la reunión anual de IRCC .....</i>	77
<b>COOPERACIÓN CON LOS ESTADOS MIEMBROS Y PARTICIPACIÓN EN LAS REUNIONES PERTINENTES.....</b>	<b>80</b>
<i>Comisión Hidrográfica Regional Ártica .....</i>	81
<i>Comisión Hidrográfica del Mar Báltico.....</i>	83
<i>Comisión Hidrográfica de Asia Oriental.....</i>	84
<i>Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe .....</i>	85
<i>Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro.....</i>	87
<i>Comisión Hidrográfica Nórdica .....</i>	88
<i>Comisión Hidrográfica del Océano Índico Septentrional .....</i>	89
<i>Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME .....</i>	91
<i>Comisión Hidrográfica de África e Islas Australes.....</i>	92
<i>Comisión Regional Hidrográfica del Pacífico Sureste .....</i>	93
<i>Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroeste .....</i>	95
<i>Comisión Hidrográfica Estados Unidos - Canadá .....</i>	97
<i>Grupo de Trabajo WEND.....</i>	97
<i>Participación de la Industria en las reuniones de las CHRs.....</i>	99
<i>Contribución a la mejora del marco de respuesta de la OHI a los Desastres Marítimos.....</i>	99
<b>AUMENTO DE LA PARTICIPACIÓN POR PARTE DE LOS ESTADOS NO MIEMBROS.....</b>	<b>99</b>
<b>GESTIÓN DE LA CREACIÓN DE CAPACIDADES.....</b>	<b>101</b>
<i>Gestión del Fondo de Creación de Capacidades.....</i>	103
<i>Reunión con otras organizaciones, con agencias de financiación, con el sector privado y la enseñanza .....</i>	103



<i>Seguimiento de las actividades e iniciativas CB</i> .....	108
<i>Trabajo y reuniones del Comité Internacional FIG/OHI/ACI sobre Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos (IBSC)</i> .....	108
<b>EVALUACIÓN DE LA CREACIÓN DE CAPACIDADES</b> .....	<b>110</b>
<b>SUMINISTRO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES</b> .....	<b>111</b>
<i>Aumentar la conciencia de la importancia de la hidrografía</i> .....	111
<i>La Secretaría de la OHI,</i> .....	112
<b>COORDINACIÓN DE LA HIDROGRAFÍA Y DE LA CARTOGRAFÍA NÁUTICA A NIVEL MUNDIAL</b> .....	<b>113</b>
<i>El siguiente cuadro enumera los países para los cuales se recibieron actualizaciones en el 2017:</i> .....	113
<i>Coordinación de los Esquemas de ENC's por las CHR's, de su coherencia y calidad</i> .....	114
<b>INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD MARÍTIMA</b> .....	<b>116</b>
<i>Celebración de reuniones del Servicio Mundial Avisos Náuticos (WWNWS)</i> .....	116
<i>Grupo de Trabajo del SMAN sobre la Revisión de Documentos, Mantenimiento y Ampliación de las siguientes Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI: la S-53 y las Resoluciones pertinentes de la OHI en la M-3</i> .....	116
<i>Coordinación con la OMI y con la OMM sobre la entrega de ISM en el marco del SMSSM</i> .....	117
<i>Mejora de la entrega y de la explotación de ISM para la navegación mundial aprovechando al máximo los desarrollos tecnológicos</i> .....	117
<b>PROGRAMA DE CARTOGRAFÍA OCEÁNICA</b> .....	<b>118</b>
<i>Celebración de reuniones de los órganos pertinentes GEBCO</i> .....	119
<i>Asegurar el funcionamiento eficaz del Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB)</i> .....	122
<i>Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre Batimetría Participativa (CSBWG)</i> .....	123
<i>Mantenimiento de publicaciones batimétricas de la OHI</i> .....	124
<i>Contribución a la divulgación y a la enseñanza de la cartografía oceánica</i> .....	125
<i>Mantenimiento y Actualización regular del sitio web de la GEBCO</i> .....	125
<b>INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES MARÍTIMOS</b> .....	<b>126</b>
<i>Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre las Infraestructuras de Datos Espaciales Marítimos (MSDIWG)</i> .....	126
<b>ANEXOS</b>	
<b>Anexo A</b> - Publicaciones de la OHI nuevas y revisadas .....	129
<b>Anexo B</b> - Informe de Situación sobre la Supervisión del Rendimiento .....	131
<b>Anexo C</b> - Lista de los viajes de la Secretaría de la OHI .....	135
<b>Anexo D</b> - Responsabilidades del Secretario General y los Directores .....	139
<b>Anexo E</b> - Responsabilidades del Personal de la Secretaría de la OHI .....	143
<b>Anexo F</b> - Organigrama de la Secretaría de la OHI .....	145

## **2.<sup>a</sup> PARTE - FINANZAS (Inglés/Francés)**

**FOREWORD TO THE FINANCE REPORT FOR 2017 .....153**

**INDEX TO THE FINANCIAL STATEMENTS - TABLES.....157**

<i>Comparative Balance Sheet</i> .....	158
<i>Comparative Global Income and Expenditure</i> .....	159
<i>Profit and Loss Statement</i> .....	160
<i>Cash Flow Statement</i> .....	161
<i>Budget Implementation Summary</i> .....	162
<i>Overdue Contributions</i> .....	163
<i>Creditors</i> .....	164
<i>Notes to the Financial Statements</i> .....	165
<i>Funds</i> .....	170
<i>Comparative Balance Sheets 2017 - 2016</i> .....	174

**AUDIT REPORT .....175**

# **1.ª PARTE - GENERALIDADES**

Informes resumidos y observaciones sobre  
la ejecución del Programa de Trabajo  
de la OHI



## **ESTADOS MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL (OHI) - 31 de diciembre del 2017**

Alemania	Malasia
Arabia Saudita	Malta
Argelia	Marruecos
Argentina	Mauricio
Australia	México
Bahréin	Mónaco
Bangladesh	Montenegro
Bélgica	Mozambique
Brasil	Myanmar
Brunei Darussalam	Nigeria
Camerún	Noruega
Canadá	Nueva Zelanda
Chile	Omán
China	Países Bajos
Chipre	Pakistán
Colombia	Papúa Nueva Guinea
Croacia	Perú
Cuba	Polonia
Dinamarca	Portugal
Ecuador	Qatar
Egipto	Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
Emiratos Árabes Unidos	República Árabe Siria
Eslovenia	República de Corea
España	República Democrática del Congo*
Estados Unidos de América	República Democrática Popular de Corea
Estonia	República Dominicana*
Federación de Rusia	Rumania
Fiji	Serbia*
Filipinas	Seychelles
Finlandia	Singapur
Francia	Sri Lanka
Georgia	Sudáfrica
Grecia	Suecia
Guatemala	Surinam
India	Tailandia
Indonesia	Tonga
Irán (República Islámica de)	Trinidad y Tobago
Irlanda	Túnez
Islandia	Turquía
Italia	Ucrania
Jamaica	Uruguay
Japón	Vanuatu
Kuwait	Venezuela (Rep. Bolivariana de)
Letonia	Viet Nam

*\* Estados Miembros con los derechos suspendidos*



## SECRETARÍA DE LA OHI hasta el 31 de agosto del 2017

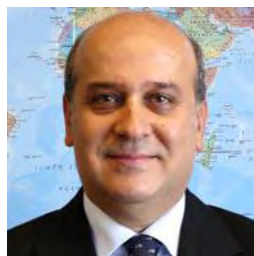
### Secretario General

**Robert WARD**, Australia



### Directores

**Mustafa IPTES**, Turquía



**Gilles BESSERO**, Francia



## SECRETARÍA DE LA OHI desde el 1 de septiembre del 2017

### Secretary-General

**Dr Mathias JONAS**, Alemania

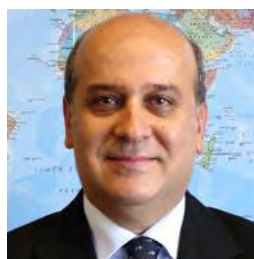


### Directors

**Abri KAMPFER**, Sudáfrica



**Mustafa IPTES**, Turquía



## Personal directivo

**Alberto PEDRASSANI COSTA NEVES**

(Brasil)

Cooperación y Creación de Capacidades



**Yves GUILLAM**

(Francia)

Cartografía y Servicios



**Anthony PHARAOH**

(Sudáfrica)

Tecnología digital



**David WYATT**

(Reino Unido)

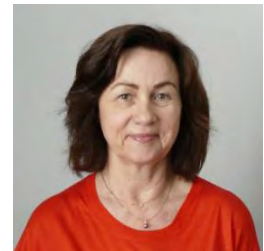
Levantamientos y Operaciones



**Ghislaine FAUCHOIS**

(Francia)

Responsable, Finanzas y Administración





## Traductoras

**Mary Paz MURO**

Traductora - Español



**Isabelle ROSSI**

Traductora Jefa - Francés



**Perrine BRIEDA SAUVEUR**

Traductora - Francés



## Personal técnico, administrativo y de servicios

**Isabelle BELMONTE**

Editora del sitio web y de las Publicaciones



**Sandrine BRUNEL**

Asistente - Administración y Contabilidad



**Lorène CHAVAGNAS**

Auxiliar administrativa



**Dan COSTIN**

Responsable de Tecnología de la Información



**Caroline FONTANILI**

Asistente personal de la Secretaría de la OHI



**Arezki MAACHE**

Asistente - Servicios generales



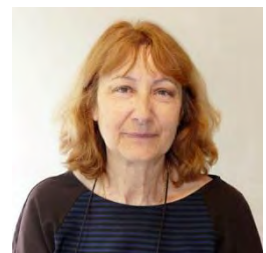
**Daniel MENINI**

Asistente - Artes gráficas y Cartografía



**Mireille MOLLET**

Comunicaciones, Bibliotecaria



**Jeff WOOTTON**

Oficial de Apoyo en material de Normas técnicas



## Oficiales Profesionales Asociados

**Yong BAEK**  
(hasta marzo del 2017)

(República de  
Corea)

Base de Registros de la  
S-100 & Proyectos de  
Inscripción en línea



**Junghyun KIM**  
(desde marzo del 2017)

(República de  
Corea)

Creación de Capacidades,  
Asistente en la 1.ª reunión  
del Consejo



**Dr Kentaro KANEDA**

(Japón)

SIG y Proyectos



**Luis HERNANDEZ RUBIN**  
(hasta enero del 2017)

(Perú)

Proyecto de revalidación  
del diccionario Español



**Atilio ASTE**  
(desde marzo del 2017)

(Perú)

Asistente de Dirección  
para el Consejo





# PROGRAMA DE TRABAJO 1

## Asuntos Corporativos

### Introducción

El Programa de Trabajo 1 de la OHI, « Asuntos Corporativos », cubre el suministro de los principales órganos, así como otros servicios de la Secretaría de la OHI, incluyendo la gestión y la promoción de las relaciones con otras organizaciones internacionales. El Programa de Trabajo 1 es ejecutado principalmente por la Secretaría, bajo el liderazgo del Secretario General, asistido por los dos Directores.

### Asamblea y Consejo de la OHI

#### La primera Sesión de la Asamblea

En conformidad con la estructura de gobernanza revisada que entró en vigor el 8 de noviembre del 2016, la primera sesión de la Asamblea de la Organización Hidrográfica Internacional se celebró en el Auditorium Rainier III, en Mónaco, del 24 al 28 de abril del 2017. La Asamblea sustituye a la Conferencia Hidrográfica Internacional, que se reunía anteriormente cada cinco años con una secuencia de tres años. A esta primera sesión de la Asamblea, en la historia de la OHI, asistieron poco menos de 350 representantes de 77 de los 87 Estados Miembros de la OHI, junto con 12 Estados no Miembros. Participaron también en los debates 28 representantes de organizaciones observadoras internacionales, regionales o nacionales. El 23 de abril se celebró una reunión de la Comisión de Finanzas, justo antes de la celebración de la Asamblea. Del 24 al 28 de abril fueron organizadas dos exposiciones, una ilustrando el trabajo de los Estados Miembros de la OHI y otra proporcionada por 30 expositores comerciales.

El Dr. Parry OEI, Director del Servicio Hidrográfico de Singapur, y el Capitán Brian CONNOR, USN, representante de los Estados Unidos de América, fueron elegidos Presidente y Vice-Presidente de la Asamblea, respectivamente.

La OHI fue honrada con la presencia de SAS el Príncipe Alberto II de Mónaco, que inauguró oficialmente la Asamblea y las exposiciones el lunes 24 de abril. Además, SAS el Príncipe Alberto II de Mónaco entregó la Medalla de Hidrografía Príncipe Alberto I al Sr. Juha KORHONEN de Finlandia, en reconocimiento por su contribución de larga data a la hidrografía mundial y al trabajo de la OHI.

El Secretario General, Robert WARD, y el Presidente de la Asamblea pronunciaron discursos de bienvenida. Los oradores principales fueron el Sr. Kitack LIM, Secretario General de la Organización Marítima Internacional, el Profesor Petteri TALAAS, Secretario General de la Organización Meteorológica Mundial y el Sr. Michael LODGE, Secretario General de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos. Durante la ceremonia de apertura, los representantes de Brunei Darussalam, Camerún, Georgia, Malta y Viet Nam presentaron sus banderas a la Organización, en reconocimiento por su adhesión a la Organización desde su última Conferencia en el 2012.

La Asamblea examinó 13 propuestas y varios informes presentados por Estados Miembros, por órganos subordinados y por el Secretario General. La Asamblea aprobó 30 decisiones, incluyendo la aprobación del Programa de Trabajo y del Presupuesto de la Organización para el próximo período trienal.

Un punto importante del orden del día de la Asamblea fue la elección del Secretario General y de los Directores para el próximo período. Las elecciones tuvieron lugar el viernes 28 de abril: el Dr. Mathias JONAS (Alemania) fue elegido como próximo Secretario General y el Capitán de Navío Abraham KAMPFER (Sudáfrica) fue elegido como Director para el período 2017-2023. El Director Mustafa IPTES (Turquía) fue reelegido como Director para el período 2017-2020. Todos asumieron sus puestos el 1 de septiembre del 2017.

La Asamblea adoptó por unanimidad una Resolución expresando el agradecimiento de la OHI a SAS el Príncipe Alberto II de Mónaco y a su Gobierno por el apoyo brindado para este importante evento.

Un buque de guerra, el FNS Commandant Bouan, de Francia, y tres buques hidrográficos, el NPqHo Vital de Oliveira de Brasil, el INS Aretusa de Italia y el HMS Echo del Reino Unido, hicieron escala en Mónaco, con ocasión de la Asamblea y los delegados tuvieron la oportunidad de visitarlos.

La Asamblea convino en principio organizar su segunda sesión del 19 al 25 de abril del 2020 en Mónaco, sujeta a la confirmación del Secretario General, en coordinación con el Gobierno de Su Alteza Serenísima el Príncipe de Mónaco.

### **La primera sesión del Consejo**

Como otra consecuencia importante de la estructura revisada de gobernanza de la OHI, el Consejo, en calidad de nuevo órgano de la Organización, fue convocado para su primera sesión en Mónaco, del 17 al 19 de octubre del 2017. El Presidente del Consejo, Contralmirante Shepard SMITH (Estados Unidos), trabajó en estrecha colaboración con el Secretario General, Dr Mathias JONAS, que sirvió como Secretario del Consejo. Observó la ausencia de India, Irán (República Islámica de) y de Sudáfrica y confirmó un quórum de 27 de los 30 miembros presentes y dio la bienvenida a los cuatro observadores de los Estados Miembros de la OHI (Egipto, Malta, Mónaco y Qatar) inscritos en la reunión.

Los miembros del Consejo discutieron sobre el rol específico y los objetivos del nuevo órgano, siguiendo las líneas principales proporcionadas mediante el convenio renovado, como la redacción de informes, observaciones, recomendaciones, propuestas relativas a la estrategia general y al programa de trabajo para la Asamblea; propusieron el establecimiento de órganos subsidiarios y de proyectos de acuerdos entre la OHI y otras organizaciones. El asunto principal de esos debates fueron los medios apropiados para coordinar las actividades de la Organización durante el período entre las asambleas y, en particular, la supervisión de los órganos subsidiarios, como el Comité de Servicios y Normas Hidrográficas (HSSC) y el Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC).

El Consejo abordó una serie de temas solicitados por la 1.<sup>a</sup> Asamblea, a saber la adaptación de numerosas Resoluciones de la OHI a la nueva estructura regulatoria. Se prestó especial atención al tema de la revisión del Plan Estratégico. Los miembros destacaron la importancia de incluir consideraciones estratégicas y prioridades de un nivel superior en el Plan estratégico revisado. Debería reflejar el objeto, la visión y la misión generales de la OHI; y los temas que pueden abordarse mejor como comunidad internacional gracias a la cooperación, los cuales no coincidirían necesariamente con los de los Estados Miembros individuales. Hubo un firme apoyo para centrarse en la información geoespacial marina y para identificar y participar en eventos clave con la OMI y con otras organizaciones relativos al SMSSM, a la e-navegación y a otras tecnologías en evolución que garantizarían que la OHI siguiera siendo relevante y actualizada. El Consejo decidió establecer el Grupo de Trabajo sobre la Revisión del Plan Estratégico para revisar el Plan Estratégico a fin de someterlo a la segunda sesión de la Asamblea de la OHI. Australia, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Corea (República de), Croacia, Dinamarca, Ecuador, España, Estados Unidos de América, Francia, Indonesia, Irán (República Islámica de), Italia, Japón, Mozambique, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Singapur y Surinam se ofrecieron voluntarios para incorporarse al Grupo de Trabajo sobre la Revisión del Plan Estratégico.

Un elemento adicional a tener en cuenta fueron las solicitudes formuladas por los órganos subsidiarios. El Consejo dio instrucciones al HSSC para proporcionar una lista prioritaria de elementos de trabajo que deberán ser apoyados por el Fondo para Proyectos Especiales, con un

énfasis particular en el desarrollo acelerado de la estructura de la S-100. El Consejo respaldó la propuesta de aumentar el apoyo a la creación de capacidades en la Secretaría de la OHI a fin de seguir investigando la viabilidad de reclutar a un nuevo miembro del personal para proporcionar apoyo en materia de gestión de la Creación de Capacidades, con carácter de urgencia.

En un nuevo enfoque, el Secretario General y los Directores responsables presentaron las prioridades, que habían definido con los problemas y riesgos asociados, para los tres diferentes Programas de Trabajo. El Consejo respaldó las propuestas efectuadas por el Secretario General y los Directores de la OHI sobre las prioridades clave en el Programa de Trabajo de la OHI para el 2018. El Consejo tomó 51 decisiones que originaron ciertas actividades y decidió finalmente reunirse para el segundo Consejo en octubre del 2018 en Londres, RU.

## Cooperación con las Organizaciones Internacionales

Este elemento cubre la coordinación y la cooperación entre la OHI y otras organizaciones internacionales. Las actividades destacadas durante el año se describen a continuación. La OHI estuvo representada, en la mayoría de los casos, por el Secretario General, un Director o un Adjunto a los Directores.

### Reuniones Consultivas del Tratado Antártico



La 40.<sup>a</sup> Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA-40) se celebró en Pekín, China. La Reunión Consultiva del Tratado Antártico es el foro principal para que los representantes de las Partes del Tratado Antártico intercambien información y formulen medidas, decisiones y resoluciones a fin de promover los principios y objetivos del Tratado. Participaron delegados de 45 países y de 12 organizaciones científicas, inter-gubernamentales y no gubernamentales durante diez días. La OHI es un Experto invitado a la RCTA y estuvo representada en la reunión por el Secretario General Robert WARD.

El Secretario General, en calidad de Presidente de la Comisión Hidrográfica de la OHI sobre la Antártida (CHA), presentó un informe de la OHI en la sesión plenaria de apertura. El informe describió el estado de los levantamientos hidrográficos y de la cartografía náutica en la Antártida y destacó el hecho de que una muy pequeña parte de las aguas de la Antártida han sido levantadas, lo que plantea graves riesgos de incidentes marítimos e impide la efectividad de la ciencia marina y de sus actividades conexas. Cuando existen cartas náuticas, muchas tienen una utilidad limitada debido a la falta de información fiable de la profundidad o del peligro.

Para obtener más información a fin de mejorar el conocimiento de la hidrografía y las cartas náuticas de la región, la OHI recomendó que la RCTA alentase a todos los buques que operan en la Antártida a recoger datos de profundidad en todo momento cuando estén navegando salvo cuando se apliquen restricciones particulares. Pueden utilizar el equipo embarcado existente complementado por sistemas de registro de datos de bajo costo para *el sondeo en tránsito*. El Secretario General informó que la Asociación Internacional de Touroperadores Antárticos (IAATO) está cooperando activamente con la OHI para poner a disposición buques de turismo - pero es necesario implicar a todos los otros buques - no sólo a los de turismo.

Además, el Secretario General informó a la RCTA que se deberían identificar, declarar y remitir al Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB de la OHI) todos los datos de profundidad, sin importar su calidad ni la antigüedad, que ya han sido recogidos como parte de estudios científicos y de otro tipo. Estos datos serán útiles en todas aquellas áreas donde no existan otros datos - que, para la Antártida, representan más del 90% de la zona marítima.

El informe de la OHI fue nuevamente considerado durante la reunión, incluyendo la propuesta de la OHI de llevar a cabo un seminario de información sobre hidrografía en la próxima RCTA, que se celebrará en Ecuador en el 2018. Esto fue posteriormente aprobado por la RCTA-40. Esto apoya el tema prioritario del 2018 en el plan de trabajo estratégico plurianual de la RCTA relativo al levantamiento hidrográfico en la Antártida. La RCTA-40 también convino seguir animando a todas las partes a aportar datos batimétricos al DCDB de la OHI.

Durante su estancia en Pekín, el Secretario General aprovechó la oportunidad para visitar al Inspector Adjunto Wang ZELONG en la sede de la Administración de la Seguridad Marítima de China, donde discutió sobre la coordinación de la producción de cartas náuticas en aguas chinas. También tuvo conversaciones con el Sr. Lin SHANQING, el Administrador Adjunto de la Administración Estatal Oceánica (SOA), particularmente en relación con la implicación de la SOA en la infraestructura de datos marinos espaciales emergentes de China y su contribución al trabajo del Subcomité GEBCO sobre Nombres de Formas del Relieve Submarino (SCUFN).

### **Comité Internacional Radio Maritime (CIRM)**



El *Comité Internacional Radio-Maritime* (CIRM) celebró su reunión anual en Singapur del 22 al 24 de abril. El CIRM es la organización internacional que representa a la industria de la electrónica marítima en el desarrollo de reglamentos y normas internacionales pertinentes y goza del estatuto de observador en la OHI en calidad de Organización

Internacional no Gubernamental. El CIRM mantiene un rol activo en el Comité de Servicios y Normas Hidrográficas (HSSC) de la OHI, con un número de sus miembros que también participan como Colaboradores Expertos en varios Grupos de Trabajo del HSSC.

La reunión consistió en sesiones informativas, seminarios y reuniones de grupos de trabajo sobre temas que incluyeron los desarrollos en la navegación y las comunicaciones, las innovaciones en productos y servicios, la navegación autónoma, los reglamentos y normas y la seguridad cibernética.

La reunión contó con un número de oradores invitados de toda la industria naviera, incluyendo a representantes de la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA), la Asociación Internacional de Pilotos Marítimos (IMPA) y de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI).

El Sr. Thomas MELLOR, Presidente del Grupo de Trabajo de la OHI sobre el Mantenimiento de Normas ENC, representó a la OHI y proporcionó una presentación sobre "Los cambios de la OHI que afectan a la industria de los ECDIS". Describió los cambios estructurales para la OHI, resultantes de la entrada en vigor del Protocolo de Enmiendas al Convenio de la OHI y proporcionó una actualización sobre el mantenimiento de las normas de la OHI relativas a los ECDIS. Reiteró la importancia de asegurar que el software en materia de ECDIS fuese compatible con las normas revisadas para la fecha límite del 31 de agosto del 2017. Explicó que la OHI retirará de la circulación la colección de datos de verificación del ECDIS en esa fecha y que las nuevas instrucciones a los navegantes sobre el uso de la Carta 1 del ECDIS, para comprobar que están utilizando la última edición de la Biblioteca de Presentación ECDIS de la Publicación de la OHI S-52, habían sido publicadas y estaban disponibles en el sitio web de la OHI.

En relación con el desarrollo de las especificaciones de producto basadas en la S-100, la reunión expresó el deseo de que haya un calendario claro disponible que indique cuando se publicarán las normas y cuándo empezarán las actividades del banco de pruebas.

Uno de los tres grupos de trabajo establecidos por la reunión discutió sobre el modo en el que los fabricantes de ECDIS podrían desarrollar una estrategia común para influir en la orientación futura sobre el supuesto Modo-S (modo de operación normalizado de equipos de navegación) que será desarrollado bajo los auspicios de la Organización Marítima Internacional (OMI).

La reunión consideró las reacciones variadas que se habían recibido de las partes asociadas (incluyendo a la OHI) sobre el proyecto de Directrices para las Pruebas anuales de ECDIS y convino que se requería una consideración adicional. Se informó sobre los progresos de un proyecto piloto para evaluar un proyecto de Norma sobre el Mantenimiento de Programas del Equipo Embarcado desarrollado por el CIRM. Está previsto que la prueba finalice en julio del 2017. Se analizarán los resultados, que se utilizarán para actualizar el proyecto de norma. El objetivo final sigue siendo conseguir que la norma sea adoptada por la Organización Internacional de Normalización (ISO). Se destacó el papel del "Foro de comentarios de los usuarios" del CIRM. El objetivo de este servicio, organizado y administrado por el CIRM, es poner en contacto a los diseñadores y a los fabricantes de sistemas de navegación y comunicación marítimos directamente con los usuarios durante el



desarrollo de los productos para apoyar y promover el Diseño centrado en la Persona (HCD). Esto también es apoyado por el Instituto de Navegación.

### **Iniciativas de la Unión Europea**

- **Grupo de Trabajo sobre la Red OHI-UE (IENWG)**

El Grupo de Trabajo OHI-UE sobre la Red (IENWG), establecido por el Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC) para supervisar y hacer frente a las actividades y procesos desarrollados bajo los auspicios de la Unión Europea (UE), celebró su sexta reunión en Saint- Mandé, Francia, los días 27 y 28 de septiembre del 2017, por invitación del Servicio Hidrográfico Francés (SHOM).

La reunión fue presidida por el Sr. Laurent KERLÉGUER (Francia) y contó con la presencia de representantes de las siguientes Comisiones Hidrográficas Regionales:

- Comisión Hidrográfica del Mar Báltico (Suecia),
- Comisión Hidrográfica del Atlántico Oriental (Francia),
- Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe (Francia),
- Comisión Hidrográfica Regional Ártica (Dinamarca),
- Comisión Hidrográfica Nórdica (Noruega),
- Comisión Hidrográfica de África e Islas Australes (Francia),
- Comisión Hidrográfica del Pacífico Suroeste (Francia).

Alemania, que representa a la Comisión Hidrográfica del Mar del Norte, y Grecia, que representa a la Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro, se excusaron por no poder asistir. Los representantes del Servicio Hidrográfico italiano participaron por video conferencia y un representante de Irlanda participó en la reunión, ambos en calidad de Miembros Asociados. El Director Abri KAMPFER representó a la OHI.

Francia proporcionó información sobre la participación en el Grupo de Expertos de los Estados sobre el progreso de la Directiva Europea en materia de Planificación Marítima Espacial. La fecha límite para el establecimiento de los Planes Marítimos Espaciales (MSPs) es el 2021. Los Estados Miembros se encuentran en diferentes etapas de sus procesos MSP, utilizando diferentes metodologías y herramientas. Se requiere tener en cuenta las cuestiones transfronterizas y aumentar la cooperación transfronteriza. Se proporcionaron actualizaciones sobre proyectos transnacionales. Aunque los SHs son potencialmente actores clave en los MSPs debido a sus antecedentes en la gestión de numerosos datos de referencia, algunos de ellos no están implicados en su organización nacional de los MSPs. El IENWG tomó una medida para promover el papel de los SHs para los MSPs. Intentará obtener un testimonio de DG-Mare para construir una argumentación.



Los Grupos de Trabajo sobre Datos de SIMNORAT, SIMWESTMED y SEANSE están abiertos a los Servicios Hidrográficos para que contribuyan o que estén informados sobre la actividad relativa a los datos y los MSPs. Se celebró un taller sobre datos SIMCelt el 28 de noviembre del 2017 en la Conferencia de SIMCelt, en Liverpool, Reino Unido.

Francia, como Coordinador del Proyecto, informó sobre el progreso del Proyecto de Cartografía Costera financiado por la Comisión Europea para apoyar el desarrollo de la Red Europea de Observación y Datos Marinos (EMODnet) y en particular sobre la Fase III de la componente de EMODnet. Un consorcio de 41 entidades colaboradoras celebró una reunión a finales de marzo del 2017. Se ha implementado un nuevo portal web EMODnet moderno sobre Batimetría, con un diseño adaptado, y se continúa la discusión sobre el modo de colaborar con el Proyecto GEBCO OHI-COI.



Se consideró el debate sobre la estrategia europea para datos costeros de alta resolución y, en particular, sobre la importancia del trabajo del Grupo de Trabajo de la OHI sobre Batimetría Participativa y la revisión de la S-44 por el Equipo de Proyecto sobre Normas para Levantamientos Hidrográficos (HSPT).

La reunión compartió su preocupación por la asistencia irregular de los miembros, cuya consecuencia es una contribución deficiente a las CHRs sobre el trabajo del IENWG. Tendrá que considerarse la ampliación del número de miembros para que se incluyan todos los SHs europeos

### **Federación Internacional de Sociedades Hidrográficas (IFHS)**



La Conferencia Hydro17 se celebró en Rotterdam del 13 al 16 de noviembre. Por segunda vez, SS Rotterdam resultó ser un emplazamiento muy adecuado para el tamaño y las actividades de esta vitrina internacional de la Federación Internacional de Sociedades Hidrográficas, en la que nueve sociedades regionales de todo el mundo cooperan para intercambiar las mejores prácticas y las convocatorias sociales relacionadas con el campo hidrográfico.

Se mantuvo la estructura y la rutina general de las Conferencias Hydro, con la mezcla característica de exposición comercial y programa científico. El tema de la conferencia

fue «Conectando la futura 4D», con el objetivo de extender la conexión en espacio y tiempo a partir de la hidrografía a cualquier otra disciplina relevante. El programa anunciado resultó atractivo para la totalidad de los 344 participantes de 26 países más 77 estudiantes holandeses y flamencos pagados por la Sociedad Hidrográfica del Benelux y la organización de la conferencia (el equivalente de 119 días de estudiante).

Hydro17 fue inaugurado oficialmente por el Director del Servicio Hidrográfico de la Marina, el Capitán de Navío Marc VAN DER DONCK, también representante de los Países Bajos en la Organización

Hidrográfica Internacional. Fue el primero de seis invitados especiales que se dedicó a temas más amplios que conectan extremos del campo lejano, en su caso conectando las famosas cartas mundiales de Blaeu de 1648 a los últimos productos disponibles, como Google Earth y GEBCO. El siguiente tema fue el “Descubrimiento del planeta Tierra” presentado por Peter WESTBROEK, profesor emérito en Geología, que proporcionó un resumen de los esfuerzos efectuados para divulgar los procesos naturales en una escala de tiempo geológica. A sus casi 80 años se dirigió a un auditorio abarrotado, con una revisión perfectamente lógica y convincente de las cuatro dimensiones en relación con la vida en la tierra y el desarrollo de la Ciencia del Sistema Terrestre como nueva disciplina científica realista, «Gaia revisitada». Habiendo asumido recientemente sus funciones como Secretario General de la Organización Hidrográfica Internacional, el Dr. Mathias JONAS tituló su presentación: «La Hidrografía centrada en los datos, aplicando los conocimientos a la acción». *The Nippon Foundation* se unió también a GEBCO en el proyecto global *Seabed 2030*. El objetivo es haber identificado, para el 2030, todas las estructuras en el fondo marino mundial con un tamaño mínimo de 100 m. La OHI encarna la normalización en todos los sentidos para lograr este objetivo de cartografía mundial de alta resolución. El tercer discurso inaugural fue el de Rob LUIJNENBURG, antiguo presidente de Hydrographic Society Benelux. Durante su carrera de más de 40 años con Van Oord y Fugro, es quizás insuperable al haber obtenido una visión y una perspectiva general de la hidrografía comercial. También fue el portavoz de Fugro en el proyecto de búsqueda del MH370, el Boeing 777 de Malasia que se perdió en marzo del 2014. El inicio de la búsqueda fue únicamente posible tras haber realizado un gigantesco levantamiento batimétrico en la zona donde se suponía que el avión se había estrellado. El mensaje del Sr. LUIJNENBURG estaba muy en consonancia con el del Dr. JONAS: incluso la tecnología para empezar una labor similar - de cartografía global -, ha sido sólo posible realmente en las últimas dos décadas, la tarea es enorme. Además del impulso científico para aprender todo lo que haya que saber del fondo marino, la información sobre el fondo marino es esencial para la futura prosperidad humana.

El programa científico de la Conferencia consistió en diez sesiones sobre una amplia variedad de temas, desde los tradicionales - batimetría, retrodispersión, procesado de datos, enseñanza - a los innovadores - los levantamientos mediante equipo aerotransportado y autónomo. En total se presentaron 45 ponencias.

### ***Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA)***

#### **Reunión de Coordinación IALA – OHI**

Se celebró una reunión de coordinación en el marco del Acuerdo de Cooperación entre la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA) y la OHI, en la sede de la IALA, en Saint-Germain-en-Laye, Francia, el 18 de julio del 2017. La reunión contó con ocho representantes de IALA y cinco representantes de la OHI. La delegación de OHI incluyó al Sr. Jens SCHRÖDER-FÜRSTENBERG, Presidente del Grupo de Trabajo sobre el Suministro de Información Náutica, de Alemania, al Sr. Yves LE FRANCO, Presidente del Grupo de Correspondencia sobre la S-124, de Francia, y a la Sra. Julia POWELL, Presidente del Grupo de Trabajo sobre la S-100, de Estados Unidos, que participó por tele-conferencia. El Director Gilles BESSERO y el Adjunto a los Directores Anthony PHARAOH representaron a la Secretaría de la OHI.

El Sr. Michael CARD, Secretario General Adjunto de la IALA, dio la bienvenida a la reunión, que fue presidida por el Sr. Hideki NOGUCHI, Presidente del Comité de e-Navegación (ENAV) de la IALA.

El principal objetivo de la reunión fue discutir sobre y coordinar la contribución de ambas organizaciones en el desarrollo e implementación del concepto de Carteras de Servicios Marítimos (MSPs) en conformidad con el resultado asociado convenido recientemente por la Organización Marítima Internacional (OMI) y en preparación de la primera reunión del Grupo de Armonización OMI/OHI sobre Modelización de Datos (GHDM), que se celebró en octubre del 2017 en la sede de la OMI en Londres, Reino Unido.

Tras un breve resumen de la estructura y los objetivos de ambas organizaciones, la reunión identificó las áreas técnicas en las que se consideraba esencial la cooperación y examinó los siguientes temas:

- la posible arquitectura general de las MSPs;
- la armonización de las especificaciones de producto asociadas basadas en la S-100;

- el desarrollo en el marco de la estructura de la S-100 de un esquema de denominación que pueda identificar de manera única cualquier recurso marítimo a escala global ("nombre del recurso marino");
- el desarrollo, en el marco de la estructura de la S-100, de disposiciones para la transmisión de datos; y
- la representación de las ayudas a la navegación en las cartas.

La reunión se puso de acuerdo sobre las acciones de seguimiento asociadas. Se decidió, en particular, - lo que se hizo posteriormente - desarrollar una sumisión OHI-IALA al HGDM basada en el proyecto de directrices en materia de MSPs elaborado por el Comité eNAV de la IALA y sobre el proyecto de cartografía de MSPs desarrollado por el NIPWG de la OHI.

- **Seminario de IALA sobre la Navegación ártica**

El Seminario de la IALA sobre Navegación Ártica fue un seminario de seguimiento tras una reunión similar celebrada en febrero del 2010 en la sede de la IALA, reunión en la que participaron las naciones árticas y en la que los participantes convinieron una serie de acciones. Este seminario contó con la presencia de 38 delegados, representando a 8 países y a 6 organizaciones matrices. La OHI estuvo representada por el Secretario General, el Dr Mathias JONAS.

El seminario estuvo compuesto de presentaciones sobre temas relevantes en materia de navegación ártica. Se discutieron los puntos de vista sobre los desafíos que supone garantizar una navegación segura en aguas árticas a todas las naciones árticas y a las organizaciones internacionales interesadas en este campo. El Seminario abordó las necesidades identificadas por el Consejo Ártico relativas a hidrografía, ayudas marinas a la navegación y servicios marítimos. Se consideraron la situación y los planes actuales, relativos al tiempo y al clima, a la navegación comercial, el posicionamiento, la navegación y la sincronización (PNT), las comunicaciones, el intercambio de datos, la evaluación de riesgos, la concienciación sobre el tráfico y su supervisión y otros temas relevantes. El objetivo del Seminario para las naciones y las organizaciones que proporcionan servicios marítimos en el Ártico fue intercambiar información y desarrollar puntos de vista sobre:

- la concienciación del tráfico, el sistema de notificación de los buques y el intercambio de datos;
- los servicios de información marítima digital;
- los servicios de posicionamiento;
- las ayudas marinas a la navegación.

Durante el seminario, los participantes formularon las sugerencias, comentarios y observaciones siguientes:

- Sigue habiendo aún una gran necesidad de intercambio de información y de aprendizaje sobre las iniciativas, el trabajo y los proyectos mutuos. Parece haber una serie de iniciativas individuales de las cuales no todas implican a los socios y las partes interesadas pertinentes.
- Hay una preocupación por el gran número de « bases de datos » actualmente desarrolladas o previstas. Es necesario aunar esfuerzos y concentrar los recursos en unos pocos sitios/portales relevantes.
- Debería adoptarse un enfoque armonizado para marcar rutas polares, combinando el intercambio de datos con las normas comunes de suministro y de servicios basados en la web.
- IALA-NET podría ser una plataforma común para la recogida y puesta a disposición de datos del SIA por satélite, si los miembros pertinentes de la IALA están de acuerdo en cooperar.
- Los AtoNs virtuales, los Avisos de Zona y otros servicios de e-navegación que utilizan el VDES-SAT podrían ser una importante contribución a la seguridad de la navegación ártica, pero la asignación de frecuencias necesita ser apoyada por la UIT.
- Debería desarrollarse un enfoque multi-sistemas para PNTs resistentes, utilizando una mezcla de sistemas terrestres y GNSS y un receptor multi-sistemas.
- El calentamiento global existe y está abriendo nuevas rutas polares y aumentando la duración del verano.
- La navegación sobre hielo requiere las competencias de especialistas para apoyar un tránsito seguro.
- El turismo de aventura ártico está aumentando y se supone que esta tendencia va a continuar.

- El Ártico no se utiliza aún como ruta de tránsito desmesurada debido a las dudas sobre la fiabilidad de la travesía con los actuales precios del combustible.
- Hay una escasez significativa de datos de levantamientos hidrográficos para proporcionar una serie completa de ENC para viajes árticos.
- Es probable que la exploración offshore y la explotación minera continúen en la región y el tráfico generado por el turismo está aumentando.
- Evitar accidentes y daños ambientales es de importancia crítica, ya que los recursos SAR y de control de la contaminación son limitados y las condiciones de operación son difíciles.
- La zona del Código Polar es limitada y debería ampliarse para incluir otras zonas de mayor densidad de tráfico, también sujetas a condiciones de hielo.
- El STM proporciona datos coordinados en tiempo real, intercambio de rutas, sincronización de escalas portuarias, con confirmación de correo electrónico/vocal.
- El intercambio de información y la necesidad de cooperación en el desarrollo de aplicaciones VDES para proporcionar soluciones en materia de comunicación en el Ártico.
- La web ártica - uso gratuito, desarrollo de código abierto - proporciona pronósticos actuales personalizados meteorológicos y de cartas de zonas cubiertas de hielo - apoya la gestión de los riesgos de viaje, las decisiones en materia de organización del tráfico marítimo y los servicios SAR en línea.
- Idealmente, desde el punto de vista de los operadores, habría un sistema integrado de información para el Ártico, pero esto podría no ser realizable políticamente. Las especificaciones comunes de este servicio serían una etapa importante, que permitiría un intercambio de información fácil y fidedigno.
- Una comunicación mejor de los Servicios del Tráfico de Buques (MSP 5) depende de soluciones normalizadas, digitales (S-100), para ISM, el itinerario del hielo etc., que conduce a un puente abierto, sin depender del equipo propietario.
- Se crearon nuevas NAVAREAs hace una década. Deben proporcionarse para estas zonas servicios de e-navegación, incluyendo el VTS. El VDE-SAT podría ser una contribución importante para proporcionar la conectividad necesaria.
- La Plataforma de Conectividad Marítima (MCP) puede utilizarse para el intercambio de información mediante los servicios en línea, utilizando las comunicaciones disponibles (ref. MRCP de IALA). El VDES proporciona una red cerrada con seguridad integrada y autenticación para servicios de e-navegación.
- El desafío principal del VDES es la adopción por parte de armadores y fabricantes. El segundo mayor desafío del VDES en el Ártico es la adopción por las autoridades costeras, en competencia con otras inversiones en la infraestructura.
- La necesidad de liberar frecuencias para el VDES y de mejorar la infraestructura para manejar tasas de datos superiores y producir datos en formatos estándar. Se puede compartir la infraestructura, los sistemas de información y desarrollar herramientas para el intercambio de datos.
- La necesidad de ambos, el VDES y la MCP, en las comunicaciones árticas en una solución técnica coordinada.



*Los participantes del Seminario de la IALA sobre Navegación Ártica,  
Sede de la IALA, Saint Germain en Laye, Francia*

Se convinieron seis conclusiones durante el segundo día del Seminario:

1. Debería adoptarse un enfoque armonizado para marcar rutas polares y proporcionar servicios digitales con normas comunes para el suministro, los servicios interactivos y otros medios.
2. IALA-NET es una plataforma adecuada para intercambiar y almacenar datos históricos del SIA a efectos de análisis estadísticos y del uso de herramientas de gestión de riesgos.
3. Puesto que la conectividad es un factor primordial para el desarrollo en el Ártico, la infraestructura de comunicación limitada sigue siendo un desafío importante.
4. El VDES-SAT podría proporcionar Ayudas a la Navegación virtuales y otros servicios de e-navegación en el Ártico. La atribución de frecuencia debe ser apoyada en la UIT.
5. Debería desarrollarse un enfoque multi-sistemas para PNTs resistentes, utilizando una mezcla de GNSS y de sistemas terrestres y un receptor multi-sistemas.
6. Hay una escasez significativa de datos de levantamientos hidrográficos para proporcionar una serie completa de ENC's (simplificadas) para viajes árticos. La externalización de los datos hidrográficos puede proporcionar una contribución considerable.

La contribución relevante para la conclusión N.º 6 fue aportada por el Secretario General de la OHI mediante su presentación: « Datos hidrográficos y planes actuales ».

Las conclusiones resultantes del seminario serán transmitidas al Consejo de la IALA para que tomen nota y a todos los Comités de la IALA para su desarrollo futuro.

### ***Asociación Cartográfica Internacional (ACI)***

La NOAA de EE.UU. representó a la OHI en las sesiones técnicas y en la exposición cartográfica que tuvieron lugar durante la 28.ª Conferencia de la Asociación Cartográfica Internacional (ACI), la ICC 2017, que se celebró en Washington, DC, EE.UU., del 2 al 7 de julio. Una reunión dedicada a la cartografía náutica fue organizada por el Servicio Hidrográfico de EE.UU. (Servicio de Levantamientos Costeros/Servicio Oceánico Nacional).

El Servicio de Levantamientos Costeros de EE.UU. organizó un evento «puertas abiertas» paralelo de un día de duración sobre cartografía náutica en la sede de la NOAA, en Silver Spring, Maryland, para informar sobre las actividades actuales y futuras en materia de cartografía y de SIG, establecer una red regional e internacional de cartógrafos en el campo de la cartografía náutica, crear actividades más colaborativas entre los miembros de la OHI y de la ACI, y para identificar los desafíos al generar, producir, mantener y distribuir Cartas Ráster y Cartas Náuticas Electrónicas.

### ***Organización Marítima Internacional (OMI)***

La Secretaría de la OHI representó a la Organización en todas las sesiones de la OMI en las que el orden del día contenía temas de relevancia para los Estados Miembros, sometiendo documentos para su consideración, de ser pertinente. Los siguientes párrafos proporcionan resúmenes de la implicación de la OHI en varios órganos de la OMI que se reunieron durante el año.

#### **• Asamblea de la OMI**

La Asamblea bianual es el órgano principal de la Organización Marítima Internacional (OMI). Trata regularmente una amplia gama de temas operativos de carácter administrativo y contencioso. Asistieron a la 30.ª Asamblea más de mil participantes, que representaban a la gran mayoría de los 172 Estados Miembros y los numerosos observadores - entre ellos la OHI, representada por el Secretario General, Dr Mathias JONAS, durante los cuatro primeros días.

Los elementos básicos de cada Asamblea de la OMI son los informes regulares de los comités subordinados, como por ejemplo:

- el Comité de seguridad marítima,
- el Comité jurídico,

- el Comité de protección del medio marino
- el Comité de cooperación técnica
- el Comité de facilitación.



*El Secretario General de la OHI,  
Dr Mathias JONAS  
y El Secretario General  
de la OMI Sr. Kitack LIM en una  
recepción en la Embajada alemana  
en Londres*

Antes de que los respectivos Presidentes de los Comités informaran a la Asamblea, el Secretario General de la OMI, el Sr. Kitack LIM, se dirigió a los delegados con un informe completo sobre el funcionamiento de la Secretaría de la OHI. Numerosos puntos del orden del día de la OMI son de posible relevancia para la Secretaría de la OHI, como por ejemplo:

- La gestión de archivos y de documentos para transformar la información en conocimiento;
- Una solución basada en la web para la gestión del flujo de documentos de trabajo;
- La accesibilidad a los archivos vocales grabados de la Asamblea y del Consejo a través de la página web IMODOCS;
- La promoción de las redes sociales, para mejorar la sensibilización global sobre la organización.

El Secretario General informó además sobre la lograda realización de la revisión del Plan Estratégico de la Organización para un período de seis años, del 2018 al 2023, incluyendo los Indicadores de Rendimiento y la lista de resultados, así como el documento adaptado sobre la Aplicación del Plan Estratégico de la Organización, junto con el proyecto asociado a las Resoluciones de la Asamblea. La sistemática de esta revisión puede proporcionar un modelo para el proceso similar apenas iniciado por el Consejo de la OHI para la revisión del Plan Estratégico de Trabajo de la OHI.

Otro elemento importante que la OHI tuvo que tener en cuenta fue la adopción oficial en la Asamblea, de la futura implementación por mandato de la Auditoría de la OMI, que ahora abarcará los ocho tratados importantes en el marco de la OMI. Entre los elementos auditados está la Regla 9 del Capítulo V del Convenio SOLAS, que establece explícitamente la obligación de los Estados costeros de llevar a cabo levantamientos regulares y cartografía en sus aguas de responsabilidad. Esta es una buena noticia para la OHI ya que la necesidad y la importancia de la hidrografía es ahora una parte inherente de cada auditoría y fuerza a los Estados costeros a reaccionar conforme a sus actividades respectivas. El resultado de la auditoría sobre esta cuestión se sumará a una imagen completa de las actividades hidrográficas mundiales, lo cual, combinado a la información presentada por la OHI, permite tener un objetivo más preciso sobre las actividades conjuntas en materia de creación de capacidades.

La Asamblea también discutió sobre el problema de los desechos plásticos generados por la navegación y convino incluir este tema en el orden del día del Comité de Protección del Medio Marino, solicitando una acción a corto plazo.

A efectos de la navegación en las regiones polares, los delegados decidieron unánimemente empezar la segunda fase del código polar para abordar toda actividad náutica en esta región ambientalmente vulnerable. Las futuras actividades anticipadas tendrán un impacto en el orden del día de las Comisiones Hidrográficas Regionales de la OHI para las regiones ártica y antártica también.

El Secretario General de la OHI aprovechó esa oportunidad para ponerse en contacto con varios Estados Miembros de la OMI y hacer publicidad sobre las ventajas de ser miembros de la OHI y discutió sobre los modos de aumentar la colaboración entre la OMI y la OHI en los campos de la normalización técnica - concretamente el Grupo de Armonización sobre la Modelización de Datos (HGDM) y los aspectos relativos a las actividades conjuntas en materia de Creación de Capacidades que requieren ser reactivadas.

- **Comité de seguridad marítima**

### **MSC 98**



*El MSC98 de la OMI en sesión plenaria*

El Comité de Seguridad Marítima (MSC) es el órgano técnico supremo de la Organización Marítima Internacional (OMI). La 98.ª reunión del MSC (MSC98) se celebró en la sede de la OMI en Londres, Reino Unido, del 7 al 16 de junio. El Adjunto a los Directores David WYATT representó a la OHI. Al abordar la agenda de la sesión en su declaración inaugural, el Secretario General de la OMI, Sr. Kitack LIM, animó a todos a

implementar las normas de forma coordinada y uniforme en todo el mundo marítimo. Observó que el transporte marítimo representa más del 80% del comercio mundial y destacó los beneficios económicos apoyados por una navegación bien administrada y regulada. Destacó la Conferencia de los Océanos de las Naciones Unidas, que se estaba celebrando en Nueva York al mismo tiempo que el MSC98 y que la salud de los océanos y los mares y la protección del medio ambiente marino deberían ser una preocupación para todos. Destacando los resultados de la 4.ª reunión del Subcomité de navegación, comunicaciones y búsqueda y salvamento (NCSR4), señaló especialmente el proyecto de enmiendas al Convenio SOLAS, el proyecto de normas de funcionamiento para el equipo del SMSSM y la activación del Grupo de Armonización OMI-OHI sobre la Modelización de Datos (HGDM) como temas importantes que debían ser tratados y adelantados por el MSC98 junto con el trabajo inicial sobre la segunda versión del Código Polar.

#### **Hidrografía y Cartografía**

El MSC abordó diversas cuestiones relacionadas con la hidrografía y con la cartografía náutica resultantes de la 4.ª reunión del NCSR, celebrada en marzo del 2017. Los principales elementos incluyeron la adopción de las enmiendas a la derrota de dos direcciones de Long Sand Head y de la zona de precaución de Sunk en el esquema de separación del tráfico «en la zona de Sunk y en los accesos septentrionales al estuario del Támesis» para su difusión por medio de COLREG.2/Circ.69; la adopción de una nueva derrota recomendada «Frente a la costa occidental de la isla Izu O Shima», una nueva zona a evitar «Frente a la península de Osa en la costa del Océano Pacífico de Costa Rica» y el establecimiento de una nueva zona a evitar como medida de protección correspondiente para la «Zona marina especialmente sensible (ZMES) del Parque natural de los arrecifes de Tubbataha en el mar de Sul» que se publicará como SN.1/Circ.335. Estas medidas de organización del tráfico marítimo entrarán en vigor el 1 de enero del 2018.

El Comité aprobó las enmiendas a la MSC.1/Circ.1503 - ECDIS - *Guía de buenas prácticas* - desarrolladas por el Subcomité de factor humano, formación y guardia (HTW) y pidió a la Secretaría que las publicase como documento MSC.1/Circ.1503/Rev.1.

#### **Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM)**

El Comité adoptó los proyectos de enmiendas a las siguientes resoluciones:

- MSC.148(77) sobre las *Normas de funcionamiento revisadas del equipo telegráfico de impresión directa de banda estrecha para la recepción de Radioavisos náuticos y meteorológicos y de información urgente dirigida a los buques (NAVTEX)* - que se publicará como resolución MSC.430(98);
- MSC.306 (87) sobre las *Normas de funcionamiento revisadas del equipo de llamada intensificada a grupos (LIG)* - que se publicará como resolución MSC.431(98);
- MSC.401(95) sobre *Enmiendas a las normas de funcionamiento de los Receptores de Radionavegación Multisistemas de a bordo* - que se publicará como resolución MSC.432(98).



El MSC aprobó la propuesta de texto de las enmiendas y el proyecto de resolución MSC sobre normas de funcionamiento para una estación terrena para buques para su uso en el SMSSM, incluyendo revisiones sometidas por el Reino Unido, los Estados Unidos y el *Comité Internacional Radio-Marítimo* (CIRM). Se atribuyó a la Secretaría la tarea de hacer las enmiendas editoriales necesarias y de publicarlas como resolución MSC.433(98).

El MSC aprobó las medidas adoptadas por el NCSR dando instrucciones a la Secretaría de transmitir una declaración de colaboración sobre los cambios consecuentes a la visualización de información NAVTEX y SafetyNET de Inmarsat-C en las Pantallas de Navegación Integradas a la OHI, la OMM y al CT80 de la CEI.

El MSC aprobó el proyecto de Plan de Modernización del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM), así como los proyectos de enmiendas a SOLAS IV y a su apéndice sobre certificados, con vistas a su posterior adopción en el MSC 99. El Comité también apoyó el texto proporcionado para el uso del término *Servicio Móvil por Satélite Reconocido* y la definición que había sido presentada.

El Comité aprobó la opinión del NCSR, según la cual el reconocimiento del Servicio FleetBroadband de Datos de la Seguridad Marítima de Inmarsat para su uso en el SMSSM debería ser tratado como una nueva solicitud, observando que no todos los elementos de la Resolución A.1001(25) deberían que ser revisados en detalle en este caso específico y que estaría sujeto a la evaluación de estos elementos por la Organización Internacional de Satélites Móviles (IMSO). El MSC invitó a la IMSO a llevar a cabo la evaluación técnica y operativa necesaria del Servicio de Datos de la Seguridad Marítima FleetBroadband de Inmarsat y a proporcionar un informe para su examen por el NCSR.

#### e-Navegación

El MSC convino activar el HGDM OMI/OHI y apoyó la celebración de la primera reunión de este grupo, en la sede de la OMI en Londres, del 16 al 20 de octubre del 2017.

- **Subcomité de Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento**

#### **NCSR4**

El Subcomité de Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento (NCSR) es un órgano subordinado del Comité de Seguridad Marítima (MSC) de la Organización Marítima Internacional (OMI). Sus funciones son considerar las cuestiones técnicas y operativas relacionadas con las obligaciones de los Gobiernos y con las medidas operativas relativas a la seguridad de la navegación.

La 4.<sup>a</sup> sesión del Subcomité (NCSR4) se celebró en la sede de la OMI, en Londres, Reino Unido, del 6 al 10 de marzo. La OHI estuvo representada por el Director Gilles BESSERO, el Adjunto a los Directores David WYATT, el Sr. Peter DOHERTY, Presidente del Subcomité de la OHI del Servicio Mundial de Avisos Náuticos (SC SMAN), y el Sr. Christopher JANUS, Jefe de División, Vigilancia Marítima de la NGA - NAVAREA IV / XII. También asistieron a la reunión varios representantes de Servicios Hidrográficos, como parte de sus delegaciones nacionales.



*El NCSR4 de la OMI en sesión plenaria*

El NCSR4 aprobó dos medidas de organización del tráfico marítimo y dos áreas a evitar, que fueron enviadas al MSC para su adopción en su 98.<sup>a</sup> reunión (ver MSC98 anterior).

El Subcomité recibió informes del Presidente del Panel NAVTEX de la OMI, incluyendo detalles de las nuevas estaciones NAVTEX propuestas que se habían vuelto operativas recientemente y de las estaciones que ya no estaban o no seguían siendo operativas. El Presidente del SC SMAN de la OHI informó sobre las actividades del Subcomité, destacando el mantenimiento continuo de la documentación relativa al suministro de Información de Seguridad Marítima (ISM) y la formación en materia de Creación de Capacidades proporcionada a las regiones de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe y de la Comisión Hidrográfica del Pacífico Suroeste. El Subcomité aprobó una revisión del período de notificación en vigor para los documentos ISM después de su

aprobación por el MSC. Las futuras enmiendas a las Resoluciones de la OMI entrarán en vigor el 1 de enero tras su aprobación por el MSC o en otra fecha que decida este último. El Subcomité observó que las enmiendas al Plan Maestro del SMSSM habían sido distribuidas en la Circ.19 y se animó a las Administraciones a comprobar la exactitud de sus datos nacionales.



*El Director BESSERO en la sesión plenaria del NSCR4*

Para apoyar el elemento de trabajo sobre la elaboración de *Directrices sobre la presentación armonizada en pantalla de la información de navegación recibida a través del equipo de comunicaciones* y las *Directrices y criterios revisados relativos a los sistemas de notificación para buques*, la OHI sometió un documento sobre la contribución de la estructura de la S-100 a la visualización armonizada de información de la navegación. En calidad de invitada en el MSC96, la OHI presentó un documento proponiendo la activación del Grupo de Armonización OMI/OHI sobre la Modelización de Datos (HGDM) para

ayudar a desarrollar la orientación sobre la definición y la armonización del formato y de la estructura de las Carteras de Servicios Marítimos (MSPs) en apoyo de la implementación de la e-Navegación. El Subcomité refirió al MSC la propuesta para activar el Grupo, invitando a las partes interesadas a presentar propuestas relacionadas con el plan de trabajo propuesto y con una posible revisión de los Términos de Referencia del HGDM para su ulterior consideración en el MSC98.

El Subcomité consideró el progreso de varios resultados relacionados con la visualización de información relativa a la navegación. El Subcomité aprobó los proyectos de enmiendas a las Resoluciones MSC.252(83) (*Módulos adicionales de las Normas de funcionamiento revisadas para los sistemas integrados de navegación (SIN)*), MSC.306(87) (*Normas de funcionamiento revisadas del equipo de Llamada Intensificada a Grupos (LIG)*) y MSC.148(77) (*Normas de funcionamiento revisadas para el Equipo telegráfico de impresión directa de banda estrecha para la recepción de avisos a la navegación y meteorológicos e Información urgente para buques (NAVTEX)*) que abordan la interconexión de los receptores NAVTEX y SafetyNET de Inmarsat y su presentación en los Sistemas Integrados de Visualización de la Navegación e invitó al MSC a adoptarlas. El Subcomité convino el establecimiento de un Grupo de Trabajo por correspondencia bajo la coordinación de Noruega para continuar el desarrollo de Directrices para la presentación armonizada en pantalla de información de la navegación recibida a través de equipos de comunicaciones. El Subcomité convino proponer al MSC que, en esta fase, no desarrolle más los módulos adicionales propuestos para las Normas de Funcionamiento revisadas para Sistemas Integrados de Navegación (SIN) relativas a la armonización del proyecto del puente y a la presentación en pantalla de la información.

El Subcomité aprobó el Proyecto de plan de modernización del SMSSM para su aprobación por el MSC. El NSCR aprobó la propuesta de un nuevo resultado sobre la revisión de los Capítulos III y IV de SOLAS, para la modernización del SMSSM y convino los Términos de referencia del Grupo de Trabajo por correspondencia para continuar la modernización del SMSSM bajo la coordinación de los Estados Unidos, en espera de la aprobación del Comité.

La OHI informó sobre la supervisión de los temas relativos al ECDIS y a la cobertura de las Cartas Náuticas Electrónicas (ENCs). La OHI confirmó la retirada de las versiones anteriores de las Normas de la OHI para ECDIS el 31 de agosto del 2017, según lo convenido en el NSCR3, en el 2016, tras la entrada en vigor del conjunto de Normas de la OHI revisadas, en Agosto del 2015. Se observó que algunos puntos del documento MSC.1/Circ.1503 (ECDIS – Guía de buenas prácticas) relacionados particularmente con anomalías de funcionamiento, ya no serán relevantes para actualizar el ECDIS y se invitó al Subcomité a considerar la revisión de la Circular con respecto al posible desarrollo de Directivas sobre el ECDIS por el Estado rector del puerto. Teniendo en cuenta las consideraciones pertinentes del Subcomité de la OMI sobre la Implementación de Instrumentos de la OMI (III) y la revisión de la sección de la Circular sobre la formación en materia de ECDIS por

el Subcomité de la OMI de Factor Humano, Formación y Guardia, el Subcomité decidió no tomar medidas adicionales.

- **Grupo de Expertos OMI/UIT**

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es un organismo especializado de las Naciones Unidas (NN.UU.) que es responsable de las cuestiones relativas a las tecnologías de la información y de la comunicación, incluyendo la navegación aeronáutica y marítima. El Grupo de Expertos (EG) establecido conjuntamente por la Organización Marítima Internacional (OMI) y la UIT está compuesto por representantes activos en la OMI y en la UIT en relación con las comunicaciones marítimas. La función del OMI/UIT EG es asesorar sobre el desarrollo de los futuros requisitos en materia de radiocomunicaciones marítimas, teniendo en cuenta las necesidades operativas según definidas por la OMI y las disposiciones regulatorias según definidas por la UIT. La 13.<sup>a</sup> reunión del OMI/UIT EG (OMI/UIT EG13) se celebró en la sede de la OMI en Londres, Reino Unido, del 10 al 14 de julio, bajo la presidencia del Sr. Christian RISSONE (Francia). El Adjunto a los Directores David WYATT y el Sr. William VAN-DEN-BERGH (Servicio Hidrográfico del Reino Unido y Presidente del Panel Coordinador de NAVTEX de la OMI) representaron a la OMI.

El grupo abordó un número de temas de interés directo para los Estados Miembros de la OMI.

Después de considerar los resultados del NCSR4, del MSC97 y del MSC98, los participantes se centraron en el desarrollo adicional de la postura de la OMI relativa a los puntos de la agenda de la WRC-19 sobre los servicios marítimos. En particular los participantes abordaron la modernización del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM) y expresó su preocupación por la inclusión del nuevo sistema para la difusión de datos marítimos NAVDAT (Datos Náuticos) en la propuesta de la OMI que está siendo desarrollada actualmente. Se acordó que debería considerarse para la WRC-23 la inclusión de las posibles frecuencias que se usarán para NAVDAT.

Se observó que el Plan de Modernización del SMSSM había sido completado después de su ratificación y aprobación en el MSC98. La mayoría de la reunión se dedicó entonces al desarrollo de las revisiones de los proyectos preliminares asociados de los Capítulos III y IV de SOLAS. Hubo una discusión considerable sobre la conveniencia de ampliar el ámbito de aplicación del Capítulo IV, para incluir todos los buques en los viajes internacionales, independientemente del tonelaje. No se llegó a ningún consenso y por lo tanto se acordó conservar el actual ámbito de aplicación. Se realizó una revisión completa con propuestas de numerosas enmiendas y revisiones, incluyendo la revisión y el desarrollo de un número de definiciones de términos como *Comunicaciones de puente a puente*, *Llamada de Grupo Mejorada (LIG)*, *SMSSM*, *Servicio móvil satelital reconocido* y *Zonas marítimas A3 y A4*. No se llegó a ningún acuerdo final sobre una nueva definición de las comunicaciones relacionadas con la seguridad, que se discutirán adicionalmente durante el NCSR5. Todas estas definiciones serán desarrolladas adicionalmente por el CG para su sumisión al NCSR5.

El Grupo desarrolló un proyecto de plan de trabajo para las enmiendas asociadas y consecuentes a otros instrumentos existentes. El proyecto de plan de trabajo incluyó la resolución MSC.191(79) - *Normas de funcionamiento para la presentación de información náutica en las pantallas de navegación de a bordo*, la resolución A.801(19) según enmendada por la resolución MSC.199(80) - *Provisión de servicios radioeléctricos para el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM)*, la resolución A.707(17) - *Coste de los mensajes de socorro, urgencia y seguridad transmitidos por el sistema de Inmarsat*, la resolución MSC.306(87) - *Normas de funcionamiento revisadas del Equipo de Llamada Intensificada a Grupos (LIG)* y la resolución MSC.68(68) - *Anexo 3 - Normas de funcionamiento para instalaciones*



13.<sup>a</sup> sesión del EG OMI-UIT

radio MF/HF capaces de mantener comunicaciones de voz, técnicas de impresión directa de banda estrecha y llamada selectiva digital - todas ellas tienen un impacto en el trabajo de un número de Comités, Subcomités y Grupos de Trabajo de la OHI. Se pretende someter los primeros proyectos de revisiones al NCSR5 para su ulterior examen.

## **OMI - TC 67**

La 67.ª sesión del Comité de Cooperación Técnica de la Organización Marítima Internacional (TC67 de la OMI) se celebró en la sede de la OMI en Londres, Reino Unido, del 17 al 19 de julio. El Sr. Zulkurnain AYUB (Malasia) presidió la reunión. La OHI estuvo representada por el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES.

La reunión examinó los logros obtenidos en la entrega de la parte del Programa de Cooperación Técnica Integrada (ITCP) del 2016, pero especialmente no se entregó ninguna actividad conjunta con la OHI en el 2016, por primera vez en los últimos años. La OHI había presentado un documento recordando el trabajo efectuado por la OHI en beneficio de los Estados Miembros de la OMI que no son miembros de la OHI, en apoyo del cumplimiento de sus obligaciones derivadas de SOLAS. También indicó un cambio en los criterios de elegibilidad como, por ejemplo, que el nivel de apoyo disponible en materia de creación de capacidades por parte de la OHI para aquellos Estados Miembros de la OMI que no son miembros de la OHI se ha reducido.



*El Presidente del Comité de Cooperación Técnica de la OMI dirigiéndose a la reunión.*

La reunión consideró el informe del Taller Regional de Administradores Marítimos Superiores del Caribe, que invitaba a la OMI a considerar la posibilidad de facilitar la participación de la OHI y de la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA) en la próxima reunión de los Administradores Marítimos superiores de los Estados del Caribe. El informe solicitó a los Estados del Caribe que considerasen invitar a la OHI a ayudar en el establecimiento de estructuras nacionales para los servicios hidrográficos, a fin de cumplir con las obligaciones preceptivas de la Regla 9 del Capítulo V del Convenio SOLAS, destacó la necesidad de considerar la viabilidad del establecimiento de un Servicio Hidrográfico regional y anima a los Estados a convertirse en miembros de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del mar Caribe (CHMMC) y de la OHI. Antigua y Barbuda agradecieron la contribución de la OHI en la Región del Caribe.

El ITCP para el periodo 2018-2019 fue aprobado por el Comité con un requisito de financiación de 23,9 millones de US\$. Esto requiere la movilización de fondos externos para su realización y el Secretario General creó un nuevo puesto en la División de Cooperación Técnica para la movilización de recursos y el desarrollo de asociaciones para fortalecer la capacidad de colaborar con las agencias contribuyentes y los socios en materia de cooperación técnica. El nuevo oficial es ahora el enlace principal con la OHI para alcanzar objetivos comunes bajo el concepto de las NNUU "Unidos en la acción", que orienta el trabajo del Grupo Mixto OHI-OMI-COI-OMM-IALA-OIEA-FIG en materia de Creación de Capacidades.

El Comité recibió información actualizada sobre el estado del Perfil Marítimo Nacional (CMP) y del Esquema de Auditoría de los Estados Miembros de la OMI (IMSAS). Se aprobaron proyectos de resoluciones de la Asamblea sobre "Los vínculos entre el trabajo de asistencia técnica de la OMI y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible", "Principios rectores del Programa integrado de cooperación técnica de la OMI en apoyo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" y "Acuerdos en materia de financiación y asociación para una ITCP eficaz y sostenible". El Comité reconoció positivamente el papel fundamental desempeñado por el Esquema de presencia regional de la OMI en la entrega del ITCP, lo que indica que la OHI y la OMI deberían seguir buscando la cooperación a nivel regional.

- **Subcomité de Implantación de los Instrumentos de la OMI (III)**

El Subcomité de Implantación de los Instrumentos de la OMI (III) es un órgano subordinado del Comité de Seguridad Marítima (MSC) de la Organización Marítima Internacional (OMI).

La 4.<sup>a</sup> sesión del Subcomité (III4) se celebró en la sede de la OMI, en Londres, Reino Unido, del 25 al 29 de septiembre. La OHI estuvo representada por el Adjunto a los Directores David WYATT.



*La 4.<sup>a</sup> reunión del SC III de la OMI en sesión plenaria*

De relevancia para los Estados Miembros de la OHI fueron los debates sobre las medidas para armonizar las actividades del PSC y los procedimientos en todo el mundo, en particular una sumisión presentada por INTERTANKO sobre los resultados de la 4.<sup>a</sup> sesión del Subcomité de navegación, comunicaciones, y búsqueda y salvamento (NCSR4) sobre la supervisión de los temas relativos al ECDIS, que suscitaron la preocupación de que algunos fabricantes no habían podido actualizar sus sistemas para incluir la Edición 4.0 de la Biblioteca de Presentación del ECDIS antes del 01 de septiembre del 2017. La OHI hizo una intervención, que proporcionó información sobre las normas pertinentes de la OHI y su relación con las Normas de Pruebas de la CEI para la Homologación del ECDIS. La OHI destacó que la Carta 1 del ECDIS sólo pretendía proporcionar un mecanismo para que el navegante confirmase que su representación del ECDIS es correcta y que en ningún caso debería ser utilizada como una prueba de plena conformidad de la aprobación. La OHI comentó que las propuestas presentadas por INTERTANKO, sobre cómo los buques, que no habían podido actualizar sus sistemas ECDIS en la fecha prevista, podrían ser inspeccionados por oficiales del PSC, eran una solución pragmática provisional para permitir que la industria naviera y los fabricantes de equipo tuviesen tiempo adicional para lograr la plena conformidad con las normas/reglamentos de la OMI/la OHI, sin perjudicar a aquellos fabricantes que han efectuado los cambios en un plazo de tiempo acordado previamente. Hubo apoyo por parte de los Estados Miembros de la OMI para las propuestas de INTERTANKO, que



*La OMI decorada por todas partes para celebrar el Día Marítimo Mundial - 29 de septiembre*

fueron utilizadas como base para desarrollar una orientación más amplia de la OMI a las administraciones marítimas y para que el PSC cubra el período de transición hasta que la industria naviera y los fabricantes de equipo hayan completado el proceso de actualización.

## **Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO**

La cooperación entre la OHI y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO tiene lugar a varios niveles. El trabajo detallado del programa GEBCO OHI-COI está bajo el Programa 3 de la OHI. Se informa sobre la coordinación con la Comisión Técnica Mixta de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y de Oceanografía y Meteorología Marina de la COI (JCOMM) más adelante en esta sección. Se informa aquí sobre la Representación en el 50.º Consejo Ejecutivo de la COI y sobre la coordinación sobre la Secretaría de la COI.

- **Asamblea de la COI (29.ª Sesión y 50.º Consejo Ejecutivo de la COI)**

La Asamblea es el máximo órgano de gobierno de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO. Las funciones de la Asamblea son: considerar asuntos relacionados con la gestión de los órganos subsidiarios regionales de la COI y sus programas, supervisar los programas de investigación oceánica, los sistemas de observación del océano y la gestión de sus datos, los sistemas regionales de alerta de tsunamis, la coordinación de los sistemas de alerta y mitigación de peligros del océano, el programa y la estrategia de creación de capacidades, el desarrollo sostenido y la gobernanza, la administración y la gestión de la COI y la gobernanza del Proyecto GEBCO OHI-COI, en cooperación con la Secretaría de la OHI.



*La Directora General de la UNESCO, SE Irina Bokova, en la sesión de apertura de la Asamblea de la COI*

La 29.ª sesión de la Asamblea de la COI se celebró en la sede de la UNESCO en París, Francia, del 21 al 29 de junio, y fue precedida por la Quincuagésima sesión del Consejo Ejecutivo de la COI, celebrada el 20 de junio.

La Asamblea recibió informes del Secretario Ejecutivo sobre las actividades de los órganos subsidiarios regionales de la COI - *las Sub-comisiones para el Pacífico Occidental, el Caribe y las regiones adyacentes, y África y los Estados insulares adyacentes* -, la situación del informe global sobre la ciencia oceánica de la COI, el programa mundial de investigaciones climáticas y la segunda expedición internacional del Océano Índico. La Asamblea abordó la evaluación de las Naciones Unidas sobre los océanos mundiales y sobre el progreso del Sistema Global de Observación de los Océanos, el Sistema Global de Observación del Clima y la Comisión Técnica Mixta de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) - COI para Oceanografía y Meteorología Marina (JCOMM).

### **Batimetría Oceánica y Creación de Capacidades**

La Asamblea examinó el informe del Presidente del Comité Director GEBCO (GGC) y expresó su apoyo a la mayor participación de la COI en el trabajo de las actividades GEBCO. Según el proceso de revisión GEBCO llevado a cabo en el periodo 2015-2016 por la COI, y la decisión de los Estados Miembros de la COI de reforzar la contribución de la COI a GEBCO, se propuso una línea presupuestaria en el proyecto de programa y de presupuesto de la Comisión, que fue aprobada en última instancia por la Asamblea de la COI. El Presidente del GGC también informó a la Asamblea del desarrollo de una importante iniciativa titulada “*Seabed 2030*”, apoyada por *The Nippon Foundation*, y diseñada para impulsar las actividades de cartografía oceánica a nivel mundial, con el objetivo final de cartografiar todas las características submarinas superiores a 100 metros. La

Asamblea también aplaudió esta iniciativa y dio las gracias a *The Nippon Foundation* por su apoyo a esta nueva iniciativa.

El representante de la OHI destacó las áreas de cooperación con la COI, incluyendo en el marco de GEBCO, e informó que los Estados Miembros de la OHI habían adoptado en la 1.ª sesión de la Asamblea de la OHI una resolución sobre la mejora de la disponibilidad de datos batimétricos en todo el mundo. Apreció la asignación presupuestaria de la COI prevista para GEBCO como renovación de la cooperación fructífera y duradera entre la COI y la OHI. También informó a la Asamblea que la OHI apoya la propuesta de la COI de establecer una Década Internacional sobre Ciencia Oceánica para el Desarrollo Sostenible y da la bienvenida al tema de la Década sobre la Ciencia Oceánica relativo a la cartografía oceánica.

### Discusión de mesa redonda sobre la Década Internacional sobre la Ciencia Oceánica para el Desarrollo Sostenible

Se celebró una discusión de mesa redonda acerca de la Década Internacional sobre Ciencia Oceánica para el Desarrollo Sostenible durante la sesión de la tarde de la Asamblea, el 22 de junio, moderada por el Profesor Peter HAUGAN, Presidente de la COI. El Secretario General de la OHI Robert WARD fue invitado como panelista. Se dirigió a la Asamblea sobre “Cómo puede la tecnología innovadora ayudar a colmar las lagunas de conocimientos existentes en el océano abierto, en las zonas costeras, desde la superficie del mar hasta el fondo del océano”. Durante su discurso, el Secretario General destacó la revitalización de la batimetría participativa y el uso de buques de oportunidad, lo que se considera probablemente una de las formas más importantes y rentables de conseguir al menos algunos de los datos ambientales indispensables que todos desearían recoger. También destacó que muchos datos importantes han sido recogidos ya, pero siguen estando archivados e inaccesibles, dado que han cumplido su objetivo inicial. Estos datos deben estar disponibles. Destacó que la OHI desea particularmente formar parte de la Década sobre la Ciencia Oceánica



*El Secretario General de la OHI Robert WARD en el panel de discusión.*

## **Organización Internacional de Normalización (ISO)**

- **Comité Técnico 211 de la ISO**

El Comité Técnico (CT) 211 de la ISO - *Información geográfica/Geomática* de la Organización Internacional de Normalización (CT211/ISO) trata sobre el desarrollo de normas y especificaciones en el campo geoespacial y es actualmente responsable del mantenimiento de 72 normas ISO. La OHI es un miembro de enlace de Clase A del CT211 de la ISO y participa en las actividades de desarrollo y de mantenimiento de sus normas. La serie 19100 de normas y especificaciones del CT211 de la ISO apoya la S-100 de la OHI - *Modelo Universal de Datos Hidrográficos*.

- **44.ª reunión del GT y sesión plenaria del CT211 de la ISO**

El Instituto de Normas Sueco (SIS) organizó la 44.ª reunión del Grupo de Trabajo y la sesión plenaria del Comité Técnico (CT) 211 - *Información Geográfica/Geomática* de la Organización Internacional de Normalización (ISO) en Estocolmo, Suecia, del 29 de mayo al 2 de junio.

El CT211 de la ISO aborda la elaboración de normas y especificaciones para el campo geoespacial. La Organización Hidrográfica Internacional (OHI) es un miembro de enlace de Clase A del CT211 de la ISO y participa en la elaboración de sus normas y en sus actividades de mantenimiento. La serie 19100 de Normas y Especificaciones del CT211 de ISO apoya la S-100 de la OHI - *Modelo Universal de Datos Hidrográficos*.

El Adjunto a los Directores Anthony PHARAOH representó a la Secretaría de la OHI en la 44.ª reunión.



*Los participantes de la 44.ª reunión del CT211 de la ISO*

La reunión convino el establecimiento de un enlace interno con el CT307 de ISO, que trata sobre tecnologías de contabilidad distribuidas mediante cadenas de bloques y de forma electrónica. La “cadena de bloques” es una plataforma digital que registra y verifica las transacciones de forma pública y segura. Proporciona una solución descentralizada, basada en la criptografía, para intercambiar información.

La reunión aprobó una resolución para producir una nueva edición de la norma ISO 19152 (Modelo unificado para el Ámbito de la Administración del Territorio). Esto fue en respuesta a una propuesta de la Federación Internacional de Geodestas (FIG) (enlace de Clase A) tras unos debates que tuvieron lugar en el 6.º taller sobre el Ámbito de la Administración del Territorio (LADM), que se celebró en Delft, Países Bajos, en marzo del 2017. Las organizaciones de enlace y de las partes



interesadas pertinentes como la FIG, la OHI, el Consorcio Geoespacial Abierto (OGC), el Comité de Expertos de las Naciones Unidas (NN.UU.) en la Gestión Global de Geoinformación (UN-GGIM), el Grupo de Expertos de las NN.UU. en la Administración y Gestión del Territorio (UN EG-LAM), el CT307 de ISO, la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teledetección (ISPRS), el Banco Mundial, UN-Habitat, el Programa de Asentamientos Humanos de las NN.UU., la División de Asuntos del Océano de las NN.UU. y del Derecho del Mar (UNDOALOS), y la Organización de las NN.UU. para la Alimentación y la Agricultura (FAO) fueron invitados a participar en la redacción de la nueva edición.

ISO requiere que todas las normas se sometan a revisiones regulares. La 44.<sup>a</sup> sesión plenaria convino que las siguientes normas pertinentes deberían someterse a una revisión sistemática: ISO 19118:2011 (Codificación), ISO 19141:2008 (Esquema para mover rasgos) e ISO 19156:2011 (Observaciones y mediciones).

El CT 211 también mantiene una serie de recursos para usuarios e implementadores de las normas geográficas 19100 y los modelos asociados. Entre ellas se incluyen:

- un depósito modelo armonizado que incluye modelos UML de todas las normas 19100 e información sobre el modo de acceder a ellas;
- un Glosario de términos y definiciones que ha sido traducido a 14 idiomas diferentes. Su objetivo es fomentar la coherencia en el uso e interpretación de términos y definiciones geoespaciales utilizados en las normas de 19100;
- el depósito de Esquemas XML del CT211 de ISO que incluye esquemas XML, cambios, reglas de Schematron y ejemplos para metadatos y normas de calidad de datos del CT211 de ISO.

Se celebró también un taller de medio día de duración sobre la interoperabilidad SIG (Sistema de Información Geoespacial)/ BIM (Modelado de Información para la Construcción) durante el curso de la 44.<sup>a</sup> reunión.

- **45.<sup>a</sup> reunión del CT211 de la ISO**

*Standards New Zealand* organizó la 45.<sup>a</sup> reunión del Comité Técnico 211 (ISO/TC211) de la Organización Internacional de Normalización (ISO), que se celebró en la Universidad Victoria en Wellington, Nueva Zelanda, del 27 de noviembre al 1 de diciembre. El TC211 de la ISO trata sobre el desarrollo de normas y especificaciones para el campo geoespacial. La serie de Normas y Especificaciones 19100 del TC211 ha sido utilizada para el desarrollo del Modelo Universal de Datos Hidrográficos de la S-100 de la OHI. El Adjunto a los Directores Anthony PHARAOH representó a la Secretaría de la OHI en las reuniones del Grupo de Trabajo y en la sesión plenaria.



*Los miembros participantes de la 45.<sup>a</sup> Sesión Plenaria del CT211 de la ISO*

La ISO requiere que todas las normas sean sometidas a revisiones regulares para asegurarse de que siguen siendo adaptadas para sus objetivos. La 45.<sup>a</sup> reunión plenaria aprobó la revisión de la norma 19152:2012 - *Modelo del Dominio de la Gestión del Territorio* (LADM). La Federación

Internacional de Geodestas (FIG) convino celebrar un Taller sobre la LADM en Zagreb, Croacia, del 12 al 13 de abril del 2018. La reunión también decidió que debería llevarse a cabo una revisión sistemática de las siguientes normas: 19144 - *Sistemas de Clasificación - 2.ª Parte: Metalenguaje para la Cubierta del Suelo (LCML)*; 19159-1 - *Calibración y validación de sensores para imágenes de percepción remota y datos - 1ª Parte: Sensores ópticos*; 19117 - *Representación y ISO 19155 - Arquitectura de Identificadores de Lugares (PI)*.

Debido a la considerable labor que estaba siendo emprendida por el Consorcio Geoespacial Abierto (OGC) sobre los servicios web geoespaciales, se decidió cancelar los actuales proyectos de revisión de las Normas 19142 (*Servicio Web de Fenómenos*) y la 19143 (*Codificación de Filtros*) hasta que los proyectos hayan sido completados.

La sesión plenaria convino utilizar el nombre de dominio « isotc211.org » para el acceso web a todos sus recursos oficiales, incluyendo los Esquemas de Implementación 19100 XML, Listas de Códigos XML, ejemplo de ficheros XML, ontologías, ficheros UML y perfiles de normas.

En respuesta a una discusión sobre diferentes métodos de clasificación de datos, se convino celebrar un taller en materia de clasificación durante la 46.ª reunión, que tendrá lugar en mayo del 2018. Se invitará a los participantes a informar sobre sus experiencias utilizando para la clasificación un enfoque de arriba abajo y de abajo arriba. Durante el curso de la reunión tuvo lugar un seminario de divulgación. Se proporcionaron presentaciones sobre: un proyecto (de Australia y Nueva Zelanda), para crear una infraestructura de conocimientos geoespaciales utilizando los recursos de datos vinculados; la Especificación Abstracta para Sistemas de Retículas Globales Discretas del OGC (DGGS); y una iniciativa australiana de transición para producir catálogos de metadatos.

### **Organización de las Naciones Unidas**

- **Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Gestión de Información Geoespacial Global (UN-GGIM)**



El séptimo período de sesiones del Comité de Expertos de las NN.UU. en la Gestión Mundial de la Información Geoespacial (UN-GGIM) se celebró en la sede de las NN.UU., en Nueva York, EE.UU., del 31 de julio al 4 de agosto.

El objetivo principal del UN-GGIM de las Naciones Unidas es desempeñar un papel predominante en el establecimiento de la agenda para el desarrollo de la gestión mundial de información geoespacial y promover el uso de información geoespacial al abordar los retos globales clave, teniendo en cuenta especialmente el papel de los datos geoespaciales en la supervisión y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible convenidos en el marco de la Agenda del 2030 de las NN.UU. para el Desarrollo Sostenible. El UN-GGIM informa a la Asamblea de las NN.UU. a través del Consejo Económico y Social de las NN.UU. (ECOSOC).

El Secretario General Robert WARD representó a la OHI, asistido por el Secretario del Grupo de Trabajo sobre las Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales de la OHI (MSDWG), el Sr. John PEPPER. Por desgracia, los Servicios Hidrográficos nacionales no estaban bien representados entre las delegaciones.





La Secretaría de la OHI, en colaboración con la Secretaría del UN-GGIM y con la contribución del Sr. John NYBERG, Jefe de la División Cartográfica de la Oficina de Levantamientos Costeros de la NOAA, montó una exposición de pósters y organizó una discusión de mesa redonda sobre información geoespacial marina como uno de los eventos paralelos.

Varios de los temas de la agenda del UN-GGIM7 fueron de relevancia directa para los Estados Miembros de la OHI, particularmente en relación con la contribución de datos y servicios hidrográficos a las infraestructuras nacionales y regionales de datos espaciales.

Entre otras cosas, el Comité examinó los progresos que estaban siendo realizados por su Grupo de Trabajo (GT) sobre temas fundamentales relativos a los datos geoespaciales mundiales. Estos temas serán considerados como la lista mínima de temas relativos a datos geoespaciales que todos los Estados deberán abordar como parte de su SDI. El Comité de Expertos adoptó una lista de 13 temas, que incluye *la elevación y la profundidad* como uno de los temas. El Comité se dirigió al GT para que desarrollase definiciones más detalladas para cada tema. La Secretaría de la OHI ha contribuido ya a una labor preliminar sobre la elaboración de una descripción para el tema de "elevación y profundidad".

El Comité también convino establecer un Grupo de Trabajo del UN-GGIM sobre Información Marina Geoespacial (UN-GGIM: MGIWG). El GT proporcionará una contribución al Comité para apoyar a sus Estados Miembros en la elaboración de políticas nacionales, prioridades estratégicas, en la toma de decisiones y en la supervisión de desarrollos globales en relación con sus infraestructuras de datos espaciales y con la gestión de la información marina geoespacial. Excepcionalmente se atribuyó a la OHI la categoría de Observador en los Términos de Referencia del GT.



La opinión del Secretario General de la OHI en el UN-GGIM7

- **Conferencia de las NN.UU. sobre los Océanos 2017**



El Secretario General, Robert WARD, representó a la OHI en la Conferencia de las Naciones Unidas (NN.UU.) para apoyar la Implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 14: *Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible* (la Conferencia de los Océanos).

La Conferencia sobre los Océanos se celebró en la Sala de la Asamblea General, en la sede de las NN.UU. en Nueva York, EE.UU., del 5 al 9 de junio, coincidiendo con el Día Mundial de los Océanos, celebrado el 8 de junio de cada año. El tema general de la Conferencia de los Océanos fue - *Nuestros océanos, nuestro futuro: colaborando para la implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14.*

El ODS 14 comprende 10 metas, que cubren una amplia gama de temas que afectan al desarrollo continuo sostenible de los mares y océanos.

Asistieron casi todos los 193 Estados Miembros de las NN.UU.. Muchos estuvieron representados por su Jefe de Estado o de Gobierno. Estuvieron presentes los Secretarios Generales o equivalentes de todas las organizaciones intergubernamentales principales con las que colabora la OHI, junto con representantes de negocios, de la enseñanza y de la ciencia, y defensores de la vida marina y de los océanos.



Sesión de apertura de la Conferencia de los Océanos de las NN.UU.



Visualización de Información de la OHI

El Secretario General hizo una declaración en nombre de la OHI durante la Conferencia. Señaló que todas las metas convenidas en el marco del ODS14 dependen de un mayor conocimiento de la profundidad y la forma del fondo del mar, no sólo en el océano más profundo, sino también en las aguas costeras mundiales de las que el 50% sigue sin levantar.

El Secretario General destacó el deseo continuo de la OHI de mejorar la situación actualmente nada satisfactoria y la necesidad de apoyar los programas gubernamentales de levantamientos hidrográficos. Explicó que, además de programas de levantamientos nacionales, la OHI está ahora redinamizando el concepto de colaboración participativa o sondeo en tránsito - donde todos los buques utilizan su equipo estándar de navegación para ayudar a medir y a representar la profundidad del mar. Al mismo tiempo, la OHI está investigando el uso de otras tecnologías innovadoras, incluyendo el uso de vehículos móviles autónomos y la determinación de la profundidad en aguas poco profundas utilizando imágenes satelitales, cuando las condiciones lo permitan. El Secretario General mencionó específicamente el programa GEBCO (Carta de Batimetría General de los Océanos) OHI-COI como un modo de apoyar las metas del ODS14.



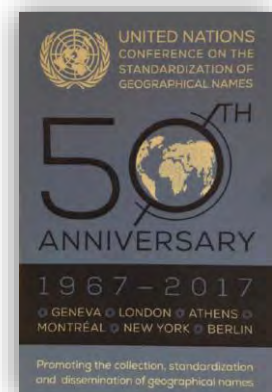
La banda de las Fuerzas Militares de Fiji inaugurando las celebraciones del Día Mundial de los Océanos.

Durante la Conferencia, el Sr. Yohei SASAKAWA, en nombre de la *Nippon Foundation*, anunció que esta última aumentará su participación en el programa GEBCO OHI-COI y que está planeando contribuir con 18,5 M de US\$ en diez años para apoyar la meta específica de cartografía exhaustiva de todo el fondo del mar para el 2030. Esto se conocerá como *Proyecto Seabed 2030*.

- **UNGEGN30-UNCSGN11**

La 30.<sup>a</sup> Sesión del Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Nombres Geográficos (UNGEGN-30) y la 11.<sup>a</sup> Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Normalización de Nombres Geográficos (UNCSGN-11) se celebraron en la sede de las Naciones Unidas, en Nueva York, Estados Unidos de América, en agosto, justo después del UN-GGIM7. La Secretaría de la OHI fue representada por el Adjunto a los Directores Yves GUILLAM, durante la primera semana.

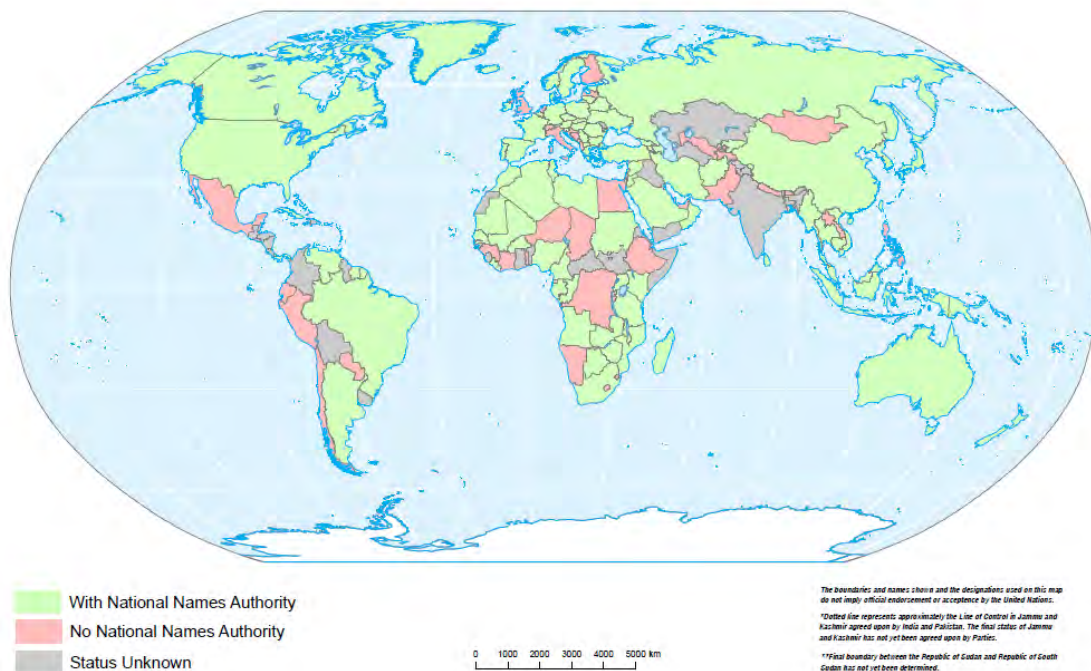
El UNGEGN está compuesto por unos 150 expertos de 52 países, organizados en 24 divisiones lingüísticas/geográficas. Uno de los principales objetivos del UNGEGN es destacar la importancia de la normalización de los nombres geográficos a niveles nacional e internacional y demostrar los beneficios de dicha normalización.



El Sr. Stefan SCHWEINFEST, Director de la División de Estadística de las Naciones Unidas, pronunció un discurso de apertura en el que relacionó el trabajo de la Conferencia y los resultados de la séptima Sesión del Comité de Expertos de las Naciones Unidas en la Gestión Mundial de Información Geoespacial (UN-GGIM). Abordó varios temas generales en materia de información geoespacial que están familiarizados con la OHI (el mejor uso de datos, la creación de capacidades, la externalización abierta, la naturaleza técnica del trabajo en un contexto político) e hizo referencia de forma positiva a la OHI en varias ocasiones.

Por invitación de la Conferencia, la Secretaría de la OHI hizo una presentación especial bajo el tema conductor del Día Mundial de la Hidrografía para 2017 - "Cartografiar nuestros mares, océanos y vías navegables - más importante que nunca". Esta presentación brindó la oportunidad de elevar el perfil de la OHI, de presentar la Organización e informar al Grupo de Expertos sobre el desarrollo y el mantenimiento de normas y publicaciones, sobre la estructura S-100 y sobre la base de registros de información geoespacial de la OHI. También se destacó la implicación de la OHI en actividades relacionadas con la denominación de formas del relieve submarino.

### Geographical Names Authorities (July 2016)



### **Participación en las reuniones del ETMSS, del ETSI y en otras reuniones de la JCOMM**

- **ETMSS y ETSI**

Los Equipos de Expertos en Servicios de Seguridad Marítima (ETMSS) y en Hielo Marino (ETSI) son parte de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y de la Comisión Técnica Mixta de Oceanografía y Meteorología Marinas (JCOMM) de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO (COI). El ETMSS participa en, y proporciona datos meteorológicos al Subcomité del Servicio Mundial de Avisos Náuticos (SC SMAN) de la OHI. El ETSI es el organismo responsable de las normas operativas para hielo marino de la OMM, incluyendo la nomenclatura de la OMM sobre hielo marino. Es el organismo oficial responsable del Catálogo de Objetos de Hielo junto con la Secretaría de la OMM en calidad de co-gerente del catálogo, responsable de las normas operativas para el hielo marino. El ETMSS se reúne aproximadamente cada cuatro años y el ETSI aproximadamente cada tres años. Ambos órganos celebraron sus reuniones 5.<sup>a</sup> y 6.<sup>a</sup>

respectivamente, en el Instituto Meteorológico Finlandés, en Helsinki, Finlandia, del 28 de febrero al 3 de marzo. La OHI estuvo representada por el Adjunto a los Directores David WYATT.

Los delegados de la Secretaría de la OMM, Alemania, Australia, Argentina, Brasil, Canadá, Chile, China, Dinamarca, EE.UU., Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Grecia, Italia, Japón, Noruega, RU, la Organización Internacional de Comunicaciones móviles por Satélite (IMSO), Inmarsat, Iridium y el Presidente del Grupo de Coordinación de los Servicios de la JCOMM, fueron recibidos por el Sr. Jussi KAUROLA, Director de Meteorología y Seguridad en el Instituto Meteorológico Finlandés (FMI). Las reuniones fueron presididas por el Sr. Neal MOODY (Gerente Nacional, Servicios de Meteorología Marina, Oficina Australiana de Meteorología) y por el Dr. Vasily SMOLYANITSKY (Instituto de investigación Ártica y Antártica (AARI) e Instituto Oceanográfico Estatal (GOIN) de Roshydromet, Federación de Rusia).



*El Sr Jussi KAUROLA dirigiéndose a los delegados en la sesión inaugural de la reunión conjunta del ETMSS y del ETSI de la JCOMM.*



*Los participantes de la reunión de los ETMSS y ETSI de la JCOMM*

La reunión conjunta recibió informes y presentaciones del Area de Programa de Servicios y Sistemas de Predicción (SFSPA) de la JCOMM, del Presidente del ETMSS, del Presidente del ETSI, de la Organización Marítima Internacional (OMI), que fueron entregados por representantes de la Secretaría de la OMM, de la OHI, de la IMSO, de Inmarsat y de Iridium. La presentación de la OHI, entregada por el Adjunto a los Directores WYATT, proporcionó información de antecedentes sobre la OHI y sobre el rol de su SC SMAN en el suministro de normas que apoyen el suministro de Información de la Seguridad Marítima. El representante de la OHI también hizo una presentación sobre la estructura del Programa de Creación de Capacidades de la OHI con un enfoque en la entrega de cursos de formación en materia de ISM. Se confirmó que los representantes del Servicio Mundial OMI/OMM de Información y Avisos Meteorológicos Oceánicos (WWMIWS) podrían asistir a los cursos de formación en ISM como modo de identificar la manera de establecer una estructura de formación similar, y también de identificar oportunidades de armonizar la entrega de formación.



*El Adjunto a los Directores D. WYATT dirigiéndose a la Conferencia Técnica de la JCOMM*

La reunión examinó el estado de la documentación pertinente de la OMM y de la conjunta de la OMI/OHI/OMM y se puso de acuerdo sobre las acciones necesarias para que la documentación de la OMM esté más en consonancia con la documentación común, particularmente en relación con el ciclo de actualización de las resoluciones de la OMI pertinentes. La reunión aprobó la necesidad de continuar la estrecha cooperación entre la OMM y la OHI a través del ETMSS y del SC SMAN. En particular, se acordó seguir adelante con el diálogo entre los Coordinadores NAV y METAREA, que comenzó en la reunión que se había celebrado en Wellington, Nueva Zelanda, en el 2014

Además de comentarios más generales sobre las actividades pertinentes, el representante de la OHI pudo proporcionar una contribución significativa durante los debates sobre los progresos efectuados en la elaboración de especificaciones de producto basadas en la S-100: la S-411 - *Información sobre hielo* - y S-412 - *Capas meteorológicas* - para las cuales fueron proporcionadas presentaciones completas por el Teniente de Navío Joseph PHILLIPS (NOAA, EE.UU.) y por Jürgen HOLFORT (Jefe del Servicio de Hielo alemán, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)). Se abordaron también temas relevantes que se tratarán en la próxima y cuarta sesión del Subcomité de Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento (NCSR4) de la OMI, en particular el Plan de Modernización para el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM) y el proceso de reconocimiento de nuevos proveedores de servicios móviles satelitales del SMSSM.

Se estuvo de acuerdo en que celebrar simultáneamente una segunda reunión del SC SMAN y un taller del WWMIWS supondría un beneficio significativo para desarrollar adicionalmente los debates y el diálogo entre los Coordinadores NAV y METAREA. El SMSSM10, cuya celebración se prevé en Múnaco en el 2018, fue identificado como una oportunidad idónea.

Las reuniones concluyeron con el desarrollo de una lista de acciones a realizar en preparación de la 5.ª sesión de la JCOMM, que se celebraría en Indonesia en octubre del 2017.

- **JCOMM-5**

JCOMM, la Comisión Técnica Mixta de Oceanografía y Meteorología Marina, es un organismo intergubernamental de expertos técnicos que proporciona un mecanismo para la coordinación internacional de la observación oceanográfica y meteorológica marina, la gestión de datos y servicios, combinando las competencias, las tecnologías y las posibilidades de creación de capacidades de las comunidades meteorológicas y oceanográficas. La creación de esta Comisión Técnica mixta resultó del reconocimiento general de que podrían lograrse mejoras mundiales en coordinación y en eficacia combinando las competencias y las capacidades tecnológicas de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO (COI).



*Conferencia técnica de la JCOMM en sesión*

La 5.ª reunión de la JCOMM se celebró en la sede de la OMM, en Ginebra, Suiza, del 25 al 29 de octubre. Fue precedida de una conferencia técnica de dos días de duración los días 23 y 24 de octubre. El Adjunto a los Directores David WYATT representó a la OHI.

La conferencia fue organizada para proporcionar una visión general de los avances en los sistemas marinos de observación meteorológica y oceanográfica (Metoccean), la gestión de datos y servicios que se desarrollaron y se continuaron durante el período entre sesiones de la JCOMM-5. El objetivo fue interconectar correctamente la

gestión de la JCOMM y los grupos de expertos con las actividades de los miembros de la COI-OMM y hacer que interactuasen con una amplia comunidad de partes interesadas a nivel mundial, reunidas en la sesión de la JCOMM-5.

La sesión de particular interés para la OHI fue la Sesión 4 - *Servicios integrados Meteo-hidro-marino-oceanográficos y aspectos metodológicos y de implementación de las evaluaciones de la situación meteo-oceanográfica* - que cubrió los sistemas integrados de observación y de modelización para

servir como conocimiento y base operativa para los sistemas de Reducción del Riesgo de Desastres y de alerta temprana de Riesgos múltiples. Las presentaciones cubrieron las necesidades de observación, los desafíos y las experiencias en materia de modelización, y también los sistemas de apoyo a las decisiones derivados de los sistemas de observación y de modelización. El representante de la OHI hizo una presentación sobre la falta de cobertura batimétrica global y los impactos potenciales que esta falta de cobertura tienen en los resultados de los pronósticos tipo de la OMM y la COI.



La 5.ª reunión de la JCOMM en sesión plenaria

La 5.ª reunión de la JCOMM cubrió numerosos temas relativos a los órganos rectores de la OMM y la COI; la investigación y los servicios climáticos; la Reducción del Riesgo de Desastres, los servicios de alertas tempranas y de funcionamiento; los Objetivos de Desarrollo Sostenible; los Servicios Meteorológicos Marinos y Oceanográficos y los sistemas de predicción; los sistemas de gestión e intercambio de datos y de información; los Sistemas Integrados de Observación; y una revisión del reglamento técnico, que incluyó el Manual 558 de la OMM - *Servicios Meteorológicos Marinos* - el manual para la entrega de servicios en el marco del Servicio Mundial de Información y Avisos Meteorológicos y Oceanográficos de la OMI y la OMM (WWMIWS).

De particular interés para la OHI fueron los debates sobre la participación de la OMM con servicios meteorológicos marinos, previsión de inundaciones costeras, el Sistema Mundial de Alerta contra los Riesgos Múltiples (GMAS) y la implementación del Sistema de Observación Meteorológica-Oceanográfica. La OHI propuso una serie de enmiendas al documento JCOMM5/5/1 - *Area de Programas para los Servicios y los Sistemas de Previsión (SFSPA)*, Visión, nueva Estructura y Gobernanza - que incluyó el establecimiento del Comité sobre el Servicio Mundial de Información y Avisos Meteorológicos y Oceanográficos (WWMIWS) para reemplazar al Equipo de Expertos en Servicios de la Seguridad Marítima (ETMSS) y el establecimiento de una red de Puntos Focales Nacionales de Servicios Marítimos, que reproduce cuidadosamente la red de Coordinadores de las Naciones en el marco de la estructura de la NAVAREA y para cuyo Comité la OHI deberá designar a un representante. Además, la JCOMM tomó nota del trabajo de la OHI y de la IALA para hacer progresar la estructura de e-Navegación de la OMI utilizando las normas y los formatos de datos de la S-100 de la OHI (*Modelo Universal de Datos Hidrográficos*) para la visualización de información relativa a la comunicación en las pantallas de puente integradas. Además, la OHI propuso enmiendas menores al documento JCOMM5/9/1 - *Manual revisado sobre los Servicios Meteorológicos Marinos (WMO-NO. 558)* - para asegurarse de que la terminología estuviese en armonía con otra documentación sobre ISM.

Se destacó a la OHI como aliado clave de la OMM y de la COI en el marco de la estructura de la JCOMM. Se observó la contribución de y el compromiso con la OHI en una serie de documentos presentados en la plenaria. La continua y estrecha cooperación entre la OHI, la OMM y la COI sigue siendo esencial para el progreso de una serie de programas e iniciativas de la OHI, como la Batimetría Participativa (CSB), la GEBCO, el Servicio Mundial de Avisos Náuticos (SMAN) y el suministro de Información de la Seguridad Marítima (ISM), la observación global del nivel del mar y la reducción y gestión del riesgo de desastres.



## **Otras Organizaciones cuando sus órdenes del día sean importantes para el programa de la OHI**

- **Directores de Agencias de Seguridad Marítima de Asia y del Pacífico (APHoMSA)**

La 18.ª sesión del foro de los Directores de Agencias de Seguridad Marítima de Asia y del Pacífico (APHoMSA) se celebró del 22 al 24 de Marzo del 2017 en Langkawi, Malasia. La reunión contó con la asistencia de 20 Miembros, cuatro Estados observadores y cuatro organizaciones observadoras, incluyendo a la OHI, representada por el Centro Hidrográfico Nacional de Malasia. Se puso al día a la reunión sobre la cooperación pertinente con las organizaciones regionales e internacionales relevantes, el desarrollo de una Evaluación en materia de Seguridad de la Navegación Doméstica y la implementación de los Convenios de la OMI y del Esquema de Auditoría de los Estados Miembros de la OMI (IMSAS).

La SPC informó sobre la coordinación y la asistencia técnica en la región del Pacífico en el marco de la Estructura para la Acción sobre los Servicios de Transporte para el periodo 2011-2020 y la armonización de su plan de trabajo y sus prioridades para ayudar a sus Miembros a lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las NN.UU.. La IALA puso al día a la reunión sobre la actividad reciente en la región Asia-Pacífico con misiones de evaluación de los requisitos técnicos y el valor del programa de enseñanza a distancia de la IALA para los directores de las ayudas a la navegación.

- **Group on Earth Observations (GEO)**



GEO, el «Grupo sobre las Observaciones de la Tierra» es una asociación voluntaria de gobiernos y organizaciones internacionales. GEO fue lanzado en el 2003, en respuesta a solicitudes de acción por parte de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenido del 2002 y por los principales países industrializados del G8

(Grupo de los Ocho). GEO está coordinando sus esfuerzos para crear un Sistema Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS) para explotar el potencial creciente de las observaciones de la tierra en apoyo de la toma de decisiones, en un mundo cada vez más complejo y ambientalmente estresado.

Los miembros del GEO ahora incluyen a 105 gobiernos y a la Comisión Europea. Además, 115 organizaciones intergubernamentales, internacionales y regionales, con un mandato en la observación de la tierra o en temas conexos han sido reconocidas como Organizaciones participantes. La OHI fue reconocida como Organización participante en el 2006. GEO se reúne anualmente en sesión plenaria. Su orientación estratégica es proporcionada por una Cumbre Ministerial que se celebra cada tres años aproximadamente. El Plan de Implementación de GEOSS ha sido dirigido por los Copresidentes de GEO (cuatro miembros: China, la Comisión Europea, Sudáfrica y Estados Unidos).

La 14.ª sesión plenaria del GEO (GEO-XIV) se celebró en Washington DC, EE.UU., los días 25 y 26 de octubre del 2017, y fue presidida por el Sr. Stephen VOLZ (Estados Unidos), que es uno de los Copresidentes del GEO. La reunión fue también combinada con eventos paralelos y con exposiciones que destacaron y promovieron el rol, las aplicaciones y oportunidades de utilizar observaciones de la Tierra en la entrega de «*Visión para un mundo cambiante*». Más de 500 representantes de los Estados Miembros y de las Organizaciones participantes y los Observadores asistieron a la sesión plenaria. El Director Mustafa IPTES representó a la OHI.



*La XIV.ª Reunión del GEO en sesión plenaria.*

La sesión plenaria de la XIV.ª reunión del GEO se celebró en formato de panel, en general, para incorporar una mayor participación de diversas áreas, incluyendo el sector comercial, con el fin de ayudar a la comunidad GEO a la transición de un enfoque basado en los datos a un enfoque centrado en los usuarios. El primer día de la sesión plenaria se centró en diferentes perspectivas de observaciones de la Tierra y los siguientes temas fueron discutidos ampliamente en las sesiones de mesa redonda:

- las Observaciones de la Tierra en la Política pública; los legisladores a niveles urbano y nacional examinaron el uso actual de datos para informar a la política pública;
- las Observaciones de la Tierra en el Sector comercial; las personas con capacidad decisoria del sector privado exploraron los usos actuales de las Observaciones de la Tierra por parte de sociedades comerciales, para evaluar y gestionar los riesgos, optimizando de este modo sus inversiones;
- las Observaciones de la Tierra en el desarrollo internacional; los representantes de organismos nacionales e internacionales de financiación y de desarrollo discutieron sobre su rol y su interés en aumentar la capacidad mundial de observación de la Tierra, y en cómo ésta última se incorpora en sus propias políticas y programas.

El segundo día de la sesión plenaria examinó y actualizó el Programa de Trabajo del GEO para el periodo 2017-2019 y el presupuesto para el 2018. El Programa de Trabajo del GEO incluye 34 actividades de la comunidad, 24 iniciativas, cuatro proyectos emblemáticos y 10 tareas fundamentales. Entre las iniciativas del GEO, «*Los Océanos y la Sociedad: Iniciativa del Planeta Azul*» pretende garantizar el desarrollo sostenido y el uso de las observaciones oceánicas y costeras en beneficio de la sociedad.

Al final de la plenaria, se celebró la última discusión del panel sobre “Observaciones Terrestres Nacionales”. Los representantes de los Estados Miembros procedentes de países desarrollados y en vías de desarrollo del GEO discutieron sobre el valor y las mejores prácticas en el desarrollo de y acceso a las carteras de las observaciones terrestres nacionales.

- **Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISA)**



La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISA) celebró su vigesimotercera sesión en su sede, en Kingston, Jamaica, del 31 de julio al 18 de agosto. La sesión incluyó reuniones de la Asamblea de la ISA, del Consejo de la ISA y de varios órganos subsidiarios.

El Secretario General Robert WARD representó a la OHI durante la segunda semana de la sesión, cuando la Asamblea y el Consejo se reunieron por primera vez en la sesión.

El Secretario General WARD se dirigió a la Asamblea, donde presentó un informe de antecedentes sobre la OHI, que incluía una visión general del propósito y los objetivos de la OHI y su relevancia para la ISA. En particular, destacó la pertinencia del objetivo de la OHI de garantizar que los mares y océanos mundiales estén debidamente cartografiados de modo que beneficien a toda actividad humana que tenga lugar en, sobre o bajo el mar. Señaló la importancia de la actividad de la OHI y de la ISA en el contexto de la Agenda de las NN.UU. para el Desarrollo Sostenible del 2030 y del logro del Objetivo 14 de Desarrollo Sostenible que abarca los océanos, los mares y los recursos marinos.

Informó a la Asamblea de la ISA que la OHI tiene implementadas normas de datos geoespaciales globales bien establecidas para la profundidad e información asociada a las mismas y que tiene niveles muy eficaces de coordinación y colaboración con los fabricantes de sensores de datos y con la industria de datos marinos. Recordó a la Asamblea que la OHI es reconocida como una autoridad técnica competente para todas las organizaciones intergubernamentales pertinentes que traten con datos e información marítimos, como el UN-GGIM<sup>1</sup>, el UN-DOALOS<sup>2</sup>, la UNESCO-COI<sup>3</sup>, la OMI<sup>4</sup> y la OMM<sup>5</sup>, y ahora más recientemente con la ISA bajo los auspicios del acuerdo entre las dos organizaciones que fue firmado en el 2016.



Sede de la ISA, Kingston, Jamaica



Secretario General de la ISA

Concluyó diciendo que la OHI está dispuesta a colaborar con la ISA, para garantizar que se aplican los protocolos adecuados de transferencia de datos y las normas de intercambio de datos para los datos de profundidades, para asegurar que ambas organizaciones puedan proporcionar un apoyo eficaz para el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible de las NN.UU. para el océano y también servir a los intereses comunes de toda la humanidad en relación con el uso y el conocimiento del medio ambiente oceánico.

Además de visitar al Secretario General y al Vice-Secretario General de la ISA, el Secretario General aprovechó esta oportunidad para discutir con el personal pertinente sobre el modo en que los datos de profundidades que se someten a la ISA «en beneficio de toda la humanidad» pueden reflejarse en el Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB) y ser utilizados por el programa OHI-COI de la Carta Batimétrica General de los Océanos (GEBCO) y por otros. Como resultado, se elaboró un plan de acción que reunirá al personal apropiado de la Secretaría de la OHI, a la ISA y al Director del DCDB para lograr esto.

- **Conferencia “Our Ocean”**

Desde el 2014, participantes de alto nivel de muchos países asistieron a las Conferencias «Our Ocean» (organizadas por los Gobiernos de los Estados Unidos de América (en el 2014 y en el 2016) y por Chile (en el 2015), e incluyeron a Jefes de Estado, Ministros del gobierno, empresas de la industria mundial, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y a organizaciones filantrópicas. Las Conferencias «Our Ocean» se centran en todos los aspectos marítimos e invitan regularmente a líderes mundiales con ideas futuristas y reactivos, que ofrecen compromisos de alto nivel y

<sup>1</sup> UN-GGIM: Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Gestión Mundial de Información Geoespacial

<sup>2</sup> UN-DOALOS: División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de las Naciones Unidas

<sup>3</sup> UNESCO-IOC: Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO

<sup>4</sup> IMO: Organización Marítima Internacional

<sup>5</sup> WMO: Organización Meteorológica Mundial

transforman los retos futuros en una oportunidad de cooperación, innovación y de iniciativa empresarial.



*Los participantes de alto nivel de la Conferencia «Our Ocean» 2017*

La edición del 2017 de la Conferencia «*Our Ocean*», «*An ocean for life*» (Un océano de por vida), fue organizada por la Unión Europea (UE) y se celebró en St. Julian's, Malta, los días 5 y 6 de octubre. La conferencia fue organizada junto con una exposición que ilustraba las contribuciones a las actividades relacionadas con el océano de los Estados costeros, las organizaciones internacionales, las organizaciones no gubernamentales y la industria. Participaron en la Conferencia representantes de alto nivel, que incluyeron a Presidentes, Jefes de Estado y a Ministros de más de 100 estados. Su Alteza Serenísima el Príncipe Alberto II de Mónaco, su Alteza Real el Príncipe Charles, Príncipe de Gales, y su Majestad la Reina Noor de Jordania pronunciaron discursos en la Conferencia. El Director Mustafa IPTES representó a la OHI.

La Conferencia «*Our Ocean*» 2017 cubrió numerosos temas relacionados con los océanos, que fueron considerados en diferentes sesiones de mesa redonda durante los dos días del evento:

- Contaminación marina
- Protección marina
- Seguridad marítima
- Economía azul sostenible
- Pesca sostenible
- Impactos en el océano relacionados con el clima
- Liderazgo de «*Our Ocean*»

Cada sesión de mesa redonda fue seguida por el anuncio de compromisos de diferentes sectores. La Conferencia «*Our Ocean*» 2017 generó un nivel de ambición sin precedentes:

- 437 compromisos tangibles y cuantificables,
- 7,2 billones de euros en garantías financieras,
- 2,5 millones de kilómetros cuadrados de Zonas Marinas protegidas adicionales por parte de Chile, las Islas Cook, Indonesia, Niue y Palau en el Océano Pacífico
- Con 100 compromisos del sector corporativo, la Conferencia del 2017 movilizó por primera vez a escala, a la comunidad empresarial en materia de conservación de los océanos. Sólo los 36 compromisos de la UE ascendieron a más de 550 millones de Euros, y junto con sus Estados Miembros y con el Banco Europeo de Inversiones, la garantía total de los compromisos de la UE superó los 2,8 billones de Euros. Otros países, ONGs, fundaciones, institutos de investigación y organizaciones internacionales presentaron casi 300 compromisos en una demostración verdaderamente global de determinación por actuar. En

total casi se duplicó la cantidad garantizada desde el 2014, incrementando sustancialmente las Zonas Marinas mundiales protegidas y lanzando acciones impactantes en todos los rincones de nuestros océanos.

Además de las discusiones de mesa redonda de la Conferencia, tuvo lugar un programa muy extenso de reuniones y sesiones informativas paralelas, en el marco del Programa de la fase de Exposición, que cubrió la gama completa de intereses en la protección de los mares y océanos mundiales y avanzó hacia nuevos proyectos para lograr océanos sanos.

## Gestión de la Información

- **Infraestructura TI de la Secretaría de la OHI**

La infraestructura de gestión de la información de la Secretaría de la OHI se ha ido desarrollando y mejorando de forma progresiva durante el periodo objeto del informe. La infraestructura TI sigue basándose en una combinación de un miembro del personal dedicado y de aproximadamente un tercio del tiempo de un Adjunto a los Directores, junto con la asistencia y los servicios proporcionados por varios proveedores de servicios bajo los términos de un contrato. Ante la evolución de los nuevos requisitos, particularmente en relación con la adopción de un entorno de datos e información digitales cada vez más complejo, los recursos siguen siendo escasos para satisfacer todos los requisitos. La compleja estructura TI de la OHI sirve a un importante archivo de documentos de referencia, a un extenso y dinámico sitio web que incluye las siguientes aplicaciones interactivas: un sistema de inscripción a las reuniones, el Catálogo ENC, el Catálogo de Cartas INT, un diccionario hidrográfico en línea, una base de datos de las partes interesadas, una base de datos de los códigos de productores de la S-62 y un índice de las cartas GEBCO descargable. Varios servicios web interactivos apoyan el entorno informático móvil para los miembros dirigentes del personal que deben viajar frecuentemente. Dichos servicios incluyen el correo electrónico y el acceso seguro a los servicios de la red interna de la Secretaría.

El trabajo de dos oficiales destacados por Japón y por la República de Corea permitió que varias capacidades importantes fuesen implementadas, que de lo contrario no hubiesen podido serlo con los recursos existentes; el periodo objeto del informe vio importantes progresos en las mejoras del entorno SIG, combinando los sistemas de información del país y regional, los sistemas de información cartográfica y la creación de capacidades e información batimétrica. Hay partes del sistema, incluyendo los servicios interactivos de cartografía, que están disponibles en el seno de la Secretaría en esta fase. Sin embargo, el objetivo es proporcionar un acceso seguro a los Estados Miembros y a las Comisiones Regionales.

- **Mantenimiento de publicaciones que no han sido atribuidas a ningún órgano específico de la OHI**

La Secretaría mantuvo y publicó varias publicaciones durante el año, incluyendo la P-5 - Anuario de la OHI, P-7 - Informe Anual de la OHI, Parte B de la S-11 - Catálogo de Cartas INT, y M-3 - Resoluciones de la OHI.

- **Comunicación entre la Secretaría de la OHI y los Estados Miembros mediante Cartas Circulares**

Durante el año, la Secretaría publicó 71 Cartas Circulares (CCs) en Inglés, Francés y Español y tres Cartas Circulares de la Comisión de Finanzas fueron publicadas en Inglés y Francés. Además se publicaron diez Cartas Circulares del Consejo, en preparación de la 1.ª Sesión del Consejo de la OHI.

- **Biblioteca Técnica de la Secretaría de la OHI**

La biblioteca técnica de la Secretaría comprende copias de ejemplares manuscritos encuadernados de todos los registros significativos de la OHI, como las Actas de las Conferencias y las Cartas Circulares, junto con una amplia colección *ad hoc* de libros de referencia y revistas sobre varios temas relativos a la hidrografía y a la cartografía náutica.

## Relaciones Públicas y Difusión

La Secretaría mantuvo de las actividades principales de la OHI en la publicación mensual del Boletín de la OHI, así como en el suministro de un artículo trimestral en la revista *Hydro International*.

- **Revista Hidrográfica Internacional**

La edición anual de la Revista Hidrográfica Internacional fue compilada y publicada en colaboración con el editor designado, el Sr Ian HALLS. La RHI es una publicación en formato pdf, con artículos revisados por pares, con dos ediciones al año y una copia impresa anual consistente en una compilación de los artículos. El acceso a esta publicación es gratis a través del sitio web de la OHI y sin ninguna restricción. Se insta firmemente a los Estados Miembros a contribuir a la Revista, como una manera importante de compartir la información sobre sus actividades y desarrollos en el seno de la comunidad hidrográfica. Se ha invitado también a otras organizaciones o individuos que trabajan en campos hidrográficos asociados a contribuir a esta publicación.

La Secretaría de la OHI ha estado trabajando con la Universidad de New Brunswick (UNB), Canadá, en un proyecto para desarrollar un repertorio digital de la biblioteca completa de la RHI. Como resultado, la primera fase del proyecto ahora proporciona acceso a los volúmenes desde el 1963 al 2015. Pueden encontrarse en:

<https://journals.lib.unb.ca/index.php/ihr>

- **Día Mundial de la Hidrografía 2017**

La Secretaría proporcionó documentos informativos para el Día Mundial de la Hidrografía del 2017 y publicó informes en el sitio web de la OHI, sobre las celebraciones que habían sido organizadas por los Estados Miembros en todo el mundo. El Día Mundial de la Hidrografía del 2017 marcó el 96.º aniversario del establecimiento de la organización, conocida hoy como la OHI. En esta ocasión, la OHI y sus ahora 88 Estados Miembros reafirmaron su compromiso de aumentar la sensibilización de la importancia de la hidrografía; y de seguir coordinando sus actividades, en particular mediante el mantenimiento y la publicación de normas internacionales pertinentes, proporcionando creación de capacidades y asistencia a aquellos países cuyo objetivo sea aumentar sus actividades en materia de levantamientos hidrográficos y cartografía.

- **Relaciones con el Gobierno de Mónaco y con el cuerpo diplomático acreditado en Mónaco**

La relación con el Gobierno de Mónaco siguió siendo excelente durante el año. El Departamento de Relaciones Exteriores y de Cooperación siguió prestando su asistencia a la Secretaría de la OHI. El Secretario General y los Directores también pudieron fomentar adicionalmente buenas relaciones cuando tuvieron la ocasión de conocer a varios representantes diplomáticos y del gobierno en acontecimientos organizados en Mónaco por el Gobierno o por misiones diplomáticas en el Principado.

- **Monacology 2017**

La edición del 2017 de *Monacology* tuvo lugar del 6 al 9 de junio, justo delante de la sede de la Organización Hidrográfica Internacional. *Monacology* es un acontecimiento anual cuyo objetivo es sensibilizar a los niños sobre el medio ambiente y el desarrollo sostenible. Este año los organizadores hicieron referencia a los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas para la protección del planeta. La OHI presentó una carta de la «Zona marina protegida desde Toulon a Orbetello », por cortesía del Servicio Hidrográfico francés (SHOM).



*Stand de la OHI en Monacology 2017*

Aprender a leer y a entender la geografía de nuestro Planeta Azul es permitir a nuestros jóvenes abordar la cuestión de la hidrografía y de las ciencias marinas y provocar una toma de conciencia de su importancia con respecto a los objetivos de desarrollo sostenible determinados por las Naciones Unidas y en particular el Objetivo 14, que implica a los mares y océanos.

En este caso todos los jóvenes participantes de las escuelas locales, incluyendo a niños con necesidades especiales y a asociaciones de ayuda a los niños necesitados y enfermos, pudieron realizar sus propias cartas que pudieron llevarse a casa o exponer en su escuela.



*Se regalaron dos globos GEBCO*



*« Hidrógrafo Junior »*

Cada hidrógrafo en ciernes recibió un distintivo de la OHI de « Hidrógrafo Junior » en reconocimiento por sus esfuerzos.

La OHI se vio honrada con la visita de SAS el Príncipe Alberto II, el viernes 9 de junio. Fue recibido por el Director Gilles BESSERO, que presentó el stand de la OHI, que se centraba en sensibilizar a la nueva generación sobre la importancia de la hidrografía para el desarrollo sostenido de mares y océanos especialmente el mar Mediterráneo que es su campo de juego.



*SAS el Príncipe Alberto II de Mónaco en el stand de la OHI con el Director Gilles BESSERO  
(foto realizada por Manuel VITALI/Departamento de Comunicación)*

## **Programa de Trabajo y Presupuesto, Plan Estratégico y Supervisión del Rendimiento**

Este elemento se refiere a la ejecución del programa de trabajo de la OHI, a su nueva estructura y a la organización de la OHI y su capacidad de satisfacer los requisitos futuros.

- **Situación Financiera**

Las finanzas de la Organización siguen siendo sanas. La Secretaría continuó con un presupuesto prudente y unos gastos supervisados estrechamente. Se ha informado a la Asamblea sobre todos los detalles, para su aprobación. La 2.<sup>a</sup> Parte de este informe anual proporciona todos los aspectos.

- **Gestión del Programa, supervisión del rendimiento y evaluación de los riesgos**

Los procesos de gestión del programa, de supervisión del rendimiento y de evaluación de riesgos descritos en la edición del Plan Estratégico establecido desde el 2009 han sido difíciles de implementar de forma significativa. Se informó sobre ello a los Estados Miembros regularmente y el resultado fue una mayor frecuencia de informes recogiendo y compilando informes bi-anales de todos los órganos de la OHI y conexos. Sin embargo, esto no supuso una diferencia significativa con respecto al problema original de obtener los datos necesarios de los varios órganos de la OHI, particularmente obteniendo informes de los Presidentes de las Comisiones Hidrográficas Regionales (CHRs).

Como resultado de lo anterior y de otros factores relativos a una minimización de la carga de trabajo en todas las personas implicadas, la Secretaría propuso un número de cambios al Plan Estratégico para hacer que la gestión del programa, la supervisión del rendimiento y la evaluación de riesgos tengan más sentido y sean más fáciles de implementar en el futuro. Además de varios cambios editoriales que reflejan el Convenio revisado, un número de nuevos temas, incluyendo *la economía azul, un entorno de datos abiertos, la externalización abierta, y la prevención y respuesta en caso de desastres* han sido introducidos en el Plan Estratégico revisado del 2017. La descripción de la



implementación de los indicadores de rendimiento ha sido aclarada. Se ha generalizado la descripción de la estructura de gestión de riesgos, y el ejemplo específico relativo al análisis de riesgos ha sido suprimido. El nuevo Plan Estratégico ahora va del 2018 al 2020. Para prepararse mejor para los años que seguirán, la Asamblea encargó al Consejo la tarea de efectuar un examen exhaustivo del Plan Estratégico y de proporcionar un proyecto revisado de dicho Plan, según convenga, a tiempo para su consideración en la 2.ª sesión ordinaria de la Asamblea en el 2020 y confirió poderes al Consejo para establecer un grupo de trabajo para este objetivo específico.

Un análisis de riesgos actualizado para el 2017, basado en la metodología descrita en el Plan Estratégico fue adoptado separadamente por la Asamblea, en apoyo del programa de trabajo trienal propuesto para el periodo 2018-2020.

Basándose en las propuestas de la Secretaría, la Asamblea adoptó una serie de revisiones a la Resolución de la OHI N.º 12/2002 - *Ciclo de Planificación* para reflejar los requisitos en materia de planificación y presentación de informes y el calendario resultante de los cambios introducidos en el marco del Convenio revisado y el establecimiento del Consejo. El texto revisado mejora y reorganiza las disposiciones según los dos ciclos que tratan respectivamente los años de la Asamblea por una parte y los años en los que no hay Asamblea por el otro lado.

El **Anexo B** informa sobre el estado de los indicadores de rendimiento atribuidos para la supervisión del en el 2017.

Una parte significativa del presupuesto operativo se atribuye a los viajes. Este último apoya los gastos de viaje del personal de la Secretaría implicado en las actividades de la OHI. Se muestra en el **Anexo C** una lista de viajes de la Secretaría en el 2017.

## Gestión de la Secretaría de la OHI

- **Reglamento del Personal**

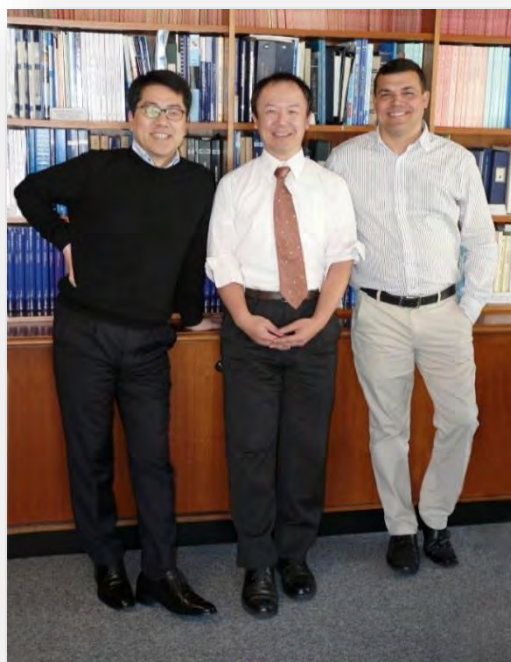
La adopción por los Estados Miembros de una nueva edición del Reglamento de Personal en el 2016 marcó el final de un prolongado proceso de revisión originalmente destinado a ser efectuado por un grupo de trabajo compuesto de Estados Miembros. Después de más de siete años de progresos muy limitados, y según fue convenido por la CHIE-5, la tarea fue completada por la Secretaría en el 2015, bajo la supervisión de un grupo de trabajo. La nueva edición del Reglamento de Personal (Edición 8.0.0), que entró en vigor el 1 de enero del 2017, sigue ahora más de cerca a los funcionarios de las Naciones Unidas y de Mónaco como organizaciones de referencia en materia de paquetes de remuneración y condiciones de servicio para miembros del personal contratados internacionalmente y localmente, respectivamente. Una nueva disposición importante es la opción de otorgar a los miembros del personal, excluyendo al Secretario General y a los Directores, una bonificación como recompensa en reconocimiento por su rendimiento destacado y excepcional en el cumplimiento de sus respectivas tareas. Esta opción fue elegida en el curso de las evaluaciones de rendimiento del personal individuales llevadas a cabo en diciembre.

- **Secretariat Staff**

La Sra. Lorène CHAVAGNAS se incorporó a la Secretaría como Auxiliar Administrativa. Se ocupa principalmente de asuntos relacionados con los registros de correspondencia por medios analógicos y digitales.



- **Destacamento de Personal en la Secretaría de la OHI**



*De izquierda a derecha: Sr. Junghyun KIM (ROK),  
Dr. Kentaro KANEDA (Japón), Capitán de Navío Atilio ASTE (Perú)*

Tres funcionarios estuvieron destacados a la Secretaría durante el 2017, bajo los términos de la Resolución de la OHI N.º 3/1987 según enmendada. El Sr. Junghyun KIM de la Agencia Hidrográfica y Oceanográfica de Corea sustituyó al Sr Yong BAEK en marzo. El Capitán de Navío Atilio ASTE del Servicio Hidrográfico de Perú, sustituyó al Capitán de Navío Luis HERNÁNDEZ RUBIN en marzo y el Dr. Kentaro KANEDA del Departamento Hidrográfico y Oceanográfico de la Guardia Costera Japonesa siguió su destacamento existente.

El Sr. KIM estuvo empleado como Oficial Profesional asociado (APO) para apoyar las actividades en materia de creación de capacidades de la OHI, y trabajó en el desarrollo del sistema de gestión de creación de capacidades y en el sistema de inscripción en línea. Aportó una gran contribución a la preparación de la primera reunión del Consejo y para la implementación de las tareas post-Asamblea.

El Dr. KANEDA siguió trabajando en las bases de datos de geo información y en las funciones basadas en la web que ayudan a la Secretaría de la OHI y a las CHRs a cumplir sus roles y en el Sistema de Información de los países de la OHI que apoya la producción y el mantenimiento de la Publicación de la OHI P-5 - *Anuario de la OHI* y C-55.

El Capitán de Navío ASTE continuó el trabajo de mantenimiento y revisión del Diccionario Hidrográfico de la OHI en las versiones inglesa, francesa y española. También colaboró en la mejora de datos del Sistema de Información de los países y fue designado Editor del Diccionario Geográfico GEBCO de Nombres de Formas del Relieve Submarino. También prestó una asistencia muy útil para la preparación y realización de la Asamblea y de otras reuniones.

- **Servicio de traducción**

La Secretaría siguió traduciendo los documentos importantes del Inglés al Francés y al Español gracias a sus traductoras, que se dedicaron principalmente a traducir las Cartas Circulares y de la correspondencia de la OHI. Las traducciones del Francés al Inglés, cuando fue necesario, fueron proporcionadas por la asistente personal. Toda la correspondencia recibida en Español fue traducida al Inglés, para su uso interno, por la traductora de Español.

El volumen de este trabajo fue similar al de los años anteriores y el aumento constante de la complejidad técnica de algunas de las traducciones dejó pocas posibilidades de recuperar el retraso significativo de las publicaciones de la OHI en vigor que están pendientes de traducción a los idiomas Francés y Español, además del mantenimiento de aquellas publicaciones que han sido traducidas ya. Algunas traducciones fueron efectuadas bajo contrato, para cumplir los plazos y necesidades.

- **Campaña de mejora de las Operaciones y el Rendimiento de la Secretaría**

El nuevo Comité Directivo inició un proceso de examen sistemático de las disposiciones internas existentes de la Secretaría para identificar las necesidades y las opciones destinadas a adaptarse a las nuevas condiciones, a optimizar el flujo de trabajo interno, con el fin de mejorar la eficacia y de hacer el mejor uso posible de las competencias y los talentos de todos los miembros del personal actuando de forma más colectiva. Se efectuó un taller de un día de duración con todos los miembros del personal. Utilizando el enfoque estructurado de la «Metodología Harvard», un flujo libre de ideas diseñado en varias categorías principales fue iniciado y arbitrado por el Secretario General y el Oficial destacado, el Capitán de Navío ASTE. Las categorías incluyeron:

- Flujo de trabajo interno;
- Gestión del personal;
- Creación de capacidades;
- Comunicación y Publicidad;
- Infraestructura TI y Aplicaciones;
- Infraestructura del despacho;
- Otras.

Los resultados fueron clasificados por categorías y serán utilizados para la gestión de los cambios en los próximos años.



# PROGRAMA DE TRABAJO 2

## Servicios y Normas

### Hidrográficos

#### Introducción

El Programa de Trabajo 2 de la OHI, «Servicios y Normas Hidrográficas», intenta desarrollar, mantener y ampliar las normas técnicas, especificaciones y directrices para permitir el suministro de productos y servicios normalizados que cumplan los requisitos de los navegantes y de otros usuarios de información hidrográfica. Este Programa de Trabajo está bajo la responsabilidad principal del Comité de Servicios y Normas Hidrográficas (HSSC).

#### Coordinación del Programa Técnico

Este elemento controla los desarrollos técnicos y supervisa la elaboración de normas, especificaciones y publicaciones técnicas de la OHI mediante la coordinación y la interacción de los grupos de trabajo de la OHI pertinentes que informan al HSSC.

#### ***Celebración de la Reunión Anual del HSSC***

La novena reunión del Comité de Servicios y Normas Hidrográficas (HSSC-9) fue organizada por el Servicio Hidrográfico Canadiense (SHC). La reunión se celebró en el « Hotel Fairmont Château Laurier » en Ottawa, Canadá, del 6 al 10 de noviembre del 2017. El Director General del SHC, el Sr. Denis HAINS, inauguró la reunión y dio la bienvenida a los participantes a Ottawa.



*Los participantes del HSSC-9*

La reunión fue presidida por el Presidente en funciones del HSSC, el Sr. Mike PRINCE, Australia, y contó con la participación de 56 representantes de 22 Estados Miembros, de la Secretaría de la OHI y de seis organizaciones internacionales acreditadas como observadores. El Secretario General de la OHI, Dr Mathias JONAS, el Director Abri KAMPFER y los Adjuntos a los Directores Yves GUILLAM y Tony PHARAOH representaron a la Secretaría de la OHI.

El Comité revisó las actividades, las propuestas, y los planes de trabajo de sus órganos subordinados y las decisiones de otros órganos y organizaciones que afectan a su trabajo y decidió un número de acciones resultantes.

Un resumen de los resultados principales se describe a continuación:

- **Decisiones de la Asamblea-1 de la OHI relativas al HSSC**

El Presidente del HSSC informó que había varias decisiones de la Asamblea de la OHI que estaban relacionadas con el trabajo del HSSC y de sus órganos subordinados. El elemento más significativo relativo al HSSC fue la tarea consistente en añadir un anexo a la Resolución de la OHI N.º 2/2007 - *Principios y Procedimientos para efectuar cambios a las Normas y Especificaciones Técnicas de la OHI* - a fin de proporcionar una orientación sobre el procedimiento para efectuar estudios sobre el impacto.

También se observó que la Asamblea había instado a los Estados Miembros a contribuir de forma más activa a la implementación del Programa 2 y a mantener las competencias pertinentes agradeciendo al mismo tiempo la contribución significativa de colaboradores expertos de la industria y la enseñanza y les animó a seguir implicándose en las actividades de la Organización.

- **Decisiones resultantes del Consejo de la OHI (C-1) que afectan al HSSC**

Como consecuencia de la decisión tomada en el primer Consejo (C-1) de conservar los procedimientos actuales del HSSC y del IRCC para aprobar propuestas, el HSSC decidió que las propuestas de enmiendas a la Resolución de la OHI N.º 2/2007 deberían tratarse en dos etapas. Primero tendrá que considerarse una revisión de los Términos de Referencia del HSSC (TdRs) en paralelo con las propuestas de revisiones a la Resolución de la OHI N.º 2/2007. En segundo lugar, se considerarán todas las nuevas propuestas de enmiendas, antes de preparar una sumisión final para la 3.ª reunión del Consejo, y una sumisión para la 2.ª Sesión de la Asamblea (A2), para su aprobación.

Se informó a los miembros del HSSC sobre las prioridades clave del Programa de Trabajo 2 de la OHI - *Servicios y Normas Hidrográficas* - que fueron destacadas y confirmadas en el C-1.

Se observó que el Consejo había atribuido al HSSC la tarea de establecer una lista de los elementos de trabajo clasificados por prioridades que requieren financiación para Proyectos Especiales. Se aprobó la financiación de las tres solicitudes presentadas en el HSSC-9 para el desarrollo del Catálogo de Representación de la S-101 y del Generador del Catálogo de Representación; la creación de colecciones de datos S-5 y el desarrollo de una especificación de producto S-127 - *Gestión del Tráfico*.

#### La S-100 y sus actividades conexas

El Presidente del S-100WG informó que la Ed 3.0.0 de la S-100 había sido publicada en junio del 2017 y se propuso y adoptó un programa para que la publicación de las futuras ediciones de la S-100 adapten su mantenimiento y extensión de la norma.

Se observó que el proyecto de Edición 1.0.0 0 de la S-100 - *Especificación de Interoperabilidad*, aplicable a los sistemas de navegación únicamente, había sido completado por el S-100WG y que se había atribuido el número S-98 a esta publicación.

El Comité agradeció el nombramiento del Sr. Albert ARMSTRONG, como nuevo Presidente del Equipo de Proyecto sobre la S-101, y observó que el desarrollo de la Especificación de Producto S-101 - *Cartas Náuticas Electrónicas - ENC's* - está claramente identificado como la piedra angular del Programa de Trabajo 2 de la OHI. Los participantes agradecieron también el progreso efectuado en el desarrollo de la Especificación de Producto S-121 - *Límites y Fronteras Marítimos* -, que es requerido por la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar (DOALOS) de las NN.UU. para permitir que los Estados Miembros cumplan con sus obligaciones de depositar sus fronteras y límites marítimos.

Observando la próxima disponibilidad de productos basados en la S-100, se hicieron propuestas para implementar procedimientos sólidos de verificación de validaciones y para utilizar la plataforma del banco de pruebas, en fase de desarrollo por la República de Corea, en general, y la herramienta de validación desarrollada por Canadá especialmente para la Especificación de Producto S-111 - *Corrientes de superficie*.

El Comité tomó nota del buen progreso efectuado por el Grupo de Trabajo sobre el Suministro de Información Náutica (NIPWG) en el desarrollo de sus productos basados en la S-100, como las Especificaciones de Producto S-122 - *Zonas Marinas Protegidas* - y S-123 - *Servicios de Radio*.

El HSSC se puso de acuerdo sobre la necesidad crítica de que el Grupo de Trabajo sobre la Calidad de Datos (DQWG) continúe sus actividades, bajo nuevos Términos de Referencia, destinados a garantizar que los aspectos relativos a la calidad de datos se abordan de forma adecuada y armonizada para todas las Especificaciones de producto basadas en la S-100. Los indicadores de calidad para datos batimétricos de las ENC's en la S-57 y en la S-101 siguen siendo un tema crítico que fue abordado, por un lado mediante el desarrollo del proyecto de una nueva Publicación S-67 - *Guía de los Navegantes sobre la Precisión y la Fiabilidad de ENC's* - y por otro mediante la presentación de una posible metodología de visualización condicional en el ECDIS.

La 9.<sup>a</sup> reunión del HSSC aprobó la asignación de fondos para el desarrollo de un Catálogo de Representación de la S-101 y para actualizaciones de la aplicación del Generador del Catálogo de Representación existente. También aprobó el contrato de apoyo para el desarrollo de la Especificación de Producto S-127 - *Gestión del Tráfico*; y las colecciones de datos de pruebas que se utilizarán con la Edición 6.0 de la Norma S-58.

La 9.<sup>a</sup> reunión del HSSC asignó el número «S-98» a la «Especificación de Interoperabilidad para Sistemas de Navegación» que está siendo desarrollada por el S-100WG. También atribuyó la serie de números «S-421» a «S-430» para su uso por la Comisión Electrotécnica Internacional - Comité Técnico 80 (IEC/TC80). El contenido de la Especificación de Producto S-112 (que se acaba de retirar) será incluido en la S-104 - *Especificación de Producto para los Niveles del Agua* y el número S-112 estará disponible para su asignación a otra Especificación de Producto. La reunión asignó el número S-402 al Grupo de Armonización de los ECDIS para las aguas interiores (IEHG), para la Especificación de Producto de sus ENC's batimétricas.

#### Asuntos relativos al ECDIS y Cartografía Náutica

El Presidente del ENCWG informó sobre las revisiones de un número de publicaciones de la OHI completados en el 2017 (S-52; S-64; S-57 UOC<sup>6</sup>, S-58, S-65 y S-66). Fructíferas discusiones sobre las isóbatas de alta densidad en las ENC's llevaron a la conclusión de que el ENCWG necesitaba identificar las limitaciones actuales en la S-57, mientras que se invitará a los Productores de ENC's a incluir más veriles en sus ENC's según se requiera. Varias cuestiones abordadas por INTERTANKO en su informe (zonas CATZOC no evaluadas, alta densidad de veriles o isóbatas, Actualizaciones Temporales y Provisionales de ENC's, temas relativos a representación) proporcionaron una información útil de los navegantes.

El NCWG informó sobre la finalización de las revisiones de las Publicaciones de la OHI S-4 y S-11, Parte A, y que el estudio sobre "El futuro de la carta de papel" estaba siendo efectuado por un sub-grupo. El HSSC solicitó al NCWG que examinase informes recientes de investigación que cubren accidentes náuticos y que proporcionen recomendaciones para enmendar las normas de la OHI y los documentos de orientación de ser necesario.

El representante de la CEI presentó un calendario típico requerido para producir una nueva revisión importante de una norma de la CEI, que incluye los conceptos de la S-100 para ECDIS, así como el concepto de fecha de estabilidad de la CEI.

#### Equipo de Proyecto sobre Normas para Levantamientos Hidrográficos (HSPT)

El HSPT informó que, en su primera reunión, se identificaron una serie de limitaciones en la versión actual de la S-44. Se utilizó un cuestionario para obtener información de las comunidades de usuarios y partes interesadas de la S-44. Esta información será utilizada para ayudar a desarrollar la próxima edición (6.0) de la S-44, cuya disponibilidad se anticipa para el 2020, para su aprobación por el HSSC.

#### Relaciones con otros órganos y partes interesadas

El Comité agradeció las diversas presentaciones efectuadas por el Presidente del Comité de Coordinación Inter-Regional de la OHI, y por las partes interesadas del HSSC y los colaboradores expertos. El HSSC se benefició particularmente del informe ilustrativo del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC), y de la perspectiva del usuario proporcionado por INTERTANKO. Se agradeció el

---

<sup>6</sup> Uso del Catálogo de Objetos para ENC's.

informe de sensibilización proporcionado por el Comité Internacional para la Protección de los Cables Submarinos (ICPC) y se identificaron medidas adicionales que cubrían la publicación de datos en materia de cables, los estudios conexos, y la representación de los cables en las cartas.

- **Presidencia**

Al final de la reunión, el Capitán de Navío Luigi SINAPI (Italia) y el Sr. Mike PRINCE (Australia) fueron elegidos como Presidente y Vice-Presidente del HSSC respectivamente para el periodo del 2017 al 2020.

### ***Conferencia sobre la e-Navegación en marcha***

La 7.<sup>a</sup> Conferencia Internacional sobre la e-Navegación en marcha se celebró del 31 de enero al 2 de febrero a bordo del ferry *M/S Pearl Seaways*, que navegaba desde Copenhague, Dinamarca, a Oslo, Noruega, y de vuelta a Copenhague. Organizada conjuntamente por la Autoridad Marítima danesa (DMA) y la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA), la Conferencia también fue apoyada por la OHI, la BIMCO, el *Comité Internacional Radio-Marítimo* (CIRM) y la Cámara Internacional de Navegación Marítima (ICS). Asistieron cerca de 150 delegados de 28 países, en representación de administraciones marítimas nacionales, de servicios hidrográficos (Estados Unidos, Noruega, Reino Unido, República de Corea, Suecia, Ucrania), de la industria y las organizaciones internacionales (BIMCO, CIRM, IALA, OHI, Asociación Internacional de Armadores de Petroleros independientes, Asociación Internacional de Capitanes de Puertos, Asociación Internacional de Pilotos Marítimos).

El enfoque principal de la conferencia fue mostrar el desarrollo de soluciones prácticas y bancos de pruebas en materia de e-Navegación. La conferencia fue inaugurada conjuntamente por el Sr. Francis ZACHARIAE, Secretario General de la IALA, el Sr. Troels BLICHER DANIELSEN, Director General Adjunto de la DMA y el Sr. Kwang-youl PARK, Director General del Ministerio de Océanos y Pesca, República de Corea. El discurso de apertura fue pronunciado por el Sr. Michael BERGMANN, Presidente del CIRM. El Director Gilles BESSERO, en representación de la OHI, presentó la perspectiva de la OHI sobre los progresos en materia de e-Navegación y las tendencias en relación con el desarrollo y la implementación del concepto de las Carteras de Servicios Marítimos (MSPs). Puso de relieve las cuestiones que deben abordarse para la transición de la estructura actual de servicios hidrográficos heredada desde el entorno de las cartas de papel a una estructura agradable de e-Navegación y destacó el papel anticipado del Grupo de Armonización OMI-OHI sobre la Modelización de Datos (HGDM). El progreso en el desarrollo de la S-100 para apoyar a la e-Navegación fue presentado por la Sra. Julia POWELL, Estados Unidos, Presidente del Grupo de Trabajo de la OHI sobre la S-100.



*Los Participantes de la 7.<sup>a</sup> Conferencia sobre la e-Navegación en marcha*





*Gilles BESSERO y Julia POWELL dirigiéndose a la Conferencia*

Como resultado de las casi 30 presentaciones y de las discusiones conexas que tuvieron lugar durante los tres días de la Conferencia, se identificaron cinco puntos destacados:

- Hay una necesidad de identificar los casos de negocios fidedignos que muestran cómo la e-Navegación aborda los intereses de los diversos actores marítimos;
- por lo menos una autoridad nacional está considerando que la e-Navegación trata la navegación autónoma en aguas costeras;
- la seguridad cibernética sigue siendo un tema que debe abordarse;
- la lista de 16 MSPs del Plan de Implementación de una Estrategia en materia de e-Navegación requiere mejoras y deberían ser consideradas por todas las organizaciones involucradas incluyendo al HGDM de la OMI-OHI;
- la «nube» marítima requiere firmes argumentos, incluyendo la seguridad cibernética, la propiedad y la gobernanza.

## Normas de Transferencia de Datos Hidrográficos

Este elemento trata sobre desarrollos relativos a las normas de transferencia para los datos hidrográficos digitales, el mantenimiento de las normas, especificaciones y publicaciones de la OHI, y el suministro de asesoramiento técnico según proceda.

### ***Celebración de Reuniones de los Grupos de Trabajo que tratan sobre la S-100 y sobre el Mantenimiento de Normas ENC***

- **S-100WG y S-101PT**

El Instituto Hidrográfico italiano organizó la 2.<sup>a</sup> reunión del Grupo de Trabajo sobre la S-100 (S-100WG) en Génova, Italia, del 15 al 17 de marzo. El 18 de marzo se celebró una reunión del Equipo de Proyecto sobre Especificaciones de Producto para ENC de la S-101 (S-101PT). Las reuniones fueron presididas por la Sra. Julia POWELL (Estados Unidos). Cincuenta participantes de dieciocho Estados Miembros y de once organizaciones de las partes asociadas asistieron a las reuniones. El Adjunto a los Directores Anthony PHARAOH y Jeff WOOTTON, el Oficial de Apoyo en materia de Normas Técnicas de la OHI, representaron a la Secretaría de la OHI.



*Los participantes de la 2.<sup>a</sup> reunión del S-100WG*

Se proporcionaron informes sobre la situación de la nueva sección de representación de la Especificación de Producto para *Superficies Batimétricas* de la S-102, la S-121 - *Límites y Fronteras Marítimos – Especificación de Producto*, la S-129 - *Gestión de la Sonda bajo quilla - Especificación de Producto*, y la S-101 - *Especificaciones de Producto para las Cartas Electrónicas de Navegación/ENCs*.

Otros puntos significativos considerados por la reunión incluyeron «servicios orientados a la sesión» para los servicios de transmisión de datos en el marco de la S-100, y el uso de Nombres de Recursos Marítimos (MRN) que permitirá asignar a las entidades del mundo real (que se modelan como características en los productos basados en la S-100) identificadores únicos a nivel mundial.

Se proporcionó un informe sobre el estado actual de la aplicación de la Base de Registros de Información Geoespacial de la OHI (GI) y sobre el desarrollo de un nuevo documento de «Convenios y Directrices» que proporcionará orientación a las «Organizaciones remitentes» y a los «Organismos de Control».

También hubo discusiones sobre las aplicaciones de la Base de Registros asociadas como el Generador de Catálogos de Características de la S-100, el Generador de Catálogos de Presentación de la S-100 y una aplicación genérica para visualizar los productos S-100.

- **Reunión sobre una Estrategia de Prueba del S-100WG**

La reunión fue organizada por la Comisión Radiotécnica para Servicios Marítimos (RTCM) en Arlington, EE.UU.. Asistieron a la reunión participantes de los siguientes Estados Miembros: Alemania, Canadá, Corea (ROK) y EE.UU.. También participaron miembros de las partes interesadas de las siguientes organizaciones: IIC, ESRI, KRISO, Furuno, SevenCs y US SPAWAR. El Adjunto a los Directores Anthony PHARAOH representó a la Secretaría de la OHI.

Se proporcionó un informe sobre los proyectos de bancos de pruebas de interoperabilidad de producto S-100 que habían sido llevados a cabo por la Agencia Hidrográfica y Oceanográfica de Corea (KHOA). También se proporcionaron informes sobre el uso del lenguaje de programación Lua para la representación de la S-100; el estado de las extensiones de la Base de Registros de la OHI; revisiones de los Esquemas Espaciales de la S-100 para incluir la geometría bSpline; el uso de un identificador único para datos relativos a las Ayudas a la Navegación; y los posibles beneficios de separar las sondas en objetos discretos para las ENCs en la norma S-101. Furuno informó sobre los resultados de sus pruebas, que compararon el uso del lenguaje de programación Lua y del XSLT para procedimientos de representación condicionales.



*Los participantes de la 4.ª Reunión sobre la Estrategia de Prueba relativa a la S-100*

- **ENCWG**

El Instituto Hidrográfico italiano organizó la 2.ª reunión del Grupo de Trabajo sobre el Mantenimiento de Normas ENC (ENCWG) en Génova, Italia, del 20 al 22 de marzo del 2017. La reunión fue presidida por el Sr. Thomas MELLOR (Reino Unido). Treinta y nueve participantes de 19 Estados Miembros y siete organizaciones de las partes interesadas asistieron a las reuniones. El Adjunto a los Directores Anthony PHARAOH y Jeff WOOTTON, Oficial de Apoyo de la OHI en materia de Normas Técnicas, representaron a la Secretaría de la OHI.



*Los participantes del ENCWG2*

En el 2017 se publicaron también nuevas ediciones de la S-58 - *Comprobaciones de Validación de ENCs Recomendadas* y de la S-65 - *ENCs: Guía de Producción, Mantenimiento y Distribución* y la S-66 - *Las Cartas Electrónicas de Navegación y las Prescripciones de Transporte: Hechos*. Se publicaron también en el 2017 una nueva edición menor del **Anexo A** de la S-52 - *Biblioteca de Presentación ECDIS de la OHI* y de la S-64 - *Colección de Datos de Pruebas ECDIS de la OHI*, conteniendo aclaraciones únicamente.

Hubo también discusiones sobre el desarrollo de una nueva especificación de producto para ENCs batimétricas de alta densidad, y sobre cómo mejorar la orientación sobre la promulgación de los Avisos a los Navegantes (NtMs) «Temporales y Preliminares» (T&P) para las ENCs equivalentes a los de las cartas de papel.

Tras un informe que indicaba que muchas ENC's tienen áreas de calidad de datos de batimetría no evaluada (pe. CATZOC = «sin evaluar») en áreas donde las cartas de papel equivalentes tienen información sobre la calidad de datos batimétricos, la reunión concluyó que debería incluirse una orientación adicional en el documento relativo al Uso del Catálogo de Objetos (UOC) de la S-57.

### ***Mantenimiento y extensión de normas, especificaciones y publicaciones pertinentes de la OHI***

El ENCWG ha reforzado la redacción relativa a la publicación de las actualizaciones de ENC's «equivalentes» a los Avisos a los Navegantes Temporales y Provisionales (T&P) en la Cláusula 2.6.2 de la Edición 4.7.0 de la S-57, Apéndice B.1, Anexo A - Uso del Catálogo de Objetos para ENC's. La elaboración de un proyecto de documento de la OHI consolidado y oficial que trate sobre la publicación de avisos «equivalentes» T&Ps para ENC's, en coordinación con el NCWG, está en curso. La intención es distribuir el documento completado a los Servicios Hidrográficos, a las autoridades del Estado rector del Puerto y a los Navegantes. El documento también tendrá en cuenta los comentarios recibidos de los Estados Miembros.

La reunión también formó un Subgrupo de Trabajo que tratará sobre temas relativos al ECDIS y que desarrollará un documento de orientación sobre la visualización del ECDIS para los codificadores de ENC's.

### ***Mantenimiento y extensión de la Base de Registros de la S-100***

En el 2017 se recibieron y procesaron aproximadamente 1400 propuestas de nuevos elementos o enmiendas a los elementos existentes en el Registro del Diccionario de Conceptos relativos a las Características (FCD) de la Base de Registros de Información Geoespacial (IG) de la OHI. Esto lleva el número total de elementos «válidos» registrados en el Registro FCD a aproximadamente 4600. Un examen completo del contenido del Registro FCD ha sido efectuado por la Secretaría de la OHI, cuyos resultados deberán ser presentados al S-100WG en su 3.<sup>a</sup> reunión (abril del 2018). La actividad actual en la Base de Registros está centrada principalmente en la consolidación del contenido a fin de que apoye la elaboración de los Catálogos de Características para varias Especificaciones de Producto basadas en la S-100, incluyendo la Especificación de Producto S-101 - *Cartas Electrónicas de Navegación - ENC's*.

Se ha convenido la inclusión de varias mejoras en la aplicación de la Base de Registros IG de la OHI. Estas incluyen la mejora de las interfaces del usuario, la inclusión de un «registro de datos de entidad», y la extensión de los metadatos de las especificaciones de producto. Estas mejoras serán implementadas, principalmente debido al apoyo continuado proporcionado por la República de Corea, durante el 2018. Se ha empezado a trabajar en una nueva edición de la Publicación S-99 - *Procedimientos operativos para la organización y la gestión de la Base de Registros IG de la S-100* - incluyendo un posible nuevo Anexo que proporcione directivas y convenciones para el contenido de la Base de Registros. La extensión y el mantenimiento de la S-99 serán asegurados por la Secretaría de la OHI.

### ***Suministro de servicios de divulgación y asistencia técnica en materia de normas de transferencia***

Se proporcionaron presentaciones sobre el uso de las normas de la OHI en foros como la 7.<sup>a</sup> Conferencia sobre la e-Navegación en marcha, en las reuniones del Comité Técnico 211 de la ISO, en la reunión conjunta del Grupo de Armonización OMI/OHI sobre la Modelización de Datos, y en varias reuniones de las Comisiones Hidrográficas Regionales.

La Secretaría de la OHI proporcionó asistencia técnica continua a los usuarios del Esquema de Protección de la S-63 y de la Aplicación de la Base de Registros de la OHI.

## **Cartografía Náutica**

Este elemento aborda los desarrollos relativos a cartografía náutica para cartas náuticas de papel y aquellos relativos a los colores, símbolos y reglas de visualización utilizados para mostrar información sobre el sistema ENC (SENC) en el ECDIS, al mantenimiento de las normas, especificaciones y publicaciones pertinentes de la OHI, y al suministro de asesoramiento técnico según convenga.

### ***Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre Cartografía Náutica (NCWG)***

La tercera reunión del Grupo de Trabajo sobre Cartografía Náutica (NCWG) se celebró en la sede de Esri, en Redlands, California, EE.UU., del 16 al 19 de mayo del 2017. La reunión fue presidida por el Sr. Mikko HOVI (Finlandia), apoyado por el Sr. Andrew HEATH-COLEMAN, Secretario (Reino Unido). Asistieron a la reunión diecisiete delegados de 13 Estados Miembros (Brasil, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Turquía), dos colaboradores expertos (Esri) y la Secretaría de la OHI, representada por el Adjunto a los Directores Yves GUILLAM.



*Los participantes del NCWG3 reunidos a la entrada de la sede de ESRI*

El NCWG consideró todas las acciones de la 8.<sup>a</sup> reunión del Comité de Servicios y Normas Hidrográficas (HSSC) relacionadas con la cartografía. El Grupo de Trabajo desarrolló un protocolo (flujo de trabajo) y un modelo, con el objetivo de orientar a otros grupos de trabajo, a los Estados Miembros y a las partes interesadas cuando soliciten asesoramiento al NCWG sobre sus requisitos en materia de representación de productos basados en la S-100. Anticipando la posible disolución del Grupo de Trabajo sobre la Calidad de Datos (DQWG) en noviembre, el NCWG convino considerar los elementos de trabajo que podrían estar en su campo de acción si y cuando fuese necesario, siempre que el nuevo modelo de calidad de datos batimétricos para ENC's basadas en la S-101 haya sido finalizado, documentado y registrado.

El Grupo de Trabajo examinó una propuesta sometida por Alemania para una nueva solución de representación para indicadores de calidad de datos en el ECDIS, promoviendo un concepto de estructura reticulada regular y transparente. Esta fue considerada viable como base para un desarrollo adicional.

Una presentación sobre la mejora de la visualización de las ENC's en los ECDIS, preparada por Francia y considerada previamente por los Grupos de Trabajo sobre la S-100 y sobre el Mantenimiento de Normas ENC (S100WG y ENCWG) en sus reuniones de marzo, fue efectuada por el Presidente y tuvo una buena acogida. Como en el Subgrupo sobre Visualización de ENC's establecido en marzo había algunos miembros implicados, el NCWG se puso de acuerdo sobre los beneficios de seguir los progresos efectuados por el Subgrupo y de considerar sus recomendaciones, cuando estén disponibles, y su impacto en las normas actuales.

El Subgrupo de Trabajo sobre el Futuro de la Carta del Papel, elemento de alta prioridad del plan de trabajo del NCWG, organizó su labor. Se examinaron los materiales disponibles y las consideraciones de reuniones anteriores y se redactó una tabla de materias durante una sesión *ad hoc*, que podría ser utilizada como base para futuros Informes al HSSC. Tiene que planearse la asignación de tareas a los miembros del Subgrupo para que pueda entregarse un informe intermedio en el HSSC9. Para compartir lo que la tecnología puede aportar en el futuro, la compañía de Programas relativos a los Geodatos ESRI hizo una demostración prometedora y presentó una ponencia sobre los límites de la producción automatizada de cartas en el campo marítimo.

El NCWG consideró varias cuestiones y propuestas cartográficas (tamaño mínimo de los islotes o rocas que nunca quedan cubiertas, círculo oscilante de pequeños amarres de anclaje más allá de las fronteras de la carta, etc.). Tras esta revisión, se convino enmendar el modelo de sumisión utilizado por el NCWG: los cambios a las propuestas sobre simbología o reglamentos de cartas tendrán que incluir ahora un breve análisis del posible impacto en las ENC.

El grupo de trabajo también aprobó una propuesta efectuada por la Secretaría de la OHI sobre la Sección 100 de la Parte A de la S-11, Ed. 3.0.0 - *Guía para la Preparación y el Mantenimiento de Esquemas de Cartas Internacionales (INT)* - para la supervisión de Cartas INT.

Al final de la reunión, el Sr. Mikko HOVI (Finlandia) fue reelegido como Presidente del NCWG y la Sra. Jacqueline BARONE (EE.UU.) como Vice-Presidenta.



*Sesión de redacción sobre el Futuro del Subgrupo de Trabajo sobre la Carta de Papel*

## Protección y Autenticación de Datos Digitales

Este elemento trata sobre los desarrollos relativos a la protección y a la autenticación de datos, el mantenimiento de las normas, especificaciones y publicaciones pertinentes de la OHI, y sobre el suministro de asesoramiento técnico cuando proceda.

### ***Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre el Esquema de Protección de Datos (DPSWG)***

El HSSC8 decidió disolver el DPSWG y atribuyó las tareas que le habían sido asignadas a los Grupos de Trabajo sobre la S-100 y sobre las ENC. Se encargó al S-100WG la tarea de ampliar el esquema de protección para satisfacer las Especificaciones de Producto S-10X, y se encargó al ENCWG la tarea de mantener el esquema actual de la S-63.

La Secretaría de la OHI siguió ocupando el rol de administrador del esquema S-63. Esta función implica el procesado de aplicaciones y suministro de apoyo técnico y los certificados y códigos digitales individuales y únicos que se requieren para permitir que los servidores de datos ENC, los OEMs y los desarrolladores de programas codifiquen y decodifiquen las ENC como parte de los servicios o del equipo que proporcionan.

## Calidad de Datos

Este elemento aborda los desarrollos relativos a los métodos de clasificación y representación de la información relativa a la calidad e hidrográfica, el mantenimiento de las normas, especificaciones y publicaciones pertinentes de la OHI, y el suministro de asesoramiento técnico cuando proceda.

### ***Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre la Calidad de Datos (DQWG)***

La 12.<sup>a</sup> reunión del Grupo de Trabajo de la OHI sobre la Calidad de Datos (DQWG) fue organizada por el Servicio Hidrográfico de la Marina Real de los Países Bajos, del 13 al 15 de junio del 2017 en La Haya.

La reunión fue presidida por el Sr. Antti CASTRÉN (Finlandia). Asistieron a la reunión cinco delegados de cuatro Estados Miembros (Australia, EE.UU., Finlandia y Países Bajos). El Adjunto a los Directores Yves GUILLAM representó a la Secretaría de la OHI.



*Los participantes de la 12.<sup>a</sup> reunión del DQWG, en La Haya, Países Bajos*

La reunión empezó con un examen exhaustivo de los elementos de trabajo del programa de trabajo del DQWG y de la lista de nuevas propuestas recibidas antes de la reunión. Esto se llevó a cabo para revisar los requisitos impuestos al DQWG por el Comité de Servicios y Normas Hidrográficas (HSSC), al que informa el DQWG. Como resultado del examen, resultó obvio que había expectativas de otros grupos a fin de obtener apoyo del DQWG sobre la calidad de datos y sobre orientación relativa a la armonización de los aspectos de la calidad de los datos para todas las especificaciones de producto basadas en la S-100. Posteriormente, los participantes convinieron que los Términos de Referencia (TdRs) del DQWG deberían ser reconsiderados para abordar mejor el rol continuo y evolutivo del DQWG y para revitalizar su número de miembros. Se preparó el proyecto de TdRs revisados y será presentado al HSSC para su consideración.

El representante de EE.UU. presentó las normas y las reglas que se aplican en el actual proyecto CATZOC<sup>7</sup> de la NOAA, cuyo objetivo es incorporar los valores CATZOC en alrededor de 1.220 ENC. Con el fin de ayudar a todos los productores de ENC en el uso armonizado de valores CATZOC y por lo tanto mejorar la comprensión general por parte de los navegantes, se propuso que se deberían compartir las mejores prácticas nacionales y posteriormente podría considerarse el desarrollo de una orientación adecuada. Todos los participantes convinieron que un

---

<sup>7</sup>Categoría de Zona de Confianza.

mecanismo similar aseguraría un plan de transición más suave cuando el conversor de la S-57 a la S-101 ENC sea operacional, al menos para su componente de calidad de datos.

El suministro de materiales para apoyar la formación de los navegantes sobre la calidad de los datos batimétricos es uno de los elementos de trabajo asignados al DQWG. Un proyecto de propuesta para una nueva publicación de la OHI, la S-67 - *Guía de los Navegantes para la Exactitud de las ENCs*, fue sometida por Australia. Esta última tuvo una buena acogida y fue revisada por el DQWG.

Tras una solicitud efectuada por el Grupo de Trabajo sobre la S-100, el representante de los Países Bajos presentó una comparación preliminar de los componentes de la calidad de datos en el marco de las normas geoespaciales ISO, la Directiva INSPIRE<sup>8</sup> y la S-100 de la OHI - *Modelo Universal de Datos Hidrográficos*. Queda por hacer algún trabajo adicional para garantizar una comparación completa con la estructura de la S-100.

Se identificaron algunas otras importantes tareas pendientes, incluyendo la finalización de varios proyectos de versiones de textos (modelo de calidad de datos, árbol de decisión para la asignación de valores de calidad a los datos batimétricos) que serán incluidos en la S-100 y en las secciones existentes de la Guía de Clasificación y Codificación de Datos (DCEG) de la S-101 y la clarificación del uso del atributo de *Calidad de la Medición Horizontal*.

El Sr. Antti CÁSTREN (Finlandia) informó que debía retirarse del puesto de Presidente debido a algunos compromisos profesionales. El Sr. Rogier BROEKMAN (Países Bajos) fue elegido como nuevo Presidente y el Sr. Sean LEGEER (EE.UU.) fue reelegido como Vice-Presidente. El Sr. Mike PRINCE (Australia) aceptó asumir el rol de Secretario.

El DQWG proporcionó información y recomendaciones al S-100WG, al NIPWG y al ENCWG sobre los elementos en material de calidad relativos a las normas y a las especificaciones que estaban siendo desarrolladas bajo su responsabilidad.

## Publicaciones Náuticas

Este elemento aborda los desarrollos relativos a la preparación de publicaciones náuticas, el mantenimiento de las normas, especificaciones y publicaciones pertinentes de la OHI, y el suministro de asesoramiento técnico cuando proceda.

### ***Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre el Suministro de Información Náutica (NIPWG)***

La 4.<sup>a</sup> reunión del Grupo de Trabajo sobre el Suministro de Información Náutica (NIPWG) se celebró en Durham, New Hampshire, EE.UU., del 22 al 26 de mayo del 2017, y fue organizada por el Centro de Cartografía Costera y Oceánica de la Universidad de New Hampshire (UNH). La Secretaría de la OHI estuvo representada por el Adjunto a los Directores Yves GUILLAM.

El NIPWG es el Grupo de Trabajo de la OHI que informa al HSSC, que es responsable de la elaboración de especificaciones de producto conformes a la S-100, en apoyo de los futuros servicios de e-Navegación que están destinados a proporcionar a los navegantes información armonizada actualizada sobre presentaciones integradas.

Los dos primeros días de la reunión y la sesión de la mañana del tercer día se dedicaron a un taller sobre la visualización de información náutica (VONI), al que asistieron alrededor de 40 participantes (representantes de los Estados Miembros - incluyendo a los Presidentes del Grupo de Trabajo sobre Cartografía Náutica y del Grupo de Trabajo sobre la S-100 -, y a colaboradores expertos de la industria y la enseñanza).

---

<sup>8</sup> Infraestructura de Información Espacial en Europa

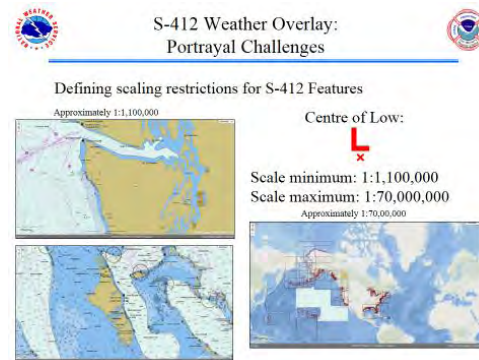
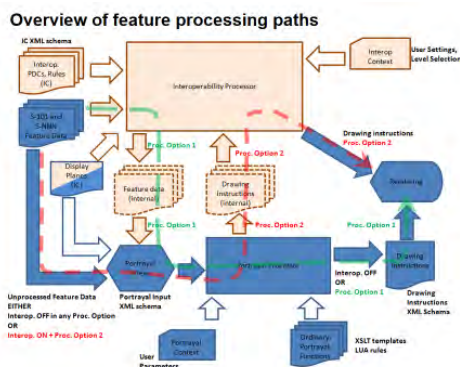




Los participantes del NIPWG-4 en el Centro de Cartografía Costera y Oceánica de la Universidad de New Hampshire (UNH)

Se compartieron y se discutió largamente sobre ejemplos del banco de pruebas, ejemplos de usos de datos (cruzando una zona, un amarradero...) e innovaciones basadas en la web para la visualización de objetos estáticos y variables en tiempo real representando información náutica, en múltiples idiomas nacionales, en forma de intercambio de ideas. Tras presentaciones que representaron innovaciones interesantes y prometedoras que están en curso a distintos niveles nacionales, algunos participantes sugirieron que debería abordarse el futuro régimen de mantenimiento de productos náuticos en general, teniendo en cuenta las posibilidades ofrecidas por las nuevas tecnologías (impresión a la demanda, actualizaciones casi en tiempo real, etc.). Un ejercicio práctico directo para la sumisión de definiciones de características y de atributos relativos a la S-122 - *Áreas Marinas protegidas* - a la Base de Registros de Información Geoespacial de la OHI a través de la wiki del NIPWG fue organizado para los participantes.

Se llegó a una serie de conclusiones durante el taller, incluyendo la necesidad de crear un «Manual del Usuario» o un «e-tutorial» para ayudar a los Servicios Hidrográficos (SHs) a comprender mejor la modelización de datos y el proceso de flujo de datos y para animarles a desarrollar sus propias hojas de ruta a fin de prepararse para la conversión de sus datos/información actuales a productos basados en la S-100, según corresponda.



Las cuestiones relativas a interoperabilidad y a representación fueron tratadas en el taller VONI durante el NIPWG-4

La sesión plenaria del NIPWG comenzó el tercer día, inmediatamente después del taller. La reunión fue presidida por el Sr. Jens SCHRÖDER-FÜRSTENBERG (Alemania). Asistieron a la reunión veintisiete delegados de 14 Estados Miembros (Alemania, Brasil, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, República de Corea y Suecia) y colaboradores expertos (Anthropocene Institute, IIC Technologies, NOAA-Weather, SPAWAR, Portolan Sciences, SevenCs y la Universidad de New Hampshire).

La reunión examinó el desarrollo prioritario de las especificaciones de producto basadas en la S-100 asignadas al NIPWG, particularmente la S-122 - *Áreas marinas protegidas* - y a la S-123 - *Servicios de Radio*. Estas dos especificaciones de producto están siendo elaboradas bajo contrato.

Gracias a la contribución de los colaboradores expertos, se sensibilizó a los miembros del NIPWG sobre un número de temas de representación de la interoperabilidad y de cuestiones conceptuales relativas a características de otras especificaciones de producto como la S-111 - *Corrientes de Superficie* - y la S-412 - *Capas Meteorológicas*. La reunión fue ilustrada por una presentación entregada por el Presidente del Grupo de Trabajo sobre la S-100, que explicó la complejidad de este tema. La discusión se centró en aquellas características que deberían mostrarse en el ECDIS y en aquellas que podrían permanecer como sistemas de salvaguarda o que podrían considerarse como capas marítimas adicionales para usos diferentes de la navegación.

El NIPWG convino que la próxima especificación de producto que será considerada como elemento de alta prioridad debería ser la S-127 - *Gestión del Tráfico* - debido a su importancia en sistemas de gestión de márgenes de seguridad bajo la quilla.

Con respecto a la definición de las Carteras de Servicios Marítimos de e-Navegación (MSP) de la OMI, el NIPWG consideró que su plan de trabajo actual es adecuado para apoyar la futura implementación de MSPs pertinentes mediante la entrega de datos apropiados (que es una alta prioridad para los SHs). Sin embargo, el NIPWG consideró que no podría ocuparse de la prestación de servicios MSP, debido a la falta de recursos y de orientación. Sujeto a los resultados de las próximas reuniones (reuniones 98.<sup>a</sup> y 99.<sup>a</sup> del Comité de la Seguridad Marítima de la OMI y 1.<sup>a</sup> reunión del Grupo de Armonización OMI-OHI sobre la Modelización de Datos), el NIPWG consideró que la actual estrategia en vigor de la OHI es coherente con el Plan de Implementación de la Estrategia de e-Navegación de la OMI.

Al final de la reunión, el Sr. Jens SCHRÖDER-FÜRSTENBERG (Alemania) fue reelegido como Presidente del NIPWG, y el Dr. Edward HOSKEN (Reino Unido) como Vice-Presidente. También se confirmó al Sr. Thomas LOEPER (EE.UU.) como Secretario del Grupo de Trabajo.

### ***Elaboración, mantenimiento y extensión de las S-10n - Especificaciones de Producto para la Información Náutica***

El NIPWG siguió desarrollando las Especificaciones de Producto basadas en la S-100 atribuidas al Grupo de Trabajo. Se centrará en la finalización de las especificaciones de producto S-122 - *Áreas marinas protegidas* - y S-123 - *Servicios de Radio*. Los proyectos de ediciones serán sometidos al HSSC10 para su ratificación (acción HSSC9/24). El HSSC ratificó el suministro de financiación para el desarrollo de una Especificación de Producto S-127.

En cooperación con el Comité Internacional para la Protección de los Cables Submarinos (ICPC), el NIPWG desarrolló una propuesta de enmienda a la Resolución de la OHI N.º 4/1967 (Cables Submarinos) para su examen por la 1.<sup>a</sup> Sesión de la Asamblea de la OHI.

## **Mareas y Niveles del Mar**

Este elemento trata sobre los desarrollos relativos a la observación de las mareas y del nivel del mar, a su análisis y predicción y a otra información asociada que incluye los dátums vertical y horizontal, el mantenimiento de las normas, las especificaciones y las publicaciones de la OHI pertinentes, así como el suministro de asesoramiento técnico, según convenga.

### ***Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre las Mareas, el Nivel del Mar y las Corrientes (TWCWG)***

El TWCWG celebró su 2.<sup>a</sup> reunión en el «Château Victoria Hotel and Suites» en Victoria, Columbia Británica, Canadá, del 8 al 12 de mayo del 2017, bajo la Presidencia de la Sra. Gwenaële JAN de Francia. La reunión contó con la presencia de 27 delegados de 13 Estados Miembros de la OHI (Alemania, Australia, Brasil, Canadá, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Japón, Noruega, Países Bajos, Perú, República de Corea, y Sudáfrica), el «*Space and Naval Warfare Systems Command*» (SPAWAR) Atlántico - EE.UU. y la Secretaría de la OHI. El Sr. David WYATT, Adjunto a los Directores, representó a la Secretaría de la OHI.



*El TWCWG2 en sesión plenaria*

Se reservó un tiempo considerable para desarrollar Especificaciones de Producto basadas en la S-100, de la que es responsable el TWCWG. Un día y medio de sesiones de grupo permitió a los participantes centrarse en el proyecto de documentos relativos a las Especificaciones de Producto y hacer progresos significativos en el desarrollo adicional del proyecto de especificaciones. Se demostraron los resultados del uso de las colecciones de datos de pruebas para la S-111 - *Corrientes de Superficie*. Se animó a todos los participantes a crear

colecciones de datos compatibles con la S-104 - *Información sobre el Nivel del Mar para la Navegación de Superficie* - y con la S-111 para pruebas y evaluación. Se convino intentar obtener, a través del HSSC, orientación del S-100WG sobre la necesidad de la S-112 - *Transferencia de Datos del Nivel del Mar dinámicos* - en lugar de una norma genérica de Transferencia de Datos basada en la S-100. Esta propuesta se sometió a la 9.<sup>a</sup> reunión del HSSC en noviembre, para su consideración

Se hicieron progresos adicionales en una norma para las tablas de marea digitales con un proyecto de versión generada por los EE.UU. para su ulterior examen. Aunque se habían recibido algunas contribuciones para el inventario de mareógrafos y de correntímetros y para la lista de enlaces en línea a las mareas reales, se convino destacar estas herramientas a través de las Comisiones Hidrográficas Regionales con el propósito de sensibilizar y fomentar las contribuciones adicionales.



*Los participantes del TWCWG2 visitando la estación de mareas del Servicio Hidrográfico Canadiense (CHS) en el Instituto de Ciencias Oceánicas*

Se discutió sobre el Curso de Creación de Capacidades (CB)

relativo al Nivel del Mar y a las Corrientes y se revisó su contenido. Se convinieron métodos para el desarrollo adicional de estos cursos, y también para identificar la necesidad de una relación más estrecha con los Coordinadores Regionales CB, para su asistencia al seleccionar los candidatos apropiados para los cursos futuros. Se acordó que era necesario que el material fuese traducido al Francés, Español y Portugués para aumentar su disponibilidad como recurso CB.

La propuesta de revisión de la Resolución de la OHI N.º 3/1919 según enmendada - *Dátums y marcas de nivelación* - recomendada por el Grupo de Trabajo fue aprobada y adoptada por los Estados Miembros de la OHI (ver CC de la OHI N.º 10/2017).

El Grupo de Trabajo mantiene un inventario de mareógrafos y de correntímetros que son operados por los Estados Miembros. El Grupo de Trabajo ha elaborado también un depósito para los dátums de referencia vertical basado en el Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS), que será mantenido en el sitio web de la OHI; hasta la fecha no hay detalles de dátums disponibles.

Se hicieron progresos adicionales en una norma para tablas de mareas digitales, con la mejora adicional de la lista de atributos fundamentales generados por los EE.UU. en preparación de discusiones más detalladas en la próxima reunión del TWCWG. Se convino ampliar el trabajo para incluir los datos relativos a las corrientes.

Se siguió trabajando sobre la Especificación de Producto S-111 - *Corrientes de Superficie*, y sobre el desarrollo de las colecciones de datos de pruebas. Se demostraron los resultados del uso de las colecciones de datos de pruebas en la segunda reunión del TWCWG, que se celebró en Victoria, British Columbia, Canadá, del 8 al 12 de mayo del 2017.

No se emprendió ninguna labor adicional sobre la S-112, a la espera de la decisión del HSSC sobre la necesidad de desarrollar una Norma de Transferencia de Datos S-100 genérica en lugar de normas individuales para cada tipo de normas.

El desarrollo continuo de la S-104 - *Información sobre el Nivel del Mar para la Navegación de Superficie* - se centró en las normas relativas a los datos y en la codificación de los datos relativos al nivel del agua en el formato HDF5. Se progresó en la definición de términos adicionales para su inclusión en la Base de Registros.

## Diccionario Hidrográfico

Este elemento trata sobre el desarrollo, el mantenimiento y la extensión de la Publicación de la OHI S-32 - *Diccionario Hidrográfico* en Inglés, Francés y Español, y sobre el suministro de asesoramiento técnico, según proceda.

### ***Mantenimiento y Extensión del Diccionario Hidrográfico de la OHI en Inglés, Francés y Español***

El Grupo de Trabajo sobre el Diccionario Hidrográfico (HDWG) celebró su 1.<sup>a</sup> reunión (HDWG1) en la sede del Instituto de Ingeniería Marina, Ciencia y Tecnología (IMarEST), en Londres, Reino Unido (RU), del 25 al 26 de julio del 2017, bajo la Presidencia del Sr. Jean LAPORTE (Francia). Cuatro representantes de tres Estados Miembros (Argentina, Estados Unidos y Francia) y la Secretaría de la OHI asistieron a la reunión. El Adjunto a los Directores David WYATT representó a la OHI

Los participantes revisaron los Términos de Referencia, las Reglas de Trabajo para el HDWG y su Plan de Trabajo para el periodo 2018-2019, elaborando proyectos de propuestas para su sumisión a la 9.<sup>a</sup> reunión del HSSC (HSSC9). Se dedicó mucho tiempo a discutir sobre una propuesta de nueva estructura y una aplicación de base de datos desarrollada por la Secretaría de la OHI; estas discusiones fueron dirigidas por el Adjunto a los Directores Anthony PHARAOH y por el Oficial de Apoyo en materia de Normas Técnicas Jeff WOOTTON, vía un enlace remoto desde la Secretaría de la OHI. Se convino que los Estados Unidos y la Secretaría de la OHI desarrollarían estas propuestas adicionalmente como parte de una solución de base de datos que incluiría una Base de Registros del Diccionario Hidrográfico de la S-32. También se convino que la revisión exhaustiva planeada desde hace tiempo del contenido de la S-32 sería realizada en los próximos dos años por Francia y Argentina, siendo esos términos identificados para su supresión posteriormente considerados por la totalidad del HDWG.

Se convino que se requería la participación de miembros adicionales, que tuviesen experiencia y conocimientos en aplicaciones de bases de datos. Se pensó que, en cuanto se hubiese desarrollado una nueva estructura de base de datos, la base de la experiencia del WG debería avanzar hacia la hidrografía y la cartografía para emprender la tarea de revisar y mantener los términos y las definiciones en la base de datos.

### ***Elaboración de la nueva Versión Wiki de la S-32***

El diccionario actual es mantenido como parte de una infraestructura WIKI. Sin embargo, se efectuaron pruebas para establecer la viabilidad de transferir el diccionario a una aplicación de la base de datos y para conectar los elementos en la Base de Registros de Información Geoespacial (IG) de la OHI, a elementos equivalentes del diccionario, utilizando identificadores únicos, según lo discutido durante la 1.<sup>a</sup> reunión del HDWG.

## ABLOS

Este elemento trata sobre los desarrollos relativos a los aspectos hidrográficos de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS), al mantenimiento de las publicaciones de la OHI pertinentes, y al suministro de asesoramiento técnico, según convenga. El Comité Consultivo sobre el Derecho del Mar (ABLOS) es un organismo conjunto de la OHI y de la Asociación Internacional de Geodesia (AIG). Comprende cuatro representantes de Estados Miembros de la OHI y cuatro representantes de la AIG. Cuatro observadores de los Estados Miembros de la OHI y dos Colaboradores Expertos estuvieron implicados también en las actividades del Comité durante el año.

### **Organización y preparación de la reunión de trabajo anual de ABLOS**

La 24.ª Reunión de Trabajo de ABLOS se celebró en la Secretaría de la OHI, en Mónaco, del 9 al 12 de octubre del 2017. La 9.ª Conferencia ABLOS, con el título «UNCLOS : Superando los Límites de UNCLOS», se celebró los días 10 y 11 de octubre del 2017 también en la Secretaría de la OHI.

#### • **24.ª Reunión de Trabajo de ABLOS**

Todos los miembros ABLOS y observadores de Australia, Brasil, Canadá, Chile, Dinamarca, Francia, India, Japón, República de Corea y el Reino Unido (RU) estuvieron presentes; también asistieron a ambos eventos representantes de Qatar y del Servicio Hidrográfico del Reino Unido.

La primera sesión de la reunión de trabajo (presidida por el Sr. John Brown (OHI-RU) completó los preparativos finales para la 9.ª Conferencia de ABLOS.

Los miembros y los observadores de ABLOS discutieron sobre temas importantes de las diversas conferencias, seminarios y talleres a los que habían asistido y que se habían llevado a cabo desde la anterior reunión de trabajo. La reunión también discutió sobre el material para el curso de formación ABLOS en materia de creación de capacidades y examinó formas de desarrollarlo adicionalmente.

Durante la segunda sesión de la reunión de trabajo se revisaron los Términos de Referencia y las Reglas de procedimiento para ABLOS, y se propusieron una serie de enmiendas que, una vez finalizadas, se presentarán a la 10.ª sesión del HSSC y al Consejo Ejecutivo de la AIG para su consideración.

Se discutió sobre las revisiones identificadas para el Capítulo 3 de la Edición 5.0.0 del *Manual sobre los Aspectos Técnicos de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - 1982* (Manual TALOS - C-51). Se decidieron el proceso y los plazos de revisión, con una fecha objetivo de finalización en el 2018, para su examen por la 10.ª reunión del Comité Servicios y Normas Hidrográficas. Japón convino proporcionar el texto del Capítulo 3 revisado para su examen por el Comité Editorial. Además, los miembros franceses y chilenos del ABLOS convinieron avanzar en la finalización de las traducciones de la Edición 6.0.0 al Francés y al Español, para que la situación de la Edición sea la misma en los tres idiomas.

Al finalizar la Conferencia ABLOS, el Dr. Niels ANDERSEN (Dinamarca) asumió el rol de Presidente y la Sra. Izabel KING-JECK (Brasil) fue elegida Vice-Presidenta.



*Los miembros de ABLOS reunidos en Mónaco para la ABLOS BM24*

## • 9.ª Conferencia ABLOS

La 9.ª Conferencia de ABLOS contó con la participación de aproximadamente 68 delegados



*Los participantes de la 9.ª Conferencia ABLOS*

representando a 24 países diferentes (Alemania, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Chile, China, Dinamarca, EE.UU., Francia, India, Japón, Malasia, Mónaco, Noruega, Nueva Zelanda, Omán, Países Bajos, Qatar, Reino Unido, República de Corea y Suiza). La Conferencia incluyó 20 presentaciones que cubrieron una amplia variedad de puntos y de cuestiones relacionados con el tema « *UNCLOS: Pushing the Limits of UNCLOS* » (*CNDUM: Superando los límites de la CNDUM*). El Secretario General de la OHI, Dr Mathias JONAS, dio la bienvenida a los delegados en nombre de la OHI. El

discurso de apertura fue efectuado por la Sra. Kristina Maria GJERDE, Asesora Superior de Políticas de Altamar para la Unión Internacional para la Conservación del Programa Global Marino y Polar de la Naturaleza. El tema general de la conferencia fue el impacto de las nuevas tecnologías y técnicas y la implementación de UNCLOS en la zona situada fuera de la Jurisdicción Nacional (ABNJ). Las presentaciones sobre los varios aspectos del Derecho del Mar generaron numerosas preguntas y comentarios en la sesión plenaria y muchas discusiones al margen, durante las pausas.

# PROGRAMA DE TRABAJO 3

## Coordinación y Apoyo Inter-Regionales

### Introducción

El Programa de Trabajo 3 de la OHI, «Coordinación y Apoyo Inter-Regionales», intenta establecer, coordinar y mejorar la cooperación en actividades hidrográficas a nivel regional, y entre las regiones, especialmente en asuntos asociados a la coordinación de la hidrografía, la cartografía náutica y oceánica a nivel mundial, la divulgación de información de la seguridad marítima (ISM), la creación de capacidades (CB), y la enseñanza y la formación. El Programa de Trabajo 3 de la OHI es implementado bajo la responsabilidad principal del Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC).

### Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC)

El IRCC promueve y coordina aquellas actividades que podrían beneficiarse de un enfoque regional. El objetivo principal del IRCC es establecer, coordinar y mejorar la cooperación en las actividades hidrográficas entre los Estados bajo un enfoque regional, y entre las regiones; establecer la cooperación para mejorar la entrega de programas de creación de capacidades; supervisar el trabajo de Organismos Inter-Organizativos de la OHI específicos comprometidos en actividades que requieren una cooperación y una coordinación inter-regionales; promover la cooperación entre las organizaciones regionales pertinentes; y examinar e implementar la Estrategia de Creación de Capacidades de la OHI, promoviendo iniciativas de Creación de Capacidades.

### ***Celebración de la reunión anual de IRCC***

La novena reunión del Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC9) se celebró en Paramaribo, Surinam, del 12 al 14 de junio, y fue organizada por la Autoridad Marítima de Surinam (MAS). La reunión contó con la presencia de los Presidentes, o de sus representantes, de las 15 Comisiones Hidrográficas Regionales (CHRs) y de los órganos subordinados del IRCC, el Presidente del Comité de Servicios y Normas Hidrográficas (HSSC) y 15 observadores. Hubo un total de 35 participantes. La reunión fue presidida por el Dr. Perry OEI (Singapur). A la ceremonia de apertura asistieron el Presidente del Comité Supervisor de la MAS, el Sr. Theo VISHNUDATT. La Secretaría de la OHI estuvo representada por el Director Mustafa IPTES (Secretario del IRCC) y por el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES.

El IRCC examinó los informes y las actividades de las CHRs y de sus órganos subordinados, consideró los resultados de la 1.ª Sesión de la Asamblea de la OHI (A-1), reconoció los logros y los retos del programa de Creación de Capacidades y de las actividades del IBSC, examinó los desarrollos en Batimetría Participativa y la optimización del uso de datos hidrográficos y consideró asuntos relativos a la base mundial de datos de ENC's (WEND).

La reunión consideró a nivel regional los logros y los desarrollos clave sobre el estado de los levantamientos y de la cartografía, la armonización de los datos de profundidades y su presentación

en las ENC, el suministro de bases de datos batimétricos regionales conjuntas, la implementación de un dátum de cartas armonizado, el procesado paralelo de todos los temas relativos a las ENC y a las cartas de papel, el progreso de las Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales y los aspectos generales relativos al uso de datos S-57 oficiales en el mercado de las embarcaciones de recreo. El Comité observó con satisfacción que algunas regiones habían hecho progresos significativos en la eliminación de solapamientos, evaluando adecuadamente los CATZOCs y abordando los huecos de forma coherente y que se habían establecido geoportales regionales con datos ENC para facilitar la armonización de los gráficos y la evaluación de riesgos.

El Comité recibió informes sobre los progresos realizados en todos los países y territorios insulares del Pacífico (PICTs) con respecto a la gobernanza de las actividades hidrográficas, con un adelanto significativo en Fiji, Papúa Nueva Guinea, las Islas Salomón, Tonga y Vanuatu, la aprobación de una *Estrategia Regional sobre la Seguridad de la Navegación en el Pacífico*, y la contribución de Nueva Zelanda en la realización de evaluaciones de riesgos en las Islas Cook, Niue, Tonga y Vanuatu, y la implementación de la *Iniciativa de Navegación de la región del Pacífico*.

Los informes presentaron contribuciones adicionales de los Estados Miembros a proyectos regionales: de México a la Zona Mesoamericana y del mar Caribe, proporcionando formación mediante su Proyecto FOCAHIMECA; de Francia para el estudio de la definición de África Occidental y Central; del Reino Unido con el Programa de las Economías Marinas de la Mancomunidad, con el Programa de Cartografía del Fondo Marino de los Territorios de Ultramar y con el Estudio de Delimitación del alcance en la Organización de los Estados del Caribe Oriental (OECO). Los EE.UU. informaron sobre su Proyecto Piloto de Batimetría Participativa conjuntamente con el Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB), la NOAA, y los Sistemas de Navegación Rose Point para el registro de datos.

El hecho de que no se han medido directamente más del 15% de profundidades del océano fue observado por la reunión, que reconoció la necesidad de maximizar la recogida de datos aumentando su recolección por las agencias gubernamentales en las zonas prioritarias; publicando los datos disponibles de estudios científicos y comerciales y complementando estos esfuerzos con batimetría satelital y participativa. La reunión también identificó la importancia del Grupo de Trabajo sobre Batimetría Participativa, el apoyo de la *Nippon Foundation* al proyecto GEBCO *Seabed 2030* y la necesidad de un compromiso adicional sobre la recogida de datos en varios foros.

El Comité recibió informes sobre la elaboración de un programa de evaluación y cartografía de Batimetría Satelital de la OHI, para las áreas no cartografiadas o escasamente cartografiadas; sobre asuntos relativos al futuro de la carta de papel; a la implementación de especificaciones de producto basadas en la S-100; a la creciente necesidad de datos y productos náuticos mejores (a través de las carteras de servicios de e-navegación y marítimos - SPs) para apoyar el uso eficaz y sostenido de los espacios marítimos y sus recursos naturales.

La reunión examinó los progresos hacia la total implementación de los Principios WEND, la orientación para la preparación y el mantenimiento de Esquemas de Cartas INTs y ENC, la necesidad de implementar un sistema de esquemas ENC a nivel regional, los desafíos para la coordinación de esquemas de Cartas INT y la mejora de la cobertura ENC, en particular el establecimiento de sistemas INT coherentes en cuencas semi-cerradas. El Comité instó a las Comisiones Hidrográficas Regionales a intentar resolver los solapamientos de ENC en bandas de uso a pequeña escala, que plantean importantes riesgos para la navegación y aprobó una propuesta de proyecto de Resolución de la OHI para eliminar el solapamiento de ENC. Se consideró la importancia del suministro de información relativa a los CATZOC en todas las ENC, en particular para apoyar el trabajo de las CHR en el análisis de riesgos.

El Comité felicitó a ambos centros regionales de coordinación ENC (RENCs) por la labor realizada hasta ahora para alcanzar la madurez y la estabilidad y el apoyo proporcionado a los Servicios Hidrográficos y a los proveedores de servicios al usuario final y a la Secretaría de la OHI relativo a las mejoras efectuadas al catálogo ENC de la OHI y a otros aspectos de la infraestructura. La reunión consideró la necesidad de que las CHRs animen a los Estados Miembros de cada región a examinar todos los datos ENC disponibles a través de los RENCs y a producir colecciones o sub-colecciones de datos batimétricos en el dominio público a través del DCDB de la OHI. La reunión aprobó una declaración revisada sobre el uso de Capas de Información Marina (MIOs) para ayudar a llamar la atención sobre las diferencias entre una carta de papel publicada y la ENC correspondiente o a ayudar en la presentación de Avisos Temporales & Preliminares para un ENC.



El IRCC observó el establecimiento del Grupo de Trabajo sobre el Campo Marítimo (MDWG) del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC), un grupo de expertos que asesora al OGC sobre el camino a seguir en relación con el campo marítimo, identificando vacíos en la actual base de referencia del OGC relativos a los datos geoespaciales marinos y a la cartografía náutica. La cooperación con el OGC asegura que se atrae la atención del OGC sobre las normas cambiantes de la OHI, que se utilizan las mejores prácticas y se consideran los últimos enfoques técnicos. También se informó a la reunión acerca de la elaboración de la Iniciativa de Desarrollo Conceptual - Definiendo el Futuro de la Infraestructura de Datos Marítimos Espaciales (MSDI), desarrollada por el OGC, a la demanda del MSDIWG y acerca de un Libro Blanco preparado recientemente sobre MSDIs.

Se informó a la reunión sobre de los logros conseguidos gracias al Programa de Creación de Capacidades, a las recientes visitas técnicas a Liberia y a Cabo Verde, las visitas de asesoramiento técnico a Samoa y Tuvalu, los talleres técnicos y de sensibilización, las formaciones sobre Información de la Seguridad Marítima y los cursos de Hidrografía y Cartografía Náutica. La reunión reconoció el rol del generoso apoyo de la República de Corea y de la *Nippon Foundation* de Japón, el apoyo en especie de los Estados Miembros y de las partes asociadas de la industria y el trabajo de los Coordinadores CB y Jefes de Proyecto de las CHRs en estos logros.

Las Comisiones Hidrográficas Regionales expresaron su preocupación por las principales dificultades y desafíos planteados por los recursos reducidos, que han restringido la capacidad hidrográfica y el mantenimiento de los miembros del personal y su posibilidad de contribuir al Programa de Trabajo de la OHI. La reunión observó en particular las restricciones impuestas al desarrollo de la capacidad de los Capacitadores y al apoyo necesario por parte de las principales autoridades cartográficas encargadas de las actividades de creación de capacidades. Éstos están en tensión constante ya que los escasos recursos están destinados a prioridades nacionales. En este contexto, un mayor apoyo por parte de la Secretaría de la OHI fue considerado crítico para el éxito continuo del programa de creación de capacidades, no sólo para la implementación del programa como tal sino también por su efectividad, su gobernanza y la debida diligencia en beneficio de los Estados Miembros.

El Programa de Trabajo en materia de Creación de Capacidades del 2017 fue aprobado por el IRCC tal y como había sido sometido por el CBSC. El Comité convino en que un desafío importante para el buen funcionamiento y la mejora adicional del programa de Creación de Capacidades es la necesidad de ayuda adicional en la creación de capacidades en la Secretaría debido al aumento significativo en el nivel de actividades CB y a otros requisitos/prioridades concurrentes de la OHI.

Se dedicó atención a otros desafíos para una Fase 1 de CB efectiva y sostenible, en particular a la necesidad de identificar el personal potencial que acompañaría a los formadores en ISM para que se convirtiesen ellos mismos en formadores en ISM, la necesidad de una mayor implicación de los Coordinadores nacionales de ISM de los Estados costeros con los correspondientes Coordinadores NAVAREA y entre los Coordinadores NAVAREA y los Coordinadores CB regionales. También se informó a la reunión sobre el uso de los métodos de formación TFT (*Training-for-Trainers*) y sobre el aprendizaje a distancia, para apoyar el desarrollo de la Fase 1 de CB, sobre la importancia de utilizar el Manual conjunto sobre ISM para asegurar que se utilizan una terminología y formatos correctos en los mensajes ISM.

La reunión también fue informada sobre el progreso reciente en el Ártico en el desarrollo de una Evaluación de Riesgos Hidrográficos, la labor del Grupo de Trabajo Ártico sobre la Coordinación de Cartografía Internacional, el establecimiento del Grupo de Trabajo Regional Ártico sobre la Infraestructura de Datos Marítimos Espaciales, la Guía de Planificación de Viajes Árticos para navegantes y la investigación sobre el potencial de la teledetección, de la batimetría por satélite y de la Batimetría Participativa para su uso en la comunidad ártica.

Se informó al Comité sobre los progresos realizados con las publicaciones bajo su responsabilidad y se reconoció el trabajo realizado por el MSDIWG sobre el proyecto de nueva Edición 2.0.0 de la Publicación de la OHI C-17 - *Infraestructuras de Datos Espaciales: «La Dimensión Marina» - Orientación para su uso por los Servicios Hidrográficos* y por el IBSC sobre el proyecto de nuevas Ediciones 1.0.0 de las Publicaciones de la OHI S-8A y S-8B - *Normas de Competencia para Cartógrafos de Categoría "A" y Categoría "B"*. Las tres publicaciones fueron aprobadas y el Comité intentará obtener su aprobación por los Estados Miembros según el proceso convenido por la Asamblea de la OHI. La reunión también aprobó aclaraciones en las Ediciones 1.0.1 de las

Publicaciones de la OHI S-5A y S-5B - *Normas de Competencia para Hidrógrafos de Categoría "A" y de Categoría "B"* y observó el desarrollo del Documento de Orientación sobre Batimetría Participativa. El IRCC consideró los resultados de la 1.ª Sesión de la Asamblea de la OHI, incluyendo aquellos relativos al establecimiento del Consejo de la OHI y a sus miembros, la revisión de las Resoluciones de la OHI, el Programa de Trabajo de la OHI para el periodo 2018-2020 y el Plan Estratégico de la OHI. La reunión decidió establecer un grupo de redacción para revisar la Resolución de la OHI N.º 2/1997 según enmendada - *Establecimiento de Comisiones Hidrográficas Regionales - CHRs* y atribuyó a la Comisión Hidrográfica Regional de Asia Oriental la tarea de proporcionar su contribución a la Resolución de la OHI N.º 1/2005 - *Respuestas de la OHI a los Desastres*. La reunión animó a las CHRs a considerar el uso de batimetría satelital y de metodologías de evaluación de riesgos en áreas sin cartografiar o escasamente cartografiadas en sus respectivas regiones como modo de desarrollar áreas de levantamientos prioritarias en parte para atraer financiación de donantes.



*Los participantes de la 9.ª reunión del IRCC*

La reunión invitó a las CHRs a animar a los Estados Miembros a apoyar el establecimiento de un Grupo de Trabajo sobre Información Geoespacial Marina (WG-MGI) por el Comité de Expertos de las Naciones Unidas en Gestión Global de Información Geoespacial (UN-GGIM) y a promover el uso de los Principios de Orientación compartidos del UN-GGIM para la Gestión de Información Geoespacial, para alinear la estructura de la S-100 para datos marítimos geoespaciales y las implementaciones regionales de Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales.

La reunión examinó los beneficios de tener una infraestructura sólida en la Secretaría de la OHI para apoyar e informar sobre las decisiones de sus Estados Miembros y los organismos subordinados, y los desarrollos en las bases de datos, los servicios en línea y las herramientas del Sistema de Información Geográfica (SIG) de la OHI. La reunión examinó también los desarrollos positivos en la gestión, la revisión y la supervisión de nuevas Cartas INT y aprobó la enmienda a la Sección 100 de la Publicación de la OHI S-11 - Parte A Ed. 3.0.0 - *Guía para la Preparación y el Mantenimiento de Esquemas de Cartas Internacionales (INT)*.

La reunión reeligió al Dr. Parry OEI (Singapur) como Presidente del IRCC y eligió al Sr. Thomas DEHLING (Alemania) como Vice-Presidente para el período 2017-2020.

## **Cooperación con los Estados Miembros y participación en las reuniones pertinentes**

El objetivo de este elemento es facilitar la coordinación, la cooperación y la colaboración entre los Estados Miembros de la OHI para mejorar el suministro de servicios y productos hidrográficos y cartográficos a través de la estructura de las 15 CHRs y de la Comisión Hidrográfica de la OHI sobre P-7

la Antártida.

Este elemento del Programa de Trabajo es ampliamente logrado mediante las reuniones de las CHRs. La frecuencia de las reuniones varía de una al año a una cada tres años, dependiendo de la región. La importancia de las reuniones de las CHRs siguió aumentando ya que ejercen un rol cada vez más activo en la planificación general, la ejecución y la evaluación del Programa de Trabajo de la OHI, ya que se refiere a sus regiones. Un Director, a veces acompañado de un Adjunto a los Directores, representó a la Secretaría de la OHI en las reuniones de las CHRs, proporcionando orientación y asistencia en asuntos relativos a la OHI.

### ***Comisión Hidrográfica Regional Ártica***

La 7.ª Conferencia de la Comisión Hidrográfica Regional Ártica (CHRA) se celebró en Ilulissat, Groenlandia, Dinamarca, del 22 al 24 de agosto, e incluyó un taller marítimo que tuvo lugar el 22 de agosto.

Asistieron a la Conferencia veinte participantes que representaron a cuatro de los cinco Miembros de la CHRA (Canadá, Dinamarca, EE.UU. y Noruega) y a dos Miembros Asociados (Finlandia e Islandia). Participaron en el taller quince partes interesadas que incluyeron a la Asociación de Operadores de Cruceros de Expediciones Árticas (AECO), a compañías navieras árticas y a representantes del gobierno de Groenlandia y de las autoridades locales. Los representantes de las partes asociadas proporcionaron perspectivas informativas desde el punto de vista del usuario sobre navegación polar, cartografía, e información geoespacial marina en apoyo de varias aplicaciones, que incluyeron un plan de gestión de la caza.

La conferencia fue presidida por la Sra. Pia DAHL HØJGAARD, Directora General de la Agencia Danesa de Geodatos. El Adjunto a los Directores Yves GUILLAM representó a la Secretaría de la OHI.



*Los participantes de la CHRA7, en Ilulissat, Groenlandia, Dinamarca*

Todos los participantes informaron sobre sus actividades en la región ártica. Como parte de la reorganización de la Agencia Danesa de Geodatos, la delegación de Dinamarca informó sobre sus progresos y esfuerzos realizados en la mejora de los niveles de dotación y experiencia del personal desde la última Conferencia, para cumplir con sus obligaciones cartográficas en aguas groenlandesas. Noruega informó sobre el rol y la composición del Grupo de Trabajo sobre la Coordinación de la Cartografía Internacional del Ártico (AICCWG), destacando el hecho de que el área cartográfica de la Región N está cubierta por sólo ocho Cartas INT - todas ellas son producidas por Noruega, y que no existe ningún esquema ENC. Se invitó a los miembros de la CHRA a considerar qué objetivos y qué programa de trabajo deberán asignarse al Grupo de Trabajo. La Secretaría de la OHI sugirió que el AICCWG desarrolle y mantenga, en coordinación con el Grupo

de Trabajo Operativo y Técnico de la CHRA (OTWG), un diagrama de proyección polar sintético actualizado de la cobertura cartográfica y de las rutas de tráfico existentes en el Ártico. Esto podría utilizarse posteriormente en foros de distintas partes interesadas (Cumbre de Navegación Ártica, PAME<sup>9</sup>, etc.) para sensibilizar, y también complementar el aviso de precaución sobre el estado de la cartografía en la región, que fue enviado a varias organizaciones de las partes interesadas de la CHRA en junio del 2017, en nombre de los miembros de la CHRA. También se sugirió que este diagrama de cobertura debería incluirse en el informe anual de la OHI, en el apartado sobre asuntos relativos al ECDIS proporcionados al Subcomité de Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento de la OMI (NCSR). Algunas otras tareas fueron asignadas al AICCWG y/o al OTWG, incluyendo una nueva ejecución del Análisis de la Evaluación de la Pertinencia de las Cartas, y la supervisión de la población de los valores CATZOC en las ENCs.

El Grupo de Trabajo Regional Ártico sobre la Infraestructura de Datos Marítimos Espaciales (ARMSDIWG) informó sobre su relación en vías de desarrollo con la Infraestructura de Datos Espaciales del Consejo Ártico y presentó un libro blanco que será sometido a la PAME, con objeto de promover las actividades de la MSDI en el Ártico.

La Secretaría de la OHI informó sobre las decisiones de la Asamblea de la OHI que pueden tener un impacto en la CHRA. Las propuestas que se sometieron a la 1.ª reunión del Consejo de la OHI fueron revisadas para fines de coordinación, señalando que el Presidente electo del Consejo de la OHI estaba presente en la Conferencia y que todos los miembros de la CHRA tienen un escaño en el Consejo de la OHI. Los miembros de la CHRA consideraron el resultado de la 10.ª Reunión Ministerial del Consejo del Ártico en Fairbanks, Alaska, EE.UU., el 11 de mayo del 2017, donde no se consideró la solicitud de la OHI para obtener la condición de observador. Como resultado, los miembros de la CHRA convinieron comprometerse adicionalmente con sus representantes nacionales en el Consejo Ártico para asegurarse de que se considerará favorablemente la propuesta en el futuro.

A raíz de las discusiones que tuvieron lugar en la CHRA-6 sobre el posible impacto de la gestión del ruido marino en las operaciones de levantamientos hidrográficos, la Secretaría de la OHI informó a los participantes sobre la discusión informal celebrada durante la cuadragésima reunión de la Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA XL), celebrada en Pekín, China, en mayo, que identificó a varios países que han impuesto restricciones en el uso de ciertos dispositivos acústicos, incluyendo las sondas acústicas multihaz y otros sonares. También informó a los participantes que el Proceso Consultivo Informal Abierto de las Naciones Unidas sobre los Océanos y el Derecho del mar (UNICPOLOS) centrará sus discusiones en su decimonovena reunión, en el 2018, en el tema "*Ruido subacuático antropogénico*".<sup>10</sup> Como resultado, los EE.UU. convinieron proporcionar copias de los informes y estudios pertinentes en relación con el ruido acústico y los levantamientos hidrográficos, como información para los Miembros de la CHRA y para su uso por la Secretaría de la OHI en los foros y organizaciones internacionales apropiados.

Tuvieron lugar fructíferas discusiones sobre batimetría participativa, sobre levantamientos mediante el uso de vehículos autónomos y sobre proyectos de investigación en el Ártico - siendo financiados algunos de ellos, como el proyecto SEDNA<sup>11</sup>, por el Programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea destinado a mejorar la seguridad marítima en el Ártico. Canadá y Dinamarca convinieron estudiar la posibilidad de implicarse en este proyecto.

---

<sup>9</sup> PAME: Grupo de Trabajo del Consejo Ártico sobre la protección del Medio Ambiente Marino del Ártico.

<sup>10</sup> Carta de las NN.UU. (División de las NN.UU. de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar, Oficina de Asuntos Jurídicos) del 31 de julio del 2017, Estudios sobre el ruido oceánico.

<sup>11</sup> SEDNA: Operaciones Marítimas Seguras en condiciones extremas: el caso del Ártico.



*Navegación ártica en la práctica...*

La campaña de investigación geofísica ártica *High North 17*, efectuada en el sur de Svalbard, Noruega, en julio del 2017, por el Servicio Hidrográfico Italiano, fue considerada también como parte de una solicitud de Italia de ser aceptada como Miembro Asociado de la CHRA. Esta solicitud fue aprobada por consenso.

Noruega fue ascendida del puesto de Vice-Presidente al de Presidente al final de la Conferencia. En ausencia de la Federación de Rusia en la reunión, el Presidente invitará a esta última a considerar ocupar el puesto de Vice-Presidente como parte de la rotación establecida.

### ***Comisión Hidrográfica del Mar Báltico***

La 22.<sup>a</sup> Conferencia de la Comisión Hidrográfica del Mar Báltico (BSHC22) se celebró en Rostock, Alemania, del 19 al 21 de septiembre, bajo la presidencia del Sr. Mindaugas CESNAUSKIS (Lituania). Estuvieron representados en la Conferencia siete de los ocho miembros plenos de la Comisión (Alemania, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Letonia, Polonia y Suecia) y un miembro asociado, Lituania. La delegación de la Federación de Rusia no participó. El Reino Unido y los Estados Unidos de América también estuvieron representados en la Conferencia como Observadores. La Secretaría de la OHI estuvo representada por su Secretario General, el Dr Mathias JONAS.

La Federación de Rusia, en calidad de Presidente de la Conferencia anterior (BSHC21) en Klaipeda, Lituania, en el 2016, proporcionó las actas finales antes del comienzo de la BSHC22. La Conferencia aprobó las Actas en general pero decidió compilar sus observaciones y comentarios en un apéndice, que será redactado y distribuido por el Presidente después de la Conferencia.

La CHMB22 cubrió una amplia gama de temas regionales que incluyeron los desarrollos en cada uno de los Estados Miembros, el último estado de los levantamientos hidrográficos y de la cartografía náutica, incluyendo las Cartas INT, la producción de ENCs y los proyectos cooperativos de la CHMB. Los miembros de la CHMB informaron sobre sus actividades nacionales hidrográficas, cartográficas y de Información de la Seguridad Marítima desde la 21.<sup>a</sup> reunión. También presentaron los nuevos desarrollos con respecto a la hidrografía, la producción de cartas y la gestión del tráfico marítimo. El Secretario General Dr Mathias JONAS informó sobre el Programa de Trabajo de la OHI y sobre las actividades de la Organización durante el año anterior. También proporcionó a la Comisión información general sobre los efectos y las decisiones de la 1.<sup>a</sup> Asamblea de la OHI y del Convenio de la OHI revisado en relación con el trabajo de la Comisión. Puso un énfasis especial en el programa del próximo 1.<sup>er</sup> Consejo de la OHI (C-1), destacando el hecho de que cinco (Alemania, Dinamarca, Federación de Rusia, Finlandia, y Suecia) de los ocho miembros de la CHMB estarán representados en el Consejo.

El Vice-Presidente identificó las enmiendas necesarias de los Estatutos de la CHMB para reflejar los cambios del Convenio de la OHI. Aceptó preparar un proyecto con estas enmiendas antes de la BSHC23 (2018). Está previsto llevar a cabo una ceremonia formal de firma de los Estatutos enmendados de la CHMB en esa ocasión.

La Comisión examinó las iniciativas regionales en curso, en particular las actividades del Grupo de Trabajo sobre la Supervisión de nuevos Levantamientos (MWG), del Grupo de Trabajo sobre la Base de Datos Batimétricos del Mar Báltico (BSBDWG), del Grupo de Trabajo sobre Datos Marítimos Espaciales del Mar Báltico (BSMSDIWG), del Grupo de Trabajo sobre la Coordinación de Cartografía Internacional (BSICCWG) y del Grupo de Trabajo sobre el Dátum de Cartas (CDWG). La Comisión examinó los resultados de la 9.ª reunión del Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC) y de la 7.ª reunión del Grupo de Trabajo sobre la Base Mundial de Datos ENC (GT WEND).

La Conferencia puso un énfasis especial en la participación regional en el marco de la estructura del Grupo de Trabajo OHI-Unión Europea sobre la Red (IENWG). Proyectos multilaterales como la Cartografía costera y la Fase III de Emodnet, que gozan de una participación activa de los miembros de la CHMB, fueron presentados con mayor detalle. La Conferencia tomó nota de las actividades nacionales en proyectos europeos con relación a temas marítimos y a vínculos con la hidrografía.

La Comisión renovó su compromiso con el mantenimiento continuado del portal internet de la CHMB albergado por Suecia, incluyendo el suministro de un modelo de batimetría reticulada para el conjunto del mar Báltico. El modelo actual sigue siendo bien percibido por el público, con un número significativo de visitantes y de descargas. Numerosos miembros confirmaron sus proyectos de proporcionar datos actualizados de mayor resolución para mejorar la funcionalidad del modelo. Los Estados Miembros reafirmaron estas actividades como su contribución regional a la iniciativa conjunta OHI/COI « *Seabed 2030* ».

Al final de la reunión, el Sr. Thomas DEHLING, (Alemania) fue elegido como nuevo Presidente de la CHMB.



*Los participantes de la 22.ª Conferencia de la Comisión Hidrográfica del Mar Báltico.*

### **Comisión Hidrográfica de Asia Oriental**

La 4.ª reunión del Comité Director de la Comisión Hidrográfica de Asia Oriental (CHAO) se celebró en Tokio, Japón, del 22 al 24 de febrero, y fue organizada por el Departamento Hidrográfico y Oceanográfico (JHOD) de la Guardia Costera de Japón y presidida por el Director del Servicio Hidrográfico de Malasia, el Contralmirante Dato' FADZILAH bin mohd Salleh. El Comité Director de la CHAO se reúne anualmente entre las reuniones trienales de la CHAO para supervisar los progresos de la región y proporcionar un foro anual para que se reúnan los hidrógrafos de la región.

Asistieron a la reunión representantes de todos los Estados Miembros de la CHAO excepto de uno. Los siguientes Estados Miembros de la OHI estaban presentes: Brunei Darussalam, China, Filipinas, Indonesia, Japón, Malasia, República de Corea (RoK), Singapur, Tailandia y Viet Nam. La República Democrática Popular de Corea no estuvo representada. Camboya y Timor Oriental estuvieron representados en la reunión como Estados Observadores junto con el Presidente del Comité Director GEBCO (GGC). El Secretario General de la OHI Robert WARD asistió como Observador invitado de la Secretaría de la OHI.

La reunión recibió informes de situación sobre el Centro de Formación y Desarrollo de Investigación (TRDC), basado en la Agencia Hidrográfica y Oceanográfica de Corea, en Busan, RoK, establecida por la Comisión para entregar su Programa regional de Creación de Capacidades (véase: <http://trdc.eahc.asia/>). El Comité aprobó el programa de trabajo para el 2018 y las propuestas de financiación, que serán transmitidas al Subcomité de Creación de Capacidades de la OHI. El Secretario General WARD presentó un informe sobre las actividades de la OHI relevantes para la Comisión y el Presidente del GGC proporcionó una sesión informativa sobre el Proyecto GEBCO OHI-COI y sobre su implicación en la externalización abierta para datos.



*Los participantes de la 4.ª reunión del Comité Director de la Comisión Hidrográfica de Asia Oriental*

La Comisión discutió sobre el progreso y la implicación en las Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales y estableció dos Grupos de Trabajo para proporcionar asesoramiento e información adicionales que serán presentados en la próxima reunión de la Comisión.

Se discutieron detalles de la cobertura regional de las Cartas Náuticas Electrónicas (ENCs), incluyendo la necesidad de suspender temporalmente la distribución de las cartas del objetivo 2 de la cobertura ENC (pequeña escala) de navegación, coproducidas en el mar del Sur de China, hasta que pueda determinarse una política de nomenclatura geográfica convenida. En aplicación del concepto WEND de la OHI, se convino que China - Hong Kong proporcionarían el Centro Regional Coordinador de ENCs de Asia Oriental (EA-RECC) para llevar a cabo la armonización, la garantía de calidad y la actualización de las ENCs coproducidas de la CHAO, organizar la distribución y la venta de ENCs del RECC de la CHAO y otras ENCs regionales con los distribuidores de cartas y para ser el Coordinador ENC para la Región K de Cartas INTs.

Durante la reunión, los participantes convinieron que Malasia e Indonesia ocuparán en el Consejo de la OHI los dos escaños atribuidos a la CHAO para el período de abril del 2017 a abril del 2020.

Antes de la 4.ª reunión del Comité Director de la CHAO, el Secretario General aprovechó la oportunidad para visitar al Comandante de la Guardia Costera de Japón y para conversar de forma informal con el Director Ejecutivo de los Programas de Asuntos Marítimos de «*The Nippon Foundation*» en relación con las continuas y exitosas actividades de la OHI en materia de Creación de Capacidades, que son financiadas por «*The Nippon Foundation*».

### **Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe**

La 18.ª reunión de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe (CHMMC) se celebró en Varadero, Cuba, del 29 de noviembre al 2 de diciembre, con cincuenta y dos participantes que representaron a nueve Estados Miembros, diez Miembros Asociados, un país observador, cinco

organizaciones observadoras y cinco compañías comerciales. El Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES representaron a la Secretaría de la OHI.

La reunión fue organizada por la Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia (ONHG) de Cuba, y fue presidida por el Contralmirante Enrique FLORES MORADO, Presidente de la Comisión y Director del Servicio Hidrográfico Nacional de México. La reunión fue inaugurada por el Contralmirante Carlos Augusto DUQUE RAMOS, Jefe de la Armada Revolucionaria de Cuba. Destacó los graves desastres naturales que impactaron a la región con un alto costo de vidas humanas, la importancia de conocer el fondo marino para una política marítima eficaz y los beneficios del apoyo en materia de Creación de Capacidades de la OHI a Cuba en varios niveles.



*Los Participantes de la 18.ª Reunión de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe*

Se celebró un seminario de la OHI sobre Creación de Capacidades los días 27 y 28 de noviembre, referente a la «*Gobernanza hidrográfica y gestión de la hidrografía en entornos complejos*», que precedió a la Conferencia. Dicho seminario recibió la contribución de la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA) y de varias partes interesadas de la industria. Participantes de 12 Estados costeros de la región recibieron información pertinente y contribuyeron activamente al seminario.

El seminario fue seguido de las reuniones del Comité de Coordinación de Cartas Integradas (MICC) de la CHMMC, del Comité de Creación de Capacidades (CBC) y del Grupo de Trabajo sobre la Evaluación de Riesgos (RAWG). La Sra. Dawn SEEPERSAD de la Universidad de las Antillas (*West Indies University*) (UWI) presentó los resultados preliminares del tema objeto de su investigación sobre la Evaluación de Riesgos en la Navegación Marítima para la región mayor del Caribe. La Comisión decidió posteriormente seguir apoyando la investigación en materia de evaluación de riesgos de la UWI.

El orden del día de la reunión de la Comisión se organizó de acuerdo con los temas: desarrollos en la región, impacto del trabajo de los órganos de la OHI y de otras organizaciones internacionales y regionales, informes de países, los levantamientos y la evaluación de riesgos, las infraestructuras de datos espaciales, las cartas y publicaciones náuticas, la creación de capacidades y la respuesta ante los desastres. Las partes interesadas de la industria también contribuyeron a los diversos temas del orden del día.

La reunión fue informada sobre el progreso realizado por el MICC y sobre el progreso significativo en la cobertura de ENC's en la región, con 60 nuevas ENC's, tres fueron suprimidas, llegando a 820 células disponibles en la región. Se instó a las naciones productoras de ENC's a seguir poblando las ENC's con información significativa relativa a las CATZOC para garantizar la seguridad de la navegación, incluyendo la asistencia en la planificación de viajes que utiliza información CATZOC.

También se puso al día a la reunión sobre el análisis de las deficiencias de los puertos de cruceros, que llegó a la conclusión de que 43 de los 373 puertos de cruceros/fondeaderos mundiales no



cubiertos por ENC's de las Bandas de Uso 4, 5 o 6 se encuentran en la región de la CHMMC. De estos 43 puertos, 14 puertos identificados tendrán una cobertura ENC a gran escala en los próximos dos años. El MICC también informó que 8 Miembros de la CHMMC contribuyen al visor de ENC's en línea de la CHMMC: Brasil, Colombia, Cuba, EE.UU., México, Países Bajos, Surinam y Venezuela.

Como consecuencia directa de la cooperación entre el SC SMAN y el CBSC, Cuba y Haití empezaron a apoyar la publicación de Avisos a los Navegantes (AtoN) y de avisos a la navegación, informando sobre incoherencias entre los AtoNs y las cartas náuticas de sus aguas, para ayudar a los navegantes de la región.

Se informó a los participantes sobre la visita técnica a Haití, realizada conjuntamente por Brasil, EE.UU. y Francia, sobre la necesidad y las oportunidades de un desarrollo profesional continuado y de una certificación hidrográfica, sobre los resultados del Proyecto mexicano FOCAHIMECA (Fortalecimiento de las Capacidades Hidrográficas en Mesoamérica y en el Mar Caribe), sobre proyectos de levantamientos y de cartografía de aguas continentales de la región y sobre nuevas herramientas para la gestión del flujo de trabajo para las cartas náuticas y las publicaciones digitales.

En el contexto de los recientes desastres que afectaron a un número de países de la región, se informó a la reunión sobre las medidas adoptadas por EE.UU., Francia, los Países Bajos, y el Reino Unido. La Conferencia convino investigar la creación de un entorno SIG para facilitar el trabajo del Presidente de la CHMMC en apoyo de los países afectados y las posibles conexiones con el Marco de Respuesta ante los Desastres del UN-GGIM.

### **Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro**

La 20.<sup>a</sup> Conferencia de la Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro (CHMMN) se celebró en Herceg Novi, Montenegro, del 4 al 6 de julio, y fue organizada por el Instituto de Hidrometeorología y Sismología de Montenegro (IHMS). La Conferencia fue presidida por el Ingénieur Général Bruno FRACHON, Director General del Servicio Hidrográfico Francés (SHOM). Participaron en la Conferencia un total de 44 representantes de 17 Estados Miembros de la CHMMN (Argelia, Croacia, Chipre, Eslovenia, España, Federación de Rusia, Francia, Georgia, Grecia, Italia, Malta, Mónaco, Montenegro, Rumania, Túnez, Turquía y Ucrania) y dos Estados Miembros asociados (el Reino Unido y los Estados Unidos de América). Albania, Noruega, la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA), la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO, la Comisión Internacional para la Exploración Científica del mar Mediterráneo (CIESM), IC-ENC y PRIMAR (RENC) estuvieron representados como observadores. Tres partes interesadas de la industria participaron como colaboradores expertos invitados. La Secretaría de la OHI estuvo representada por el Director Mustafa IPTES y por el Adjunto a los Directores Yves GUILLAM.

Al comienzo de la Conferencia, el Capitán de Navío Luigi SINAPI, Director del Instituto Hidrográfico Italiano (IIM), fue elegido Vice-Presidente de la CHMMN.

La CHMMN recibió informes nacionales de los Estados Miembros y de los Estados Miembros Asociados y el informe de la Secretaría de la OHI. El Director IPTES informó sobre el programa de trabajo de la OHI en general y sobre las actividades de la Organización durante el período entre sesiones que tienen un impacto en las Comisiones Hidrográficas Regionales, incluyendo los principales resultados de la Asamblea de la OHI y de la 9.<sup>a</sup> reunión del Comité de Coordinación Inter-Regional. Los representantes de la OHI también proporcionaron presentaciones informativas y actualizaciones sobre la cooperación con la Organización Marítima Internacional (OMI), sobre cuestiones relativas a la creación de capacidades, el desarrollo de normas y la evolución del sistema de gestión de información de la OHI que utiliza capas del Sistema de Información Geográfica (SIG) derivadas de la base de datos de información de los países mantenida por la Secretaría. Se animó a los participantes a considerar el uso de los valores de CATZOC extraídos de las cartas oficiales como una forma de evaluar el estado de la hidrografía y de la cartografía en la región. También se les invitó a que coordinasen con sus representantes nacionales ante el Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Gestión de Información Geoespacial Global (UN-GGIM) para apoyar el interés creciente por el componente marítimo de la información geoespacial y el probable establecimiento de un Grupo de Trabajo sobre Información Geoespacial Marítima del UN-GGIM. Tras una presentación de España sobre el estado de los levantamientos hidrográficos en la región (basada en la información de la publicación de la OHI C-55 - *Estado de los levantamientos*

*hidrográficos y de la cartografía a nivel mundial*), se recomendó considerar un enfoque SIG más dinámico, geográfico e interoperable en el futuro, de ser posible y si los recursos lo permiten.

Fue la primera participación del Director General de la Comisión Internacional para la Exploración Científica del Mar Mediterráneo (CIESM) en una Conferencia de la CHMMN desde la firma del Memorándum de Acuerdo con la OHI en marzo del 2017. Su presentación fue muy bien recibida y fue seguida de una presentación de Malta centrada en iniciativas de la Unión Europea (UE), en las que los Servicios Hidrográficos de la CHMMN podrían considerar una implicación más directa. La participación coordinada de los representantes de la CHMMN en varios eventos marítimos europeos importantes, al menos para elevar el perfil de la OHI y, en el mejor de los casos, para obtener algo de financiación, sigue siendo motivo de preocupación para el Grupo de Trabajo sobre la Red OHI-UE y para su punto focal en la región, que es Grecia.

Una de las actividades restantes y esenciales en la Comisión es el establecimiento de Cartas INT de papel convenidas y de esquemas ENC. El Grupo de Trabajo de la CHMMN sobre la Coordinación de Cartas Internacionales (ICCWG) celebró una reunión aparte de medio día durante la Conferencia, presidida por el Coordinador cartográfico de la Región F (Francia).



*Los participantes de la 20.ª Reunión de la CHMMN*

El Director IPTES proporcionó una visión general de las actividades de la OHI en materia de creación de capacidades. Fue seguida de un informe del representante de Turquía, en calidad de Coordinador de Creación de Capacidades (CB) para la región. Se invitó a todos los participantes a aplicar los procedimientos CB para que los requisitos puedan ser tratados por el Subcomité CB de forma coherente.

Un informe sobre las actividades relativas a la Información de Seguridad Marítima (ISM) en la NAVAREA III fue presentado por España y revisado por la Comisión. Las actividades recientes del Grupo de Trabajo para la Seguridad de la Navegación en los mares Negro y de Azov (BASWG) fueron presentadas por el Presidente del BASWG (Turquía) y se discutió sobre los posibles desarrollos en el campo hidrográfico en la región del mar Caspio.

Los Estados Miembros de la CHMMN que tengan un escaño en el Consejo de la OHI consideraron el orden del día provisional del Consejo. Se reunieron al margen de la Conferencia para coordinar sus puntos de vista y revisaron los documentos disponibles. Al final de la Conferencia, el Capitán de Navío Luigi SINAPI asumió las funciones de Presidente de la CHMMN.

### **Comisión Hidrográfica Nórdica**

La 61.ª reunión de la Comisión Hidrográfica Nórdica (CHN) fue organizada en Elsinor, Dinamarca, del 6 al 8 de marzo, por la Agencia Nacional de Geodatos de Dinamarca. Esta Agencia es responsable de los levantamientos hidrográficos y de la cartografía en Dinamarca, en las Islas Feroe y en Groenlandia, y también de la implementación de la Infraestructura de Datos Marítimos Espaciales danesa.

La Sra. Pia DAHL HØJGAARD, Directora General de la Agencia Nacional de Geodatos de Dinamarca, inauguró y presidió el principio de la reunión antes de irse para atender otros asuntos. La reunión fue presidida entonces por sus suplentes. Estuvieron representados todos los miembros de la CHN: Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia. El Secretario General WARD representó a la Secretaría de la OHI como observador.

La reunión examinó el progreso hidrográfico en la región y los varios desarrollos que afectaban a la región y se puso de acuerdo sobre una serie de acciones para mejorar adicionalmente la cooperación y el desarrollo de servicios hidrográficos entre los miembros.

La reunión recibió presentaciones de informes nacionales sobre los progresos y desarrollos notables durante el último año, que incluyeron la implicación del Servicio Hidrográfico en Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales, el futuro de la producción



*Vista desde el Castillo de Kronberg, Elsinor*



*Los participantes de la 61.ª reunión de la Comisión Hidrográfica Nórdica*

Hidrográfico de la Marina Egipcia. El Vice-Almirante Ahmed KHALED, Comandante en jefe de la Marina egipcia, dio la bienvenida a los participantes a la ceremonia de apertura, en presencia del Dr. Hesham ARAFAT, Ministro de Transportes, y del Vice-Almirante Mohab MAMESH, Presidente de la Autoridad del Canal de Suez.

Asistieron a la reunión representantes de los Estados Miembros de la CHOIS de: Arabia Saudita, Bangladesh, Egipto, India, Myanmar, Reino Unido (RU), Sri Lanka y Tailandia, junto con representantes de los Miembros Asociados de Estados Unidos, Francia, Mauricio y Omán. La Federación de Rusia e Indonesia estuvieron representados como Estados Observadores. También asistieron como Observadores invitados representantes de la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA) y de la Organización Regional para la Conservación del Medio Ambiente del mar Rojo y el Golfo de Adén (PERSGA) y varias partes interesadas de la industria. El Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores David WYATT representaron a la Secretaría de la OHI

La CHOIS recibió informes de los Estados Miembros, los Estados Miembros Asociados y la Secretaría de la OHI, así como informes resumidos sobre las últimas reuniones del Comité de Servicios y Normas Hidrográficos de la OHI y del Comité de Coordinación Inter-Regional y una

de las cartas de papel, la perspectiva regional y las contribuciones para la próxima Asamblea de la OHI y la cooperación en el intercambio de oportunidades de formación entre los Servicios Hidrográficos de la región. Al final de la reunión Suecia asumió la Presidencia de la CHN.

### **Comisión Hidrográfica del Océano Índico Septentrional**

La 17.ª reunión de la Comisión Hidrográfica del Océano Índico Septentrional (CHOIS) se celebró en El Cairo, Egipto, del 17 al 20 de julio, bajo la Presidencia del Capitán de Fragata Ahmed HAFEZ del Departamento

actualización completa de las actividades del Proyecto GEBCO, incluyendo el establecimiento del Proyecto *Seabed 2030*. La reunión también recibió informes sobre los progresos y sobre temas relacionados con el trabajo de la OHI y del Grupo de Trabajo sobre las Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales, las actividades pertinentes que habían tenido lugar en la Organización Marítima Internacional, una actualización del Coordinador de la NAVAREA VIII y los resultados de la 8.ª Reunión del Subcomité del Servicio Mundial de Avisos Náuticos.



*El Director IPTES en la ceremonia de apertura de la CHOIS17*

El Director IPTES informó sobre el Programa de Trabajo de la OHI y sobre las actividades de la Organización durante el año anterior, incluyendo un informe completo de la primera sesión de la Asamblea de la OHI. Como en reuniones anteriores, se dedicó tiempo a discutir sobre la Creación de Capacidades (CB) y sobre las necesidades regionales. Un plan CB integral fue desarrollado para su sumisión a la 16.ª reunión del Subcomité de Creación de Capacidades de la OHI (CBSC16) el año próximo. El Adjunto a los Directores WYATT proporcionó un informe de situación actualizado sobre el programa de batimetría participativa de la OHI, que generó numerosos comentarios y preguntas.



*La CHOIS17 en sesión plenaria*

La reunión incluyó una serie de presentaciones de los representantes de la industria. Estas últimas destacaron las tecnologías y las oportunidades de formación disponibles para la región. Los representantes de la industria se mostraron interesados en destacar su voluntad de comprometerse con la CHOIS y con sus miembros para ayudar a desarrollar la capacidad hidrográfica y cartográfica en la región.

Indonesia solicitó convertirse en miembro pleno de la CHOIS. Se confirmó que Indonesia tenía territorio dentro de los límites de la Región J de Cartas INT región J y que era pues elegible para ser miembro. Como resultado, Indonesia fue acogida por unanimidad como miembro pleno de la CHOIS.

Indonesia solicitó convertirse en miembro pleno de la CHOIS. Se

India asumió la Presidencia de la CHOIS los cuatro meses después de la reunión, en conformidad con los Estatutos de la Comisión. La CHOIS eligió al RU para asumir el puesto de Vice-Presidente para el próximo período.

## **Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME**

La 7.<sup>a</sup> Reunión de la Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME (Organización Regional para la Protección del Medio Ambiente Marino) (CHZMR) se celebró en Mascate, Omán, del 20 al 22 de febrero. La reunión fue inaugurada por el Mqaddam JUMA AL BUSAIDI, Director en funciones del Servicio Hidrográfico Nacional de Omán, en presencia de Ameer Harib BIN RASHID AL RAHBI, Director General de Operaciones y Proyectos de la Marina Real de Omán. Asistieron a la reunión representantes de los Estados Miembros de la CHZMR de Arabia Saudita, Bahrein, Omán, Pakistán, Qatar, y de la República Islámica de Irán, junto con miembros asociados de Estados Unidos, Francia y Reino Unido y observadores de varias organizaciones y autoridades junto con varios representantes de la industria. El Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores David WYATT representaron a la OHI.

La reunión recibió informes nacionales de Estados Miembros y Miembros asociados, después de lo cual recibió informes sobre el Proyecto GEBCO OHI-COI y sobre temas relativos a la Base Mundial de Datos ENC (WEND). Se animó a los delegados a proporcionar actualizaciones regulares para el Anuario de la OHI (P-5) y para la Publicación de la OHI C-55 - *Estado de los Levantamientos Hidrográficos y de la Cartografía Náutica a nivel mundial*. Se discutió sobre los detalles relativos a la cobertura regional de las Cartas INT y de las Cartas Electrónicas de Navegación (ENCs) y también se les animó a acceder al portal web del INTOGIS para gestionar la cobertura de Cartas INTs y ENCs en toda la región. El Coordinador de la NAVAREA IX (Pakistán) proporcionó una actualización sobre los temas relativos al Servicio Mundial de Avisos Náuticos (SMAN) y se revisaron los resultados de las reuniones de la OMI asociadas. El Director IPTES informó a la Comisión sobre los temas actuales y las actividades de la OHI, y también sobre la próxima sesión de la Asamblea de la OHI.

La reunión incluyó presentaciones de representantes de la industria, que destacaron tecnologías y oportunidades de formación disponibles en la región. Los representantes de la industria se mostraron interesados en destacar su voluntad de comprometerse con la CHZMR y con sus miembros para ayudar en el desarrollo de la capacidad hidrográfica y cartográfica de la región. Estas presentaciones fueron seguidas de presentaciones del Coordinador regional de Creación de Capacidades (CB). Todas las presentaciones generaron un debate considerable sobre diversos temas y necesidades regionales. Se elaboró una lista completa de requisitos en materia de CB para su sumisión al Subcomité de Creación de Capacidades (CBSC) de la OHI, que se reunirá en junio. Se efectuaron también presentaciones sobre el Sistema de Avisos y de Reducción de Tsunamis del Océano Índico y sobre el Proyecto GEBCO OHI-COI, habiendo apoyado ambos la solicitud de que los Estados Miembros contribuyan al Programa GEBCO OHI-COI mediante el suministro de datos batimétricos de aguas poco profundas al Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB)



*El Director IPTES dirigiéndose a los delegados en la sesión de apertura de la CHZMR7*



*Los Participantes de la RSAHC7*

Los participantes revisaron los estatutos de la Comisión y convinieron enmendarlos para incluir una duración fija para el rol de Presidente, asumiendo automáticamente el cargo de Presidente el Vice-Presidente después de cada reunión. Pakistán fue elegido como el próximo presidente de la Comisión habiendo sido elegida la República Islámica de Irán como Vice-Presidente. La Comisión también convino que el Presidente (Pakistán) y el Vice-Presidente (Irán) ocuparían los dos escaños en el Consejo de OHI asignados a la CHZMR para el período de abril del 2017 a abril del 2020.

### ***Comisión Hidrográfica de África e Islas Australes***

La 14.<sup>a</sup> Conferencia de la Comisión Hidrográfica de África e Islas Australes (CHAIA) fue organizada por el Servicio Hidrográfico francés (SHOM) y fue celebrada en Saint-Gilles les bains, Departamento francés de la Reunión, Francia, del 6 al 8 de septiembre, bajo la Presidencia del C.A. Tim LOWE del Reino Unido. La Conferencia contó con la asistencia de delegados de Francia, Mozambique, Namibia, Noruega, Portugal, Reino Unido, y Seychelles. También participaron en la reunión delegados de la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA) y de las dos organizaciones regionales de Cartas Náuticas Electrónicas (RENC): IC-ENC y PRIMAR. Asistieron como observadores participantes de la Industria, Fugro Survey, Kongsberg Maritime y Chartwise, y un delegado de los Estados Unidos de América. Fue aprobada la solicitud de India de adherir a la CHAIA como Estado Miembro asociado. El Director Abri KAMPFER y el Adjunto a los Directores Anthony PHARAOH representaron a la Secretaría de la OHI.

La 14.<sup>a</sup> Conferencia incluyó una reunión del Grupo de Trabajo Regional sobre la Coordinación de Cartografía Internacional (ICCWG), durante la cual se discutió sobre la situación de la producción de cartas INT en la región. Se llegó al acuerdo de que, como cuestión prioritaria, se debería progresar en un esquema ENC para la CHAIA. La producción de Cartas INT en la región muestra progresos importantes y varias nuevas cartas están en las etapas finales de producción.



*Los participantes de la 14.<sup>a</sup> Conferencia de la CHAIA*

Cada uno de los Estados Miembros y de los Estados Miembros asociados representados en la Conferencia proporcionó un informe detallado sobre el estado de la hidrografía y sobre las prioridades en cartografía en sus áreas de responsabilidad.

Hubo informes, presentaciones y discusiones sobre iniciativas en materia de Datos Marítimos Espaciales, actividades GEBCO y sobre el programa de creación de capacidades de la OHI para la región. Otros temas discutidos durante la reunión incluyeron: la situación de las publicaciones de la OHI, la exactitud de la información relativa a la C-55 y la necesidad de proporcionar actualizaciones regulares, procedimientos para los desastres marítimos, que deberían incluir una lista actualizada de contactos de emergencia, con contactos alternativos cuando proceda, e información de la seguridad marítima para la NAVAREA VII. Se abordaron la falta de estaciones NAVTEX en la región y la escasa o inexistente comunicación con el Coordinador de la NAVAREA VII como principales motivos de preocupación.

Las dos organizaciones RENC proporcionaron una actualización de sus programas individuales y la situación de la distribución de ENC's en la región. También fueron proporcionadas presentaciones por cada uno de los participantes de la industria.

Francia, Malawi, Mozambique, Namibia, Noruega, Portugal, Reino Unido y Sudáfrica proporcionaron informes nacionales completos.

Se enmendaron los estatutos de la Comisión con algunos cambios editoriales resultantes de la entrada en vigor de las enmiendas al Convenio de la OHI y un nuevo párrafo que rige la adhesión de los Estados Miembros de la OHI como Miembros Asociados de la Comisión.

Tuvo lugar una discusión muy franca sobre estrategias para mejorar la asistencia de las conferencias de la CHAIA y sobre las dificultades que podían existir ya que varios Miembros y Miembros Asociados cancelaron su participación con poca antelación. Se destacó la importancia de la calidad de ser miembro de la OHI y se animó a los Miembros Asociados a informar en la próxima Conferencia sobre sus progresos con respecto a los procesos domésticos.

El Contralmirante Tim LOWE, Reino Unido, fue elegido Presidente y el Capitán de Navío Theo STOKES, República de Sudáfrica, fue elegido Vice-Presidente.

### **Comisión Regional Hidrográfica del Pacífico Sureste**

La 13.<sup>a</sup> reunión de Comisión Hidrográfica Regional del Pacífico Sureste (CRHPSE) fue organizada y presidida por el Servicio Hidrográfico de Colombia (*Dirección General Marítima - Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe - DIMAR/CIOH*) del 21 al 25 de agosto. Los dos primeros días se dedicaron a un «Taller de actualización para Hidrógrafos y Cartógrafos». Asistieron a la reunión alrededor de cuarenta delegados. Los participantes incluyeron a dieciséis representantes de los cuatro Estados Miembros de la OHI de la región (Chile, Colombia, Ecuador y Perú) y a un observador de Panamá. También estuvieron representados el Reino Unido y los Estados Unidos (Servicio Oceanográfico de la Marina). Dieciocho representantes de la industria contribuyeron al taller y fueron invitados a asistir a la reunión de la Comisión en calidad de observadores. Además, el taller contó con la presencia de unos cuarenta participantes de la Academia Naval y de la Escuela de Suboficiales de la Marina de Colombia y de universidades locales. El Prof. Keith MILLER (Trinidad y Tobago) representó al Comité Internacional FIG/OHI/ACI sobre Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos (IBSC). El Dr. César TORO, Secretario de la Subcomisión para el Caribe y las Regiones adyacentes de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (IOCARIBE) contribuyeron al punto del orden del día relativo al Proyecto GEBCO OHI/COI. La Secretaría de la OHI estuvo representada por el Director Gilles BESSERO.

El taller se llevó a cabo en Inglés y en Español, con traducción simultánea en los dos sentidos. Las presentaciones del taller cubrieron una amplia gama de temas, incluyendo la importancia de la hidrografía, las nuevas tecnologías y los desarrollos relativos a los levantamientos hidrográficos, la cartografía náutica y las infraestructuras de datos espaciales, y los aspectos relativos a la creación de capacidades. El Prof. MILLER presentó la nueva estructura de las normas de competencia y el proceso de reconocimiento del curso. El Director BESSERO proporcionó una visión general de la estructura de la S-100.

La reunión misma se llevó a cabo en Español. La ceremonia de apertura fue presidida por el Contralmirante Paulo GUEVARA RODRÍGUEZ, Director General de DIMAR y marcó la transferencia de la Presidencia de Ecuador a Colombia. Tras el informe del Presidente saliente, que reconoció el apoyo proporcionado por la Secretaría de la OHI y por el Subcomité de Creación de Capacidades (CBSC), el Director BESSERO presentó el informe de la Secretaría de la OHI, destacando las actividades y las cuestiones pertinentes a la Comisión. Las sesiones posteriores fueron presididas por el Capitán de Navío Ricardo TORRES PARRA, Director del CIOH. Los miembros de la Comisión y Panamá presentaron informes sobre sus actividades nacionales desde la 12.<sup>a</sup> Conferencia celebrada en el 2015. El representante de la Autoridad Marítima de Panamá confirmó la intención de Panamá de convertirse en miembro de la OHI. Los informes nacionales fueron seguidos de una visión de conjunto de los resultados de las últimas reuniones de los dos Comités principales de la OHI (HSSC8 e IRCC9 respectivamente) y por la consideración de la participación de la región en los programas de trabajo pertinentes. Unos puntos separados del orden del día se centraron en la Creación de Capacidades (CB), el estado de la cobertura de Cartas Electrónicas de Navegación (ENCs), el suministro de Información de la Seguridad Marítima (ISM), la implementación de Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales (MSDI) y el Proyecto GEBSCO.



*Los participantes de la 13.<sup>a</sup> reunión de la CHRPSE*

Los debates fueron particularmente abiertos y bien orientados por el Presidente. Llevaron a una docena de acciones y a una docena adicional de decisiones que se centraron en particular en cuestiones relativas a CB y a MSDIs. En respuesta a una observación del CBSC y del IRCC, la Comisión convino desconectar la designación de su coordinador CB regional de la rotación normal del Presidente de la Comisión. Chile aceptó asumir el puesto de coordinador CB por un período inicial de seis años. La Comisión convino también proponer que el Subcomité de Creación de Capacidades considere la inclusión del desarrollo de una MSDI como una fase específica en la estrategia CB.

La Comisión decidió establecer un grupo de trabajo encargado de elaborar un plan de acción trienal con el objetivo de producir un plan regional de respuesta a los tsunamis que trate las necesidades hidrográficas más urgentes.

La Comisión estuvo de acuerdo en que todas las ENCs que cubren la Región C2 de las INTs deberían estar disponibles a través de un Centro Regional Coordinador de ENCs y reconoció la necesidad de desarrollar y de mantener un esquema regional de ENCs. Sin embargo, reconoció que esta tarea no era una prioridad en un contexto de recursos limitados y de requisitos nacionales más apremiantes. Con respecto a la producción de Cartas INT, Chile expresó la opinión de que los esfuerzos de los Miembros de la Comisión deberían centrarse en la Región Antártica.



Se alentó a los miembros de la Comisión a someter sus datos batimétricos al Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital, incluyendo los datos recogidos para actualizar las hojas existentes de la Carta Batimétrica Internacional del Pacífico Sureste (IBCSEP). Colombia sugirió que la Región debería tratar de beneficiar del Proyecto *Seabed 2030*.

Se alentó a los miembros de la Comisión a identificar a miembros del personal que estén familiarizados con las cuestiones relativas a ISM, que podrían recibir formación para ser ellos mismos formadores de los futuros cursos de ISM. Los miembros de la Comisión confirmaron su compromiso de avanzar en la revisión de la versión española del Manual de Hidrografía de la OHI. Se invitó a los miembros de la Comisión a informar a Panamá, a través del Presidente, sobre todas las oportunidades de formación hidrográfica que estén disponibles, incluyendo la formación en el lugar de trabajo.

Los Estatutos de la Comisión fueron enmendados para uniformizar el mandato del Presidente con el ciclo trienal del Consejo de la OHI, asignando al Presidente el escaño atribuido a la Comisión. El nombre español de la Comisión fue enmendado para adaptarlo a la forma usual de «Comisión Hidrográfica Regional» en lugar de «Comisión Regional Hidrográfica». Siguiendo la sugerencia de la Secretaría de la OHI, la Comisión decidió terminar el sitio web de la Comisión, que no había sido actualizado desde el 2015, y mantener simplemente la sección de la Comisión en el sitio web de la OHI, en coordinación con la Secretaría de la OHI.

### **Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroeste**

La 11.<sup>a</sup> Conferencia de la Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroeste (CHAtSO) fue organizada por el Servicio Hidrográfico brasileño (Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)), los días 6 y el 7 de marzo del 2017. Dieciocho delegados asistieron a la reunión, que fue presidida por el Vice-Almirante Marcos SAMPAIO OLSEN, Director de la DHN. Los tres Estados Miembros de la OHI de la Comisión, Argentina, Brasil y Uruguay, estuvieron representados junto con el miembro asociado, Paraguay, y como estado observador Bolivia. Dos miembros de las partes interesadas (*Caris y Kongsberg Maritime*) participaron en la reunión en calidad de observadores. La Secretaría de la OHI estuvo representada por el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES.

Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, informaron sobre sus actividades nacionales desde la 10.<sup>a</sup> Conferencia. Argentina informó sobre el estado de los levantamientos, el desarrollo de su Infraestructura de Datos Marítimos Espaciales (MSDI), su inclusión en la SDI nacional y sus contribuciones al proyecto GEBCO. Brasil destacó sus contribuciones a la creación de capacidades proporcionada a estudiantes internacionales de países en vías de desarrollo, la modernización de su flota de levantamientos hidrográficos, el nuevo plan cartográfico basado en la evaluación de riesgos, la implementación del plan de batimetría satelital y el progreso de su MSDI. Brasil también informó sobre los progresos como organizador de la sección del IC-ENC, que cubre Sudamérica y que está ahora plenamente operativa.

Uruguay informó sobre los progresos en la ejecución de levantamientos, la cooperación con Argentina para una nueva Carta INTERNACIONAL del 2010 y la necesidad de superar las deficiencias en el marco jurídico nacional, que restringen el suministro de datos más allá de los contenidos en las cartas náuticas. Paraguay proporcionó una actualización sobre los levantamientos y la cartografía de sus vías navegables con el apoyo de los Miembros de la CHAtSO, sobre sus necesidades de asistencia en materia de creación de capacidades y sobre el trabajo en apoyo del Comité de la Vía Navegable Paraguay-Paraná. Paraguay también solicitó apoyo para progresar en la implementación de las recomendaciones proporcionadas por el informe de la visita técnica realizada en el 2014. Bolivia informó sobre los levantamientos efectuados por el Servicio Hidrográfico nacional en sus aguas continentales, incluyendo el lago navegable más alto del mundo, el Lago Titicaca, levantado en cooperación con Perú, y las rutas de acceso al Amazonas y a las vías navegables de Paraguay-Paraná, levantadas en cooperación con Brasil.

El Adjunto a los Directores COSTA NEVES proporcionó un resumen sobre las principales actividades de la OHI, relevantes para la Comisión, incluyendo los cambios derivados de la entrada en vigor de las enmiendas a la Convención de la OHI, la situación relativa a los miembros y las posibilidades de que Bolivia y Paraguay se incorporen a la OHI, los desarrollos en la infraestructura de información geoespacial en la Secretaría, el estado y las posibilidades del Programa de Creación de Capacidades de la OHI, el progreso en batimetría participativa y los desarrollos en el Centro de Datos de la OHI

para Batimetría Digital, la preparación para la 1.<sup>a</sup> reunión de la Asamblea de la OHI y el establecimiento del Consejo de la OHI.



*Los participantes de la 11.<sup>a</sup> Conferencia de la CHAtSO*

Uruguay, en calidad de Presidente del Comité de Planificación de la CHAtSO, informó sobre el trabajo efectuado a través del Comité durante el periodo entre sesiones, que trata en particular sobre el mantenimiento de los esquemas regionales de Cartas INT y de ENC's y sobre los progresos realizados hasta ahora. La producción alcanzó el 77% del esquema de Cartas INT y el 80% del esquema de ENC's. La Comisión señaló que no hay un solapamiento significativo de células ENC y ninguna zona cartografiada designada como "no evaluada" por CATZOC. La Comisión también aprobó el procedimiento de control de calidad de las Cartas INT, según lo convenido por el IRCC (Acción IRCC7/27).

El Comité de Planificación puso al día a la Comisión sobre el compromiso de los miembros de la CHAtSO con el Grupo de Armonización de las ENC's Interiores (IEHG) y sobre los planes de celebrar su próxima reunión en Brasil, en octubre del 2017. La Comisión consideró el plan de trabajo del Comité para el próximo periodo entre sesiones, centrándose en la continuidad de la producción de cartas, en el uso de la evaluación de riesgos para la clasificación de los levantamientos y las cartas por prioridades y en la implementación de las actividades de Creación de Capacidades financiadas por el Fondo CB de la OHI y auto-financiadas.

La Comisión recibió informes sobre el trabajo del Comité de Coordinación Inter-Regional, del Subcomité de Creación de Capacidades, del Grupo de Trabajo sobre la Base Mundial de Datos ENC y del Comité de Servicios y Normas Hidrográficas y consideró los impactos para la región. Los representantes de la industria informaron a la Comisión sobre la ventaja que representa la adquisición de datos multihaz y sobre cómo los flujos de datos estáticos y dinámicos impactan el modo en el que la comunidad marítima interactúa con las cartas.

Argentina presentó una propuesta para el desarrollo de un geoportal para que la CHAtSO apoye el trabajo de la Comisión, que aprobó el desarrollo de un prototipo antes de su adopción formal. Brasil informó a la Comisión sobre los desarrollos en materia de e-Navegación y sobre su impacto para los servicios hidrográficos.

Los Estatutos de la Comisión fueron enmendados para reflejar los cambios al Convenio de la OHI, para incorporar las vías navegables internas que desembocan en el Atlántico Sudoccidental y para permitir que Paraguay y Bolivia se incorporen a la CHAtSO como miembros de plenos derechos tras su adhesión a la OHI.



Los 3.400 kilómetros de la vía navegable Paraguay-Paraná que sirve a los cinco Estados de la región, conectando el centro del continente al Océano Atlántico

Durante la reunión los participantes tuvieron la oportunidad de visitar el nuevo buque hidrográfico brasileño *Vital de Oliveira*, construido y manejado por un consorcio nacional formado por la Armada, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, las Universidades y la Industria. Está previsto que el *Vital de Oliveira* atraque en Mónaco, durante la 1ª sesión de la Asamblea de la OHI en abril.

En conformidad con los estatutos de la Comisión, la presidencia fue transferida a Uruguay en un plazo de 45 días después de la clausura de la Conferencia.

### **Comisión Hidrográfica Estados Unidos - Canadá**

La 40.ª reunión de la Comisión Hidrográfica Estados Unidos - Canadá (USCHC) se celebró el 20 de marzo en Galveston, Texas, EE.UU.. La USCHC40 se celebró al mismo tiempo que la Conferencia Hidrográfica Canadiense del 2017. La reunión fue co-presidida por el Sr. Denis HAINS, Director General del SHC y por el Contralmirante Shepard SMITH, Director de la Oficina de Levantamientos Costeros de EE.UU.. Veintiún representantes de EE.UU. y de Canadá asistieron a la reunión. También participaron observadores de Francia, RU y de la *Canadian Ocean Mapping Research and Education Network* (COMREN).

Cada Estado Miembro proporcionó informes y presentaciones sobre sus organizaciones y logros durante el pasado año. Se proporcionaron informes adicionales sobre actividades de cartografía nacional, del GT WEND, el MSDIWG, el Grupo de Trabajo sobre Batimetría Participativa, el Proyecto GEBCO OHI/COI y el Proyecto *Seabed 2030*. Se efectuaron varias presentaciones técnicas, que fueron complementarias a las discusiones.

Los preparativos de la primera Asamblea de la OHI fueron discutidos durante la reunión y también se convino la representación de Canadá en el Consejo de la OHI. Los Estados Miembros revisaron y firmaron posteriormente los nuevos estatutos de la USCHC en la 1.ª Sesión de la Asamblea de la OHI.

### **Grupo de Trabajo WEND**

La 7.ª reunión del Grupo de Trabajo sobre la Base Mundial de Datos ENC (WENDWG) se celebró en Washington, Distrito de Columbia, EE.UU., y fue organizada por la Oficina de Levantamientos Costeros de la *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA), del 31 de enero al 2 de

febrero, conjuntamente con la 2.<sup>a</sup> reunión de los Centros Coordinadores Regionales de ENC (RENC), del IC-ENC y de PRIMAR. La reunión fue presidida por el Sr. Jamie McMICHAEL-PHILLIPS (Reino Unido). Asistieron a la reunión veintiún delegados de doce Estados Miembros (Argentina, Brasil, Canadá, China, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Italia, Japón, Noruega, Reino Unido, Turquía) en representación de once comisiones hidrográficas regionales (CHRA, CHMB, CHAO, CHAtO, CHMMC, CHMMN, CHN, CHMN, CHAIA, CHAtSO, USCHC), los Presidentes del Comité Director del IC ENC y del Comité Consultivo de PRIMAR y los directores de ambos RENCs. El Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores Yves GUILLAM (Secretario) representaron a la Secretaría de la OHI.



*Los participantes de la 7.<sup>a</sup> reunión del GT WEND*

La reunión observó que la mayor parte de las decisiones y acciones resultantes de la 6.<sup>a</sup> reunión del WENDWG habían sido implementadas o completadas. Como resultado, la reunión se centró en los principales elementos del Programa de Trabajo 2016-17 del WENDWG, y en las acciones asignadas al WENDWG por el Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC) en su 8.<sup>a</sup> reunión, en el 2016.

El WENDWG estuvo de acuerdo en que era necesario llamar la atención de la 1.<sup>a</sup> sesión de la Asamblea de la OHI (OHI-A1) sobre algunas cuestiones importantes. Un grupo de redacción *ad hoc* preparó los mensajes clave que podrían incluirse en la presentación oral del Presidente del IRCC.

Esto incluyó llamar la atención sobre las medidas que deben ser tomadas por las CHRs y por los productores de ENC para minimizar el solapamiento de la cobertura ENC, particularmente cuando podría tener un impacto en la seguridad de la navegación. El estado de la cobertura ENC fue revisado en base a un informe suministrado por el Reino Unido, tomando nota también del informe preparado por la OHI para la 4.<sup>a</sup> sesión del Subcomité de Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento de la OMI (NCSR 4/25/5). La reunión reconoció la serie de acciones y temas conexos resultantes de la 8.<sup>a</sup> Reunión del Comité de Servicios y Normas Hidrográficas (HSSC-8) con respecto al uso de la Presentación de Datos ENC/ECDIS y de las comprobaciones del funcionamiento de los buques por las autoridades de Control Rector del Puerto.

Los representantes de las CHRs informaron sobre los progresos efectuados en los Esquemas ENC en su región cartográfica. Fueron informados por la Secretaría de la OHI de que se solicitará pronto a los Estados Miembros de la OHI que aprueben una nueva Edición de la Parte A de la S-11 - *Directivas para la Preparación y el mantenimiento de Esquemas de Cartas Internacionales (INT) y de ENC*. La inclusión de esquemas ENC en las directivas está destinada a reforzar la necesidad de implementar los esquemas ENC a nivel regional. La situación varía significativamente de una región

a otra y no está actualmente claro si hay una comprensión común sobre esta cuestión, a pesar del hecho que el establecimiento de esquemas ENC regionales ha sido señalado por el IRCC y supervisado durante los últimos cinco años mediante los indicadores de rendimiento de la OHI asociados a su Plan Estratégico.

### ***Participación de la Industria en las reuniones de las CHRs***

Además de estar representados en las reuniones de la OHI a través de varias Organizaciones Internacionales no Gubernamentales (OINGs), los representantes de la industria participaron como Colaboradores Expertos invitados en la mayoría de las reuniones de las CHRs, en las que proporcionaron valiosas contribuciones a las iniciativas regionales en materia de creación de capacidades y al trabajo de los Estados costeros individuales.

### ***Contribución a la mejora del marco de respuesta de la OHI a los Desastres Marítimos***

Durante la 1.ª Sesión de la Asamblea de la OHI Japón propuso una revisión de la Resolución de la OHI N.º 1/2005 *Respuesta de la OHI a los Desastres* que atribuyó al IRCC la tarea de examinar la propuesta. El IRCC9 solicitó al Presidente de la CHAO que coordinase con Japón para consultar con los Estados Miembros y con el Presidente de la CHPSO la tarea de revisar la Resolución.

## **Aumento de la participación por parte de los Estados no Miembros**

Uno de los objetivos estratégicos importantes de la OHI es aumentar la participación de los Estados no Miembros en las actividades de la OHI. Aprovechando las oportunidades brindadas por su participación en las reuniones y acontecimientos regionales y en otras reuniones y acontecimientos internacionales, en particular durante las reuniones de las CHRs, las reuniones celebradas en la sede de las NN.UU. y las de la OMI celebradas durante el año, el Secretario General de la OHI, los Directores y los Adjuntos a los Directores visitaron e informaron a las altas autoridades gubernamentales directamente y a través de sus representantes diplomáticos como parte de una campaña de sensibilización de la OHI. También se animó a los Estados no Miembros de la OHI y se les invitó a participar en las reuniones de las CHRs, en las iniciativas CB y en las reuniones pertinentes de la OHI. La campaña de sensibilización se lleva a cabo también durante las visitas técnicas CB y las visitas de alto nivel.

- **Visita de Alto Nivel a las Seychelles**

El Director de la OHI Mustafa IPTES efectuó una visita de alto nivel en materia de Creación de Capacidades a la Isla de Mahé, Seychelles, del 9 al 12 de mayo, para informar detalladamente a altos funcionarios gubernamentales sobre el rol de la OHI y sobre la importancia de los programas hidrográficos nacionales, particularmente para aquellos países con una importante dependencia de las actividades marítimas.

En la primera parte de su programa, el Director IPTES visitó la Administración de la Seguridad Marítima de las Seychelles (SMSA) y visitó al Capitán de Navío Joachim VALMONT, Director General de la SMSA. El Director IPTES visitó también la sede de la Guardia Costera de las Seychelles y tuvo una reunión con el Teniente Coronel Leslie BENOITON, Comandante en funciones de la Guardia Costera.

En la segunda parte del programa, el Director IPTES visitó el Ministerio de Turismo, Aviación Civil, Puertos y de la Marina, donde se reunió con el Sr. Garry ALBERT, Secretario Principal del Ministerio. Proporcionó una sesión informativa general al Comité Hidrográfico Nacional de las Seychelles cubriendo el rol y las actividades de la OHI y la importancia de la hidrografía en el contexto de la "Economía Azul".



*El Director IPTES y el Comité Hidrográfico Nacional de las Seychelles*

En la tercera parte de su programa, el Director IPTES visitó a SE el Sr. Vincent MERITON, Vice-Presidente de la República de las Seychelles en la Cámara Estatal, en Victoria, donde presentó las actividades de la OHI y destacó la importancia de la hidrografía y de los servicios hidrográficos para todo Estado costero y discutió sobre los beneficios de convertirse en Estado Miembro de la OHI. El Director IPTES también tuvo una reunión sobre el rol de la hidrografía como apoyo de la economía azul con el Sr. Philippe MICHAUD y el Sr. Raymond F. CHANG TAVE, que son Asesores especiales en el Departamento de Economía Azul de la Oficina del Vice-Presidente.



*El Director IPTES intercambiando regalos con SE el Sr. Vincent MERITON, Vice-Presidente de la República de las Seychelles.*

El Director IPTES fue informado que las Seychelles, en calidad de Estado marítimo de la región del océano Índico, desea incorporarse a la OHI en un futuro próximo y que está considerando convertirse en miembro de la OHI. Posteriormente, las Seychelles se incorporaron a la OHI en fecha del 29 de diciembre del 2017.

- **Adhesión de nuevos Estados Miembros**

La adhesión de Malta, la República de Vanuatú y de la República de las Seychelles al Convenio de la OHI como Miembros de plenos derechos llevó la cantidad de Miembros de la OHI a 88.

## Gestión de la Creación de Capacidades

El Programa de Creación de Capacidades de la OHI es un objetivo estratégico de la organización que considera la madurez hidrográfica de los Estados costeros y que proporciona una formación concreta, asistencia técnica y seminarios sobre la sensibilización hidrográfica destinados a mejorar la cartografía náutica y la entrega de información de la seguridad marítima en las regiones, particularmente para los países en vías de desarrollo.

El Programa de Creación de Capacidades de la OHI está financiado con el Presupuesto de la OHI, que es completado gracias al apoyo adicional de los Estados Miembros (actualmente la “*Nippon Foundation*” de Japón, y la República de Corea) con apoyo en especie de los Estados Miembros y de la industria. Sin embargo, considerando las crecientes demandas de actividades de Creación de Capacidades de la OHI, se requieren más fondos y contribuciones. Por esta razón, el Secretario General y los Directores continuaron la campaña de la Secretaría para encontrar nuevos Estados contribuyentes y organizaciones de financiación.

El nivel de actividad del Programa de Creación de Capacidades (CB) de la OHI disminuyó en el 2017. Los gastos del Programa de Trabajo CB en el 2017 (625.952 Euros) fueron inferiores en un 18% al presupuesto del año anterior. El apoyo financiero continuo es proporcionado por la «*Nippon Foundation*» de Japón, por la República de Corea y mediante una contribución procedente del presupuesto de la OHI, con el apoyo en especie de los Estados Miembros y de la industria. En el 2017, el 80% del programa de trabajo presupuestado fue ejecutado y financiado.

Un Director, un Adjunto a los Directores y algunos otros miembros del personal estuvieron directamente implicados en el apoyo al programa CB. Los limitados recursos humanos disponibles en la Secretaría limitaron el rendimiento del Programa CB.

### **Subcomité de Creación de Capacidades (CBSC)**

La 15.<sup>a</sup> Reunión del Subcomité de Creación de Capacidades de la OHI (CBSC15) se celebró en Paramaribo, Surinam, del 7 al 9 de junio, y fue organizada por la Autoridad Marítima de Surinam (MAS). La reunión estuvo presidida por el Sr. Thomas DEHLING (Alemania), y a ella asistieron 28 participantes en representación de 15 Comisiones Hidrográficas Regionales (CHRs), 14 Estados Miembros y una organización observadora. A la ceremonia de apertura asistieron el Presidente del Consejo de Administración de la MAS, el Sr. Theo VISHNUDATT. La Secretaría de la OHI estuvo representada por el Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES (Secretario del CBSC).

El CBSC es responsable de la evaluación continua del estado de los levantamientos hidrográficos, la cartografía náutica y de la información sobre seguridad marítima en las naciones y regiones en las que la hidrografía está en vías de desarrollo y para el establecimiento y el mantenimiento de estrechas relaciones con las agencias nacionales y las organizaciones internacionales en términos de Creación de Capacidades.

El Subcomité examinó el impacto del Plan Estratégico revisado de la OHI (2017) y de la Estrategia de la OHI en materia de Creación de Capacidades (CB) y consideró que la Estrategia CB es adecuada para su propósito. Se consideró el impacto del uso del aprendizaje a distancia para entregar algunos componentes de la formación CB, a la luz de los resultados de la 1.<sup>a</sup> Sesión de la Asamblea de la OHI y se convino que la próxima revisión de la Estrategia debería destacar la importancia de esta opción.

La reunión examinó la situación relativa a la cooperación con otras organizaciones internacionales y la necesidad de mejorar la coordinación con la Organización Marítima Internacional (OMI) para evaluar y entregar adecuadamente Creación de Capacidades de una manera eficaz bajo el concepto de las NN.UU. de «Unidos en la acción».

La reunión adoptó tres nuevos Procedimientos CB que cubren el Plan de Gestión CB, la evaluación de la situación de las fases CB de los Estados costeros y un certificado a la finalización de las actividades CB. La necesidad de mejorar la preparación y la ejecución de visitas técnicas fue considerada como un elemento clave para el trabajo del Subcomité y un proyecto de procedimiento CB está siendo desarrollado para garantizar que las visitas se llevan a cabo correctamente. La reunión destacó la importancia de la implementación de un Comité Hidrográfico nacional Coordinador

para apoyar el desarrollo de las infraestructuras nacionales y las maneras de reflejarlo en los Procedimientos CB. Las mejoras en el conjunto de Procedimientos CB son un elemento clave para garantizar que el Programa de Trabajo CB contribuye a los objetivos de la OHI de manera óptima.

Los informes de las Comisiones Hidrográficas Regionales indicaron un aumento en el nivel de contribuciones en especie por parte de los Estados Miembros desarrollados como apoyo a los países en vías de desarrollo y la continuación del apoyo generoso de la República de Corea y de la *Nippon Foundation* de Japón al Fondo CB de la OHI. Se informó a la reunión sobre el apoyo de la NOAA de EE.UU. con un Taller de Evaluación de la Pertinencia de las Cartas para personal extranjero y sobre los avances en el Centro de Formación, Investigación y Desarrollo de la Comisión Hidrográfica Regional de Asia Oriental. La reunión también observó los progresos realizados en el desarrollo de un curso de aprendizaje a distancia sobre Información de la Seguridad Marítima, el apoyo prestado a Cabo Verde como preparación del Plan de Auditoría obligatorio de la OMI y los progresos en el Pacífico Sudoccidental con el apoyo de la Iniciativa de Nueva Zelanda en materia de Navegación en la Región del Pacífico (PRNI) y la metodología de evaluación de riesgos y de otros Estados Miembros de la región.

El Subcomité también señaló el progreso efectuado en los proyectos nacionales y regionales relacionados con la Creación de Capacidades, incluyendo el desarrollo de algunas herramientas de fuente abierta para la evaluación de riesgos por Nueva Zelanda, un caso práctico de Italia en el desarrollo de un servicio hidrográfico en Uganda, la creación de la Red canadiense de Investigación y Enseñanza en Cartografía Oceánica, la creación de la Academia de Ayudas a la Navegación de Surinam, los resultados del estudio de la definición hidrográfica en la Organización Marítima de África Occidental y Central (OMAOC) y el apoyo del RU a la Organización de los Estados del Caribe Oriental (OECS), al Programa de Economías Marinas de la Mancomunidad (CME) y al Programa de Cartografía del Fondo Marino de los Territorios de Ultramar.



Los

*participantes de la 15.ª reunión del Subcomité de Creación de Capacidades de la OHI (CBSC15)*

La reunión actualizó y ajustó el Programa de Trabajo CB del 2017 y aprobó el Plan de Gestión CB del 2018 y el CBWP del 2018, considerando las prioridades identificadas por el Subcomité, los recursos disponibles y los potenciales recursos adicionales.

La Reunión reeligió al Sr. Thomas DEHLING (Alemania) como Presidente del CBSC y eligió al C.N. Lamberto LAMBERTI (Italia) como Vice-Presidente para el período 2017-2020.



## ***Gestión del Fondo de Creación de Capacidades***

La República de Corea y la *Nippon Foundation* de Japón aportaron una importante contribución financiera al Fondo CB durante el periodo de este informe.

Muchos otros Estados Miembros de la OHI aportaron importantes recursos en especie al CBWP, mediante el suministro del lugar, los instructores, el apoyo local, o bien otros recursos para asegurar la implementación efectiva de las actividades CB. Un estado de las cuentas del Fondo de Creación de Capacidades está contenido en la 2.<sup>a</sup> Parte de este Informe Anual.

- **Desarrollo y mantenimiento de un Sistema de Gestión de Creación de Capacidades**

La Secretaría de la OHI, con el apoyo de la República de Corea, siguió desarrollando un Sistema de gestión de Creación de Capacidades más sólido utilizando bases de datos y servicios en línea, pero a un ritmo relativamente lento debido a los recursos limitados.

### ***Reunión con otras organizaciones, con agencias de financiación, con el sector privado y la enseñanza***

- **Reunión conjunta OHI/OMI/OMM/COI/IALA/OIEA/FIG de Coordinación en materia de Creación de Capacidades (CB)**

La 10.<sup>a</sup> Reunión Conjunta OHI/OMI/OMM/COI/IALA/ OIEA/FIG/IMPA de Coordinación en materia de Creación de Capacidades (CB) se celebró los días 7 y 8 de noviembre del 2017, en la sede de la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación y Autoridades de Faros (IALA), en Saint-Germain-en-Laye, Francia. La reunión anual reunió a nueve representantes de la OHI, la OMI, la OMM, la COI, la IALA y la IMPA. La OIEA y la FIG no estuvieron representados en la reunión. La OHI estuvo representada por el Sr. Thomas DEHLING (Director del Servicio Hidrográfico Nacional de Alemania), Presidente del Subcomité de Creación de Capacidades (CBSC) y por el Adjunto a los Directores de la OHI, Alberto COSTA NEVES, Secretario del CBSC.

La Asociación Internacional de Pilotos Marítimos (IMPA) estuvo representada en la reunión por primera vez y es un miembro permanente del Grupo Mixto. La IMPA representa a la comunidad internacional de pilotos, con más de 8.000 miembros en cuarenta y ocho países, a fin de promover resultados eficaces en materia de seguridad en el pilotaje como servicio público esencial. La IMPA está reconocida como organización observadora en la OHI y en la OMI. La participación de la IMPA es de particular importancia para la componente de evaluación en materia de CB a fin de ayudar a identificar zonas en las que se requiera más capacidad desde la perspectiva de los usuarios.

En su discurso de apertura, el Secretario General de la IALA, Francis ZACHARIAE, destacó la importancia de coordinar los esfuerzos de las organizaciones internacionales para crear y desarrollar capacidades en las comunidades marítima y marina. Estos esfuerzos están en consonancia con el concepto de las NN.UU. « *Unidos en la acción* » para un trabajo coherente y coordinado al apoyar a los países en vías de desarrollo. Este apoyo externo para proporcionar un apoyo eficaz a estos países tiene la ventaja de crear las condiciones para mejorar la comunicación y la cooperación en el país.

Los participantes presentaron las estrategias y la gestión de sus programas CB respectivos, informaron sobre sus actividades CB desde la última reunión y compartieron las lecciones aprendidas, las mejores prácticas, los procedimientos de normalización y la experiencia en el trato con los organismos de financiación. Los representantes de la OHI informaron sobre los desarrollos, incluyendo el impacto de la estrategia CB de la OHI, la situación de los proyectos conjuntos y los logros generales en materia de CB. El trabajo conjunto también promueve la sensibilización sobre los beneficios de trabajar con la comunidad internacional para un desarrollo sostenible de la infraestructura nacional.

La reunión reconoció la importancia de la OMI como « madre » de la comunidad marítima, con miembros de 172 Estados, numerosos observadores y un conjunto muy importante de convenios internacionales. También reconoció la importancia de las otras organizaciones internacionales de trabajar con el Comité de Cooperación Técnica de la OMI para proporcionar su apoyo a los Estados costeros en su preparación para el Plan de Auditorías de los Estados Miembros de la OMI (IMSAS) y de responder a las deficiencias detectadas en zonas en las que otras organizaciones tienen un mandato (p.e. la OMM, la OHI y la IALA en el Capítulo V del Convenio SOLAS).

Los representantes de la OHI informaron a la reunión sobre los esfuerzos continuos de la OHI para comunicar con la OMI y con sus Estados miembros proporcionando documentos al CT de la OMI, además de los documentos presentados conjuntamente. El documento presentado al TC67 de la OMI recordó el trabajo de la OHI en beneficio de los Estados Miembros de la OMI que no son miembros de la OHI, en apoyo del cumplimiento de sus obligaciones derivadas del Convenio SOLAS. También indicó una reducción en el nivel de apoyo CB disponible por parte de la OHI para los Estados Miembros de la OMI que no son miembros de la OHI, debido a la adopción de la Estrategia CB de la OHI en el 2014.

La reunión reconoció la importancia de la atención conjunta para mejorar la disponibilidad de los recursos en línea como complemento de las formaciones y los talleres presenciales, para integrar los calendarios de las organizaciones para las actividades CB, con vistas a estar « *Unidos en la acción* », a fin de desarrollar estrategias de evaluación del impacto para supervisar la eficacia de los esfuerzos CB. Los participantes examinaron los resultados de la reciente reunión de la Comisión Mixta OMM/COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina (JCOMM) y los beneficios de llevar a cabo evaluaciones coordinadas en las NAVAREAs y METAREAs y la posibilidad de utilizar el Programa *Ocean Teacher* de la COI para organizar formaciones en línea desarrolladas por otras organizaciones (pe. la formación sobre Información de la Seguridad Marítima patrocinada por la OHI/el CBSC).



*Los participantes de la 10.ª Reunión conjunta OHI/OMI/OMM/COI/IALA/OIEA/FIG/IMPA de Coordinación en materia de Creación de Capacidades, en la sede de la IALA*

La reunión consideró las sinergias para la ejecución de los Programas CB para el periodo 2017/2018, las posibilidades de mejorar el intercambio de información relativa a las necesidades de evaluaciones en los Estados costeros, la posibilidad de desarrollar y mantener una página para el Grupo CB con el objetivo de mejorar la visibilidad y la sensibilización de los esfuerzos conjuntos para estar « *Unidos en la acción* ».

La reunión continuó el trabajo sobre la identificación de una región adecuada (como el Caribe, el Pacífico Suroeste o África Occidental) para el desarrollo de un proyecto regional conjunto a fin de obtener financiación de agencias contribuyentes. Se identificaron los objetivos iniciales a niveles regional y nacional y las organizaciones convinieron trabajar entre sesiones para seleccionar la región/el país y destacar el alcance del trabajo. Los participantes consideraron también las

evaluaciones efectuadas por las organizaciones, relativas a la ausencia de implementación de las infraestructuras ISM nacionales, en conformidad con las recomendaciones del Manual Mixto OMI/OHI/OMM sobre Información de la Seguridad Marítima y convinieron trabajar con los órganos pertinentes para tomar medidas y reducir la divergencia en algunos países en vías de desarrollo.

Los participantes aprovecharon la reunión para adelantar la coordinación de actividades específicas, en particular aquellas relacionadas con la visita técnica conjunta a Sudán (OMI, OHI e IALA) y posiblemente a Guatemala, al Salvador, a la República Dominicana y otras.

- **Otras reuniones**

#### La 7.ª reunión de la Junta de Administración del Programa OHI/ROK (PMB7)

La 7.ª Reunión de la Junta de Administración del Programa OHI - República de Corea (ROK) (PMB) fue organizada por la Agencia Hidrográfica y Oceanográfica de Corea (KHOA) en Busan, República de Corea (ROK), del 27 al 28 de febrero. La reunión fue inaugurada por el Sr. Chaeho LIM, Director de la División de Cartas Náuticas de la KHOA. La OHI estuvo representada por el Director Mustafa IPTES y por el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES (Secretario). El Señor Maxim VAN NORDEN, Coordinador del Programa del Máster en Ciencias de Hidrografía de la Universidad de Misisipí del Sur (USM), EE.UU. y el personal pertinente de la KHOA, asistieron también a la reunión como colaboradores invitados. La reunión fue presidida por el Director IPTES.

La reunión examinó el progreso y los logros de las diversas actividades de formación y educativas patrocinadas por la República de Corea. La contribución financiera anual de la República de Corea constituye una parte significativa del Fondo de Creación de Capacidades (CB), utilizada para apoyar el Programa de Trabajo anual de la OHI en materia de Creación de Capacidades (CBWP). Desde sus inicios, la contribución de la ROK ha apoyado programas de enseñanza en hidrografía y en cartografía, formación para los cursos de instructores (TFT), seminarios y cursos breves sobre levantamientos hidrográficos, la garantía de calidad de las ENC's, las infraestructuras de datos marítimos espaciales, el Derecho del Mar y las mareas y los niveles del mar, entre otros.

La PMB consideró los aspectos relativos a la gestión del apoyo a los participantes del Programa de Hidrografía de Categoría "A" de la USM y del Programa de Cartografía Náutica de Categoría "B" de la KHOA, para entregar de forma eficaz una enseñanza y una formación de alto nivel a los participantes de países en vías de desarrollo. Durante la reunión, se estableció la Junta de selección para la edición del Programa de Categoría "A" 2017-2018 y seleccionó a un candidato de Rumania. La reunión discutió sobre las formas de ayudar a la ROK a formar a alumnos que continuaban su desarrollo profesional y a hacerles participar en proyectos de la OHI. Los alumnos podrían investigar también el modo de aprovechar las redes sociales para crear un entorno de cooperación entre ellos.

La PMB fue informada de que la contribución financiera de la ROK para apoyar las actividades CB en el 2017, será, excepcionalmente, inferior a la de años anteriores, debido a un requisito poco usual de apoyar al oficial coreano destacado en la Secretaría de la OHI en el 2017. La ROK también expresó su interés en continuar su apoyo para desarrollar adicionalmente el Sistema de Gestión en materia de Creación de Capacidades (CBMS) trabajando con la Secretaría de la OHI.

Se informó también detalladamente a la reunión sobre las actividades CB que estaban siendo llevadas a cabo por el Centro Técnico de Investigación y Desarrollo (TRDC) de la Comisión Hidrográfica de Asia Oriental y su evolución en el aprendizaje a distancia para ayudar mejor a la comunidad hidrográfica internacional.



*Los participantes de la PMB7*

### Ceremonia de reconocimiento para el Máster en Ciencias Hidrográficas (USM)

Dos estudiantes patrocinados por la República de Corea (ROK) a través del Programa de Creación de Capacidades de la OHI completaron con éxito un Máster en Ciencias Hidrográficas en la Universidad de Misisipí del Sur (USM), Estados Unidos, en agosto. Los dos estudiantes afortunados son de los Servicios Hidrográficos nacionales de Malasia y de Filipinas. Formaban parte de la 18.<sup>a</sup> clase de graduación de la Licenciatura de la USM que comprendía a los dos estudiantes del Programa de Creación de Capacidades de la OHI, a otros nueve estudiantes de Estados Unidos y a un estudiante de doctorado de Nigeria. Ha sido el cuarto año que la República de Corea ha financiado a participantes del programa.

El Máster en ciencias hidrográficas cumple con los requisitos de reconocimiento de la Categoría A del Comité Internacional de Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos (IBSC), operados conjuntamente por la *Fédération Internationale des Géomètres* (FIG), la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) y la Asociación Cartográfica Internacional (ACI).

La ceremonia de reconocimiento para la clase del 2017 se llevó a cabo en el Campus Gulf Park de la USM en Long Beach, Misisipí, el 3 de agosto, en presencia del Dr. Rodney D. BENNETT, Presidente de la USM. La ceremonia fue presentada por el Sr. Maxim F. VAN NORDEN, Coordinador de Programas de Ciencias Hidrográficas, USM. Las observaciones inaugurales fueron efectuadas sucesivamente por la Dra. Karen S. COATS, Decano de la Escuela de Posgrado de la USM, el Capitán de Navío (USN) Ronald SHAW, representando al Contralmirante John OKON, Comandante, Comandancia Naval de Meteorología y Oceanografía, el Director Gilles BESSERO, representando a la OHI y el Sr. Yong HUH, Director, División de Previsiones Oceanográficas, Agencia Hidrográfica y Oceanográfica de Corea (KHOA). Un discurso de apertura fue pronunciado por el Dr. Steven R. MOSER, Rector y Vice-Presidente de Alto Rango para Asuntos Académicos, USM. La ceremonia concluyó con la presentación del Premio de Enseñanza de la Marina para los Hidrógrafos y los Certificados de Categoría A.



**Los diplomados con sus certificados de reconocimiento**

*De izquierda a derecha: Sr. Yong HUH, Director, División de Previsiones Oceanográficas, KHOA, TN Abdul Halim bin Ahmad NORDIN, Marina Real de Malasia, Centro Hidrográfico Nacional TN Gilbert Avila ALVIOLA, Autoridad Nacional de Información Cartográfica y Recursos, División de Hidrografía, Filipinas, Sr. Gilles BESSERO, Director de la OHI*

**Visita de coordinación para el 9.º Curso del Proyecto CHART OHI - Nippon Foundation**

El Director Mustafa IPTES y el Sr. Kentaro KANEDA (Responsable de Proyecto destacado a la Secretaría de la OHI por Japón) visitaron el Servicio Hidrográfico del Reino Unido (UKHO) el 28 de septiembre, para reunirse con e informar a los participantes del 9.º curso del Proyecto CHART (*Cartography, Hydrography and Related Training*) OHI - Nippon Foundation. El proyecto, financiado por la Nippon Foundation de Japón, proporciona formación en cartografía náutica y evaluación de datos, que es reconocida en el nivel de Categoría B por el Comité Internacional FIG-OHI-ACI sobre Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos. El curso fue organizado por el UKHO y estaba compuesto de cinco módulos, variando la duración de cada uno de ellos de dos a cinco semanas. El 9.º curso empezó el 4 de septiembre y finalizó el 15 de diciembre. Participaron en él estudiantes de Argelia, Ecuador, Fiji, Malasia, Tailandia, Ucrania y Venezuela.

El Director IPTES discutió sobre varios temas con los estudiantes. A su vez, los estudiantes describieron sus experiencias y dieron las gracias a la Nippon Foundation, al UKHO y a la OHI por brindarles la oportunidad de desarrollar sus conocimientos y experiencia en el campo de la cartografía náutica. El Director IPTES entregó una presentación destacando las zonas de influencia y el valor de la hidrografía y las responsabilidades de los Gobiernos en relación con el suministro de datos, información, productos y servicios hidrográficos. Se describieron también el importante rol de coordinación y de normalización de la OHI y su programa de Creación de Capacidades. Se animó a los estudiantes a mantenerse en contacto entre ellos y a mantener una relación de antiguos alumnos a su regreso a sus países de procedencia.



Los instructores y los participantes del 9.º Curso sobre el Proyecto CHART con el Director IPTES.

### **Seguimiento de las actividades e iniciativas CB**

La Secretaría de la OHI, en nombre del CBSC, supervisó de forma continuada las actividades e iniciativas CB. Un Director y un Adjunto a los Directores estuvieron implicados en este trabajo. Además, el Secretario General, ambos Directores y el Adjunto a los Directores supervisaron de forma continuada las actividades CB emprendidas en las zonas de las CHRs, para las cuales proporcionan una descripción general y una función consultiva. Un miembro del personal de Categoría B estuvo implicado a tiempo parcial en la ejecución de las actividades del CBWP.

### **Trabajo y reuniones del Comité Internacional FIG/OHI/ACI sobre Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos (IBSC)**

El Comité Internacional FIG/OHI/ACI sobre Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos (IBSC) es un Comité mixto de la Federación Internacional de Geodestas (FIG), la Organización Hidrográfica Internacional (OHI), y la Asociación Cartográfica Internacional (ACI). El IBSC es responsable de promover, desarrollar y mantener las normas internacionales de competencia para hidrógrafos y cartógrafos náuticos, de mantener las publicaciones y los documentos resultantes de las tareas llevadas a cabo por el Comité, de revisar los programas de formación y enseñanza cuya finalidad es obtener la homologación, y de dirigir visitas *in situ* a las instituciones que tienen programas homologados.

La 40.<sup>a</sup> reunión del IBSC se celebró en Wellington (Nueva Zelanda), y fue organizada por *Land Information New Zealand* (LINZ), del 20 al 31 de Marzo. El Sr. Adam GREENLAND, Director del Servicio Hidrográfico Nacional de Nueva Zelanda y Presidente del IBSC, dio la bienvenida al Comité a LINZ. La reunión contó con la asistencia de diez miembros del Comité (uno de ellos por videoconferencia). El Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES (Secretario del IBSC) representó a la Secretaría de la OHI.



*Los Miembros del IBSC en LINZ tras la ceremonia de bienvenida*

El Comité examinó y otorgó reconocimiento a cinco programas para hidrógrafos (tres en Categoría "A" y dos en Categoría "B", incluyendo dos nuevos programas) y dos para cartógrafos náuticos (en nivel de Categoría "B", incluyendo un nuevo programa) en su reunión anual. Cuando se celebró la 40.<sup>a</sup> reunión del IBSC, había 60 programas homologados y dos esquemas de reconocimiento individual procedentes de 29 países de todo el mundo.

El Comité también examinó el progreso efectuado desde el 2012 en la revisión de las Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos. El Comité pudo completar el trabajo sobre las Publicaciones de la OHI S-5A y S-5B - *Normas de Competencia para Hidrógrafos de Categoría "A" y de Categoría "B"*. Ambas publicaciones están en vigor desde el 2016 y las sumisiones de los programas hidrográficos al IBSC40 en función de la nueva serie de Normas y de la contribución de las instituciones que las presentaron permitieron al Comité trabajar sobre las Ediciones 1.0.1 revisadas.

El Comité consideró la información recibida de los Estados Miembros para el proyecto de las Publicaciones S-8A y S-8B - *Normas de Competencia para Cartógrafos Náuticos de Categoría "A" y de Categoría "B"* y aprobó el proyecto de las Ediciones 1.0.0 de ambas publicaciones, que fueron posteriormente sometidas al Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC9) para su aprobación. Las Directrices para la Implementación de las Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos fue completada también como documento de referencia para las instituciones que organizan programas en función de las Normas S-5A, S-5B, S-8A y S-8B.

El Comité, durante su reunión en LINZ, hizo una visita de cortesía a la Directora General Adjunta, Sra. Jan PIERCE, que destacó los desarrollos actuales y la situación de la Estrategia Geoespacial, la supervisión de la elevación, el sistema de aumento basado en los satélites, el datum de referencia vertical y la evaluación de riesgos efectuada alrededor de Nueva Zelanda. Los miembros del Comité informaron detalladamente al personal de LINZ sobre la naturaleza del trabajo efectuado por el Comité y el Secretario explicó cómo se refiere el IBSC a la OHI, al Comité de Coordinación Inter-Regional, a las Comisiones Hidrográficas Regionales y a la Creación de Capacidades. El Comité aprovechó la presencia de los alumnos graduados de programas homologados en LINZ para interactuar y reunir información y experiencias tras sus graduaciones.

### **Suministro de orientación a las instituciones de formación**

La Secretaría de la OHI proporcionó a las instituciones de formación y a otras personas orientación en materia de homologación y de suministro de formación y enseñanza, cuando lo solicitaron. Esto sucedió con mayor frecuencia como resultado de la preparación de los procesos de evaluación de la homologación para el IBSC, y durante la preparación de proyectos CB, al igual que durante los seminarios y las reuniones de las CHRs.

### **Mantenimiento de las Publicaciones del IBSC (C-6, C-47, S-5 A/B y S-8 A/B)**

La Secretaría trabajó en la estructura y en la recogida de información para actualizar las Publicaciones de la OHI C-47 - *Cursos de Formación en Hidrografía y Cartografía Náutica* y C-6 – *Textos de Referencia para la Formación en Hidrografía*. Ambas deberán ser sometidas al IBSC una vez completadas.

El IBSC completó el desarrollo y las revisiones de las normas, concretamente la importante revisión de la S-5 - *Normas de Competencia para Hidrógrafos* y la S-8 - *Normas de Competencia para Cartógrafos Náuticos* en una nueva estructura de normas separadas: S-5A, S-5B, S-8A y S-8B - *Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos de Categorías "A" y "B"*. El proceso de revisión continuó durante el año por correspondencia y a través de tres reuniones de los grupos de trabajo (Bandung, Londres, Singapur). La nueva Edición de la S-5A entró en vigor el 1 de enero y los Estados Miembros aprobaron las nuevas Ediciones de las Publicaciones S-8A y S-8B, que posteriormente entraron en vigor el 2 de octubre.

## **Evaluación de la Creación de Capacidades**

### **Visitas Técnicas y Consultivas**

La ejecución de las visitas técnicas y consultivas previstas en el 2017 se resume en el cuadro siguiente:

<b>N.º</b>	<b>Actividad</b>	<b>CHR</b>	<b>Implementación</b>
1	Visita técnica a Gambia	CHAtO	Dirigida por Francia (SHOM) 23 - 29 de julio del 2017
2	Visita de alto nivel a las Seychelles	CHOIS	Dirigida por la Secretaría de la OHI 8 -12 de mayo del 2017
3	Visitas técnicas de implementación a la República Dominicana y al Salvador	CHMMC	Dirigida por la Secretaría de la OHI con la NGs de EE.UU. Al Salvador - 4 -7 de diciembre del 2017 y a la República Dominicana prevista del 23 - 26 de enero del 2018
4	Visita técnica a Azerbaiyán	CHMMN	Dirigida por Turquía 11-15 de diciembre del 2017
5	Visita técnica a Camboya	CHAO	Dirigida por Malasia 3 - 5 de abril del 2017
6	Visita de seguimiento a Haití	CHMMC	Dirigida por EE.UU. con Brasil y Francia 19 - 22 de junio del 2017
7	Visita técnica a Cabo Verde	CHAtO	Dirigida por Francia (SHOM) con Portugal 27 de marzo - 1 de abril del 2017



## Suministro de Creación de Capacidades

### ***Aumentar la conciencia de la importancia de la hidrografía***

La Secretaría de la OHI siguió trabajando en un programa de visitas para mejorar la toma de conciencia global de la hidrografía, y para movilizar a partes asociadas externas, como las Naciones Unidas, la OMI, la IALA, la Comisión Europea, las agencias de financiación, la enseñanza y la industria en general. Esto incluyó visitas a autoridades de alto nivel en varios países, la participación en reuniones de las CHRs, la participación en varios seminarios y conferencias y la promoción activa de las actividades de la OHI en revistas y periódicos especializados.

- ***Revisión de la Publicación M-2 - La necesidad de Servicios Hidrográficos nacionales***

La Edición 3.0.6 de la Publicación M-2 de la OHI no fue actualizada en el 2017. La adhesión de nuevos Estados Miembros en el 2017 será reflejada en una futura revisión.

### ***Talleres técnicos, seminarios, cursos breves***

La ejecución de los siguientes seminarios, talleres y cursos breves previstos en el 2017 se resume en el cuadro siguiente:

N.º	Acontecimientos	CHR	Implementación
1	Programa de Categoría "A" OHI-ROK	Secretaría	Dirigido por la USM, Hattiesburg, EE.UU. 1 de agosto del 2017 - 1 de agosto del 2018
2	Programa de Categoría "B" de la ROK (tercera fase)	Secretaría	Dirigido por la KHOA, Busan, ROK 3 - 28 de julio del 2017
3	Proyecto CHART OHI - <i>Nippon Foundation</i>	Secretaría	Dirigido por el UKHO, Taunton, RU 4 de septiembre - 15 de diciembre del 2017
4	Formación para Formadores - Bases en Hidrografía	CHAO	Dirigido por la KHOA, Busan, ROK 4 -15 de diciembre del 2017
5	Sesiones guiadas en <i>e-learning</i> sobre ISM	CHAtO	CANCELADAS
6	Curso sobre ISM	CHMMC	Dirigido por el UKHO, Barbados 26 - 30 de junio del 2017
7	Curso sobre ISM	CHOIS	Dirigido por el UKHO, Fish Hoek, Sudáfrica 5 - 7 de septiembre del 2017
8	Curso sobre ISM	CHAIA	Combinado con la P-07
9	Proyecto de levantamientos de la industria en la región del Pacífico SO	CHPSO	CANCELADO
10	Formación sobre MBES para Fiji	CHPSO	POSPUESTA
11	Seminario de sensibilización a la hidrografía	MACHC	Dirigido por el UKHO, Varadero, Cuba 27 - 28 de noviembre del 2017
12	Seguimiento del estudio HydroMOWCA	CHAtO	Dirigido por el SHOM 5 - 9 de marzo del 2017 / 7 -10 de mayo del 2017
13	Taller sobre la producción y la distribución de ENC's	CHMMN	Dirigido por el ONHO, Estambul, Turquía 2 - 6 de octubre del 2017

N.º	Acontecimientos	CHR	Implementación
14	<i>E-learning</i> sobre las especificaciones para los levantamientos hidrográficos	CHAtO	CANCELADO
15	Levantamientos hidrográficos para la gestión de los riesgos y la ayuda humanitaria	CHAO	Dirigido por la KHOA, Yakarta, Indonesia 11-15 de septiembre del 2017
16	Curso de formación en Batimetría utilizando la tecnología RTK	CHAtSO	Dirigido por la DHN, Niterói, Brasil 2-6 de octubre del 2017
17	Taller sobre <i>Bathy Database</i>	CHRPSE	Dirigido por la CIOH, Lima, Perú 23-27 de octubre del 2017
18	Uso del GNSS para la corrección de las mareas para los levantamientos	CHAO	POSPUESTO
19	Taller sobre el Lidar y sobre la batimetría por satélite	CHAO	Dirigido por el JHOD 30 de enero - 01 de febrero del 2018
20	Curso avanzado sobre la producción de cartas (Bangladesh)	CHOIS	Dirigido por el UKHO, Chittagong, Bangladesh 17-21 de septiembre del 2017
21	Taller sobre los levantamientos offshore (análisis geofísico e identificación de los montes submarinos)	CHRPSE	Dirigido por la CIOH, Cartagena, Colombia 23-27 de octubre del 2017
22	Curso de Fotogrametría Digital con imágenes por satélite	CHAtSO	Dirigido por el SHN, Buenos Aires, 30 de octubre - 3 de noviembre del 2017
23	Taller sobre los Aspectos técnicos de las Fronteras marítimas	CHMMN	Dirigido por el ONHO, Estambul, Turquía 27 de noviembre - 01 de diciembre del 2017
24	Curso avanzado sobre la Producción de Cartas (Myanmar)	CHOIS	Dirigido por el UKHO, Yangon, Myanmar 21-25 de agosto del 2017
25	Desarrollo de la Cartografía Náutica en las Islas Salomón	CHPSO	CANCELADO
26	Curso básico sobre las ENCs & sobre la Producción de ENCs	CHZMR	CANCELADO
27	Taller sobre la Gestión de Datos	CHAtSO	Dirigido por el SOHMA, Montevideo, Uruguay 20-24 de noviembre del 2017
28	Evaluación de los Riesgos Hidrográficos en Papúa Nueva Guinea	CHPSO	CANCELADO (NO FINANCIADO)
29	Curso Regional de Bases en Hidrografía y de Gobernanza en materia de Hidrografía para el África de habla portuguesa	CHAtO CHAIA	CANCELADO (NO FINANCIADO POR LA OMI)
30	Seminario Regional sobre la Seguridad de la Navegación en el Pacífico Suroeste.	CHPSO	CANCELADO (NO FINANCIADO POR LA OMI)
31	Proyecto de Formación de la GEBCO sobre Cartografía Oceánica	UNH	Dirigido por el UNH, Durham, EE.UU. Agosto del 2017- agosto del 2018
32	Experimentación en <i>e-learning</i> (ISM) (antiguo P-06 del CBWP del 2016)	CHAtO	Dirigido por el SHOM (EFECTUADO)

La Secretaría de la OHI, junto con el IBSC y el CBSC, fomentará el desarrollo y la entrega de nuevos Programas Hidrográficos y de Cartografía Náutica, incluyendo el establecimiento de nuevas Escuelas de Hidrografía donde no exista ninguna capacidad regional. Informará a la OHI sobre los resultados. Gracias al trabajo del IBSC, del CBSC y de la Secretaría de la OHI, siguieron desarrollándose nuevos programas, según lo indicado por las nuevas sumisiones al IBSC concomitantes con las sumisiones

que habían sido efectuadas ya. Del mismo modo, la Secretaría de la OHI, con el apoyo del CBSC y de las CHRs, asegurará la toma de conciencia de la importancia de los proyectos multilaterales o bilaterales, con componentes hidrográficas y/o cartográficas y proporcionará asesoramiento a gobiernos, directores de proyecto y agencias de financiación sobre la importancia de incluir una componente hidrográfica de creación de capacidades. Informará anualmente a la OHI sobre los resultados obtenidos. La Secretaría de la OHI contribuyó al desarrollo de varios proyectos regionales, incluyendo proyectos en el Pacífico Suroeste (en coordinación con *Land Information New Zealand* (LINZ)), en la región del Caribe (en coordinación con la Organización de los Estados del Caribe Oriental (OECS)) y con el UKHO) y en la región de África occidental.

Las visitas técnicas siguieron siendo el modo principal de identificar las zonas en las que los acuerdos bilaterales podrían contribuir a desarrollar adicionalmente el suministro de servicios hidrográficos para ayudar a satisfacer la Regla 9 del Capítulo V del Convenio SOLAS. El CBSC también aprobó el Procedimiento CB 11 para la Evaluación del estado de las Fases CB de los Estados Costeros, que incluye el estado de los acuerdos bilaterales.

## Coordinación de la Hidrografía y de la Cartografía Náutica a nivel mundial

### **Publicación C-55: Estado de los Levantamientos Hidrográficos y de la Cartografía Náutica a nivel mundial**

Durante el periodo del informe, la Secretaría recibió más actualizaciones y confirmaciones de los datos actuales que se muestran en la C-55.

El siguiente cuadro enumera los países para los cuales se recibieron actualizaciones en el 2017:

Estados Miembros de la OHI	Estados no Miembros de la OHI
Alemania	Antigua y Barbuda
Argelia	Azerbaiyán
Argentina	Bahamas
Brasil	Barbados
Camerún	Belice
Canadá	Benín
Chipre	Comoras
Dinamarca	Congo
Egipto	Côte d'Ivoire
Estados Unidos de América	Djibouti
Fiji	Eritrea
Filipinas	Gabón
Francia	Gambia
Georgia	Ghana
Grecia	Guinea
Indonesia	Guinea Ecuatorial
Jamaica	Iraq
Malta	Kazajstán

Estados Miembros de la OHI	Estados no Miembros de la OHI
Marruecos	Kiribati
Noruega	Líbano
Nueva Zelanda	Libia
Omán	Lituania
Países Bajos	Madagascar
Pakistán	Mauritania
Portugal	Nauru
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	Niue
República Democrática Popular de Corea	Palaos
Seychelles	San Vicente & las Granadinas
Singapur	Senegal
Siria	Somalia
Suecia	Sudán
Surinam	Togo
Ucrania	Tuvalu
Uruguay	
Vanuatu	
Viet Nam	

En el 2017 no se proporcionaron actualizaciones para la región Antártica.

La Secretaría de la OHI siguió actualizando la Publicación C-55 - *Estado de los Levantamientos Hidrográficos y de la Cartografía Náutica a nivel mundial* basándose en las sumisiones recibidas de los Estados Miembros. La edición actual de la C-55 es generada a partir de una base de datos que se actualiza de forma continua como un servicio online, al que se accede en la sección de descarga del sitio web de la OHI. La Secretaría de la OHI siguió investigando los modos de visualizar la base de datos actual en un entorno SIG y de intentar encontrar nuevos modos de utilizar la geo-información para representar el estado de los levantamientos y de la cartografía en el mundo. Hay actualmente en la Secretaría un prototipo de prueba disponible.

### **Coordinación de los Esquemas de ENC's por las CHR's, de su coherencia y calidad**

En el 2017, la Ed. 3.0.0 de la Parte A de la Publicación de la OHI S-11 - *Orientación para la Preparación y el Mantenimiento de Esquemas de Cartas Internacionales (INT) y de ENC's* – fue aprobada por los Estados Miembros de la OHI y publicada. La nueva edición incorpora una orientación relativa a la preparación y al mantenimiento de esquemas ENC. Se espera que las CHR's coordinen el desarrollo y el mantenimiento de esquemas ENC a pequeña y media escala y que garanticen que se utilizarán parámetros uniformes para asegurar su coherencia y su calidad. Se invita también a las CHR's a supervisar y a indicar los vacíos y los solapamientos en la cobertura ENC de forma regular. Con el apoyo proporcionado por los RENC's (IC ENC y PRIMAR), estos temas se considerarán en cada reunión del GT WEND.

### **Mantenimiento de Esquemas de Cartas INT y mejoras de la disponibilidad de las series de Cartas INT**

El objetivo de la serie de cartas INT de la OHI es definir y producir una serie de cartas a escalas media y grande que hayan sido creadas específicamente para la planificación, la recalada, la navegación costera y el acceso a puertos utilizados por los buques dedicados al comercio internacional. La designación de los límites y la escala para cada carta INT y la designación del país que será el principal productor de cada carta INT serán administradas por la CHR relevante.

Como resultado del uso operativo de los servicios interactivos INTtoGIS por la mayoría de las regiones cartográficas, la calidad de la base de datos de la Parte B de la S-11 (*Catálogo de Cartas INT*) aumentó de forma significativa en el 2017. El siguiente cuadro resume el estado del esquema de Cartas INT al final del 2017, según la nueva Parte B de la S-11 - *Catálogo interactivo de Cartas INTERNACIONALES*:

Región	Coordinador	Comisión	Previstas	Nuevas publicaciones indicadas en el 2017	Publicadas en total	Versión de la Base de Datos Regional
A	NOS de EE.UU.	USCHC	15	0	15	3.0.0
B	NOS de EE.UU.	CHMMC	82	2	49	3.0.1
C1	Brasil	CHAtSO	51	1	36	3.0.2
C2	Chile	CHRPSE	44	0	7	3.0.0
D	RU	CHMN	217	2	217	3.0.5
E	Finlandia	CHMB	302	2	292	3.0.8
F	Francia	CHMMN	248	4	172	3.0.3
G	Francia	CHAtO	172	1	141	3.0.3
H	Sudáfrica	CHAIA	125	6	99	3.0.4
I	Irán (R.I. de)	CHZMR	143	0	100	3.0.1
J	India	CHOIS	172	2	144	3.0.2
K	Japón	CHAO	294	0	240	3.0.0
L	Australia	CHPSO	67	6	62	3.0.2
M	RU	CHA	117	4	84	3.0.4
N	Noruega	CHRA	12	1	9	3.0.1
1 :10 Millones	Sec. de la OHI		25	0	24	3.0.0

Total de cartas INT previstas: 2.086

Total de cartas INT producidas en el 2017: 32 (1,5% del total previsto)

Total de cartas INT publicadas hacia finales del 2017: 1.691 (81,0% del total previsto)

En agosto del 2015, se decidió un procedimiento de prueba de dos años de duración para la revisión de las nuevas Cartas INT, que será implementado por los Coordinadores Regionales de Cartas INT pertinentes. Para apoyar el trabajo de los Coordinadores de Cartas, una «*lista básica de verificación del control de calidad para la revisión de cartas INT*» fue preparada por la Secretaría de la OHI en coordinación con el NCWG. Tras esta experimentación, se propusieron enmiendas a las Resoluciones de la OHI existentes para la *Supervisión de Cartas INT*, que fueron aprobadas en el 2017, por el IRCC y por el Consejo de la OHI.

## Información sobre la Seguridad Marítima

### ***Celebración de reuniones del Servicio Mundial Avisos Náuticos (WWNWS)***

La 9.<sup>a</sup> reunión del Subcomité sobre el Servicio Mundial de Avisos Náuticos (SMAN9) fue organizada por el Servicio Hidrográfico de la Marina Sudafricana y se celebró en el hotel Park Inn, Newlands, Ciudad del Cabo, Sudáfrica, del 28 de agosto al 1 de septiembre, bajo la Presidencia del Sr. Peter DOHERTY de Estados Unidos. El Capitán de Fragata Christoff THEUNISSEN, Director en funciones del Servicio Hidrográfico de Sudáfrica, dio la bienvenida a los participantes a la reunión, que contó con la presencia de 51 delegados de 24 Estados Miembros de OHI, la Secretaría de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Secretaría de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO), los Presidentes de los Paneles Internacionales Coordinadores NAVTEX y SafetyNET de la OMI, Inmarsat, Iridium, la Agencia de Seguridad Marítima Sudafricana (Centro de Coordinación del Salvamento Marítimo) (SAMSA (MRSCC)), la Seguridad de la Navegación, la Estabilización, el Asesoramiento y la Formación (incluyendo a AWNIS) (SONSAT), Telkom Maritime Radio y la Secretaría de la OHI. Los delegados incluyeron a representantes de diecinueve Coordinadores NAVAREA, un Coordinador de Subárea y cinco Coordinadores Nacionales. La Secretaría de la OHI estuvo representada por el Adjunto a los Directores David WYATT.



*Los participantes de la 9.<sup>a</sup> reunión del Subcomité de la OHI sobre el Servicio Mundial de Avisos Náuticos en Newlands, Ciudad del Cabo, Sudáfrica*

El Subcomité revisó la documentación del SMAN preparada en la 15.<sup>a</sup> reunión del Grupo de Trabajo sobre la Revisión de Documentos (DRWG), recibió informes de auto-evaluación en ISM, y evaluó los Curso de Formación en Creación de Capacidades en ISM entregados durante el año. Los delegados recibieron un número de sesiones informativas sobre los desarrollos en el suministro de Servicios del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM) por satélites móviles.

Dos miembros activos desde hace mucho tiempo, el Sr. Alain ROUAULT (Francia), desde hace 7 años, y el Sr. Svante HÅKANSSON (Suecia), desde hace 20 años, informaron a la reunión que iban a cesar en sus puestos en NAVAREA II y en la Sub-área 1b respectivamente, se iban a retirar. El Sr. Peter DOHERTY, EE.UU., fue re-elegido como Presidente para el periodo del 2017 al 2020 y el Sr. Trond SKI, Noruega, fue elegido como Vice-Presidente.

### ***Grupo de Trabajo del SMAN sobre la Revisión de Documentos, Mantenimiento y Ampliación de las siguientes Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI: la S-53 y las Resoluciones pertinentes de la OHI en la M-3***

El SMAN se basa en diversos documentos de la OMI/OHI como guía para la promulgación de avisos NAVAREA y Costeros coordinados a nivel internacional y de Avisos costeros, incluyendo los sistemas SafetyNET y NAVTEX, que tienen cada uno de ellos su propio documento de orientación.

El Grupo de Trabajo sobre la Revisión de Documentos (DRWG) se reunió durante la semana posterior a la cuarta sesión del NCSR y empezó las enmiendas editoriales de las Resoluciones de la OMI A.705(17), según enmendada - *Difusión de Información sobre Seguridad Marítima*, y A.706(17), según enmendada - *Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos*. Los resultados del NCSR4 relativos al SC SMAN fueron revisados. Se discutió sobre el ciclo de futuras enmiendas editoriales propuestas a la documentación ISM, observando la necesidad de tener en cuenta las enmiendas propuestas al Convenio SOLAS, los resultados de la Modernización del SMSSM y el reconocimiento esperado de Iridium como proveedor de servicios móviles por satélite en el SMSSM.

Se decidió en el SMAN9 que la 16.<sup>a</sup> reunión del GT sobre la Revisión de Documentos (DRWG16) continuaría el trabajo sobre las Resoluciones de la OMI A.705(17), según enmendada, y A.706(17), según enmendada, y prepararía las enmiendas propuestas para su consideración en el SMAN10 en el 2018 y su posterior sumisión al NCSR6 en el 2019. Al mismo tiempo, se revisaría el Manual Mixto OMI/OHI/OMM sobre ISM, en coordinación con el Manual Internacional SafetyNET y el Manual NAVTEX de la OMI. Se convino que Inmarsat proporcionaría las enmiendas propuestas al Manual del Usuario de SafetyNET, para su consideración en el DRWG16. Iridium convino seguir desarrollando la documentación apropiada para apoyar su servicio SMSSM propuesto.

### ***Coordinación con la OMI y con la OMM sobre la entrega de ISM en el marco del SMSSM***

El SC SMAN, con el apoyo del Programa CB de la OHI, siguió entregando su curso completo de formación que proporciona orientación práctica a las autoridades competentes de los países que están redactando los avisos a la navegación o que transmiten ISM. El Subcomité recibió información actualizada sobre la entrega de cursos de formación en ISM. Se informó a la reunión de que se habían realizado cursos sobre ISM en el 2017 en Barbados para miembros de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del mar Caribe (CHMMC) y en Fish Hoek, Sudáfrica, para miembros de la Comisión Hidrográfica del Océano Índico Septentrional (CHOIS).

Un tema crítico para el éxito continuado del curso sobre ISM fue la disponibilidad de instructores cualificados; el Presidente observó que había sólo un instructor francés que debía jubilarse a finales de octubre del 2017 y la falta de instructores de habla española significaba que el curso podía ser entregado sólo en Inglés actualmente.

El SC SMAN examinó los asuntos pertinentes considerados y las decisiones tomadas durante la 97.<sup>a</sup> sesión del Comité de la Seguridad Marítima de la OMI (MSC97) y durante la 4.<sup>a</sup> sesión del NCSR de la OMI. Se revisó el contenido de los Anexos pertinentes del Plan General sobre la modernización del SMSSM.

### ***Mejora de la entrega y de la explotación de ISM para la navegación mundial aprovechando al máximo los desarrollos tecnológicos.***

El SMAN9 examinó los informes de auto-evaluación de la totalidad de las 21 NAVAREAs. En todos los informes se mencionó que había un alto nivel de coherencia de servicio. Se destacaron un número de temas que requerían una investigación adicional.

La Secretaría de la OMM proporcionó una síntesis de las actividades de la Organización durante el año anterior, que incluyó el trabajo de las seis asociaciones regionales y grupos de trabajo y de sus actividades, la capacidad continua de una respuesta a las emergencias, las actividades de los centros 4de formación regional y mundial, así como los preparativos para la 5.<sup>a</sup> reunión de la Comisión Mixta sobre Oceanografía y Meteorología Marina (JCOMM-5).

La Secretaría de la IMSO proporcionó una presentación sobre las actividades de la IMSO y una actualización sobre las evaluaciones técnicas del sistema de Iridium, y del Sistema de Banda ancha de la flota de Inmarsat, ya que solicita su reconocimiento como nuevos proveedores de servicios móviles del SMSSM por satélite.

El Presidente del Grupo de Correspondencia de la OHI sobre la S-124 puso al día al Subcomité sobre los progresos en el desarrollo de la Especificación de Producto para los Avisos a la Navegación de la S-124 basada en la S-100. La NAVAREA XIV destacó que la transferencia de responsabilidad para la ISM de *Land Information New Zealand* (LINZ) al *Rescue Coordination Centre New Zealand* (RCCNZ) había sido completada. La NAVAREA XIV también proporcionó una demostración en vivo de los sistemas que se estaban utilizando para evaluar y procesar la información gracias al personal de la sala de operaciones para ayudar en la toma de decisiones y en la publicación de avisos.

## Programa de Cartografía Oceánica

El Proyecto GEBCO es un programa conjunto que se ejecuta bajo la dirección de la OHI y de la COI. GEBCO está dirigido por un Comité Director (GGC) formado por representantes de ambas, la OHI y la COI, y apoyado por un Subcomité Técnico sobre Cartografía Oceánica (TSCOM), un Subcomité sobre los Nombres de las Formas del Relieve Submarino (SCUFN), un Subcomité sobre Cartografía Submarina Regional (SCRUM), y un Comité de Gestión del Proyecto de Formación GEBCO/«*Nippon Foundation*». Otros grupos de trabajo *ad hoc* son convocados cuando es necesario. Gracias a la labor de sus órganos, el proyecto GEBCO produce y pone a disposición una serie de colecciones de datos y productos batimétricos, incluyendo colecciones de datos batimétricos reticulados, el Atlas Digital GEBCO, el mapa mundial GEBCO, el Índice Geográfico GEBCO de Nombres de las Formas del Relieve Submarino y el Manual Práctico GEBCO. GEBCO mantiene un sitio web completo en: <http://www.gebco.net>. Se informa a continuación sobre el progreso del Proyecto GEBCO.

Se llevaron a cabo una serie de reuniones relativas al proyecto GEBCO (*General Bathymetric Chart of the Oceans*) OHI-COI, en Busan, República de Corea, del 13 al 17 de noviembre:

- 13 y 14 de noviembre: Reunión Mixta del Subcomité Técnico sobre Cartografía Oceánica (TSCOM), el Subcomité sobre Cartografía Submarina Regional (SCRUM) y el Grupo de Trabajo sobre Difusión (OWG);
- 15 de noviembre: Simposio GEBCO; y
- 16 y 17 de noviembre: 34.ª Reunión del Comité Director GEBCO (GGC).

La Secretaría de la OHI estuvo representada en la reunión mixta del TSCOM, del SCRUM y del OWG por los Adjuntos a los Directores Anthony PHARAOH y David WYATT, con quienes se reunió el Director Mustafa IPTES para el Simposio GEBCO y para la reunión del GGC.

### **Simposio GEBCO**

Por undécimo año consecutivo, el proyecto GEBCO organizó un simposio, antiguamente llamado «Día de la Ciencia Batimétrica GEBCO» sobre el tema «*Cartografiar los vacíos*». El simposio, que incluyó una sesión de posters y supuso aportaciones de un amplio espectro de instituciones implicadas en todos los aspectos de la cartografía oceánica, ofreció 24 presentaciones sobre una variada gama de temas.



*El Director IPTES dirigiéndose al Simposio GEBCO*



## ***Celebración de reuniones de los órganos pertinentes GEBCO***

- **Comité Director GEBCO**

La mayoría de los representantes de la OHI en el Comité Director GEBCO estuvieron presentes, los únicos que no pudieron asistir fueron el Contralmirante Patricio CARRASCO (Chile) y el Dr. Graham ALLEN (Reino Unido). Los representantes de Alemania, Canadá, EE.UU., Francia, Israel, Japón, Reino Unido, República de Corea, de la COI y de la OHI participaron en la reunión en calidad de observadores, así como un representante de Fugro que participó como colaborador experto.

El Presidente, Sr. Shin TANI (OHI - Japón), presentó la agenda y el programa. El GGC recibió breves informes de sus Subcomités y Grupos de Trabajo y aprobó el trabajo que habían emprendido. El GGC también recibió informes del personal clave que desempeña funciones en nombre de GEBCO, así como informes de sus órganos rectores, la OHI y la COI, sobre las actividades desarrolladas desde la reunión anterior.

El Presidente del Subcomité sobre los Nombres de las Formas del Relieve Submarino (SCUFN) destacó que había un número de miembros que estaban llegando al final de sus mandatos y el desafío que suponía encontrar a quienes estuviesen adecuadamente cualificados para sustituirlos. Presentó algunas propuestas de revisión de los Términos de Referencia (TdRs) y las Reglas de Procedimiento (RdPs) del SCUFN, cuyo objetivo era aclarar los procedimientos para las reuniones futuras. El GGC no aprobó las enmiendas y aconsejó al Presidente del SCUFN seguir operando bajo en el marco de los TdRs y las RdPs actuales, con la opción de estudiar la situación antes de la próxima reunión del GGC.



*Los Participantes de la 34.ª reunión del Comité Director GEBCO*

El GGC debatió sobre su alcance y sobre las formas de poner de relieve el perfil del proyecto GEBCO entre las diferentes partes interesadas y las comunidades de usuarios, incluyendo a los Estados Miembros de la OHI y de la COI, a la comunidad marítima y científica y al público en general. Se señaló la necesidad de adoptar estrategias diferentes para cada uno de estos grupos, que eran una componente esencial de las actividades GEBCO, que implicaban e influenciaban todos los aspectos del futuro del Proyecto GEBCO. El GGC decidió someter la situación del OWG a un nuevo Subcomité para reflejar la importancia de las relaciones exteriores y las comunicaciones. Se decidió que se redactaran los TdRs y las RdPs revisadas junto con una nueva estrategia de comunicación. El GGC dedicó una considerable cantidad de tiempo a discusiones sobre el Proyecto « Seabed 2030 », incluyendo su estructura, su gobernanza, su supervisión y su presentación de informes. El Equipo del establecimiento del Proyecto « Seabed 2030 » solicitó al GGC su aprobación para seguir desarrollando el proyecto, incluyendo la selección de un Director de Proyecto y la estructura necesaria para supervisar el proyecto.

El GGC revisó también su situación financiera actual en relación con las propuestas de proyectos previstos. El Comité trató sobre las sumisiones relativas al presupuesto de sus órganos subordinados y aprobó las asignaciones revisadas para asegurar el mantenimiento de un saldo de contingencia de 13.000 € para el 2018 con el fin de cubrir las partidas emergentes. La COI confirmó la asignación anual de 10.000 € al Proyecto GEBCO y se confirmó que debería utilizarse para empezar a trabajar en la actualización y en la mejora del sitio web de la GEBCO. El proyecto consolidado de Plan de Trabajo y de presupuesto GEBCO será presentado a la 10.<sup>a</sup> reunión del Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC) de la OHI y a la 51.<sup>a</sup> reunión del Consejo Ejecutivo de la COI, para su consideración y ratificación.

- **Subcomité Técnico sobre Cartografía Oceánica (TSCOM) y Subcomité sobre Cartografía Submarina Regional (SCRUM)**



*El TSCOM, el SCRUM y el OWG en sesión plenaria*

La reunión conjunta TSCOM-SCRUM fue copresidida por la Dra. Karen MARKS (EE.UU.), Presidenta del TSCOM, y por la Dra. Vicki FERRINI (EE.UU.), Presidenta del SCRUM.

Se proporcionaron informes actualizados sobre los siguientes proyectos de cartografía regionales: Compilación Batimétrica del Océano Indico (IOBC), Proyecto de Cartografía del Fondo Marino del Atlántico Norte, Carta Batimétrica Internacional del Océano Artico (IBCAO) y Carta Batimétrica Internacional del Océano Austral (IBCSO).

Los participantes examinaron detalladamente la propuesta de Proyecto « *Seabed 2030* ». El Equipo para el Establecimiento del Proyecto « *Seabed 2030* » presentó las actividades emprendidas durante el periodo transcurrido desde el GGC33, que se discutieron detalladamente durante las sesiones informales. Se identificaron un número de retos y de lagunas que requirieron una investigación adicional. Se reconoció que su relación con el GGC y con otros organismos requería una consideración adicional. El Profesor Hyo Hyun SUNG, Presidente del OWG, presentó una actualización detallada sobre sus actividades, iniciativas y consideraciones y, durante las discusiones sucesivas, los participantes discutieron sobre los modos de ampliar las comunicaciones más allá del enfoque de la enseñanza y sobre el modo en el que el OWG debería apoyar y complementar el Proyecto « *Seabed 2030* ».

- **Subcomité sobre Nombres de las Formas del Relieve Submarino (SCUFN)**

La 30.<sup>a</sup> reunión del Subcomité GEBCO OHI-COI sobre los Nombres de las Formas del Relieve Submarino (SCUFN) fue organizada por el *Istituto Idrografico della Marina* (IIM), en Génova, Italia, del 2 al 6 de octubre.

SCUFN está encargado de la determinación de los nombres de las formas del relieve submarino que aparecen en los productos del Proyecto OHI-COI de la Carta Batimétrica General de los Océanos (GEBCO) y en las cartas náuticas internacionales. Estos nombres, ampliamente utilizados también en las publicaciones científicas, están a disposición en el Diccionario Geográfico GEBCO de las Formas del Relieve Submarino ([www.gebco.net](http://www.gebco.net) → *Data and products* → *Undersea feature names* → *view and download*). La reunión, presidida por el Dr. Hans Werner SCHENKE (representante de la

COI) del *Alfred Wegener Institut for Polar and Marine Research* (AWI - Alemania), contó con 26 participantes, que consistieron en nueve de los 12 miembros del SCUFN (cuatro representantes de la COI y cinco de la OHI), cuatro miembros del Equipo de Proyecto SCUFN sobre los Nombres de las Formas del Relieve Submarino (UFN PT) y 11 observadores, que incluyeron al Sr. Shin TANI (Presidente del Comité Director GEBSCO) y al Sr. Tetsushi KOMATSU (Secretaría de la COI). El Adjunto a los Directores Yves GUILLAM (Secretario del SCUFN) y el Oficial Responsable de Proyecto Atilio ASTE (Oficial destacado por Perú) representaron a la Secretaría de la OHI.

La reunión fue inaugurada por el Capitán de Navío Luigi SINAPI, Director del IIM, que dio la bienvenida a todos los participantes y destacó que el trabajo del SCUFN es muy importante y estratégico para apoyar no sólo las cartas GEBSCO y otros productos SIG, sino también el Proyecto GEBSCO *Seabed 2030*, cuyo objetivo es desarrollar una nueva carta global de alta resolución de los océanos. El Presidente del SCUFN presentó a un nuevo miembro del SCUFN: el Sr. Félix FRÍAS IBARRA (México, representante de la COI). En conformidad con los Términos de Referencia del SCUFN, el Secretario informó a la reunión sobre ocho cambios anticipados en los miembros, que pueden producirse después de la reunión y principalmente en el 2018. Presentó el calendario para que las Secretarías de la OHI y la COI preparen las convocatorias de nombramientos para los puestos vacantes, llamando la atención sobre la necesidad de encontrar un equilibrio entre continuidad y renovación del proceso de selección.



El Subcomité consideró nuevas propuestas para 113 nombres de formas del relieve submarino, sometidas por diversos organismos y organizaciones de apoyo de Brasil (9), China (41), Estados Unidos (4), Japón (36), Nueva Zelanda (2), República de Corea (4) y República de Palaos (17). El Subcomité prosiguió el procedimiento de vía rápida en su revisión de las nuevas propuestas efectuadas por Nueva Zelanda (7) relativas a los nombres que aparecen ya en cartas náuticas. Finalmente, el Subcomité consideró el informe de la Junta geográfica de Nueva Zelanda sobre el resultado de las propuestas anteriores de vía rápida, evaluadas (10) o sometidas (23) en el 2016 en el SCUFN29.

Además de examinar las propuestas de nombres, el Subcomité consideró varias cuestiones «corporativas», incluyendo:

- la aprobación de una enmienda a las Reglas de Procedimiento del SCUFN que será sometida para su aprobación por el Comité Director GEBSCO en su 34.<sup>a</sup> reunión;
- los beneficios de participar de forma más regular en las sesiones del Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Nombres Geográficos (UNGEGN);
- la cooperación entre las regiones marítimas, el SCUFN y el UFN PT para evitar conflictos relativos a nombres y lugares entre diferentes fuentes y para contribuir a la modelización de datos UFN;
- el desarrollo de un caso de prueba preliminar de la actual Base de Registros de Información Geoespacial de la OHI utilizando el modelo de datos UFN (S-57), teniendo en cuenta las definiciones de conceptos actuales vigentes en la Ed. 4.1.0 de la Publicación B-6 - *Normalización de los Nombres de las Formas del Relieve Submarino (Directrices, Formulario de Propuesta, Terminología)*;
- la preparación de la Ed. 4.2.0 de la Publicación B-6, que incluirá la integración del procedimiento por vía rápida para los nombres existentes que ya están representados en las cartas y las mejoras de la sumisión de propuestas en formato digital (geometría, mapas adicionales, etcétera.);

- el estado actual y futuro del mantenimiento y la mejora de la interfaz del Índice Geográfico GEBCO por la *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) de Estados Unidos;
- el desarrollo de un prototipo sobre servicios web y una base de datos integrados del SCUFN por la República de Corea; y
- los recursos crecientes requeridos para incorporar decisiones del SCUFN sobre nombres en el Índice Geográfico GEBCO y el hecho de que esto puede ser llevado a cabo sólo mediante la contratación de algún trabajo durante el periodo entre sesiones.

Finalmente, se invitó también al Grupo del SCUFN sobre Términos Genéricos a preparar, para la próxima reunión, un documento de «testaferro» proponiendo una estrategia general y posibles directrices que definan la resolución horizontal óptima entre las formas del relieve submarino elegibles. El objetivo es racionalizar el proceso de asignación de nombres en algunas áreas, para gestionar mejor el número de formas del relieve denominadas reconocidas internacionalmente mientras que las nuevas tecnologías ofrecen más posibilidades, limitan el desorden en la cartografía y mejoran la coherencia con las formas del relieve existentes asociadas.



*Los participantes de la 30.ª reunión del SCUFN*

### ***Asegurar el funcionamiento eficaz del Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB).***

Desde su creación, el Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB) se ha convertido en un archivo importante de batimetría oceánica digital y es utilizado por los Estados Miembros de la OHI y por otras comunidades de las ciencias del océano. El DCDB de la OHI es generalmente albergado por la Administración Nacional Oceanográfica y Atmosférica (EE.UU.) en nombre de los Estados Miembros de la OHI.

El archivo de datos del DCDB de la OHI contiene sondeos oceánicos que han sido recogidos por buques hidrográficos, oceanográficos y por otro tipo de buques durante los levantamientos o en tránsito. Estos datos se utilizan para la producción de cartas y retículas batimétricas mejoradas y más completas, particularmente en apoyo del Programa de Cartografía Oceánica de la GEBCO. Los datos batimétricos que se encuentran en el DCDB de la OHI pueden ser visionados/filtrados mediante una interfaz cartográfica en línea, y descargados gratuitamente. Puede accederse a la interfaz cartográfica a partir de: <http://maps.ngdc.noaa.gov/viewers/bathymetry/>

## ***Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre Batimetría Participativa (CSBWG)***

- **Batimetría Participativa**

Como resultado de la Decisión N.º 8 de la CHIE-5, el IRCC estableció un Grupo de Trabajo sobre Batimetría Participativa (CSBWG) en su séptima reunión.

El Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC) encargó al Grupo de Trabajo sobre Batimetría Participativa (CSBWG) la tarea de desarrollar una publicación de la OHI que proporcione una orientación sobre la recogida y el uso de Batimetría Participativa (CSB). Este documento proporcionará directrices y asesoramiento sobre varias consideraciones que deberían tenerse en cuenta al recoger datos CSB para su inclusión en la serie mundial de datos batimétricos, que se mantiene en el Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB).

El Grupo de Trabajo celebró su cuarta reunión en el Centro de Cartografía Costera y Oceánica & Centro Hidrográfico Mixto NOAA/UNH, Universidad de New Hampshire, Durham, Estados Unidos, los días 13 y 14 de febrero. La Presidenta del CSBWG, Sra. Jennifer JENCKS (EE.UU., Directora del DCDB), presidió la reunión, que contó con la participación de representantes de seis Estados Miembros (Canadá, Estados Unidos, Filipinas, Italia, Nigeria y Noruega) y de observadores y colaboradores expertos de GMATEK Inc., de la Universidad Marítima Mundial y de Sea-ID. El Secretario General Robert WARD y el Adjunto a los Directores David WYATT representaron a la Secretaría de la OHI.



*Los participantes de la 4ª reunión del CSBWG, entre las sesiones*

El CSBWG recibió informes verbales de los coordinadores de sus grupos de trabajo por correspondencia, a los que se había atribuido la tarea de redactar secciones específicas de las Directrices. Durante la reunión, las diversas secciones del proyecto de directrices fueron desarrolladas adicionalmente. El primer proyecto de las directrices fue presentado al IRCC en su 9.ª reunión, en Paramaribo, Surinam, en junio del 2017. El IRCC aprobó este primer proyecto, que fue publicado para comentarios de los Estados y las partes interesadas.

El grupo de trabajo celebró su quinta reunión en la Secretaría de la Organización Hidrográfica Internacional, en Mónaco, los días 5 y 6 de diciembre. En ausencia del Presidente del CSBWG, Sra. Jennifer JENCKS (EE.UU., Directora del DCDB), el Vice-Presidente, Sr. Serge GOSSELIN (Canadá), presidió la reunión que contó con la participación de representantes de ocho Estados Miembros (Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Italia, Nigeria, Noruega Portugal y Reino Unido) y de observadores y colaboradores expertos del Consejo Marítimo Internacional y del Báltico (BIMCO) y de Sea-ID. El Secretario General Dr Mathias JONAS, el Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores David WYATT representaron a la Secretaría de la OHI.

Durante la reunión, los proyectos de los diversos capítulos fueron desarrollados adicionalmente, teniendo en cuenta las contribuciones recibidas en respuesta a la CC de la OHI N.º 49/2017. El proyecto final de las directrices de la B-12 estará disponible en el sitio web de la OHI antes de su presentación a la 10.ª reunión del IRCC, que se celebrará en Goa, India, en junio del 2018. Sujeto a la aprobación del IRCC, esto irá seguido de su examen por el Consejo de la OHI, en su 2.ª reunión, y sometido para su adopción por los Estados Miembros de la OHI hacia finales del 2018. Los participantes consideraron también las futuras tareas que podrían ser tratadas por el GT en respuesta a las discusiones emprendidas por los Estados Miembros de la OHI en la Asamblea-1 y en el Consejo-1 y se elaboraron propuestas iniciales de proyectos de revisiones de los TdRs para su consideración adicional.

Se convino que el Presidente, el Vice-Presidente, el Editor y los Responsables de las diferentes secciones deberán reunirse para coordinar la corrección final del documento que se enviará al IRCC10, inmediatamente después de la Conferencia Hidrográfica canadiense, en Vancouver. Se convino además que la próxima reunión del grupo de trabajo debería avanzar el trabajo de preparación de la Edición 2.0.0 y revisar los resultados del IRCC10 con respecto a las instrucciones del Consejo-1 sobre la ampliación de las tareas que serán llevadas a cabo por el CSBWG.

- ***Fomento de la contribución de datos batimétricos al DCDB de la OHI***

El programa de cartografía oceánica de la GEBCO depende de la disponibilidad de datos batimétricos y de información relativa a las características de las formas del relieve submarino. Para lograr sus objetivos, GEBCO recoge, almacena, y disemina de forma proactiva datos batimétricos para los océanos mundiales. GEBCO ha trabajado para mejorar su participación en actividades de cartografía regional y ha designado también a representantes para participar en las reuniones de las CHRs seleccionadas.

Tradicionalmente GEBCO se ha concentrado en zonas de profundidades superiores a los 200m. Sin embargo, ahora está recogiendo datos de forma activa, de zonas de aguas poco profundas, para apoyar actividades como la gestión de zonas costeras y la reducción del impacto de catástrofes marítimas, como por ejemplo las inundaciones causadas por olas de tormenta y por tsunamis. Se anima a los Estados Miembros de la OHI a contribuir con datos batimétricos de zonas costeras de aguas poco profundas para apoyar la producción de productos de datos reticulados de mayor resolución.

### ***Mantenimiento de publicaciones batimétricas de la OHI.***

- ***B-4 - Información relativa a datos batimétricos recientes***

El DCDB de la OHI es un archivo internacional reconocido de todos los datos batimétricos de las profundidades oceánicas (superiores a 100 m) recogidos por buques hidrográficos, oceanográficos y por otro tipo de buques. También ha recibido contribuciones significativas de datos batimétricos participativos. Pueden visualizarse estos datos en: <https://maps.ngdc.noaa.gov/viewers/csb/> y en <http://maps.ngdc.noaa.gov/viewers/bathymetry/>.

Los datos del DCDB están disponibles para el público y pueden ser utilizados para la producción de cartas y retículas batimétricas más completas mejoradas, particularmente en apoyo del Programa de Cartografía Oceánica de GEBCO.

El DCDB ha estado trabajando con el sector privado para proporcionar a los navegantes una estructura que les permita registrar los datos de batimetría (posición, profundidad y hora) utilizando sus Sistemas de Cartas Electrónicas, y enviar estos datos al DCDB. La Batimetría Participativa puede ser proporcionada en el formato GeoJSON, entre otros.

- ***B-6 - Normalización de los nombres de las formas del relieve submarino***

La Edición 4.1.0 de la Publicación B-6 sobre la Normalización de Nombres de Formas del Relieve Submarino entró en vigor en septiembre del 2013. Proporciona directivas para denominar características, un formulario de propuesta de asignación de nombres y una lista de términos genéricos con definiciones. Un proyecto de nueva Edición de la B-6 fue elaborado en el marco de un contrato, para incluir los resultados del trabajo efectuado por el Subgrupo del SCUFN sobre Términos Genéricos y algunas correcciones editoriales. El SCUFN convino poner en suspenso la preparación de la nueva Edición, debido al desarrollo y a la experimentación del procedimiento acelerado para las características existentes que ya habían sido cartografiadas. El Subcomité decidió considerar adicionalmente cualquier solicitud adicional de clarificación a corto plazo.

Para tratar la necesidad de armonizar, en el marco de la S-100, las definiciones de los nombres de las formas del relieve submarino que ya existen en la B-6, en el Diccionario de los conceptos de las formas del relieve de la Base de Registros IG de la OHI, en el Catálogo de Características de la S-57 y en el Diccionario Hidrográfico de la OHI S-32, el SCUFN desarrolló una propuesta para crear un Equipo de Proyecto sobre los Nombres de las Formas del Relieve Submarino (UFNPT). Tras su aprobación por el HSSC, el establecimiento del equipo de proyecto fue iniciado en el 2017.

- **B-8 - Índice Geográfico GEBCO de nombres de formas del relieve submarino**

La base de datos del Índice Geográfico GEBCO en línea de los Nombres de las Formas del Relieve Submarino, desarrollada por el DCDB de la OHI (situado en uno de los Centros Nacionales de EE.UU. para la Información Ambiental (NCEI)), fue mantenido por la Secretaría de la OHI en el marco de un contrato. Se investigaron adicionalmente algunas cuestiones relativas al mantenimiento y las necesidades de posibles actualizaciones.

- **B-9 - Atlas Digital GEBCO**

La Publicación B-9 - *Atlas Digital GEBCO* (GDA), es una publicación que consta de dos volúmenes en DVD y en CDROM, que contienen: la retícula batimétrica mundial GEBCO a intervalos de 30 segundos de arco; la retícula batimétrica mundial GEBCO a un intervalo de retícula de un minuto, una colección mundial de perfiles batimétricos digitales y de líneas de costa, el Índice Geográfico GEBCO de nombres de formas del relieve submarino y un programa para la interfaz, para visualizar y acceder a las colecciones de datos. Las retículas GEBCO son generadas mediante una combinación de medidas de profundidad de calidad controlada obtenidas por buques y las interpolaciones realizadas entre sondas guiadas por los datos de gravedad derivada de mediciones por satélite. La retícula está disponible para su descarga en el sitio web de la GEBCO. No se publicó ninguna actualización en el 2017.

- **B-11 - Manual Práctico GEBCO**

El Manual Práctico GEBCO (Publicación B-11 de la OHI) es un manual técnico de referencia que ha sido desarrollado para ayudar y fomentar la participación en el desarrollo de retículas batimétricas. Se trata de un importante documento de referencia GEBCO que es utilizado por las instituciones académicas y las organizaciones hidrográficas. El Manual Práctico cubre una amplia gama de temas como la recogida de datos, la limpieza de datos, los ejemplos de reticulado y proporciona una visión general de las diferentes aplicaciones de programas utilizadas para producir retículas batimétricas.

El Manual Práctico fue publicado por primera vez como Publicación B-11 de la OHI, en abril del 2012, y como documento de referencia de la COI en octubre del 2012. No se efectuaron actualizaciones /revisiones a esta publicación en el 2017.

### ***Contribución a la divulgación y a la enseñanza de la cartografía oceánica***

GEBCO sigue promoviendo la importancia de los datos batimétricos para la comunidad internacional.

El Grupo de Trabajo sobre la Divulgación de la GEBCO consideró el modo de mejorar el sitio web de la GEBCO para que la cartografía oceánica sea más interesante/atrayente para los investigadores y los estudiantes. El GT discutió sobre el tipo de contenido que podría añadirse para que fuese un valioso recurso para los proyectos de los estudiantes, y consideró el modo en el que esto podría armonizarse con los desarrollos del Proyecto *Seabed 2030*. Se destacó que la estrategia en materia de comunicaciones era la prioridad para GEBCO y se recomendó elaborar un breve documento en material de estrategia para proporcionar una orientación sobre el modo de hacer avanzar las tareas identificadas, cuyas prioridades inmediatas son: claridad de la marca, diseño de la página web, implementación de la página web, estrategia/implementación/implicación en las redes sociales y estrategia de divulgación.

Además, el Manual Práctico GEBCO OHI-COI sigue utilizándose como importante recurso educativo para los estudiantes en cartografía oceánica.

### ***Mantenimiento y Actualización regular del sitio web de la GEBCO***

El sitio web de la GEBCO proporciona acceso a información sobre productos, servicios y actividades de la GEBCO. Puede visitarse el sitio web en: <http://www.gebco.net>.

Las cartas batimétricas y las colecciones de datos GEBCO pueden descargarse del sitio web. Sigue accediendo a estos datos una amplia comunidad de usuarios, que incluye a los sectores comercial y académico y al público en general.

El sitio web de la GEBCO también proporciona acceso a la retícula mundial vía un servicio de cartografía en línea (WMS). El sitio web de la GEBCO ha sido mantenido y actualizado en nombre de la GEBCO por el Centro Británico de Datos Oceanográficos (BODC) desde julio del 2008.

## **Infraestructuras de Datos Espaciales Marítimos**

Este elemento trata sobre los desarrollos relativos a la componente hidrográfica de las Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales (SDIs), al mantenimiento de las publicaciones pertinentes de la OHI, y al suministro de asesoramiento técnico cuando proceda. Treinta y tres representantes de 28 Estados Miembros y once Colaboradores Expertos participaron en esta actividad durante el periodo de este informe.

### ***Celebración de reuniones del Grupo de Trabajo sobre las Infraestructuras de Datos Espaciales Marítimos (MSDIWG)***

El Grupo de Trabajo sobre Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales (MSDIWG) apoya las actividades del programa de trabajo de la OHI relativas a las Infraestructuras de Datos Espaciales (SDIs) y/o las Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales (MSDIs), supervisa las actividades y las tendencias de las SDIs y fomenta el uso de las normas de la OHI y de los datos marítimos de los Estados Miembros en las actividades de las SDIs. Se ha atribuido también al MSDIWG la tarea de coordinar con otros órganos pertinentes para aumentar la sensibilización con respecto a los datos marítimos espaciales, identificar los modos en los que la OHI contribuiría al desarrollo de las SDIs/MSDIs en apoyo de los Estados Miembros, identificar posibles soluciones a problemas importantes de carácter técnico asociados a la interoperabilidad entre las contribuciones marítimas y terrestres a las SDIs e identificar los requisitos de la OHI en materia de creación de capacidades relacionada con las MSDIs.

La octava reunión del MSDIWG se celebró en Vancouver, Canadá, y fue organizada por el Servicio Hidrográfico Canadiense (CHS), del 31 de enero al 2 de febrero, precedida de una reunión del Grupo de Trabajo sobre el Dominio Marítimo (Marine DWG) del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC). La reunión fue presidida por el Sr. Jens Peter HARTMANN (Dinamarca). Asistieron a la misma trece delegados de nueve Estados Miembros (Alemania, Argentina, Brasil, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Malasia, Reino Unido y República de Corea) y ocho observadores y colaboradores expertos del OGC, de la Global Spatial Data Infrastructure Association (GSDI), Teledyne Caris, ESRI, CII Technologies y de OceanWise. El Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES representó a la OHI.

Se informó a la reunión sobre las conclusiones de la encuesta del CHS relativa a las MSDIs de los Estados Miembros, y en particular sobre las observaciones relativas a la preparación de los metadatos y a la gobernanza. La reunión examinó entonces los mejores modos de ayudar a los Estados Miembros y a las Comisiones Hidrográficas Regionales (CHRs) a desarrollar adicionalmente sus MSDIs. La reunión también convino buscar financiación para el desarrollo de una visión general en colaboración con el OGC y la GSDI. Se consideró que la necesidad de comentarios más detallados por parte de los Estados Miembros a través de las RHCs era fundamental para que el MSDIWG identificase los medios de apoyar los objetivos de la OHI, de proporcionar ejemplos de los beneficios de las MSDIs y de los inconvenientes de no tener un sistema de este tipo en un futuro próximo.

Se informó a los participantes sobre los progresos en el proyecto de la edición 2.0.0 de la Publicación de la OHI C-17 - *Infraestructuras de Datos Espaciales: «La Dimensión Marina» - Orientación para los Servicios Hidrográficos* y consideró los modos de mantenerlo actualizado y relevante. La reunión invitó al GT del OGC sobre el Dominio Marítimo a considerar la preparación de un modelo conceptual para MSDIs así como de una nota de concepto que abordase el impacto del concepto de «nube».

Los informes nacionales de los Estados Miembros informaron a la reunión sobre los desarrollos relativos a los proyectos piloto en materia de MSDIs destinados a demostrar la viabilidad de una MSDI nacional, el mejor modo de recoger metadatos coherentes, formatos y visualización de datos,



el desarrollo de aplicaciones que apoyen a diferentes usuarios, la organización de una política y una estructura de gobernanza coherentes y el desarrollo de geoportales nacionales y de servicios web. La mayoría de los participantes destacó un incremento en la sensibilización sobre el valor de los datos geoespaciales y la tendencia a utilizar servicios centrados en los datos, y no focalizados en los productos; y la necesidad de educar a las agencias nacionales sobre el mejor modo de organizar sus bases de datos.

Se informó a la reunión sobre los desarrollos de las MSDIs regionales y, en particular, la que cubre la región del Ártico. Esto reflejó la contribución de los Estados Miembros al establecimiento de una MSDI regional utilizando datos y normas abiertos para la interoperabilidad de datos geoespaciales de confianza en beneficio de la comunidad en general. Los participantes fueron informados sobre las Unidades Ecológicas Marinas (EMU), la telemetría inteligente como parte de una MSDI, el uso de superficies de resolución variable para mejorar la eficiencia en el manejo de datos voluminosos y otros desarrollos en los mares Báltico y del Norte, en EMODnet y en el catastro marino.

Se produjo un Plan de trabajo actualizado para el MSDIWG, para el periodo 2018-2020, a fin de reflejar las acciones y las tareas convenidas en la reunión, que son necesarias para lograr los objetivos fijados por el IRCC para el MSDIWG. La reunión también fue informada sobre las mejoras del sitio web de la OHI con una capa SIG actualizada para visualizar ejemplos de SDIs y de MSDIs en el mundo, actualmente disponibles en la página web del MSDIWG.

- **Grupo de Trabajo del Open Geospatial Consortium sobre el Dominio Marítimo (MDWG del OGC)**

La 8.<sup>a</sup> reunión del MSDIWG fue precedida de una reunión del WG del OGC sobre el Dominio Marítimo (30 de enero) a la que asistieron más de 22 personas y que fue organizada por el CHS y el OGC. En conformidad con su práctica habitual en el OGC, el WG sobre el Dominio Marítimo tiene tres copresidentes (Teledyne Caris, NGA de EE.UU. y el SH del RU) que, juntos, proporcionan una sólida formación hidrográfica. Se informó a la reunión sobre el Memorándum de Acuerdo (MoU) establecido recientemente entre la OHI y el OGC y sobre sus elementos clave que destacan la coordinación en lo referente a normas comunes, mejores prácticas, lecciones aprendidas, futuros desarrollos y al compromiso con las partes interesadas.

La reunión examinó el contenido de un posible modelo conceptual para una MSDI, los tipos de servicios del OGC que podrían ser útiles en el intercambio de datos hidrográficos y del fondo marino como las características cartográficas y la cobertura batimétrica de alta resolución mediante interfaces normalizadas, mecanismos para identificar parámetros que se beneficiarían de una normalización adicional y la creación de los Grupos de Trabajo pertinentes sobre Normas para abordar la ausencia de datos existente en el OGC, y el punto de referencia para las normas de la OHI y de la Asociación Internacional de Productores de Gas y Petróleo (IOGP).

Los participantes discutieron sobre el potencial para los pilotos de interoperabilidad y los bancos de pruebas que ayudarían a definir los flujos de trabajo y la infraestructura necesaria para garantizar que los datos geoespaciales marinos puedan ser utilizados para fines distintos de la navegación. El OGC pondrá a disposición las presentaciones entregadas durante la reunión en un sitio web abierto y el enlace estará disponible en las páginas web del MSDIWG.

El MSDIWG desarrolló un proyecto de Edición 2.0.0 de la Publicación de la OHI C-17 - *Infraestructuras de Datos Espaciales: «La Dimensión Marina» - Orientación para los Servicios Hidrográficos*. El proyecto fue aprobado por el IRCC9 y por la 1.<sup>a</sup> reunión del Consejo de la OHI y posteriormente sometido a los Estados Miembros para su aprobación.

El MSDIWG siguió manteniendo los programas del curso sobre las MSDIs y sobre los temas de aprendizaje asociados:

- *Programa sobre la orientación de las MSDIs, programa sobre los Fundamentos de una Infraestructura de datos espaciales marítima (MSDI),*
- *Programa para el Diseño de la Base de Datos,*
- *Gestión de Datos y MSDI para especialistas, y*
- *Programa sobre las Infraestructuras de Datos Espaciales Marítimas (MSDIs) para los Administradores.*



## Publicaciones de la OHI nuevas y revisadas

Las nuevas publicaciones de la OHI o las ediciones revisadas siguientes fueron publicadas durante el año 2017 y están disponibles en el sitio web de la OHI.

FECHA	Anunciada por CC	TÍTULO
02/05	32	<b>S-100</b> - Adopción de la Edición 3.0.0 - Publicación de la OHI: <i>Modelo Universal de Datos Hidrográficos</i> .
03/05	34	<b>P-7</b> - Publicación de la OHI: <i>Informe Anual de la OHI para el 2016</i>
09/06	36Rev1	<b>S-65</b> - Adopción de la Edición 2.1.0 de la Publicación de la OHI: <i>Cartas Electrónicas de Navegación (ENC's) «Guía para la producción, el mantenimiento y la distribución»</i>
22/05	37	<b>S-58</b> - Adopción de la Edición 6.0.0 de la Publicación: <i>Verificaciones para la validación de ENC's</i> .
19/06	41	<b>S-11 Parte A</b> - Adopción de la Edición 3.0.0 de la Publicación de la OHI: <i>Guía para la preparación y el mantenimiento de Esquemas de Cartas Internacionales (INT) y de ENC's</i>
23/06	42	<b>S-4</b> - Adopción de la Revisión 4.7.0 de la Publicación de la OHI: <i>Especificaciones Cartográficas de la OHI</i>
1/07	Versión de aclaración	<b>S-52 (Anexo A)</b> - Versión de aclaración de la Publicación de la OHI: <i>Biblioteca de Presentación ECDIS de la OHI - Edición de octubre del 2014 con aclaraciones de la Edición 4.0(.2)</i>
1/07	Versión de aclaración	<b>S-64</b> - Versión de aclaración de la Publicación de la OHI: <i>Colección de datos de pruebas de la OHI para ECDIS - Edición 3.0(.2)</i>
22/08	48	<b>P-6</b> - Publicación de la OHI: <i>Acta literal de la 1.ª Sesión de la Asamblea de la OHI</i> .
02/10	54	<b>S-8A</b> - Adopción de la Edición 1.0.0 de la Publicación de la OHI: <i>Normas de Competencia para Cartógrafos Náuticos de Categoría "A"</i>
		<b>S-8B</b> - Adopción de la Edición 1.0.0 de la Publicación de la OHI: <i>Normas de Competencia para Cartógrafos Náuticos de Categoría "B"</i>
01/12		<b>S-11 Parte B</b> - Edición 3.0.35 de la Publicación de la OHI: <i>Catálogo en línea de Cartas Internacionales</i>

NB: Las publicaciones siguientes son continuamente actualizadas:

- B-8 - Índice de Nombres Geográficos de Formas del Relieve Submarino
- C-55 - Estado de los Levantamientos Hidrográficos y de la Cartografía Náutica a nivel mundial
- P-5 - Anuario de la OHI
- S-32 - Diccionario Hidrográfico
- S-62 - Lista de Códigos de Productores de Datos



## Informe de Situación sobre la Supervisión de Rendimiento (2017)

### Background

La introducción de los indicadores de rendimiento (PI) de la OHI fue decidida por primera vez en el 2009 por la 4.<sup>a</sup> Conferencia Hidrográfica Internacional Extraordinaria (CHIE-4), junto con la adopción del Plan Estratégico de la OHI. Los indicadores de rendimiento revisados fueron aprobados en el 2017 por la 1.<sup>a</sup> Asamblea de la OHI (A-1), junto con la adopción del nuevo Plan Estratégico de la OHI para el 2017, que se adjunta en el Cuadro 1.

La implementación de los indicadores de rendimiento se describe en el Plan Estratégico de la OHI como sigue:

La implementación de los indicadores de rendimiento se basa en un enfoque a dos niveles. Los PIs de nivel *estratégico* son establecidos por la Asamblea según un procedimiento *decreciente*, y los PIs de nivel *ejecutivo* son establecidos por el HSCC y el IRCC y sus órganos subordinados según un procedimiento *creciente*:

- **PIs de nivel estratégico (SPIs):** un pequeño número de indicadores de rendimiento (PIs) asociados a los objetivos de la OHI (1 o 2 PIs por objetivo), que serán convenidos por la Asamblea y administrados por el Secretario General y el Consejo;
- **PIs de nivel ejecutivo (WPIs):** PIs asociados a las orientaciones estratégicas, que serán convenidos y administrados por el HSCC y el IRCC y sus órganos subsidiarios.

En este contexto, las referencias cruzadas entre los objetivos, las orientaciones estratégicas y los PIs son organizados de la manera siguiente:

Objetivos => PIs estratégicos => orientaciones estratégicas => órganos responsables => PIs de nivel ejecutivo.

**NOTA:** La 1.<sup>a</sup> Asamblea de la OHI (A-1) encargó al Consejo la tarea de efectuar un examen complete del Plan Estratégico y de proporcionar un proyecto de plan revisado, según convenga, a tiempo para ser considerado por la 2.<sup>a</sup> sesión ordinaria de la Asamblea (A-2). Al Consejo se le otorgó la responsabilidad de establecer un grupo de trabajo a este efecto. En este sentido, el Consejo, en su primera reunión de octubre del 2017 decidió establecer el Grupo de Trabajo sobre la Revisión del Plan Estratégico (SPRWG), que también revisará los Indicadores de Rendimiento actuales indicados en el Cuadro 1, junto con el Plan Estratégico. A este respecto, **la implementación de los Indicadores de Rendimiento está pendiente y está sujeto a los resultados del SPRWG.**

-

Cuadro 1

**INDICADORES DE RENDIMIENTO A NIVEL ESTRATÉGICO**

(Pendiente, a la espera de los resultados del SPRWG)

Objetivo	PIs Estratégicos	Periodo de referencia	Orientaciones estratégicas asociadas
a. Promover el uso de la hidrografía para la seguridad de la navegación y para todas las otras actividades marítimas y aumentar la sensibilización global sobre la importancia de la hidrografía.	<b>SPI 1</b> Número y porcentaje de Estados costeros que proporcionan una cobertura ENC directamente o mediante un acuerdo con terceros. (La cifras del año anterior están entre paréntesis)	Anual	1.5; 2.5; 3.1; 3.2; 3.3; 3.4 y
b. Mejorar la cobertura global, la disponibilidad y la calidad de los datos, la información, los productos y los servicios hidrográficos y facilitar el acceso a dichos datos, información, productos y servicios.	<b>SPI 2</b> Crecimiento de la cobertura ENC mundial, según lo indicado en el catálogo de la OHI on-line, relativo al hueco existente en la cobertura adecuada (según lo definido por la OMI/NAV) a partir de la referencia del 01 de agosto del 2008.	Trimestral	2.1; 4.2 y
	<b>SPI 3</b> Porcentaje de Estados costeros que proporcionan servicios hidrográficos, directamente o mediante un acuerdo con terceros, clasificados según las fases CB, según lo definido por la estrategia en materia de Creación de Capacidades.	Anual	
c. Mejorar las capacidades hidrográficas globales, la formación, las ciencias y las técnicas.	<b>SPI 4</b> Porcentaje de solicitudes CB “aceptables” que están previstas (= <i>Porcentaje de demandas CB que han sido aprobadas</i> )	Anual	1.3; 2.3; 2.4; 3.4; 4.4 y
	<b>SPI 5</b> Porcentaje de solicitudes CB previstas que han sido posteriormente entregadas.		

Objetivo	PIs Estratégicos	Periodo de referencia	Orientaciones estratégicas asociadas
d. Establecer y destacar el desarrollo de normas internacionales para datos, información, productos, servicios y técnicas hidrográficas y lograr la mayor uniformidad posible en el uso de estas normas.	<b>SPI 6</b> Número de normas publicadas incluyendo las nuevas ediciones), por categoría: - normas hidrográficas para mejorar la seguridad de la navegación en el mar, - la protección del medio ambiente marino, - la seguridad marítima, - el desarrollo económico.	Anual	1.3; y 1.4
e. Proporcionar una orientación seria y puntual sobre todos los asuntos hidrográficos a los Estados y organizaciones internacionales.	<b>SPI 7</b> Una cantidad de nuevos EMs potenciales de la OHI (indicados al principio del proceso de adhesión) con respecto al número de EMs de la OMI que no son miembros de la OHI.	Trimestral	1.1; 1.2; 2.6; y 4.1
f. Facilitar la coordinación de las actividades hidrográficas entre los Estados Miembros.	<b>SPI 8</b> Aumento de la participación/adhesión en las CHRs.	Anual	2.1; y 4.3
g. Mejorar la cooperación en materia de actividades hidrográficas entre los Estados, sobre una base regional.	<b>SPI 9</b> Porcentaje de esquemas ENC [de producción] disponibles/convenidos.	Anual	2.2; 2.3; y 4.3





## Lista de los viajes de la Secretaría de la OHI (2017)

FECHA	NOMBRE	REUNIÓN	DESTINO	PAÍS
<b>ENERO</b>				
12 13	IPTES	Reunión de Coordinación del Proyecto CHART	Taunton	REINO UNIDO
23 25	WARD	Conferencia « <i>Defence Geospatial Intelligence</i> »	Londres	REINO UNIDO
30	COSTA NEVES	OGC/Marine DWG - MSDIWG	Vancouver	CANADA
30 03	GUILLAM	WENDWG7	Washington	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
30 03	IPTES	WENDWG7	Washington	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
30 02	BESSERO	Conferencia Internacional sobre la e-Navegación en marcha	Copenhague	DINAMARCA
31 02	COSTA NEVES	MSDIWG	Vancouver	CANADA
31 02	GUILLAM	WENDWG7 y RENCs mixtas	Washington	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
<b>FEBRERO</b>				
13	WARD	Reunión de los Administradores marítimos de los Estados del Caribe	Bridgetown	BARBADOS
13 14	WYATT	CSBWG4, sede de las NN.UU.	Durham, NH	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
13 15	WARD	CSBWG4, Sede de las NN.UU.	Durham, NH	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
15 16	WARD	Reunión de alto nivel sobre el ODS14, en la sede de las NN.UU.	Nueva York	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
15 16	WYATT	ASMIWG7	Durham, NH	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
20 22	IPTES	CHZMR7	Mascate	OMAN
20 22	WYATT	CHZMR7	Mascate	OMAN
21 24	WARD	CHAO - SC4	Tokio	JAPON
27 28	COSTA NEVES	PMB7	Busan	REPUBLICA DE COREA
27 28	IPTES	CBWP & PMB7	Busan	REPUBLICA DE COREA
27 03	WYATT	ETMSS, ETSI	Helsinki	FINLANDIA
<b>MARZO</b>				
06 07	COSTA NEVES	CHATSO11	Niteroi	BRASIL
06 08	WARD	CHN61	Copenhague	DINAMARCA
06 10	BESSERO	NCSR4	Londres	REINO UNIDO
06 16	WYATT	NCSR4 & DRWG15	Londres	REINO UNIDO
15 18	PHARAOH	S100 WG2	Génova	ITALIA
15 18	WOOTTON	S100 WG2	Génova	ITALIA
20 22	PHARAOH	ENCWG2	Génova	ITALIA
20 22	WOOTTON	ENCWG2	Génova	ITALIA
20 31	COSTA NEVES	IBSC40	Wellington	NUEVA ZELANDA
27 31	WARD	COI-OMM JCOMM SOT9	Londres	REINO UNIDO
<b>ABRIL</b>				
7	WARD	Visita SG OMM	Ginebra	SUIZA
11	IPTES	Selección final para el Curso de Cartografía OHI-NF	Londres	REINO UNIDO
18 19	WARD	Conferencia Diplomática de la IALA	París	FRANCIA
<b>MAYO</b>				
08 12	WYATT	TWCWG2	Victoria	CANADA
09	WARD	Reunión informativa elección SG	Rostock	ALEMANIA
09 10	IPTES	High Level visit	Mahé	SEYCHELLES
22 26	WARD	RTCA40	Pekín	CHINA
29 02	PHARAOH	ISO/TC211	Estocolmo	SUECIA

<b>JUNIO</b>				
03 13	WARD	Conferencia de las NN.UU. y el Banco Mundial	Nueva York	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
05 06	WYATT	39.º Comité Consultivo IMSO	Londres	REINO UNIDO
07 09	COSTA NEVES	CBSC15	Paramaribo	SURINAM
07 09	IPTES	CBSC15	Paramaribo	SURINAM
07 16	WYATT	MSC98	Londres	REINO UNIDO
12 14	COSTA NEVES	IRCC9	Paramaribo	SURINAM
12 14	IPTES	IRCC9	Paramaribo	SURINAM
13 15	GUILLAM	DQWG12	La Haya	PAISES BAJOS
19 23	IPTES	29.ª Asamblea de la COI	París	FRANCIA
20 22	WYATT	HSPT1	París	FRANCIA
22	WARD	29.ª Asamblea de la COI	París	FRANCIA
26 29	WYATT	29.ª Asamblea de la COI	París	FRANCIA
<b>JULIO</b>				
04 06	GUILLAM	CHMMN20	Herceg Novi	MONTENEGRO
04 06	IPTES	CHMMN20	Herceg Novi	MONTENEGRO
10 14	WYATT	OMI-UIT EG-13	Londres	REINO UNIDO
12 14	BESSERO	Acontecimiento Ministerial y Científico de Alto nivel	Lisboa	PORTUGAL
17 19	COSTA NEVES	IMO/TC67	Londres	REINO UNIDO
17 20	IPTES	CHOIS17	El Cairo	EGIPTO
17 20	WYATT	CHOIS17	El Cairo	EGIPTO
18	BESSERO	Reunión de Coordinación OHI-IALA	París	FRANCIA
18	PHARAOH	Reunión de Coordinación OHI-IALA	París	FRANCIA
20	WARD	Celebraciones del DMH en el RU	Londres	REINO UNIDO
24 28	WARD	118.º Consejo de la OMI	Londres	REINO UNIDO
25 26	WYATT	HDWG	London	REINO UNIDO
31 04	WARD	UN GGIM - Visita a la sede de las NU	N. York - Durham	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
<b>AGOSTO</b>				
02 03	BESSERO	Ceremonia de Graduación en la USM	Long Beach	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
07 11	WARD	23.ª Conferencia de la ISA	Kingston	BARBADOS
07 12	GUILLAM	UNGEEN30 & UNCSGN11	Nueva York	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
21 25	BESSERO	CHRPSE13	Cartagena	COLOMBIA
22 24	GUILLAM	CHRA7	Ilulissat	DINAMARCA
28 01	WYATT	SMAN9	Ciudad del Cabo	SUDÁFRICA
<b>SEPTIEMBRE</b>				
06 08	KAMPFER	CHAIA14	Saint Denis	LA RÉUNION
06 08	PHARAOH	CHAIA14	Saint Denis	LA RÉUNION
12 14	GUILLAM	IC ENC SC-19	Bristol	REINO UNIDO
15	JONAS	Visita al UKHO	Taunton	REINO UNIDO
19 21	JONAS	CHMB	Rostock	ALEMANIA
19 21	JONAS	Reunión sobre la estrategia de prueba de la S-100	Arlington, VA	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
20	JONAS	Día Mundial de los ECDIS	Hamburgo	ALEMANIA
25 27	WYATT	III4	Londres	REINO UNIDO
27 28	KAMPFER	IENWG	Saint Mandé	FRANCIA
28	IPTES	Visita de coordinación - Curso de Cat.B del Proyecto OHI-NF	Taunton	REINO UNIDO
<b>OCTUBRE</b>				
01 03	JONAS	Día Marítimo Mundial de la OMI	Ciudad de Panamá	PANAMA
02 06	GUILLAM	SCUFN30	Génova	ITALIA

05 06	IPTES	Conferencia « <i>Our Ocean</i> »	St Julians	MALTA
23 29	WYATT	JCOMM5	Denpasar	BALI
25 26	IPTES	14.ª Sesión Plenaria del GEO	Washington	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
<b>NOVIEMBRE</b>				
06 10	GUILLAM	HSSC9	Ottawa	CANADA
06 08	JONAS	HSSC9	Ottawa	CANADA
06 10	KAMPFER	HSSC9	Ottawa	CANADA
06 10	PHARAOH	HSSC9	Ottawa	CANADA
07 08	COSTA NEVES	Reunión CB Mixta OMI/OHI/OMM/COI/IALA/OIEA/FIG	St Germain en Laye	FRANCIA
09 10	JONAS	Seminario IALA sobre la Navegación ártica	St Germain en Laye	FRANCIA
13 17	WYATT	GEBCO XXXIV	Busan	REPUBLICA DE COREA
14 15	JONAS	Hydro International'17	Rotterdam	PAISES BAJOS
15 17	IPTES	34.º CD GEBCO	Busan	REPUBLICA DE COREA
21 22	IPTES	24.º Comité Consultivo de PRIMAR	Estocolmo	SUECIA
27 02	COSTA NEVES	CHMMC18	Varadero	CUBA
27 02	IPTES	CHMMC18	Varadero	CUBA
27 30	JONAS	30.ª Asamblea de la OMI	Londres	REINO UNIDO
27 01	PHARAOH	ISO/TC211	Wellington	NUEVA ZELANDA
<b>DICIEMBRE</b>				
04 07	COSTA NEVES	Visita técnica (tras la CHMMC18)	San Salvador	EL SALVADOR



## **Responsabilidades del Secretario General y los Directores**

**(hasta el 31 de Agosto del 2017)**

### **Robert WARD - Secretario General**

- Relaciones con la UE, las Naciones Unidas, incluyendo a la OMI y a la OMM, con los organismos internacionales implicados en asuntos hidrográficos en las regiones polares, los Estados no Miembros de la OHI, y con otras organizaciones y órganos pertinentes, según convenga;
- Asuntos relativos a las adhesiones a la OHI, y asuntos relativos al Gobierno anfitrión;
- Relaciones Públicas;
- Finanzas y Presupuesto;
- Plan Estratégico, Programa de Trabajo;
- Informe sobre el Rendimiento de los Programas;
- Servicios de Traducción;
- Publicaciones de la OHI;
- Administración de la Secretaría de la OHI, Tecnología de la Información;
- Administración del Personal de la Secretaría de la OHI, Reglamento del Personal;

y las siguientes Comisiones Hidrográficas Regionales:

- Comisión Hidrográfica Regional Ártica;
- Comisión Hidrográfica de Asia Oriental;
- Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe;
- Comisión Hidrográfica de África e Islas Australes;
- Comisión Hidrográfica del Pacífico Suroeste;

y la siguiente Comisión:

- Comisión Hidrográfica sobre la Antártida.

### **Mustafa IPTES - Director (Programa de Coordinación Regional)**

- El IRCC, y sus órganos subordinados, incluyendo el IBSC y la GEBCO;
- Relaciones con la FIG, la COI, el sector académico (enseñanza y formación), y otras organizaciones relevantes recientes, referentes al programa del IRCC;
- Creación de Capacidades, Formación, Enseñanza y Cooperación Técnica, incluyendo el Programa de Trabajo CB, el Fondo CB y el presupuesto;
- Revista Hidrográfica Internacional;
- Asamblea de la OHI;
- Informe Anual;

y las siguientes Comisiones Hidrográficas Regionales:

- Comisión Hidrográfica del Mar Báltico;
- Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro;
- Comisión Hidrográfica del Océano Indico Septentrional;
- Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME;
- Comisión Hidrográfica de EE.UU. y Canadá.

### **Gilles BESSERO - Director (Programa Técnico)**

- El HSSC y sus órganos subordinados;
- Relaciones con ABLOS, la IALA, la ACI, la CEI, la ISO, y otras organizaciones pertinentes, referentes al programa del HSCC;
- Servicios de Apoyo Técnico;
- Coordinación con las Partes interesadas;

y las siguientes Comisiones Hidrográficas Regionales:

- Comisión Hidrográfica del Atlántico Oriental;
- Comisión Hidrográfica Nórdica;
- Comisión Hidrográfica del Mar del Norte;
- Comisión Hidrográfica Regional del Pacífico Sureste;
- Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroeste.

## **Responsabilidades del Secretario General y los Directores**

**(a partir del 1 de septiembre del 2017)**

### **Dr. Mathias JONAS - Secretario General**

- Relaciones con la UE, las Naciones Unidas, incluyendo a la OMI, la ISA y la OMM, con los organismos internacionales implicados en asuntos hidrográficos en las regiones polares, los Estados no Miembros de la OHI, y con otras organizaciones y órganos pertinentes, según convenga;
- Asuntos relativos a las adhesiones a la OHI, y asuntos relativos al Gobierno anfitrión;
- Relaciones Públicas;
- Finanzas y Presupuesto;
- Plan Estratégico, Programa de Trabajo;
- Informe sobre el Rendimiento de los Programas;
- Consejo de la OHI;
- Administración de la Secretaría de la OHI, Tecnología de la Información;
- Administración del Personal de la Secretaría de la OHI, Reglamento del Personal;

y las siguientes Comisiones Hidrográficas Regionales:

- Comisión Hidrográfica Regional Ártica;
- Comisión Hidrográfica del mar Báltico;
- Comisión Hidrográfica de Asia Oriental;
- Comisión Hidrográfica Nórdica;
- Comisión Hidrográfica del Mar del Norte.

y la siguiente Comisión:

- Comisión Hidrográfica sobre la Antártida.

### **Abri KAMPFER - Director (Programa Técnico)**

- HSSC y sus órganos subordinados;
- Relaciones con ABLOS, la IALA, la ACI, la CEI, la ISO, y otras organizaciones pertinentes, referentes al programa del HSCC;
- Servicios de Apoyo Técnico;
- Coordinación con las Partes interesadas;

y las siguientes Comisiones Hidrográficas Regionales:

- Comisión Hidrográfica del Atlántico Oriental;
- Comisión Hidrográfica de África e Islas Australes;
- Comisión Hidrográfica Regional del Pacífico Sureste;
- Comisión Hidrográfica del Pacífico Suroeste;
- Comisión Hidrográfica EE.UU. - Canadá.

## **Mustafa IPTES - Director (Programa de Coordinación Inter-Regional y Programa de Apoyo)**

- IRCC, y sus órganos subordinados, incluyendo el IBSC y la GEBCO;
- Relaciones con la FIG, la COI, el sector académico (enseñanza y formación), y otras organizaciones relevantes recientes, referentes al programa del IRCC;
- Creación de Capacidades, Formación, Enseñanza y Cooperación Técnica, incluyendo el Programa de Trabajo CB, el Fondo CB y el presupuesto;
- Las Publicaciones de la OHI;
- La Revista Hidrográfica Internacional;
- La Asamblea de la OHI;
- El Informe Anual;

y las siguientes Comisiones Hidrográficas Regionales:

- Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro;
- Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe;
- Comisión Hidrográfica del Océano Índico Septentrional;
- Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME;
- Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroeste.



## Responsabilidades del Personal de la Secretaría de la OHI en el 2017

### Personal directivo

Sr. A. PEDRASSANI COSTA NEVES (Brasil)	ADCC	Cooperación y Creación de Capacidades
Sr. Y. GUILLAM (Francia)	ADCS	Cartografía y Servicios
Sr. A. PHARAOH (Sudáfrica)	ADDT	Tecnología Digital
Sr. D. WYATT (Reino Unido)	ADSO	Levantamientos y Operaciones
Sra. G. FAUCHOIS (Francia)	MFA	Responsable, Administración y Finanzas

### Traductoras

Sra. M.P. MURO	SpTr	Traductora - Español
Sra. I. ROSSI	HFrTr	Traductora Jefa - Francés
Sra. P. BRIEDA SAUVEUR	FrTr	Traductora - Francés

### Personal Técnico, Administrativo y de Servicios

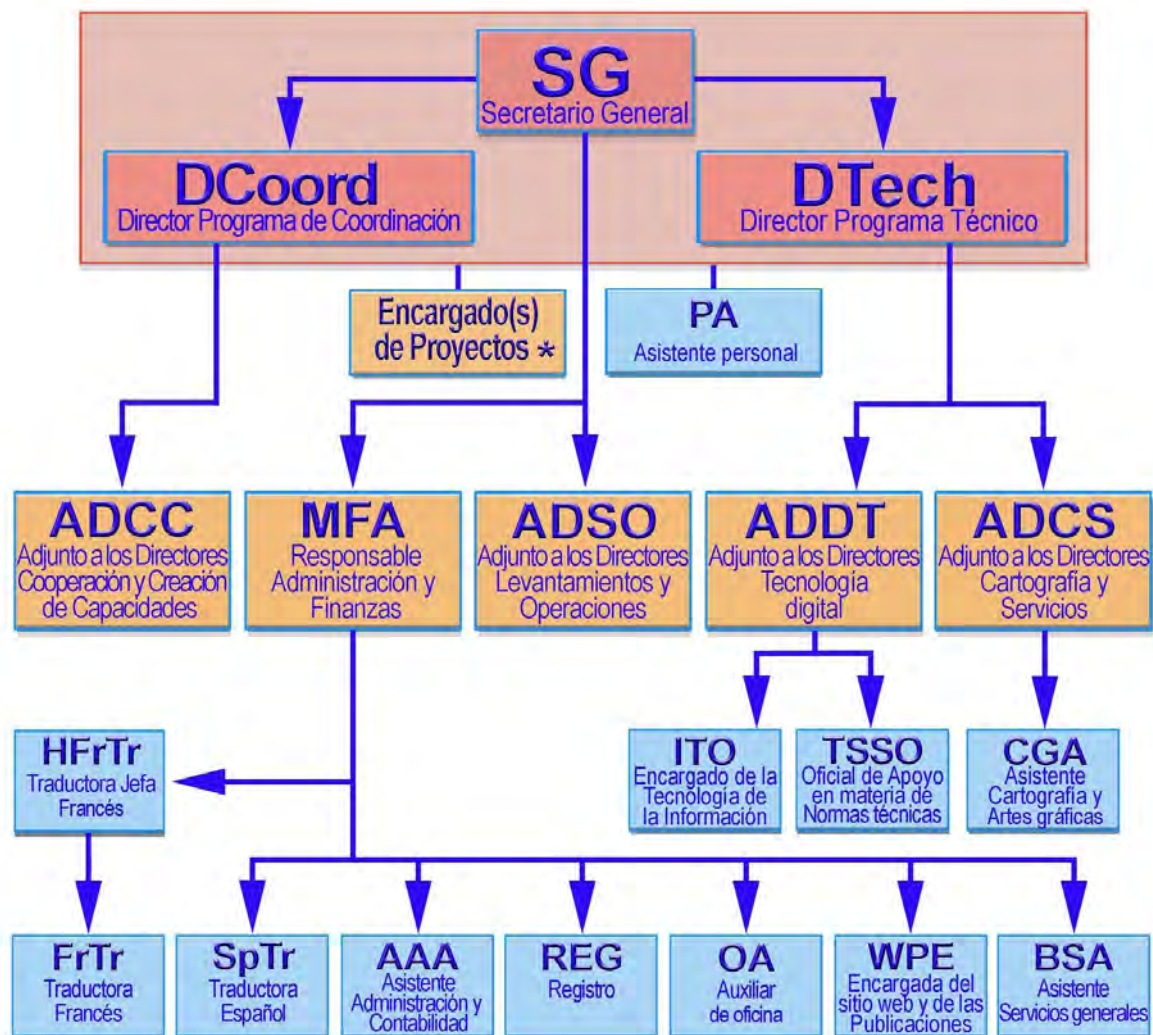
Sra. I. BELMONTE	WPE	Editora del sitio web y de las Publicaciones
Sra. S. BRUNEL	AAA	Asistente - Administración y Contabilidad
Sra. L. CHAVAGNAS	OA	Auxiliar de Oficina
Sr. D. COSTIN	ITO	Responsable de Tecnología de la Información
Sra. C. FONTANILI	PA	Asistente Personal del Comité Directivo
Sr. A. MAACHE	BSA	Servicios Generales - Asistente
Sr. D. MENINI	CGA	Asistente - Artes Gráficas y Cartografía
Sra. M. MOLLET	REG	Comunicaciones, Bibliotecaria
Sr. J. WOOTTON	TSSO	Oficial de Apoyo en materia de Normas Técnicas

### Oficiales Profesionales asociados

Sr. Y. BAEK (República de Corea) (hasta marzo del 2017)	Base de Registros de la S-100 & Proyectos de inscripción
Sr. J. KIM (República de Corea) (desde marzo del 2017)	Creación de Capacidades, Asistente para la reunión del C-1
Dr. K. KANEDA (Japón)	SIG y Proyectos de Tecnología de la Información
Sr. L. HERNÁNDEZ RUBIN (Perú) (hasta enero del 2017)	Proyecto de revalidación del Diccionario Español
Sr. A. ASTE (Perú) (desde marzo del 2017)	Asistente para la Gestión del Consejo



**2017**  
**Organigrama de la Secretaría de la OHI**



\* Personal destacado



## LISTA DE ACRÓNIMOS

### A

ABLOS	Comité Consultivo sobre el Derecho del Mar
ACCSEAS	Accesibilidad para la Navegación, Ventajas en términos de Eficacia y Durabilidad
ACI	Asociación Cartográfica Internacional

### B

BASWG	Grupo de Trabajo sobre los Mares Negro y de Azov
BHI	Bureau Hidrográfico Internacional

### C

CB	Creación de Capacidades
CBSC	Subcomité de Creación de Capacidades
CBWP	Programa de Trabajo en materia de Creación de Capacidades
CC	Carta Circular
CE	Comisión Europea
CEI	Comisión Electrotécnica Internacional
CHAIA	Comisión Hidrográfica de África e Islas Australes
CHAO	Comisión Hidrográfica de Asia Oriental
CHART	Cartografía, Hidrografía y Formación conexas (Proyecto)
CHAtO	Comisión Hidrográfica del Atlántico Oriental
CHAtSO	Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroeste
CHI	Conferencia Hidrográfica Internacional
CHIE	Conferencia Hidrográfica Internacional Extraordinaria
CHMB	Comisión Hidrográfica del Mar Báltico
CHMMC	Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Caribe
CHMMN	Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro
CHMN	Comisión Hidrográfica del Mar del Norte
CHN	Comisión Hidrográfica Nórdica
CHR	Comisión Hidrográfica Regional
CHOIS	Comisión Hidrográfica del Océano Índico Septentrional
CHRPSE	Comisión Hidrográfica Regional del Pacífico Sureste
CHPSO	Comisión Hidrográfica del Pacífico Suroeste
CHZMR	Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME
CIRM	<i>Comité International Radio-Maritime</i>
COI	Comisión Oceanográfica Intergubernamental
COMNAP	Consejo de Directores de los Programas Antárticos Nacionales
CSB	Batimetría participativa
CT	Comité Técnico

### D

DCDB	Centro de Datos para Batimetría Digital
DG Mare	Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca
DHN	<i>Diretoria de Hidrografia e Navegação</i>
DQWG	Grupo de Trabajo sobre la Calidad de Datos

### E

EAU	Emiratos Árabes Unidos
EE.UU.	Estados Unidos de América
EMODnet	Red Europea de Observación y Datos Marinos
ENC	Carta Electrónicas de Navegación

EM	Estado Miembro
<b>F</b>	
FIG	Federación Internacional de Geodestas
<b>G</b>	
GEBCO	Carta Batimétrica General de los Océanos
GGC	Comité Director GEBCO
GT	Grupo de Trabajo
<b>H</b>	
HSSC	Comité de Servicios y Normas Hidrográficos
<b>I</b>	
IALA	Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros
IAPH	Asociación Internacional de Puertos
IBCSO	Carta Batimétrica Internacional del Océano
IBSC	Comité Internacional sobre Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos
ICCWG	Grupo de Trabajo sobre la Coordinación de Cartografía Internacional
IC-ENC	Centro Internacional de Cartas Náuticas Electrónicas
IENWG	Grupo de Trabajo sobre la Red OHI-UE
IMPA	Asociación Internacional de Pilotos Marítimos
IMSO	Organización Internacional de Comunicaciones Móviles por Satélite
INT	Carta Internacional
IRCC	Comité de Coordinación Inter-Regional
ISA	Autoridad Internacional de los Fondos Marinos
ISM	Información de la Seguridad Marítima
ISO	Organización Internacional de Normalización
IT	Tecnología de la Información
<b>J</b>	
JCOMM	Comisión Técnica Mixta para Oceanografía y Meteorología Marina
JHOD	Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de Japón
<b>K</b>	
KHOA	Departamento Hidrográfico y Oceanográfico de Corea
<b>L</b>	
<b>M</b>	
MEIP	Programa de Infraestructura Económica Marítima
METAREA	Zona METeorológica
MoU	Memorándum de Acuerdo
MSC	Comité de la Seguridad Marítima
MSDI	Infraestructura de Datos Espaciales Marítimos
MSDIWG	Grupo de Trabajo sobre la Infraestructura de Datos Espaciales Marítimos
MSP	Planificación Espacial Marítima
MSP	Cartera de Servicios Marítimos

## **N**

NAVAREA	Zona de Avisos a la Navegación
NAVTEX	Mensajes de Navegación textuales
NCEI	Centros Nacionales para la Información Medioambiental
NCSR	Subcomité de la OMI sobre la Navegación, las Comunicaciones y la Búsqueda y Salvamento
NCWG	Grupo de Trabajo sobre Cartografía Náutica
NGA	Agencia Nacional de Información Geoespacial de Estados Unidos
NIPWG	Grupo de Trabajo sobre el Suministro de Información Náutica
NOAA	Administración Nacional de la Atmósfera y el Océano
NOS	Servicio Nacional Oceanográfico de Estados Unidos

## **O**

OHI	Organización Hidrográfica Internacional
OIEA	Organismo Internacional de la Energía Atómica
OING	Organización Internacional no Gubernamental
OGC	Consortio Geoespacial Abierto
OMAO	Organización Marítima de África Occidental y Central
OMI	Organización Marítima Internacional
OMM	Organización Meteorológica Mundial
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OTAN	Organización del Tratado del Atlántico Norte

## **P**

PI	Indicador de Rendimiento
PMB	Comité de Gestión del Proyecto
PT	Programa de Trabajo

## **Q**

## **R**

RdP	Reglas de Procedimiento
RENC	Centro Regional Coordinador de ENCs
ROK	República de Corea
ROPME	Organización Regional para la Protección del Medio Ambiente Marino
RCTA	Reunión Consultiva del Tratado Antártico
RU	Reino Unido

## **S**

SAS	Su Alteza Serenísima
SCRUM	Subcomité sobre Cartografía Regional Submarina e on Regional Undersea Mapping
SCUFN	Subcomité sobre los Nombres de las Formas del Relieve Submarino
SDI	Infraestructuras de Datos Espaciales
SE	Su Excelencia
SH	Servicio Hidrográfico
SHOM	<i>Service hydrographique et océanographique de la marine</i>
SIG	Sistema de Información Geográfica
SIVCE	Sistema de Información y de Visualización de Cartas Electrónicas
SC SMAN	Subcomité del Servicio Mundial de Avisos Náuticos
SMAN	Servicio Mundial de Avisos Náuticos
SOLAS	Convención de las NN.UU. para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar
SPI	Indicador de Rendimiento Estratégico

**T**

TALOS	Aspectos Técnicos de la Convención de las NN.UU. sobre el Derecho del Mar
TdR	Términos de Referencia
TSCOM	Subcomité Técnico sobre Cartografía Oceánica
TWCWG	Grupo de Trabajo sobre las Mareas, el Nivel del Mar y las Corrientes

**U**

UE	Unión Europea
UKHO	Servicio Hidrográfico del Reino Unido
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UN-GGIM	Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Gestión de la Información Geoespacial a Escala Mundial
UNH	Universidad de New Hampshire
USCHC	Comisión Hidrográfica EE.UU.-Canadá

**V****W**

WEND	Base Mundial de Datos ENC
WPI	Indicador de Rendimiento de Nivel Ejecutivo

**X****Y****Z**



## **2.ª PARTE - FINANZAS**

*(en Inglés únicamente)*

Financial statements and accounts for 2017  
together with the external auditor report



## Foreword to the Finance Report for 2017

### Introduction

1. The Secretary General is pleased to present the statements of the finances and accounts of the IHO for the 2017 fiscal year in accordance with the Financial Regulations of the IHO.

### Presentation of the financial statements

2. The financial statements are presented in accordance with applicable International Accounting Standards.

### Result for the fiscal year 2017

3. The audited financial statements indicate a positive result for 2017 of 286,552.10€ (see Table 10 (English) and 11 (French)). This result comprises a surplus of 187k€ from the budget implementation, a net extraordinary income of 68k€ and the inclusion of depreciable assets of 25k€.

### Budget implementation

4. The above noted surplus of 187k€ resulting from conservative budget implementation comprises an additional income of 69k€ and an underspend of 118k€ in the approved budget.

5. The main sources of additional income are:

- a. Contribution from a Member State that was facing suspension and therefore not anticipated in the approved budget;
- b. Contribution from a new Member State: Vanuatu
- c. A better return on investments than was anticipated in the approved budget

6. The underspend (118k€) is due mainly to the following reasons:

- a. **Staff expenditure.** An increase in the Monaco cost of living of 2% was included in the approved budget, based on historical increases, but the increase actually declared by the Monaco Government was less (1.3%). Additional surpluses arose because staff training expenses were less than budgeted. Unanticipated changes in the situation of some members of staff resulted in savings in home leave expenses.
- b. **IT and building maintenance.** Following negotiations with service providers, savings were achieved in IT and building maintenance, which resulted in less expenditure than was allocated in the budget.
- c. **Travel.** Travel expenses were less than anticipated in the budget because several planned high level visits and technical visits could not be carried out in some countries and changes in venue for some meetings and careful choices in travel arrangements resulted in a reduction of some planned costs.

### Extraordinary income and expenditure

7. The extraordinary income (68k€ - see table 3) is composed of the payment of contribution arrears by several Member States and the administration fee provided by donors for some CBF activities.

## Supplementary remarks

### *Outstanding financial contributions from some Member States*

When assessing the positive balance sheet result it should be noted that several Member States failed to pay their annual financial contributions in the course of the fiscal year 2017. At the end of the year, 13 Member States had not paid fully their annual contributions. This amounted to 344k€, which is, in effect, income for 2017 yet to be received and represents 11% of the total value of the expected Member States' contributions. The 11% receivables of 2017 compare with 9% for 2016 and 9% for the 5-year average. When these debts are eventually cleared, they will be reflected in the relevant yearly accounts as extraordinary income. Accordingly, and has been the practice in all previous years, the outstanding financial contributions are not being subtracted from the effective budget surplus considered in paragraph 18.

### *Internal Retirement Fund*

8. The Internal Retirement Fund (IRF) supports the IHO's long-established independent retirement plan (pension scheme) for a number of the longer-serving and retired members of the Secretariat staff. The pensions of ten retired members and one current member of staff are covered by the IRF. The IRF is purposely maintained in low-risk investment accounts. In recent years these accounts have provided a low rate of interest due to a general decrease in global interest rates. The investment sum required at the end of 2017 to meet the estimated liabilities of the IRF over its lifetime, increased by 36,139€ to 3,730,959€.

9. The estimated liability on the IRF is calculated and adjusted every year using an actuarial assessment. It is dependent on several factors that are very difficult to predict including the estimate of long-term interest rates, and the longevity of the pensioners in the relatively small cohort of beneficiaries of the pension scheme.

10. In 2016 and 2017 an allocation to the IRF of 65k€ has been made in order to ensure that the level of the IRF remains reasonably balanced against its estimated liability. This allocation to the IRF has been made specifically to take into account the additional liabilities that may arise as a result of changes to the Staff Regulations in 2017, whereby the personalized retirement plans of several more members of staff are now underwritten by the IHO, in conformance with similar arrangements for employees in the Monaco Civil Service. It also takes into account the additional liability for the member of staff who chose to have a pension equivalent to the Caisse Autonome de Retraites (CAR) of Monaco paid by the IHO upon retirement. An allocation to the IRF of 70k€ per year is included in the proposed budget for the next triennial period 2018-2020.

11. Taking into account the long-term nature and variability of the estimate of the liability on the IRF, it is considered that the current and proposed allocations to the IRF will be sufficient to ensure that the most recent increase between the estimated liability and the value of the fund will be reduced progressively, in time to meet the obligations of the fund.

### *Capacity Building Fund*

12. In 2017 the Capacity Building Fund (CBF) provided direct support to training activities as well as supporting the attendance of participants at various technical workshops and seminars. The fund received 1,206k€ (for the period 2017-2019) from the Nippon Foundation of Japan, and 166k€ in external support from the Republic of Korea. Discounting the activities that were approved, but for which there was no budget available, 100% of the technical visits, and 76% of the other assignments in the Capacity Building Work Programme were completed in 2017.

### *Other Funds*

13. **Relocation Fund.** The Relocation Fund is in a healthy position to meet all anticipated expenditure of the relocation of internationally recruited members of staff upon their joining or leaving the IHO Secretariat over the next few years without any need to adjust the budget forecast.

**14. Conference Fund.** The contribution to the Conference Fund from the annual budget will cover the expenses of the triennial Assembly. The costs for the annual Council are allocated separately from this Fund in the operational budget to an annual amount of 20k€ for 2018 to 2020. The Secretariat will propose to rename the Conference Fund into the Assembly Fund prior to Assembly 2 in 2020.

**15. Special Projects Fund.** At the end of the year, the value of the Special Projects Fund was 90,512€. In 2017 the principal use of the Fund was for contract support for S-100 development activities and to cover the travel expenses of members of the International Board of Standards of Competence (IBSC) responsible for developing a new Standards framework to separate the competency requirements of the Cat A and Cat B syllabi.

**16. IBSC Fund.** The IBSC Fund was established in 2010. At the request of the Fédération Internationale des Géomètres (FIG) Secretariat which had administered the Fund on behalf of the IBSC since its establishment, the IHO Secretariat, as secretary of the IBSC, took over the role of treasurer of the Fund in 2015. The Fund holds the income generated by the IBSC through its fees structure, and supports the normal operations of the IBSC that is jointly operated and governed by the IHO, the FIG, and the International Cartographic Association (ICA). The balance of the fund on 1 January 2017 was 18,782,83€. An amount of 22,472.54€ was received in fees from institutions seeking recognition by IBSC, and 16,579.87€ was spent on travel expenses for the Board members to attend meetings. The Fund is in a healthy financial situation, and is self-sufficient, with a positive balance at the end of 2017 of 24,675.50€.

**17. GEBCO Fund.** Based on a proposal of the Nippon Foundation and the GEBCO Guiding Committee, the IHO and the IOC as parent organizations of GEBCO agreed a joint project named SEABED 2030 aiming to increase the detail of global knowledge of the seabed topography of the seas and oceans. Within the framework of the project, the IHO Secretariat accepted to administer the project fund as donated by the Nippon Foundation. In 2017 the Secretariat received \$1,030,500 for the administration of the first year of the SEABED 2030 project from the Nippon Foundation. \$38,098 were spent for reimbursement of salaries, operational costs and travel expenses of the establishment phase. \$992,402 remain for payment of the forthcoming activities of global and regional data centers forming the infrastructural part of the project.

#### **Proposal for allocation of the 2017 budget surplus**

18. As indicated above and reported in the audited financial statements, the effective budget surplus for 2017 was 187k€.

19. The Secretary-General considers that the Capacity Building Fund is of crucial value to the Member States and should be given priority in the disbursement of the budget surplus for 2017. Some of the activities in the 2018 CB Work Programme are as yet unfunded, to a value of 280k€.

20. In order to maintain the level of the IRF to broadly match its estimated and potential liabilities for the current and prospective retirees, an allocation from the budget surplus is considered appropriate and prudent (see paragraph 10).

**21. Proposal.** The Secretary-General proposes that the budget surplus for 2017 of 187k€ be distributed as follows:

- a. 100k€ to the Capacity Building Fund
- b. 50k€ to the Internal Retirement Fund
- c. 37k€ to the Special Projects Fund for the preparation of the 1<sup>st</sup> centenary celebrations of the IHO stretching over a period from 2019 to 2021. The money is allocated to cover the preparatory phase from 2018 to 2020.

## **Conclusion**

22. The Secretary-General is ever mindful of the difficulty in forecasting the income of the Organization, due to non or late payment of financial contributions by Member States and other factors, but by continuing to take a conservative approach to the budget and finances of the Organization, he remains confident in the financial situation of the IHO and its ability to meet all its current obligations.

Yours sincerely,

Dr Mathias JONAS  
Secretary-General

**Index to the financial statements**

**Index des états financiers**

**Tables**

1	Comparative Balance Sheet - <i>Bilans comparés</i>
2	Comparative Global Income and Expenditure <i>Charges et revenus comparés</i>
3	Profit and Loss Statement <i>Compte d'exploitation</i>
4	Cash Flow Statement - <i>Etat des flux financiers</i>
5	Budget Implementation Summary - <i>Compte rendu de l'exécution budgétaire</i>
6	Overdue Contributions <i>Contributions échues</i>
7	Creditors - <i>Créditeurs</i>
8	Notes to the Financial Statements <i>Notes relatives aux états financiers</i>
9	Funds <i>Fonds</i>
10	Comparative Balance Sheets 2017 - 2016
11	<i>Bilans comparés 2017 - 2016</i>

Table 1

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*  
**Comparative Balance Sheet - *Bilans comparés***  
as of 31 December 2017 - *au 31 décembre 2017*  
(expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

	See notes	2017	2016
<b>Immobilisations - Fixed assets</b>			
<i>Valeur nette des immobilisations</i> - Net Tangible assets	4	80	78
<b>Actif circulant - Current assets</b>			
<i>Débiteurs</i> - Debtors	5	577	433
<i>Trésorerie disponible</i>			
Cash at bank and in hand :	10	6 666	5 193
		<u>7 244</u>	<u>5 626</u>
<i>Créditeurs - montants à moins d'1 an</i>			
Creditors - amounts falling due within 1 year	6	-1 909	-1 758
		<u>5 334</u>	<u>3 868</u>
<b>Fonds de roulement - Working capital</b>			
<i>Engagements pour les retraites</i>			
Pension commitments	7	4 106	4 379
		<u>-4 106</u>	<u>-4 379</u>
		0	0
<i>Actif net</i> - Net assets		<u>5 414</u>	<u>3 945</u>
<b>Réserves - Reserves</b>			
<i>Capitaux permanents de l'OHI</i> - Accumulated surplus		2 401	2 391
<i>Autres réserves</i> - Other reserves	8+9	3 013	1 555
		<u>5 414</u>	<u>3 945</u>



Table 2

**International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale**  
**Comparative Global Income and Expenditure - Charges et revenus comparés**  
**as of 31 December 2017 - au 31 décembre 2017**  
 (expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)

	2017	2016
<i>Revenus - Income</i>	3 397	3 182
<i>Charges opérationnelles - Operating costs</i>	<u>2 858</u>	<u>2 748</u>
<b>Résultat opérationnel - Operating result</b>	<b>539</b>	<b>434</b>
<i>Intérêts reçus - Interest received</i>	99	105
<i>Équipement de bureau - Office equipment</i>	-37	-43
<i>Charges financières - Financial costs</i>	-28	-56
<i>Dotations aux fonds dédiés - Transfer to dedicated funds</i>	-288	-158
<b>Résultat annuel - Result for the year</b>	<b><u>286</u></b>	<b><u>281</u></b>

**Etat d'évolution du financement permanent**  
**Statement of changes in permanent funding**

	<i>Capitaux permanents de l'OHI</i> Net members funds	<i>Réserve de réévaluation</i> Revaluation Reserve	<i>Autres réserves</i> Other reserves (note 9)	Total
<b><u>Montants au 1er Janvier 2017 - Available on 1 January 2017</u></b>	2 391		1 555	3 945
<i>Résultat de l'année - Result for the year</i>	286		-	286
<b><u>Evolution des fonds dédiés - Evolution of dedicated funds:</u></b>				
<i>- Dépensé à partir des fonds dédiés - Spent from dedicated funds</i>			1 458	1 458
<i>- Fonds de retraite interne - Internal Retirement Fund</i>	-50		-	-50
<i>- Fonds pour le déménagement des directeurs - Relocation Fund</i>			-	
<i>- Fonds pour les conférences - Conference Fund</i>			-	
<i>- Fonds pour le Renforcement des Capacités - C/B Fund</i>	-191		-	-191
<i>- Fonds pour les Projets spéciaux - Special Projects Fund</i>			-	
<b><u>Mouvements dans l'année - Movements in the year (provisions) :</u></b>				
<i>- Provision États membres - Provision Member States</i>	6			6
<i>- Variation provision du FRI - Changes in IRF requirements</i>	-36			-36
<i>- Dotation du fonds de réserve d'urgence - Allocation to Emergency Reserve Fund</i>	-4			-4
<b><u>Montants au 31 Décembre 2017 - Available at 31. December 2017</u></b>	<b><u>2 401</u></b>		<b><u>3 013</u></b>	<b><u>5 414</u></b>

Table 3

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*  
**Profit and Loss Statement - *Compte d'exploitation***  
as of 31 December 2017 - *au 31 décembre 2017*  
(expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

	2017	2016
<b>Revenus - Income</b>		
<i>Contributions des Etats Membres</i> - Contributions from Member States	3 135	2 986
<i>Imposition interne</i> - Internal tax	194	170
<i>Ventes de publications</i> - Sales of publications		
<i>Revenus et dépenses exceptionnelles</i> - Exceptional income and expenditure	68	26
	<u>3 397</u>	<u>3 182</u>
<b>Revenus financiers - Interest received</b>		
<i>Intérêts des placements</i> - bank interest	97	105
<i>Intérêts sur contributions échues</i> - Interest on overdue contributions	3	
	<u>99</u>	<u>105</u>
<b>Charges opérationnelles - Operating costs</b>		
<i>Charges de personnel</i> - Personnel costs	2 402	2 274
<i>Déplacements</i> - Long Distance Travel	244	230
<i>Entretien des locaux et équipements</i> - Maintenance of premises and equipment	88	101
<i>Postes et télécommunications</i> - Postage and telephone	30	32
<i>Assistance technique</i> - Technical support	46	47
<i>Consultants</i> - Consultancy	1	15
<i>Autres publications</i> - Other publications	1	1
<i>Revue H.I.</i> - I.H.I Review	10	10
<i>Autres coûts opérationnels</i> - Other operating costs	17	15
<i>Fournitures de bureau</i> - Office stationery	11	9
<i>Relations publiques</i> - Public relations	6	13
<i>Charges diverses</i> - Miscellaneous	1	1
	<u>-2 858</u>	<u>-2 748</u>
<b>Matériel de bureau - Office equipment</b>		
<i>Amortissement des immobilisations</i> - Depreciation	22	22
<i>Autres achats</i> - Other purchases	14	22
	<u>-37</u>	<u>-44</u>
<b>Charges financières - Financial costs</b>		
<i>Créances douteuses</i> - Bad debts	28	56
	-28	-56
<b>Dotations aux fonds dédiés - Allocation to dedicated funds</b>	-288	-158
<b>Résultat net annuel - Result for the year</b>	<u><u>286</u></u>	<u><u>281</u></u>

Table 4

**International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale**  
**Cash Flow Statement - Etat de flux financiers**  
**as of 31 December 2017 - au 31 décembre 2017**  
**(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)**

	2017	2016
<b>Cash Flow opérationnel - from operating activities</b>		
<i>Résultat opérationnel de l'année</i> - Result for the year	286	281
<b>Ajustements pour - Adjustments for :</b>		
<i>Dépréciation des immobilisations</i> - Depreciation	22	22
<i>Cession d'immobilisations</i> - Sale of fixed assets		
<i>Provision du FRI</i> - IRF provision		
<i>Variation des réserves</i> - Change in reserves		
<i>Intérêts bancaires</i> - Bank interest	-97	-105
<i>Charges financières</i> - Financial expenditure	<u>          </u>	<u>          </u>
<i>Résultat avant variation du fonds de roulement</i>	<u>          -74</u>	<u>          -83</u>
Result before working capital changes	211	198
<i>Variation des débiteurs</i> - Change in accounts receivable	-144	40
<i>Variation des créditeurs</i> - Change in accounts payable	<u>          -151</u>	<u>          -440</u>
<i>Flux financier opérationnel</i> - Operating cash flow	<u>          -296</u>	<u>          -400</u>
	-84	-202
<i>Intérêts réglés</i> - Interest paid	0	0
<i>Ajustement du Fonds de retraite</i> - Retirement fund adjustment	<u>          4</u>	<u>          467</u>
<i>Flux financier opérationnel net</i> - Net cash from operating activities	<u>          4</u>	<u>          467</u>
	-80	265
<b>Flux financier des investissements</b>		
<b>Cash flow from investing activities</b>		
<i>Achats d'immobilisations</i> - Purchase of fixed assets	-22	-13
<i>Cessions d'immobilisations</i> - Sale of fixed assets	0	0
<i>Intérêts reçus</i> - Interest received	<u>          97</u>	<u>          105</u>
<i>Flux net des opérations d'investissement</i>		
Net cash movement from investment activities	<u>          74</u>	<u>          91</u>
<b>Total des flux financiers - Total cash flows</b>	-6	356
<b>Disponibilités au 1er janvier de l'année</b>		
Cash at 1st January of the year	<u>          9 086</u>	<u>          8 730</u>
<b>Disponibilités au 31 décembre de l'année</b>		
Cash at 31st December of the year	Euros <u>          9 080</u>	Euros <u>          9 086</u>

Table 5

**International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale**  
**Budget Implementation Summary - Compte rendu de l'exécution budgétaire**  
**as of 31 December 2017 - au 31 décembre 2017**  
**(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)**

	2017		
	Budget	Actual - Réel	Variance
<b>Revenus - Income</b>			
<i>Contributions des Etats Membres</i> - Contributions from Members States	3 091	3 135	-44
<i>Imposition interne</i> - Internal tax	181	194	-13
<i>Intérêts bancaires</i> - Bank interest	88	97	-9
<i>Intérêts sur contributions échues</i> - Interest on overdue contributions		3	-3
	3 360	3 428	-69
<b>Charges opérationnelles - Operating costs</b>			
<i>Charges de personnel</i> - Personnel costs	2 418	2 402	15
<i>Déplacements</i> - Long Distance Travel	250	244	6
<i>Entretien</i> - Maintenance	111	88	23
<i>Postes et télécommunications</i> - Postage and telephone	35	30	5
<i>Assistance technique</i> - Technical support	50	46	4
<i>Consultants</i> - Consultancy	30	1	29
<i>Autres publications</i> - Other publications	2	1	1
<i>Revue HI</i> - IH Review	10	10	
<i>Autres coûts opérationnels</i> - Other operating costs	18	17	1
<i>Fournitures de bureau</i> - Office stationery	10	11	-1
<i>Relations publiques</i> - Public relations	21	6	15
<i>Charges diverses</i> - Miscellaneous	1	1	
	2 955	2 858	97
<b>Dépenses d'investissement - Capital expenditure</b>			
<i>Amortissement</i> - Depreciation	20	22	-2
<i>Autres achats</i> - Other purchases	16	14	2
	36	37	-1
<b>Autres Dépenses d'investissement (&gt;762€) - Other Capital expenditure (over 762€)</b>			
<i>Achat d'équipement informatique</i> - Purchase of IT equipment	15	12	3
<i>Achat de mobilier</i> - Purchase of furniture	10	13	-3
	25	25	
<b>Charges financières - Financial costs</b>			
	50	28	22
	294	481	-187

Table 6

**International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale**  
**Overdue Contributions - Contributions échues**  
**as of 31 December 2017 - au 31 décembre 2017**  
**(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)**

	2017	2016	2015	Total
Argentina - Argentine	28			28
Brunei Darussalam	20			20
Colombia - Colombie	12			12
D.P.R. Korea - R.P.D. Corée	20			20
Fiji - Fidji	8			8
Greece - Grèce	109			109
Italy - Italie	7			7
Kuwait - Koweït	40	40		80
Mozambique - Mozambique	8	8	5	21
Syrian Arab Republic - Rép. arabe syrienne	20	20		40
Trinidad & Tobago	8			8
United Arab Emirates - Emirats Arabes Unis	28			28
Vanuatu	36			36
	<b>344</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>417</b>

Suspended IHO Member States	Outstanding Contributions	Payment	Balance
<i>Etats Membres de l'OHI suspendus</i>	<i>Contributions arriérées</i>	<i>Paiement</i>	<i>Solde</i>
Dem. Rep. of the Congo - Rép. démocratique du Congo	8,8		8,8
Serbia - Serbie	24,0		24,0
	<b>32,8</b>	<b>0,0</b>	<b>32,8</b>

Table 7

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale***Creditors - Crédoiteurs**as of 31 December 2017 - *au 31 décembre 2017*(expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

<u>Contributions reçues d'avance</u>	<i>Reçues en 2017 pour les prochaines contributions</i>	<i>Reçues en 2016 pour les prochaines contributions</i>
Contributions received in advance	Received in 2017 for future contributions	Received in 2016 for future contributions
Argentina - <i>Argentine</i> .....	7	0
Australia - <i>Australie</i> .....	32	32
Belgium - <i>Belgique</i> .....	52	48
Bangladesh - <i>Bangladesh</i> .....	0	24
Brazil - <i>Brésil</i> .....	5	44
Cameroon - <i>Cameroun</i> .....	13	
Cyprus - <i>Chypre</i> .....	97	97
Egypt - <i>Egypte</i> .....	28	
Estonia - <i>Estonie</i> .....	0	16
Finland - <i>Finlande</i> .....	0	4
France - <i>France</i> .....	56	57
Iceland - <i>Islande</i> .....	12	12
Iran - <i>Iran</i> .....	55	
Ireland - <i>Irlande</i> .....	16	12
Latvia - <i>Lettonie</i> .....	12	16
Mauritius - <i>Maurice</i> .....	12	12
Mexico - <i>Mexique</i> .....	36	40
Montenegro - <i>Montenegro</i> .....	0	2
Morocco - <i>Maroc</i> .....	16	16
Myanmar - <i>Myanmar</i> .....	20	20
Netherlands - <i>Pays-Bas</i> .....	65	0
New Zealand - <i>Nouvelle-Zélande</i> .....	16	12
Nigeria - <i>Nigeria</i> .....	40	20
Oman - <i>Oman</i> .....	8	8
Pakistan - <i>Pakistan</i> .....	16	16
Papua New Guinea - <i>Papouasie Nouvelle Guinée</i> .....	0	12
Poland - <i>Pologne</i> .....	12	12
Portugal - <i>Portugal</i> .....	0	28
Romania - <i>Roumanie</i> .....	12	12
Russian Federation - <i>Fédération de Russie</i> .....	0	22
Saudi Arabia - <i>Arabie saoudite</i> .....	52	0
Singapore - <i>Singapour</i> .....	109	109
South Africa - <i>Afrique du Sud</i> .....	16	12
Sri Lanka - <i>Sri Lanka</i> .....	2	
Suriname - <i>Suriname</i> .....	8	8
Sweden - <i>Suède</i> .....	0	48
Thailand - <i>Thaïlande</i> .....	44	44
Tonga - <i>Tonga</i> .....	2	
Turkey - <i>Turquie</i> .....	61	61
United Kingdom - <i>Royaume-Uni</i> .....	0	109
Uruguay - <i>Uruguay</i> .....	20	20
	<u>952</u>	<u>1 005</u>
<b><u>Créditeurs et charges à payer - Creditors and accruals</u></b>		
<i>Plan de pensions</i> - Pensions plan payments .....	16	-4
<i>Charges à payer</i> - Accruals .....	96	56
<i>Autres crédoiteurs</i> - Other .....	21	21
	<u>112</u>	<u>73</u>

Table 8

**International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale**  
**Notes to the Financial Statements - Notes relatives aux états financiers**  
**as of 31 December 2017 - au 31 décembre 2017**  
**(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)**

**1 Principes comptables - Accounting Policies**

**(a) Principes comptables de base - Basis of accounting**

*Les états financiers sont préparés selon la méthode du coût historique ainsi que selon les normes comptables internationales (IAS / IFRS).*

The financial statements are prepared under the historical cost principle and in accordance with applicable International Accounting Standards.

**(b) Revenus - Income**

*Les revenus proviennent essentiellement des contributions des Etats membres de l'OHI.*

Income principally represents contributions receivable from Member States.

**(c) Contributions échues - Overdue contributions**

*Conformément à l'article 16 du règlement financier, Les droits et prérogatives d'un Etat membre peuvent se trouver suspendus lorsque ces contributions sont échues depuis au moins 2 années.*

*La décision 24(e) de la première session de l'Assemblée de l'OHI a supprimé l'article 13 du règlement financier concernant les intérêts de retard.*

*A compter de 2013, une provision complémentaire pour créances douteuses est instituée, afin de refléter les incertitudes géopolitiques de certains Etats membres.*

In accordance with Article 16 of the Financial Regulations, Member States can be suspended when contributions are in arrears by at least two years

Decision 24e of the first session of the IHO Assembly deleted article 13 of the financial regulations regarding interest on late payment

From 2013, an additional provision for bad debts has been made, in order to reflect geopolitical uncertainties of some of the Member States.

**(d) Amortissement des immobilisations - Depreciation of tangible assets**

*Il est pratiqué un amortissement sur toutes les immobilisations (d'un prix unitaire supérieur à 762 Euros) à hauteur de la valeur totale de l'immobilisation sur sa probable durée d'utilisation selon les taux suivants :*

*Mobilier - 20 % du coût par année (sur 5 années)*

*Equipement informatique - 33,33 % du coût par année (sur 3 années).*

Provision is made for depreciation of all tangible assets (over 762 Euros in value per article) at rates calculated to write off the cost or valuation over its expected useful life as follows :

Furniture - 20% per annum on cost (5 years)

IT Equipment - 33.33% per annum on cost (3 years).

**(e) Transactions en devises - Foreign currencies**

*En cours d'année, les transactions libellées en devises sont converties en Euros au taux de change en vigueur à la date de la transaction.*

*En fin d'année, les dettes et disponibilités libellées en devises sont converties en Euros au taux de change à la date d'établissement du bilan. Les pertes et gains de change sont enregistrés dans le compte de résultat.*

During the year, transactions denominated in foreign currencies were converted into Euros at the rate of exchange ruling at the date of the transaction.

At the end of the year, current assets and liabilities denominated in foreign currencies were converted at the rate of exchange ruling at the balance sheet date.

Profit and losses on exchange are dealt with in the profit and loss account.

**(f) Fonds de retraite - Retirement fund**

*L'OHI gère un fonds de pension dénommé Fonds de retraite interne (FRI).*

Table 8

*Un membre du personnel actif et 10 retraités sont concernés par ce fonds.*

*La totalité des avoirs destinés à couvrir les engagements de ce fonds font l'objet de comptes bancaires spécifiques sous forme de comptes de dépôt à terme.*

*L'Organisation retient l'intégralité de l'engagement déterminé sur la base de l'estimation d'une étude actuarielle (voir note 7). A compter de l'année 2005, les pensions ont été réglées à partir des avoirs du FRI, au lieu d'être réglées à partir du budget de l'OHI, comme ce fut le cas de 2000 à 2004.*

The Organization operates a benefit pension scheme known as the Internal Retirement Fund (IRF). One current staff member and 10 retirees are covered by this fund.

A proportion of the assets held to meet the pension liability are held in designated bank accounts and investments.

The Organization makes full provision for the estimated liability based on actuarial valuation (see note 7).

From 2005, pensions have been paid from dedicated IRF accounts as opposed to a payment from the IHO budget as in previous years (from 2000 to 2004).

**g) Réserve de trésorerie opérationnelle et Fonds de réserve d'urgence**

**Operating Cash Reserve and Emergency Reserve Fund**

*L'article 17 du règlement financier indique que le Secrétariat disposera à la fin de chaque année d'une réserve de trésorerie opérationnelle, dont le montant sera d'au moins 3/12èmes du budget opérationnel annuel,*

*L'article 18 du règlement financier indique que le montant du fonds de réserve ne sera pas inférieur à 1/12ème du budget opérationnel annuel (voir note 10).*

Article 17 of the Financial Regulations indicates that the Secretariat will have at its disposal by the end of each year an amount of operating cash reserve, which will correspond to at least 3/12th of the annual operating budget.

According to Article 18 of the Financial Regulations the Emergency Reserve Fund shall not be less than 1/12th of the annual operating budget (see note 10).

**h) Evolution ou changement de procédures internes - Evolution or changes of internal procedures**

*A compter de 2007, et en accord avec le commissaire aux comptes, les procédures internes ont évolué dans 2 domaines :*

*- pour l'amortissement des immobilisations, le Secrétariat retient maintenant la date d'acquisition de l'immobilisation au lieu de commencer à constater l'amortissement à partir du début de l'année suivante.*

*- les dotations aux fonds dédiés (Conférences, déménagement des directeurs, projets spéciaux, fonds pour le renforcement des capacités, fonds de rénovation et d'amélioration et fonds pour la GEBCO) sont dotées à partir du budget.*

From 2007, and in agreement with the independent auditor, internal procedures have been developed in 2 areas:

- regarding the depreciation of fixed assets, the Secretariat now depreciates these assets from the date of acquisition of the asset, as opposed to starting the depreciation the year following that date.

- Allocations to dedicated funds (Conference Fund, Relocation Fund, Special Project Fund, Capacity Building Fund, Renovation and Enhancement Fund & GEBCO Fund) are included in the budget.

**2 Information relative au personnel - Employee Information**

	2017	2016
<b>Charges de personnel - Personnel costs :</b>		
<i>Secrétaire général et directeurs - Secretary general and directors</i>	494	478
<i>Salaires du personnel - Salaries to Staff Members</i>	1 306	1 214
<i>Cotisations aux régimes de retraite - Payment to retirement funds</i>	370	342
<i>Primes d'assurance - Medical insurance costs</i>	125	122
<i>Allocations au personnel - Allowances</i>	56	40
<i>Autres charges de personnel - Other staff expenses</i>	51	43
<i>Personnel temporaire - Temporary staff</i>		36
<i>Formation - Training</i>		1
	<u>2 402</u>	<u>2 276</u>

*L'effectif moyen annuel se décompose comme suit :*

The average number of employees during the year was made up as follows :

<i>Secrétaire général et directeurs - Secretary general and directors</i>	3	3
<i>Personnel de cat. A - Category A Staff</i>	5	5
<i>Personnel de cat B - Category B Staff</i>	12	11
	<u>20</u>	<u>19</u>



Table 8

**3 Imposition du résultat - Taxation**

*Selon l'accord conclu entre l'OHI et le Gouvernement de la Principauté de Monaco, les résultats de l'activité de l'Organisation sont exempts d'imposition.*

According to the agreement between the IHO and the Government of the Principality of Monaco, the Organization is exempt from direct taxation.

**4 Immobilisations - Tangible Fixed Assets**

	<i>Mobilier &amp; Instruments Furniture &amp; Instruments</i>	<i>Biblio- thèque Library</i>	Total
<b>Valeurs d'acquisition - Cost</b>			
<i>Au 1er janvier de l'année - At 1 January 2017</i>	303	37	339
<i>Solde des mouvements de l'année -Net change during the year *</i>	22	0	22
<i>Au 31 décembre de l'année - At 31 December 2017</i>	<u>325</u>	<u>37</u>	<u>362</u>
<i>* Achats moins mises au rebut - Purchases less scrapping of equipment</i>			
<b>Amortissements - Depreciation</b>			
<i>Au 1er janvier de l'année - At 1 January 2017</i>	-262	0	-262
<i>Amortissements de l'année - Depreciation for the year</i>	-20	0	-20
	<u>-281</u>	<u>0</u>	<u>-281</u>
<b>Valeur nette - Net book value</b>			
<i>Au 31 décembre de l'année n-1 - At 31 December of previous year</i>	41	37	78
<i>Au 31 décembre de l'année n - At 31 December of current year</i>	<u>44</u>	<u>37</u>	<u>80</u>
<b><u>5 Débiteurs - Debtors</u></b>			
	<b>2017</b>		<b>2016</b>
<i>Contributions restant dues (nettes de provision) Overdue contributions less provision</i>	379		280
<i>TVA récupérable - VAT recoverable</i>	62		54
<i>Avances au personnel et charges constatées d'avance Prepayments and Staff advances</i>	136		99
	<u>577</u>		<u>433</u>
<b><u>6 Crédoeurs - Creditors</u></b>			
	<b>2017</b>		<b>2016</b>
<i>Contributions reçues en avance - Prepaid contributions</i>	953		1 005
<i>Garantie au FRI - Guaranty to the IRF</i>	845		680
<i>Crédoeurs et charges à payer - Creditors and accruals</i>	112		73
	<u>1 909</u>		<u>1 758</u>
<b><u>7 Engagements pour la retraite - Pension Commitments</u></b>			
	<b>2017</b>		<b>2016</b>
<i>- Dépôts à terme du FRI - IRF Bank deposits</i>	2 886		3 046
<i>- Disponibilités banque SMC - SMC Bank deposits</i>	375		653
	<u>3 261</u>		<u>3 699</u>
<i>- Garantie du Secrétariat - Secretariat Guaranty</i>	845		680
<i>- Estimation de l'engagement de retraite du personnel Estimated net liabilities for existing and former Staff Members</i>	<u>4 106</u>		<u>4 379</u>

Table 8

<b>8 Fonds dédiés (pour des opérations ultérieures)</b> <b>Dedicated funds for future operations</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
- Fonds pour les conférences - Conference Fund	252	374
- Fonds de déménagement - Relocation Fund	231	283
- Fonds de rénovation et d'amélioration - Renovation and Enhancement Fund	79	79
- Fonds pour le renforcement des capacités - Capacity Building Fund	1 146	214
- Fonds pour les projets spéciaux - Special Projects Fund	91	86
- Fonds pour la GEBCO - GEBCO Fund	881	212
- Fonds de la bibliothèque de présentation - Presentation Library Fund	40	32
- Fonds pour la conférence ABLOS - ABLOS Conference Fund	08	
- Fonds IBSC - IBSC Fund	25	19
<b>9 Réserves - Reserves</b>		
- Fonds de réserve d'urgence - Emergency Reserve Fund	260	255
	<u>3 013</u>	<u>1 555</u>
<b>10 Réserve de trésorerie en fin d'année - End of Year Cash Reserve</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
<i>Le montant de trésorerie de fin d'année est un indicateur très utile pour illustrer la solvabilité de l'Organisation, et sa capacité à poursuivre ses opérations durant les 3 mois de l'année suivante (13 semaines).</i>		
<i>Un mois supplémentaire se trouve requis pour le fonds de Réserve d'urgence, ce qui signifie un total de 17 semaines.</i>		
The end-of-year cash reserve is a very useful indicator of the liquidity of the Organization, and its ability to continue operations in the new year. It should be sufficient for 3 months operations ( 13 weeks).		
In addition, a further 1 month is required for the Emergency Reserve Fund; this means a total of 17 weeks.		
<b>Trésorerie de l'OHI - IHO Cash balances</b>	<b>6 666</b>	<b>5 193</b>
<i>(dont positions financières en devises - voir note 11 - including foreign exchange holdings - see note 11)</i>		
Moins - Less		
- Contributions de l'année suivante - Contributions received in advance	-953	-1 005
- Valeur des fonds dédiés - Dedicated funds	-2 753	-1 299
	<u>2 961</u>	<u>2 889</u>
- Garantie en faveur du FRI - Guaranty to the IRF	-845	-680
- Trésorerie disponible - Net available Cash	<u>2 116 *</u>	<u>2 209</u>
* <u>35 semaines de fonctionnement</u>	35 weeks of operations	
<b>Total du budget de l'année suivante (2018) - Total budget for 2018 :</b>	<b>3 117 (hors fonds dédiés)</b>	
<i>- Besoins financiers totaux (Art.17 &amp; 18) = 17 semaines</i>		
Total IHO financial requirements (Art. 17 & 18) = 17 weeks		
Art.17 Réserve de trésorerie opérationnelle (3 mois) :	-779	
Art.17 Operating Cash Reserve (3 months) :		
Art.18 Fonds de réserve d'urgence (1 mois) :	-260	
Art.18 Emergency Reserve Fund (1 month) :		
	<u>1 077</u>	<i>Excédent de trésorerie disponible</i>
		<i>Cash surplus</i>

Table 8

<b><u>11 Positions financières en devises - Foreign Exchange Holdings</u></b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
---	-------------	-------------

*Les disponibilités financières comportent des positions en devises étrangères.*

*Pour information, la valeur en milliers d'Euros de ces positions en devises en fin d'année sont :*

The Cash balances include financial availabilites held in foreign currencies.

For information, the value in thousands of Euros of foreign currencies held at the end of each year was :

- Positions en USD - USD holdings	869	122
-----------------------------------	-----	-----

*Ces positions en devises sont sujettes à revalorisation, en fonction de la variation des taux de change.*

These holdings are liable to re-valuation, according to exchange rates fluctuations.

**12 Engagements de caution - Guarantee commitments**

*Personne visée: Monsieur Kentaro KANEDA, détaché du service des gardes-côtes japonais auprès du BHI, en qualité de locataire de son domicile*

*Objet: caution solidaire du locataire portant sur paiement du loyer mensuel de 1 400€*

*Durée du bail: 3 ans ( 01/03/2015 - 28/02/2018)*

Person concerned: Mr. Kentaro KANEDA, seconded by the Japan Coast Guard to the IHB ,  
as Lessee of his apartment

Subject: surety on the tenant's monthly rent payment of € 1,400

Length: Length of lease: 3 years ( 01/03/2015 - 28/02/2018)

Table 9

**FUNDS (Euros)**  
**FONDS (Euros)**

**CONFERENCE FUND - Fonds pour les Conférences**

The Conference Fund allows the expenses linked to the Int. Hydrographic Conference/Assembly to be met.

*Le fonds pour les Conférences permet la couverture des dépenses de la Conférence hydrographique internationale/de l'Assemblée.*

Amount of fund on 1 January 2017 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2017</i>	373 660,74 €
Budget Allocation 2017 - <i>Dotación budgétaire pour 2017</i>	20 000,00
Expenditure - <i>Dépenses</i>	-141 575,43
Amount of fund on 31 December 2017 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2017</i>	<u>252 085,31 €</u>

**RENOVATION AND ENHANCEMENT FUND - Fonds de rénovation et d'amélioration**

The renovation fund is maintained in order to meet any major expenses incurred for modification or renovation purposes of the building, in relation to those expenses not covered by the Government of the Principality of Monaco.

*Le fonds de rénovation est maintenu pour couvrir toute dépense importante de modification ou de rénovation des locaux, dont le financement ne serait pas assuré par le Gouvernement de la Principauté de Monaco.*

Amount of fund on 1 January 2017 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2017</i>	79 292,31
Amount of fund on 31 December 2017 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2017</i>	<u>79 292,31 €</u>

**RELOCATION FUND - Fonds pour le déménagement des directeurs**

This fund is intended to cover the removal and relocation expenses for the internationally recruited members of staff.

*Ce fonds est destiné à couvrir les dépenses de déménagement des membres du personnel recrutés sur le plan international.*

Amount of fund on 1 January 2017 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2017</i>	283 111,04
Budget Allocation 2017 - <i>Dotación budgétaire pour 2017</i>	5 000,00
Expenditure - <i>Dépenses</i>	-56 997,48
Amount of fund on 31 December 2017 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2017</i>	<u>231 113,56 €</u>

**ABLÓS CONFERENCE FUND - Fonds pour les conférences ABLÓS**

The ABLÓS Fund supports the operational costs for the ABLÓS conference which is held every other year.

*Le fonds ABLÓS couvre les dépenses d'une conférence qui se tient tous les 2 ans.*

Amount of fund on 1 January 2017 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2017</i>	-46,19
Registrations fees - <i>Recettes conférence octobre 2017</i>	14 100,00
Expenditure - <i>Dépenses</i>	-5 629,65
Amount of fund on 31 December 2017 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2017</i>	<u>8 424,16 €</u>

Table 9

**GEBCO FUND - Fonds pour la Carte Générale Bathymétrique des Océans**

This fund was created in 2002 to support approved GEBCO project activities and includes the subventions received every year from the Government of the Principality of Monaco and any other supporting benefactors. *Ce fonds a été créé en 2002 pour couvrir les activités liées à la GEBCO (recettes et dépenses), et inclut les subventions reçues chaque année du Gouvernement de la Principauté de Monaco et d'autres bienfaiteurs.*

Amount of fund on 1 January 2017 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2017</i>	211 612,04
<b><u>Income - Revenus :</u></b>	
Budget Allocation 2017 - <i>Dotation budgétaire pour 2017</i>	8 200,00
Subvention from the Government of Monaco - <i>Subvention reçue du Gouvernement de Monaco</i>	8 300,00
GEBCO Digital Atlas	1 955,00
Sponsorship GEBCO symposium	4 866,69
Transfer from Nippon Foundation - <i>Transfert de la Nippon Foundation</i>	855 328,69
<b><u>Expenses - Dépenses :</u></b>	
Financial assistance to attend GEBCO meetings - <i>Assistance financière à des participants</i>	-12 853,60
SEABED 2030	-34 011,22
Future of the Ocean Floor Forum	-162 243,45
Amount of fund on 31 December 2017 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2017</i>	<u>881 154,15 €</u>

**PRESENTATION LIBRARY FUND - Fonds pour la bibliothèque de présentation**

This fund is dedicated to the maintenance of a specific publication (S-52 Annex A - *IHO Presentation Library for ECDIS*). During its 6<sup>th</sup> meeting, the Hydrographic Services and Standards Committee endorsed the continuation of the fund and recommended that the fund be used to support further development of the portrayal component of the new S-100 based generation of standards [1].

*Ce fonds est dédié à l'évolution d'une publication spécifique (Annexe A à la publication S-52 - bibliothèque de présentation de l'OHI pour les ECDIS). Lors de sa 6<sup>ème</sup> réunion, le comité des normes et services hydrographiques a approuvé la continuation de ce fonds et a recommandé qu'il soit utilisé pour financer le développement ultérieur de la composante présentation de la nouvelle génération de normes basée sur la S-100 [1].*

Amount of fund on 1 January 2017 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2017</i>	32 002,15
<b><u>Income - Revenus :</u></b>	
Sales of the publication "Presentation Library" - <i>Ventes de la publication "Bibliothèque de présentation"</i>	8 000,00
Amount of fund on 31 December 2017 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2017</i>	<u>40 002,15 €</u>

**EMERGENCY RESERVE FUND - Fonds de réserve d'urgence**

As announced in FCCL 6/2003, the amount of the Emergency Reserve Fund shall not be less than 1/12th of the annual operating budget.

*Conformément à la lettre LCCF 6/2003 approuvée, le montant du fonds de réserve d'urgence ne devra pas être inférieur à 1/12ème du budget opérationnel annuel.*

Amount of fund on 1 January 2017 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2017</i>	255 491,67
Additional allowance to meet Financial Regulations Art.18 requirements - <i>Allocation complémentaire pour satisfaire les dispositions de l'article 18 du règlement financier</i>	4 233,33
Amount of fund on 31 December 2017 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2017</i>	<u>259 725,00 €</u>

Table 9

**INTERNAL RETIREMENT FUND - Fonds de retraite interne (FRI)**

Amount of social liability on 1st January 2017 - <i>Montant de la dette sociale au 1er janvier 2017</i>	3 726 557,03
Support from 2016 result - <i>Affectation du résultat 2016</i>	50 000,00
Provision 2017 - <i>Provision 2017</i>	65 000,00
The additional support is provided in order to build up the IRF so that it can fund the pensions of the remaining potential IHO pensioners.	
In 2015 the IHB received the capital sum from the Personalized Pension Plan from a staff member who elected to take a CAR equivalent pension. In 2016, the obligation towards this pensioner has been calculated on the same basis as the other pensioners in the IRF, and is now included in the IRF.	
From 2016, a provision has been included in the annual budget, to be adjusted every year, to cover the additional liabilities of the Staff Members electing to draw a pension equivalent to the CAR, in accordance with article 9.6 of the Staff Regulations edition 8.0.0	
<i>L'affectation du résultat 2015 a été décidée pour abonder le FRI de telle manière qu'il puisse financer les pensions des derniers retraités potentiels de l'OHI.</i>	
<i>En 2015, le BHI a reçu le capital du Plan de Pension Personnalisé d'un membre du personnel éligible à une retraite alignée sur la CAR financée par l'OHI. En 2016, l'engagement envers ce retraité a été calculé sur la même base que les autres retraités du FRI, et est inclus dans le FRI.</i>	
<i>A partir de 2016, une provision, réévaluée tous les ans, est incluse dans le budget annuel, afin de couvrir les engagements supplémentaires générés par la possibilité pour les membres du personnel de choisir une pension basée sur la CAR, conformément à l'article 9.6 du Règlement du Personnel édition 8.0.0</i>	
Contributions received from staff - <i>Cotisations reçues (Secrétariat et membres du personnel)</i>	13 350,23
Interests received from Deposit Accounts - <i>Intérêts perçus par le fonds (D/A)</i>	43 826,54
Pensions paid from IRF - <i>Pensions réglées par le fonds (FRI)</i>	-203 914,02
	<b>3 694 819,78</b>
Variation of IRF liability during the year - <i>Variation annuelle de la dette sociale du FRI</i>	36 139,00
Amount of IRF social liability on 31 December 2017 - <i>Montant de la dette sociale du FRI en fin d'année</i>	<b><u>3 730 958,78 €</u></b>

**CAPACITY BUILDING FUND (CBF) - Fonds pour le renforcement des capacités**

Circular Letter 87/2004 defines the CBF as a support to assist developing countries in building human and institutional capacities for the effective development of hydrographic surveying and nautical charting capabilities needed.

*La lettre circulaire 87/2004 définit le CBF comme un soutien visant à aider les pays en voie de développement à établir des capacités humaines et institutionnelles en vue du développement efficace des capacités en levé hydrographiques et en cartographie marine nécessaires.*

Amount of fund on 1 January 2017 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2017</i>	-214 251,12
<b><u>Income - Revenus:</u></b>	
IHO Budget Allocation 2017 - <i>Dotation budgétaire de l'OHI pour 2017</i>	160 000,00
Support from 2016 result - <i>Affectation du résultat 2016</i>	191 000,00
Support from the Republic of Korea - <i>Soutien reçu de la République de Corée</i>	166 429,00
Support from Japan - <i>Soutien reçu du Japon</i>	1 114 035,00
	<b>1 845 715,12</b>
<b><u>Expenses - Dépenses :</u></b>	
Activities supported by the Rep.of Korea - <i>Activités financées par la Rep. de Corée</i>	-144 478,35
Activities supported by Japan - <i>Activités financées par le Japon</i>	-260 230,00
Activities supported by IHO Capacity Building Fund - <i>Activités financées par le fonds de l'OHI</i>	-295 188,36
	<b>-699 896,71</b>
Amount of fund on 31 December 2017 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2017</i>	<b><u>1 145 818,41 €</u></b>

Table 9

**SPECIAL PROJECTS FUND - *Fonds pour les projets spéciaux***

The Special Projects Fund was established in 2012 to cover various special projects, such as the maintenance or drafting of standards, the editing or updating of complex publications, translations, and particular requirements identified by the Committees and other bodies of the Organization. This fund supports in particular the development of the new generation of S-100 based standards [1]

[1] The current generation of IHO standards supporting ECDIS is based on two main standards which are separate: S-57 which defines the contents and the format of ENC's and S-52 which specifies the portrayal of ENC's on ECDIS. The new generation of standards based on S-100 has a different structure: S-100 defines the framework and the general principles to be implemented in specific product specifications (such as S-101 for the next ENC generation) which include portrayal rules when applicable.

*Le Fonds pour les projets spéciaux a été établi en 2012 pour couvrir différents projets spéciaux, comme la maintenance ou l'établissement de normes, l'édition ou la mise à jour de publications complexes, diverses traductions, et des besoins particuliers identifiés par les comités et groupes de travail de l'Organisation. Ce fond couvre en particulier le développement de la nouvelle génération de normes basées sur la S-100 [1]*

*[1] La génération actuelle des normes de l'OHI relatives aux ECDIS est basée sur deux normes principales distinctes : la S-57 qui définit le contenu et le format des ENC, et la S-52 qui régit la présentation des ENC sur les ECDIS. La nouvelle génération de normes basées sur la S-100 a une structure différente : la S-100 définit le cadre et les principes généraux applicables aux spécifications de produits particulières (comme la S-101 pour la future génération d'ENC) qui comprennent les règles de présentation éventuellement nécessaires.*

Amount of fund on 1 January 2017 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2017</i>	85 902,65
IHO Budget Allocation 2017 - <i>Dotation budgétaire de l'OHI pour 2017</i>	30 000,00
Expenses in relation to WP 3.3.9 - <i>Maintain IHO Publications (C-6, C-47, S-5, S-8)</i> <i>Dépenses en connexion avec l'élément 3.3.9 du programme de travail : Maintien des publications OHI</i>	
Travel expenses - <i>Frais de voyages</i>	-6 790,98
Portolan project S122 - S123	-18 600,00
Amount of fund on 31st December 2017 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2017</i>	90 511,67 €
<b>IBSC FUND - <i>FONDS IBSC</i></b>	
The purpose of the Fund is to support the approved operational expenses of the IBSC. From 2015, the IHO as secretary of the IBSC, took over the role of treasurer of the Fund. <i>Le Fonds sert à couvrir les dépenses opérationnelles autorisées du Comité.</i> <i>A partir de 2015, l'OHI en tant que secrétaire de l'IBSC, a repris le rôle de trésorier du Fonds.</i>	
Amount of fund on 1 January 2017 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2017</i>	18 782,83
Fees levied on institutions seeking recognition by IBSC - <i>Honoraires facturés aux institutions souhaitant obtenir l'homologation IBSC</i>	22 472,54
Travel expenses - <i>Frais de voyages</i>	-16 579,87
Amount of fund on 31 December 2017 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2017</i>	24 675,50 €

The ABLOS, GEBCO and IBSC funds are all operated as part of the consolidated IHO bank accounts  
*Les fonds ABLOS, GEBCO et IBSC sont tous gérés par le biais des comptes bancaires consolidés de l'OHI.*





**INTERNATIONAL  
HYDROGRAPHIC ORGANISATION**

Registered Office  
4, quai Antoine 1er  
MONACO

YEAR ENDING 31 DECEMBER 2017

**AUDIT REPORT**

**Frank MOREL**  
57, rue Grimaldi  
MONACO

Frank MOREL  
57, rue Grimaldi  
MONACO

**INTERNATIONAL HYDROGRAPHIC  
ORGANISATION**

**4, quai Antoine Ier  
MONACO**

**AUDITOR'S REPORT  
For financial year ending 31 décembre 2017**



Dear Sir or Madam,

In accordance with the task entrusted to me by the Finance Committee at the International Hydrographic Conference, held from 23 to 27 April 2012, and in application of the provisions of Article 19 of the Financial Regulations of the International Hydrographic Organisation, I am pleased to submit my report on the accounts for the year 2017.

These annual accounts, prepared by the Secretary-General, which reveal a net profit of € 286.552,10.

They have been prepared in the same format and using the same methods of analysis as for the past financial year.

My task, which consists of expressing an opinion on these annual accounts, has been conducted in such a way as to be reasonably sure that they do not contain any significant irregularities. I have undertaken this task with the care that I considered necessary and I have made random checks on the operations carried out during the 2017 financial year. I have in particular verified the cash in hand and the liquid assets or negotiable securities.

In my opinion, the accounts which are submitted for your approval accurately reflect the financial situation of the International Hydrographic Organisation as at 31 december 2017,

*RM*

as well as the operations and the result of the 12 month financial period, closed on that date.

Monaco, 25 april 2018

Auditor,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a horizontal line at the bottom.

F. MOREL

Table 10

## COMPARATIVE BALANCE SHEETS 31 DECEMBER 2017 AND 31 DECEMBER 2016

ASSETS	2017	2016	LIABILITIES	2017	2016
<b>I. INTERNAL RETIREMENT FUNDS ASSETS</b>			<b>I. STAFF RETIREMENT FUND LIABILITIES</b>		
Retirement cash invested (IRF)	2 886 213,42	3 046 477,68	Staff Retirement fund (IRF)	1 308 005,78	1 339 743,03
Long term guaranty from IHO funds	2 886 213,42	3 046 477,68	Provision to ensure pensions to IRF staff and retirees	2 422 953,00	2 386 814,00
	844 745,36	680 079,35			
Retirement cash invested (External Pension Plans)	3 750 958,78	3 726 557,03	Actuarial estimate of liabilities	3 730 958,78	3 726 557,03
	374 629,49	652 784,92	Value of External Pension Plans	373 659,27	595 569,53
<b>II. VARIOUS DEBTORS</b>			<b>II. VARIOUS CREDITORS</b>		
Purchases made in advance	5 766,25	5 513,45	NSM Pension plans	0,00	36 961,05
Outstanding bills	30 561,08	10 170,09	A.M.R.R. Complementary Retirement Scheme	16 549,82	16 074,91
Advance to staff	31 146,88	25 199,67	Accruals (outstanding bills, tele, telephone)	96 280,82	56 030,18
Claim for refunding of VAT	61 665,76	54 011,41	Travel claims & wages	130,00	1 541,82
Interest from Deposit to be received	69 287,43	57 997,28	Provision for doubtful contributions	70 072,76	126 800,39
Various debtors	0,00	0,00	Various creditors	0,00	0,00
	198 427,40	152 891,90	Deposits received for Conference (stand)	0,00	19 545,00
			Guaranty to the IRF	844 745,36	680 079,35
				1 027 778,76	937 032,70
<b>III. OUTSTANDING CONTRIBUTIONS</b>			<b>III. FUNDS</b>		
Contributions for the year	344 705,84	294 666,05	Conference Fund	252 085,31	373 660,74
Contributions for previous years	72 961,28	68 299,52	Relocation Fund	231 113,56	283 111,04
Contributions for suspended MS	32 748,04	39 151,66	Renovation and Enhancement Fund	79 292,31	79 292,31
Interest remaining due on contributions	-1 131,77	4 606,64	Capacity Building Fund	1 145 818,41	214 251,12
	449 283,39	406 723,87	Special Projects Fund	90 511,67	85 902,65
			GEBCO Fund	881 154,15	211 612,04
<b>IV. FURNITURE AND EQUIPMENT</b>			Presentation Library Fund	40 002,15	32 002,15
Depreciation of assets	325 093,59	302 031,19	ABLLOS Conference fund	8 424,16	-46,19
	-281 383,85	-261 652,28	IBSC Fund	24 675,50	18 782,83
				2 753 077,22	1 298 568,69
<b>V. LIBRARY</b>			<b>IV. CONTRIBUTIONS RECEIVED IN ADVANCE</b>		
	36 663,99	36 663,99	Received in advance or in excess	952 571,76	1 005 185,94
	80 373,73	77 641,90	<b>V. CAPITAL</b>		
			Emergency Reserve fund	259 725,00	255 491,67
<b>VI. CASH AT BANK AND IN HAND</b>			Provisions for risks	-2 460 307,68	-2 430 572,30
IHO - Bank current accounts	1 685 706,26	793 932,19	Net yearly operating profit	286 552,10	280 796,25
IHO - Bank deposit accounts	4 975 492,19	4 388 177,70	Net Members Fund	4 576 134,09	4 540 371,17
Petty cash	5 278,06	10 491,17			
	6 666 476,51	5 192 601,06			
	11 500 149,30	10 209 200,68			

17