

# ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL



## INFORME ANUAL 2013

### 1ª PARTE - GENERALIDADES

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 del Bureau Hidrográfico Internacional (BHI). 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 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. Ninguna copia podrá ser vendida ni difundida a fines comerciales sin previo acuerdo escrito del BHI o de cualquier otro poseedor de derechos de autor.

En el caso en el que este documento o material parcial de este documento fuese 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 del Bureau Hidrográfico Internacional (BHI), (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 del BHI.

## ESTADOS MIEMBROS DE LA ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL (OHI)

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

**Estados pendientes de convertirse en miembros:** Bulgaria, Georgia, Haití, Mauritania, Sierra Leona, Vietnam, Brunéi Darussalam. \* *Estados Miembros con los derechos suspendidos.*

### COMITE DIRECTIVO DEL BUREAU HIDROGRAFICO INTERNACIONAL

Presidente

**Robert WARD**, Australia

Directores

**Mustafa IPTES**, Turquía  
**Gilles BESSERO**, Francia



## LISTA DE ACRONIMOS

### A

|        |  |
|--------|--|
| ABLOS  | Comité Consultivo sobre el Derecho del Mar                         |
| ACI    | Academia Cartográfica Internacional                                |
| AELC   | Asociación Europea del Libre Comercio                              |
| AGPAOC | Asociación de Gestión de los Puertos de África del Oeste y Central |
| AIG    | Asociación Internacional de Geodesia                               |
| AMNAS  | Servicios Marítimos y de Ayudas a la Navegación Árabes             |

### B

|       |  |
|-------|--|
| BASWG | Grupo de Trabajo para la Seguridad de la Navegación en los Mares Negro y de Azov |
|-------|--|

### C

|        |   |
|--------|---|
| CBSC   | Subcomité sobre la Creación de Capacidades                                |
| CBWP   | Programa de Trabajo en materia de Creación de Capacidades                 |
| CEI    | Comisión Electrotécnica Internacional                                     |
| CHAIA  | Comisión Hidrográfica de África e Islas Australes                         |
| CHA    | Comisión Hidrográfica sobre la Antártida                                  |
| CHAO   | Comisión Hidrográfica de Asia Oriental                                    |
| CHAtO  | Comisión Hidrográfica del Atlántico Oriental                              |
| CHAtSO | Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroeste                              |
| CHPSO  | Comisión Hidrográfica del Pacífico Suroeste                               |
| CHIE5  | 5ª 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   |
| CHOIS  | Comisión Hidrográfica del Océano Índico Septentrional                     |
| CHPSE  | Comisión Hidrográfica del Pacífico Sureste                                |
| CHR    | Comisión Hidrográfica Regional  |
| CHRA   | Comisión Hidrográfica Regional Ártica                                     |
| CIRM   | <i>Comité International Radio Maritime</i>                                |
| COI    | Comisión Oceanográfica Intergubernamental                                 |
| COMNAP | Consejo de Directores de los Programas Antárticos Nacionales              |
| CSB    | Batimetría alimentada por los usuarios                                    |
| CSPCWG | Grupo de Trabajo sobre la Normalización de las Cartas y la Carta de Papel |

### D

|       |  |
|-------|--|
| DBM   | Modelos Batimétricos Digitales                                 |
| DCDB  | Centro de Datos para Batimetría Data Digital                   |
| DCEG  | Guía para la Captura y la Codificación de Datos                |
| DGIWG | Grupo de Trabajo sobre Información Geoespacial para la Defensa |
| DPSWG | Grupo de Trabajo sobre el Esquema de Protección de Datos       |
| DQWG  | Grupo de Trabajo sobre la Calidad de Datos                     |

### E

|         |   |
|---------|---|
| ECOSOC  | Consejo Económico y Social de las NU                                      |
| EMODnet | Red Europea de Observación y Datos Marinos                                |
| ENC     | Cartas Electrónicas de Navegación   |
| ERASMUS | Programa de Acción Comunitario en materia de movilidad de los estudiantes |

|         |  |
|---------|--|
| F       |  |
| FIG     | Federación Internacional de Geodestas  |
| FTA     | Agencia Finlandesa de Transportes  |
| G       |  |
| GEBCO   | Carta Batimétrica General de los Océanos   |
| GMRT    | Topografía Global de Resolución Múltiple   |
| GRSS    | Sociedad de Geociencia y Teledetección   |
| GSDI    | Asociación para la Infraestructura de Datos Espaciales                                   |
| H       |  |
| HDWG    | Grupo de Trabajo sobre el Diccionario Hidrográfico                                       |
| HSSC    | Comité de Normas y Servicios Hidrográficos   |
| I       |  |
| IAATO   | Asociación Internacional de Turoperadores Antárticos                                     |
| 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                      |
| IFHS    | Federación Internacional de Sociedades Hidrográficas                                     |
| IHM     | Instituto Hidrográfico de la Marina  |
| IHPT    | Instituto Hidrográfico Portugués   |
| IMIA    | <i>International Map Industry Association</i>  |
| IMPA    | Asociación Internacional de Pilotos Marítimos  |
| IMSO    | Organización Internacional de Comunicaciones Móviles por Satélite                        |
| INDEMER | Instituto de Derecho Económico del Mar   |
| IPAGH   | Instituto Panamericano de Geografía e Historia   |
| IRCC    | Comité de Coordinación Inter-Regional  |
| ISM     | Información de la Seguridad Marítima   |
| ISO     | Organización Internacional de Normalización  |
| ISPRS   | Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teledetección                                  |
| J       |  |
| JHOD    | Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de Japón   |
| K       |  |
| KHOA    | Departamento Hidrográfico y Oceanográfico de Corea                                       |
| L       |  |
| LINZ    | Información Territorial de Nueva Zelanda   |
| M       |  |
| MEH     | <i>Marine Electronic Highways</i>  |
| MEIP    | Programa de Infraestructura Económica Marítima   |
| MSDI    | Infraestructura Regional de Datos Espaciales Marítimos Espaciales                        |
| MSDIWG  | Grupo de Trabajo sobre la Infraestructura de Datos Espaciales Marítimos Espaciales       |

|          |  |
|----------|--|
| N        |  |
| NCSR     | Subcomité de la OMI sobre la Navegación, las Comunicaciones y la Búsqueda y Salvamento             |
| NGDC     | Centro Nacional de Datos Geofísicos de EE.UU.  |
| NOAA/OCS | Servicio de Levantamientos Costeros de la Administración Oceánica y Atmosférica Nacional de EE.UU. |
| UN       | Organización de las Naciones Unidas  |
| O        |  |
| OECO     | Organización de Estados del Caribe Oriental  |
| OEM      | Fabricantes de Equipo Original   |
| OEWG     | Grupo de Trabajo sobre la Promoción y la Enseñanza (GEBCO)   |
| OGC      | Consorcio Geoespacial Abierto  |
| OGP      | Asociación Internacional de Productores de Gas y Petróleo  |
| OIG      | Organización Inter-Gubernamental   |
| OING     | Organización Internacional no Gubernamental  |
| OMAO     | Organización Marítima de África Occidental y Central   |
| OMI      | Organización Marítima Internacional  |
| OMM      | Organización Meteorológica Mundial   |
| ONG      | Organización no Gubernamental  |
| OTAN     | Organización del Tratado del Atlántico Norte   |
| P        |  |
| PYA      | Asociación Profesional de Yatching   |
| Q        |  |
| R        |  |
| RCTA     | Reunión Consultiva del Tratado Antártico   |
| RECC     | Centro Regional Coordinador de ENC's   |
| RENC     | Centro Regional Coordinador de ENC's   |
| RSAHC    | Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME  |
| RTCM     | Comisión Radiotécnica para los Servicios Marítimos   |
| S        |  |
| SCRUM    | Subcomité sobre Cartografía Regional Submarina   |
| SCUFN    | Subcomité sobre los Nombres de las Formas del Relieve Submarino                                    |
| SCWG     | Grupo de Trabajo sobre las Corrientes de Superficie  |
| SDI      | Infraestructuras de Datos Espaciales   |
| SDB      | Batimetría Satelital   |
| SENC     | Sistema ENC  |
| SID      | Identificador de Sistema   |
| SIG      | Sistema de Información Geográfica  |
| SIVCE    | Sistema de Información y Visualización de Cartas Electrónicas                                      |
| SMRN     | Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos   |
| SMSSM    | Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos   |
| SNPWG    | Grupo de Trabajo sobre la Normalización de Publicaciones Náuticas                                  |
| SOLAS    | Convención de las NU para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar                                 |
| SPC      | Secretaría de la Comunidad del Pacífico  |
| SRWG     | Grupo de Trabajo de la OHI sobre el Reglamento del Personal  |
| T        |  |
| TALOS    | Aspectos Técnicos de la Convención de las NU sobre el Derecho del Mar                              |
| TIDM     | Tribunal Internacional del Derecho del Mar   |

TSCOM Subcomité Técnico sobre Cartografía Oceánica  
TWLWG Grupo de Trabajo sobre las Mareas y el Nivel del Mar

U

UE Unión Europea  
UGI Unión Geográfica Internacional  
USCHC Comisión Hidrográfica EE.UU.-Canadá  
USM Universidad de Misisipí del Sur

V

W

WEND Base Mundial de Datos ENC  
WMS Servicio Cartográfico en línea Web

X

Y

Z

ZMP Zonas Marinas Protegidas



# INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCCION.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>PROGRAMA DE TRABAJO 1 - ASUNTOS CORPORATIVOS .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>Introducción .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>Elemento 1.1 - Cooperación con las Organizaciones internacionales .....</b>   | <b>17</b> |
| <b>Tarea 1.1.1 - Reuniones Consultivas del Tratado Antártico (ATCM).....</b>   | <b>17</b> |
| <b>Tarea 1.1.2 - Comité Internacional Radio-Maritime (CIRM).....</b>   | <b>17</b> |
| <b>Tarea 1.1.3 - Consejo de Administradores de Programas Antárticos Nacionales (COMNAP) .....</b>                        | <b>18</b> |
| <b>Tarea 1.1.7 - Asociación Internacional de Touroperadores Antárticos (IAATO).....</b>                                  | <b>18</b> |
| <b>Tarea 1.1.4 - Unión Europea (UE) .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>Tarea 1.1.5 - Federación Internacional de Geodestas (FIG).....</b>  | <b>21</b> |
| <b>Tarea 1.1.6 - Federación Internacional de Sociedades Hidrográficas (IFHS).....</b>                                    | <b>21</b> |
| <b>Tarea 1.1.8 - Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y de Autoridades de Faros (IALA).....</b>   | <b>21</b> |
| <b>Tarea 1.1.9 - Asociación Internacional de Puertos (AIP).....</b>  | <b>22</b> |
| <b>Tarea 1.1.10 - Asociación Cartográfica Internacional (ACI) .....</b>  | <b>22</b> |
| <b>Tarea 1.1.11 - Comisión Electrotécnica Internacional (CEI).....</b>   | <b>23</b> |
| <b>Tarea 1.1.12 - Organización Marítima Internacional (OMI) .....</b>  | <b>23</b> |
| <b>Tarea 1.1.13 - Asociación Internacional de Pilotos Marítimos (IMPA).....</b>  | <b>25</b> |
| <b>Tarea 1.1.14 - Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>Tarea 1.1.15 - Organización Internacional de Normalización (ISO) .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>Tarea 1.1.16 - Consejo Mixto del SIG (JB-GIS) .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>Tarea 1.1.17 - Organismos Geoespaciales de la OTAN .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>Tarea 1.1.18 - Organización de las Naciones Unidas (ONU) .....</b>  | <b>27</b> |
| <b>Tarea 1.1.19 - Organización Meteorológica Mundial (OMM).....</b>  | <b>29</b> |
| <b>Tarea 1.1.20 - Otras Organizaciones cuando sus órdenes del día sean importantes para el programa de la OHI .....</b>  | <b>30</b> |
| <b>Elemento 1.2 - Gestión de la Información.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>Tarea 1.2.1 - Mantenimiento y ampliación del sitio web de la OHI .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>Tarea 1.2.2 - Desarrollo del SIG de la OHI y de los Servicios del Servidor Web y de Cartografía interactiva .....</b> | <b>31</b> |
| <b>Tarea 1.2.3 - Desarrollo de los Servicios de Publicación asistida por ordenador del BHI .....</b>                     | <b>32</b> |
| <b>Tarea 1.2.4 - Publicaciones hidrográficas de las que ningún organismo especial es responsable.....</b>                | <b>33</b> |
| <b>Tarea 1.2.5 - Mantenimiento y extensión de la infraestructura de TI del BHI .....</b>                                 | <b>33</b> |
| <b>Tarea 1.2.6 - Cartas Circulares.....</b>  | <b>33</b> |
| <b>Tarea 1.2.7 - Biblioteca Técnica del BHI .....</b>  | <b>34</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Elemento 1.3 - Relaciones Públicas .....</b>   | <b>34</b> |
| <b>Tarea 1.3.1 - Relaciones con el Gobierno de Mónaco y con otras misiones diplomáticas .....</b>   | 34        |
| <b>Tarea 1.3.2 - Compilación y publicación de la Revista Hidrográfica Internacional (RHI) .....</b>   | 34        |
| <b>Tarea 1.3.3 - Día Mundial de la Hidrografía .....</b>  | 35        |
| <b>Tarea 1.3.4 - Relaciones Públicas y Actividades de Representación.....</b>   | 36        |
| <b>Elemento 1.4 - Programa de Trabajo y Presupuesto, Plan Estratégico y Supervisión del Rendimiento .....</b>   | <b>40</b> |
| <b>Tarea 1.4.1 - Supervisión del Plan Estratégico y del Rendimiento de la OHI .....</b>   | 40        |
| <b>Tarea 1.4.2 - Programa de Trabajo y Presupuesto de la OHI .....</b>  | 40        |
| <b>Tarea 1.4.3 - Celebración de Foros Bienales de las Partes Asociadas.....</b>   | 41        |
| <b>Elemento 1.5 - BHI .....</b>   | <b>42</b> |
| <b>Tarea 1.5.1 - Administración del BHI .....</b>   | 42        |
| <b>Tarea 1.5.2 - Servicio de Traducción del BHI.....</b>  | 43        |
| <b>Tarea 1.5.3 - Contratos de apoyo comercial .....</b>   | 43        |
| <b>Tarea 1.5.4 - Reglamento del personal del BHI .....</b>  | 44        |
| <b>Tarea 1.5.5 - Mantenimiento de las instalaciones del BHI .....</b>   | 44        |
| <b>Tarea 1.5.6 - Mantenimiento del Mobiliario y de los Equipos del BHI .....</b>  | 44        |
| <b>Elemento 1.6 - Conferencias Hidrográficas Internacionales .....</b>  | <b>44</b> |
| <b>Tarea 1.6.1 - 5ª Conferencia Hidrográfica Internacional Extraordinaria.....</b>  | 44        |
| <br>  |           |
| <b>PROGRAMA DE TRABAJO 2 - NORMAS Y SERVICIOS HIDROGRAFICOS..</b>   | <b>45</b> |
| <b>Introducción .....</b>   | <b>45</b> |
| <b>Elemento 2.1 - Coordinación del Programa Técnico .....</b>   | <b>45</b> |
| <b>Tarea 2.1.1 - Celebración de la Reunión Anual del HSSC.....</b>  | 45        |
| <b>Tarea 2.1.2 - Suministro de Asesoramiento Técnico y de Orientación sobre las Normas, las Especificaciones y las Publicaciones Técnicas de la OHI .....</b> | 46        |
| <b>Elemento 2.2 - Normas de Transferencia de Datos Hidrográficos .....</b>  | <b>46</b> |
| <b>Tarea 2.2.1 - Celebración de Reuniones de los GTs pertinentes el HSSC que tratan sobre las Normas de Transferencia de Datos Hidrográficos .....</b>        | 47        |
| <b>Tarea 2.2.2 - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones pertinentes de la OHI .....</b>                                    | 47        |
| <b>Tarea 2.2.3 - Desarrollo y mantenimiento de Especificaciones de Producto basadas en la S-100 .....</b>   | 48        |
| <b>Tarea 2.2.4 - Mantenimiento y extensión del Registro de la S-100 .....</b>   | 48        |
| <b>Tarea 2.2.5 - Suministro de Divulgación y Asistencia Técnica relativas a las Normas de transferencia .....</b>   | 48        |
| <b>Elemento 2.3 - Cartografía náutica.....</b>  | <b>50</b> |
| <b>Tarea 2.3.1 - Celebración de reuniones de los GTs pertinentes del HSSC que tratan sobre cartografía náutica .....</b>                                      | 50        |
| <b>Tarea 2.3.2 - Mantenimiento y extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones pertinentes de la OHI .....</b>                                    | 50        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Elemento 2.4 - Protección y Autenticación de los Datos Digitales</b> .....   | <b>51</b> |
| <b>Tarea 2.4.1</b> - Celebración de reuniones de los GTs del HSSC pertinentes que<br>tratan sobre la protección y la autenticación de datos.....            | 52        |
| <b>Tarea 2.4.2</b> - Mantenimiento y extensión de las Normas, Especificaciones<br>y Publicaciones pertinentes de la OHI .....                               | 52        |
| <b>Elemento 2.5 – Calidad de Datos</b> .....  | <b>52</b> |
| <b>Tarea 2.5.1</b> - Celebración de reuniones de los GTs del HSSC pertinentes que<br>tratan sobre la calidad de datos.....                                  | 52        |
| <b>Tarea 2.5.2</b> - Mantenimiento y extensión de las Normas, Especificaciones y<br>Publicaciones de la OHI .....   | 53        |
| <b>Elemento 2.6 - Publicaciones Náuticas</b> .....  | <b>53</b> |
| <b>Tarea 2.6.1</b> - Celebración de reuniones de los GTs del HSSC pertinentes que<br>tratan sobre publicaciones náuticas .....                              | 53        |
| <b>Tarea 2.6.2</b> - Desarrollo, Mantenimiento y Extensión de la S-10n - Especificación<br>de Producto para Información Náutica .....                       | 54        |
| <b>Tarea 2.6.3</b> - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y<br>Publicaciones de la OHI pertinentes .....                               | 54        |
| <b>Elemento 2.7 - Mareas y Niveles del Mar</b> .....  | <b>54</b> |
| <b>Tarea 2.7.1</b> - Celebración de reuniones de los GTs del HSSC pertinentes que<br>tratan sobre las Mareas y los Niveles del Mar .....                    | 55        |
| <b>Tarea 2.7.2</b> - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y<br>Publicaciones de la OHI pertinentes.....                                | 55        |
| <b>Tarea 2.7.3</b> - Desarrollo, Mantenimiento y Extensión de una Especificación de<br>Producto para Tablas de Marea digitales .....                        | 56        |
| <b>Tarea 2.7.4</b> - Desarrollo, Mantenimiento y Extensión de una Especificación de<br>Producto para la transmisión de Datos de Mareas en tiempo real ..... | 56        |
| <b>Tarea 2.7.5</b> - Desarrollo, Mantenimiento y Extensión de una Especificación de<br>Producto para Mareas Dinámicas en el ECDIS .....                     | 56        |
| <b>Elemento 2.8 - Actualización de los Datos Digitales</b> .....  | <b>56</b> |
| <b>Tarea 2.8.1</b> - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y<br>Publicaciones de la OHI pertinentes .....                               | 56        |
| <b>Elemento 2.9 - Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales</b> .....  | <b>57</b> |
| <b>Tarea 2.9.1</b> - Celebración de reuniones de los GTs del HSSC pertinentes que<br>tratan sobre MSDIs .....   | 57        |
| <b>Tarea 2.9.2</b> - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y<br>Publicaciones de la OHI pertinentes .....                               | 57        |
| <b>Elemento 2.10 - Adquisición y Procesado de Datos Hidrográficos</b> .....   | <b>57</b> |
| <b>Tarea 2.10.2</b> - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y<br>Publicaciones de la OHI cuando sea requerido .....                     | 58        |
| <b>Elemento 2.11 - Diccionario Hidrográfico</b> .....   | <b>58</b> |
| <b>Tarea 2.11.1</b> - Mantenimiento y Extensión del Diccionario Hidrográfico de la OHI<br>en Inglés, Francés y Español .....                                | 58        |
| <b>Tarea 2.11.2</b> - Elaboración de la Versión Wiki de la S-32 en Español .....  | 58        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Elemento 2.12 - ABLOS</b> .....  | <b>58</b> |
| <b>Tarea 2.12.1</b> - Organización y preparación de la reunión de trabajo anual de ABLOS .....                                  | 58        |
| <b>Tarea 2.12.2</b> - Organización y preparación de la Conferencia bianual de ABLOS .....                                       | 59        |
| <b>Tarea 2.12.3</b> - Contribución a la revisión de la Publicación C-51 de la OHI - Manual TALOS .....                          | 59        |
| <br>  |           |
| <b>PROGRAMA DE TRABAJO 3 - COORDINACION Y APOYO INTER-REGIONALES</b> .....  | <b>60</b> |
| <b>Introducción</b> .....   | <b>60</b> |
| <b>Elemento 3.0 - Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC)</b> .....  | <b>60</b> |
| <b>Tarea 3.0.1</b> - Celebración de la reunión anual de IRCC .....  | 60        |
| <b>Elemento 3.1 - Cooperación con los Estados Miembros y participación en las reuniones pertinentes</b> .....                   | <b>62</b> |
| <b>Tarea 3.1.1</b> - Comisión Hidrográfica de la Región Ártica .....  | 62        |
| <b>Tarea 3.1.2</b> - Comisión Hidrográfica del Mar Báltico .....  | 63        |
| <b>Tarea 3.1.3</b> - Comisión Hidrográfica de Asia Oriental .....   | 63        |
| <b>Tarea 3.1.4</b> - Comisión Hidrográfica del Atlántico Oriental .....   | 64        |
| <b>Tarea 3.1.5</b> - Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe .....   | 64        |
| <b>Tarea 3.1.6</b> - Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro .....  | 66        |
| <b>Tarea 3.1.7</b> - Comisión Hidrográfica Nórdica .....  | 67        |
| <b>Tarea 3.1.8</b> - Comisión Hidrográfica del Océano Índico Septentrional .....  | 68        |
| <b>Tarea 3.1.9</b> - Comisión Hidrográfica del Mar del Norte .....  | 69        |
| <b>Tarea 3.1.10</b> - Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME .....   | 69        |
| <b>Tarea 3.1.11</b> - Conferencia de la Comisión Hidrográfica de Africa e Islas Australes ..                                    | 70        |
| <b>Tarea 3.1.12</b> - Comisión Regional Hidrográfica del Pacífico Sudeste .....   | 70        |
| <b>Tarea 3.1.13</b> - Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroriental .....   | 71        |
| <b>Tarea 3.1.14</b> - Comisión Hidrográfica del Pacífico Suroeste .....   | 72        |
| <b>Tarea 3.1.15</b> - Comisión Hidrográfica Estados Unidos - Canadá .....   | 73        |
| <b>Tarea 3.1.16</b> - Comisión Hidrográfica de la OHI sobre la Antártida .....  | 73        |
| <b>Tarea 3.1.17</b> - Grupo de Trabajo WEND .....   | 75        |
| <b>Tarea 3.1.18</b> - Participación de la Industria en las reuniones de las CHRs .....  | 75        |
| <b>Tarea 3.1.19</b> - Contribución a la mejora de la Estructura de la Respuesta de la OHI a los Desastres Marítimos .....       | 76        |
| <b>Elemento 3.2 - Aumento de la participación por parte de los Estados no Miembros</b> .....                                    | <b>76</b> |
| <b>Elemento 3.3 - Gestión de la Creación de Capacidades</b> .....   | <b>77</b> |
| <b>Tarea 3.3.1</b> - Subcomité de Creación de Capacidades.....  | 78        |
| <b>Tarea 3.3.2</b> - Gestión del Fondo de Creación de Capacidades .....   | 79        |
| <b>Tarea 3.3.3</b> - Reunión con otras organizaciones, con agencias de financiación, con el sector privado y la enseñanza ..... | 79        |
| <b>Tarea 3.3.4</b> - Estrategia de Creación de Capacidades de la OHI .....  | 80        |
| <b>Tarea 3.3.5</b> - Programa de Trabajo sobre la Creación de Capacidades .....   | 81        |
| <b>Tarea 3.3.6</b> - Seguimiento de las actividades e iniciativas de CB .....   | 81        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tarea 3.3.7</b> - Comité Internacional FIG/OHI/ACI sobre Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos (IBSC) .....   | 81        |
| <b>Tarea 3.3.8</b> - Suministro de orientación a las instituciones de formación .....  | 82        |
| <b>Elemento 3.4 - Evaluación de la Creación de Capacidades .....</b>   | <b>82</b> |
| <b>Tarea 3.4.1</b> - Visitas Técnicas y Consultivas .....  | 82        |
| <b>Tarea 3.4.2</b> - Revisión de los procedimientos de CB existentes y elaboración de nuevos procedimientos .....  | 83        |
| <b>Tarea 3.4.3</b> - Mejorar la Publicación C-55.....  | 83        |
| <b>Elemento 3.5 - Suministro de Creación de Capacidades .....</b>  | <b>83</b> |
| <b>Tarea 3.5.1</b> - Aumentar la conciencia de la importancia de la hidrografía .....  | 83        |
| <b>Tarea 3.5.2</b> - Talleres técnicos, seminarios, cursos breves .....  | 83        |
| <b>Tarea 3.5.3</b> - Cursos de Hidrografía y Cartografía Náutica .....   | 84        |
| <b>Tarea 3.5.4</b> - Formación en el terreno (en tierra /a bordo) .....  | 85        |
| <b>Tarea 3.5.5</b> - El BHI, para garantizar la sensibilización de los proyectos multilaterales o bilaterales con componentes hidrográficas y/o cartográficas, y proporcionar asesoramiento a los gobiernos, los administradores de proyecto y las agencias de financiación sobre la importancia de incluir una Componente Hidrográfica de Creación de Capacidades ..... | 85        |
| <b>Tarea 3.5.6</b> - El CBSC fomentará acuerdos bilaterales para ayudar a cumplir la Regla 9 del Capítulo V de la Convención SOLAS .....   | 85        |
| <b>Elemento 3.6 - Coordinación de la Hidrografía y la Mundiales.....</b>   | <b>85</b> |
| <b>Tarea 3.6.1</b> - Publicación C-55: Estado de los Levantamientos Hidrográficos y la Cartografía Náutica a nivel mundial .....   | 85        |
| <b>Tarea 3.6.2</b> - El GT WEND fomentará la implementación de los Principios WEND, supervisará el progreso e informará al IRCC .....  | 86        |
| <b>Tarea 3.6.3</b> - Coordinación de los Esquemas de ENCs, la coherencia y la calidad de las ENCs por las CHRs .....   | 86        |
| <b>Tarea 3.6.4</b> - Mantenimiento de Esquemas de Cartas INT y mejoras de la disponibilidad de las series de Cartas INT .....  | 86        |
| <b>Elemento 3.7 - Información sobre la Seguridad Marítima .....</b>  | <b>87</b> |
| <b>Tarea 3.7.1</b> - Subcomité sobre el Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos .....   | 87        |
| <b>Tarea 3.7.2</b> - Grupo de Trabajo del SMRN sobre la Revisión de Documentos .....   | 88        |
| <b>Tarea 3.7.3</b> - Mantenimiento y ampliación de las Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI .....  | 88        |
| <b>Tarea 3.7.4</b> - Coordinación con la OMI y con la OMM sobre la entrega de ISM en el marco del SMSSM .....  | 88        |
| <b>Tarea 3.7.5</b> - Contribución a los puntos de trabajo de la OMI sobre la modernización del SMSSM .....   | 89        |
| <b>Tarea 3.7.6</b> - Mejorar la entrega y la explotación de ISM a la navegación mundial aprovechando al máximo los desarrollos tecnológicos .....  | 89        |
| <b>Elemento 3.8 - Programa de Cartografía Oceánica .....</b>   | <b>89</b> |
| <b>Tarea 3.8.1</b> - Celebración de reuniones de los órganos pertinentes GEBCO: .....  | 90        |
| Tarea 3.8.1.1 - Comité Director GEBCO.....   | 90        |
| Tareas 3.8.1.2 y 3.8.1.3 - Subcomité Técnico sobre Cartografía Oceánica (TSCOM) y Subcomité sobre Cartografía Submarina Regional (SCRUM).....  | 90        |

|  |    |
|--|----|
| Tarea 3.8.1.4 - Subcomité sobre Nombres de las Formas del Relieve Submarino (SCUFN) .....                                  | 91 |
| <b>Tarea 3.8.2</b> - Asegurar el funcionamiento efectivo del Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB)..... | 92 |
| <b>Tarea 3.8.3</b> - Fomento de la contribución de datos batimétricos al DCDB de la OHI .....                              | 92 |
| <b>Tarea 3.8.4</b> - Mantenimiento de publicaciones batimétricas de la OHI.....  | 93 |
| <b>Tarea 3.8.5</b> - Contribución a la divulgación y a la enseñanza de la cartografía oceánica .....                       | 94 |
| <b>Tarea 3.8.6</b> - Mantenimiento y Actualización regular del sitio web de la GEBCO.....                                  | 95 |
| <b>Tarea 3.8.7</b> - Desarrollo de un curso breve y del material del curso sobre la compilación de DBMs .....              | 95 |
| <b>Tarea 3.8.8</b> - Actualización y mejora del Índice geográfico GEBCO (B-8) para su acceso internet .....                | 95 |

## APENDICES

|  |     |
|--|-----|
| <b>Apéndice I</b> - Estadísticas de Producción del la OHI/el BHI .....               | 98  |
| <b>Apéndice II</b> - Publicaciones nuevas y revisadas de la OHI .....                | 99  |
| <b>Apéndice III</b> - Lista de Misiones del BHI en el 2013 .....                     | 102 |
| <b>Apéndice IV</b> - Informe de situación sobre la Supervisión del Rendimiento ..... | 105 |
| <b>Apéndice V</b> - Responsabilidades del Comité Directivo del BHI .....             | 114 |
| <b>Apéndice VI</b> - Responsabilidades del personal del BHI.....                     | 116 |
| <b>Apéndice VII</b> - Diagrama organizativo .....                                    | 117 |



# INTRODUCCION

El Comité Directivo se complace en presentar el Informe Anual de las actividades de la Organización para el 2013. Este informe proporciona una explicación sobre las actividades principales y los logros de la OHI, los organismos subordinados de la Organización y del BHI durante el año. El informe describe también la cooperación y la participación de otras organizaciones internacionales y partes asociadas en la ejecución del Programa de Trabajo de la OHI (PT).

**Este Informe consiste en dos partes:**

## **1ª Parte – Generalidades**

La 1ª Parte proporciona breves informes y observaciones sobre la ejecución del Programa de Trabajo de la OHI. Esta 1ª Parte se ha estructurado basándose en las tres partes del Programa de Trabajo, a saber: los Asuntos Corporativos, las Normas y Servicios Hidrográficos y la Coordinación y el Apoyo Inter-Regionales. De este modo, el Informe está directamente relacionado con la estructura técnica de la Organización, que está basada en las funciones del Secretariado (Asuntos Corporativos) y de los dos principales Comités, el Comité de Normas y Servicios Hidrográficos y el Comité de Coordinación Inter-Regional. En la medida de lo posible, la 1ª Parte del Informe sigue la misma estructura y utiliza los mismos encabezamientos que los utilizados en el Programa de Trabajo aprobado.

## **2ª Parte - Finanzas**

La 2ª Parte presenta el estado financiero y las cuentas del 2013, junto con el informe del auditor externo.

## **Resumen y hechos destacados.**

El ámbito de actividad en el marco del Programa de Trabajo de la OHI siguió creciendo, particularmente en términos de la interacción de la OHI con otras organizaciones internacionales, como la Unión Europea (UE), la Organización Marítima Internacional (OMI), el Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Gestión Global de Información Geoespacial (GGIM de las NU) y las varias organizaciones internacionales que intentan utilizar la norma de transferencia de datos geoespaciales de la OHI S-100, en particular en apoyo de la iniciativa de e-Navegación de la OMI. El aumento de actividad queda reflejado también en el número de misiones emprendidas por los Directores y los Adjuntos a los Directores en nombre de la OHI. Se muestra en el **Apéndice I** un resumen de la evolución a largo plazo de las estadísticas de producción de la OHI

## **Programa Técnico**

El programa técnico siguió estando enfocado hacia el desarrollo de la serie S-100 de las nuevas normas, manteniendo las actuales normas de la OHI adecuadas para sus fines. Se continuó una intensa labor en el desarrollo de la S-100 y de la S-101, la futura Especificación de Productos ENC basada en la S-100. Se preparó un plan maestro para supervisar el desarrollo y la implementación de la S-100 y se redactó un plan de trabajo más detallado para supervisar el desarrollo y la implementación de la S-101. La finalización del primer proyecto de la S-101 fue retrasada debido a la falta de recursos y se espera ahora para el 2014. Se emprendió el trabajo para elaborar una estrategia de prueba. Se lograron importantes progresos, aunque más lentamente de lo esperado, en la revisión de varias normas de la OHI relativas al ECDIS para abordar el funcionamiento anómalo de los datos ENC en alguna ECDIS. Este trabajo está siendo coordinado muy de cerca con la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) para garantizar su armonía con la norma de prueba de la

CEI para ECDIS -la Norma 61174 de la CEI. La revisión de las Especificaciones Cartográficas de la OHI, la Publicación S-4, llegó a su etapa final: la última sección que había sido sometida a un examen completo fue transmitida a los Estados Miembros para su aprobación en Diciembre. El proyecto final de la 5ª edición de la C-51 - *Manual sobre los Aspectos Técnicos de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar* - 1982 fue sometido a los Estados Miembros para su aprobación en Noviembre.

El Comité de Normas y Servicios Hidrográficos aprobó los principios de un acuerdo revisado de sus grupos de trabajo subordinados para reconocer el cambio de enfoque de los productos y servicios de papel a aquellos basados en los datos digitales y utilizar mejor los recursos limitados. Se creó un grupo de correspondencia para desarrollar los detalles de la nueva estructura y para considerar las disposiciones de transición apropiadas. El Comité tendrá que ser también más realista al establecer su plan de trabajo, teniendo en cuenta que menos del 20 % de los temas de trabajo aprobados fueron completados antes de la fecha límite en el 2013.

### **Programa de Creación de Capacidades**

El nivel de actividad del Programa de Creación de Capacidades de la OHI siguió aumentando y fue estimulado adicionalmente por la disminución del número de cancelaciones o aplazamientos de las actividades aprobadas con respecto a los años precedentes. El programa continuó beneficiándose de contribuciones financieras significativas efectuadas por la República de Corea y por la “*Nippon Foundation*” de Japón. El Subcomité de Creación de Capacidades hizo avanzar su examen de la Estrategia de Creación de Capacidades de la OHI, siguiendo las instrucciones de la XVIIIª Conferencia Hidrográfica Internacional.

### **Cobertura ENC**

Se siguió trabajando para lograr una cobertura ENC exhaustiva mundial y para hacer frente a los problemas persistentes de la eliminación de huecos y solapamientos, y para asegurarse de que los datos contenidos en las ENCs sean coherentes con las cartas de papel correspondientes. En el contexto de la implementación del concepto de Base Mundial de Datos de Cartas Electrónicas de Navegación (WEND), se siguió trabajando en la elaboración del concepto de Centro Regional/ Mundial de Coordinador de ENCs de la OHI, pero sin que se desarrollasen propuestas concretas

Se discutió sobre el concepto de usar la batimetría alimentada por los usuarios y la batimetría satelital para tratar la carencia de datos batimétricos en muchos lugares del mundo, en un número de foros durante el año. Estas técnicas parecen requerir una consideración adicional por parte de la OHI en un futuro próximo.

### **Supervisión del Rendimiento**

Las estadísticas de supervisión del rendimiento se presentan en este Informe Anual por segundo año consecutivo. Desgraciadamente, un número significativo de indicadores de rendimiento, en particular aquellos relacionados con el Programa 3, han sido difíciles o imposibles de evaluar adecuadamente para el año 2013. Esto es debido a la falta de contribución por parte de muchas de las Comisiones Hidrográficas Regionales y de algunos de los organismos de la OHI.

### **Alto Nivel de Sensibilización de la OHI**

El Comité Directivo continuó sus esfuerzos para aumentar el perfil y la sensibilización de la Organización y sus objetivos a niveles diplomáticos más altos. El Comité Directivo también aprovechó todas las oportunidades para ayudar a aquellos Estados que no han indicado aún su posición relativa al Protocolo de Enmiendas de la Convención de la OHI y a las solicitudes de adhesión a la OHI.



## Estado de las Aprobaciones

Al final del 2013, el estado de las aprobaciones del Protocolo de Enmiendas a la Convención de la OHI y las solicitudes de adhesión a la OHI fue como sigue:

Aprobación del Protocolo de Enmiendas a la Convención: 39 aprobaciones de las 48 requeridas.

Aprobación de las solicitudes de adhesión a la OHI:

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| Brunéi  | 36 aprobaciones de las 52 requeridas; |
| Georgia | 38 aprobaciones de las 52 requeridas; |
| Vietnam | 41 aprobaciones de las 52 requeridas. |

## Situación financiera de la OHI

Tal y como se indica en la 2ª Parte de este Informe, la situación financiera de la Organización al final del año era buena. Sin embargo, varios factores, incluyendo el impago de las contribuciones por parte de algunos Estados Miembros, el aumento de los gastos médicos, la disminución de los reembolsos por parte de las compañías de seguros y el aumento de los gastos de viajes están empezando a ejercer una cierta presión en el presupuesto anual. Estos asuntos serán destacados en la Quinta Conferencia Hidrográfica Internacional Extraordinaria, que se celebrará en el 2014.

## Conclusión

En conclusión, el Comité Directivo, en nombre de todos los Estados Miembros de la OHI, desea expresar su gratitud a SAS el Príncipe Alberto II de Mónaco y a su Gobierno por su continuo y generoso apoyo y por su interés en la Organización.

El Comité Directivo se complace en presentarle el Informe Anual de las actividades de la Organización para el 2013. Este informe expone las actividades principales y los logros de la OHI, de los órganos subordinados de la Organización y del BHI durante el año. El informe describe también la cooperación y la participación de otras organizaciones internacionales y partes asociadas en la ejecución del Programa de Trabajo de la OHI (WP).



# PROGRAMA DE TRABAJO 1

## Asuntos Corporativos

### Introducción

El Programa de Trabajo 1 de la OHI: “Asuntos Corporativos” cubre el suministro de los servicios de la Secretaría de la OHI, a través del BHI, y de la gestión y promoción de las relaciones con otras organizaciones internacionales. El Programa de Trabajo 1 es ejecutado principalmente por el Comité Directivo.

### Elemento 1.1 - Cooperación con las Organizaciones Internacionales

Este elemento cubre la coordinación y la cooperación entre la OHI y otras organizaciones internacionales. En el 2013, la OHI estuvo representada, en la mayoría de los casos, por un Director o un Adjunto a los Directores. Las actividades destacadas durante el año fueron las siguientes.



*SAS el Príncipe Alberto II de Mónaco (dcha. de la pantalla) esperando su oportunidad de dirigirse a la ATCM*

#### **Tarea 1.1.1 - Reuniones Consultivas del Tratado Antártico (ATCM)**

La OHI estuvo representada por el Presidente en la 36ª Reunión Consultiva del Tratado Antártico, celebrada en Bruselas, Bélgica, en Mayo. Las Partes del Tratado Antártico y los organismos internacionales antárticos asociados se reunieron, como de costumbre, anualmente, para discutir sobre asuntos referentes a la gestión de la zona del Tratado Antártico y para desarrollar adicionalmente el Sistema del Tratado Antártico.

La OHI presentó un informe escueto sobre el estado de los levantamientos hidrográficos y de la cartografía en las Aguas Antárticas y acentuó la importancia fundamental de la hidrografía y de una comprensión de la naturaleza

del fondo marino y de sus peligros para todas las actividades que se desarrollan en el mar de la Antártida. Lamentablemente, el informe de la OHI no provocó ninguna reacción por parte de la 36ª ATCM que comprende a los 50 Estados representados.

#### **Tarea 1.1.2 - Comité Internacional Radio Maritime (CIRM)**

El “Comité Internacional Radio-Maritime” (CIRM) celebró su Conferencia anual en Chipre, en Abril. El CIRM es el organismo que representa a la industria electrónica marítima en el desarrollo de los reglamentos y normas internacionales pertinentes y es reconocido por la OHI como Organización Internacional no Gubernamental. El CIRM mantuvo su rol activo en

el Comité de Normas y Servicios Hidrográficos de la OHI (HSSC), participando también un número de sus miembros como Colaboradores Expertos en varios Grupos de Trabajo del HSSC.



*Visita al Departamento del Catastro, Nicosia, Chipre, con ocasión de la Conferencia anual del CIRM. De izqda. a dcha: Georgia PAPATHOMA, Andreas SOKRATOUS, el Director Gilles BESSERO y Giorgos KOKOSIS*

A la reunión asistieron alrededor de 130 participantes que representaban a más de 50 compañías, y también a organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales como la CMIB, la IALA, la OMI, la IMSO y la RTCM. El Director BESSERO representó a la OHI y presentó un resumen del análisis efectuado a la Revisión del Funcionamiento y la Representación de Datos ENC en el ECDIS indicada por los buques, y proporcionó un informe de situación sobre el desarrollo de la S-100: “*Modelo Universal de Datos Hidrográficos de la OHI*” y de las especificaciones de producto asociadas. También estuvo presente un representante del SH del RU.

#### **Tarea 1.1.3 - Consejo de Administradores de Programas Antárticos Nacionales (COMNAP)**

##### **Tarea 1.1.7 - Asociación Internacional de Touroperadores Antárticos (IAATO)**

El COMNAP y la IAATO son dos de las principales organizaciones asociadas que proporcionan información y colaboran en el trabajo de la Comisión Hidrográfica de la OHI sobre la Antártida (CHA). En el 2013, ambos, el COMNAP y la IAATO, estuvieron representados en la reunión anual de la Comisión Antártica de la OHI (ver la Tarea 3.1.16). La OHI no participó en ningún acontecimiento ni actividad organizado directamente por el COMNAP y la IAATO en el 2013.

##### **Tarea 1.1.4 - Unión Europea (UE)**

Las relaciones con la organización de la UE progresaron a buen ritmo en el 2013, en el marco del Memorándum de Acuerdo sobre el establecimiento de una cooperación sobre asuntos marítimos entre la OHI y la Comisión Europea (CE). Tras la reunión inicial CE-OHI del 2012, se celebró una segunda reunión en Bruselas, Bélgica, en Abril. Esta reunión fue organizada conjuntamente por la Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca (DG Mare) y el Servicio Hidrográfico Francés (SHOM), en calidad de Presidente del Grupo de

Trabajo sobre las Políticas Marinas y Marítimas de la Unión Europea de la Comisión Hidrográfica del Mar del Norte (EU2MPWG de la CHMN). Participaron en esta reunión tres representantes de la Comisión Europea (DG Mare, DG Medio Ambiente), once representantes de la OHI (Bélgica, España, Francia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia, BHI) y un observador de ETT (Italia), en calidad de coordinador del Portal EMOD para los parámetros físicos. El Director BESSERO representó al BHI.

La reunión revisó el proyecto de informe preparado por la DG Mare acerca de las conclusiones de la consulta pública sobre el Libro Verde de la UE: “Conocimiento del Medio Marino 2020”, al que habían contribuido la OHI y los Servicios Hidrográficos nacionales, y fue informada sobre las observaciones preliminares de la DG Mare relativas al presupuesto del periodo 2014-2020 para EMOD, la Red Europea de Observación y Datos Marinos. Se discutió sobre la implementación de INSPIRE, la infraestructura europea para información espacial, y sobre la coordinación con las actividades de la OHI y de los Servicios Hidrográficos relativas a las Infraestructuras de Datos Espaciales Marítimas. La reunión debatió luego sobre las posibles iniciativas de la OHI/los SHs, que podrían beneficiarse del apoyo de la UE, centrándose en la posibilidad de desarrollar un programa europeo de hidrografía, adquiriendo una capacidad LIDAR Europea para la cartografía costera, estableciendo una estructura europea de referencias verticales costeras y haciendo progresar la investigación sobre la dinámica de las ondas de arena marinas.

Una tercera reunión CE-OHI fue organizada por el SHOM en Saint-Mandé, Francia, en Junio. Esta reunión fue presidida por Francia, en calidad de Presidente del EU2MPWG de la CHMN. Participaron en la misma un representante de la Comisión Europea (DG Mare), once representantes de la OHI (Bélgica, España, Francia, Grecia, Noruega, Reino Unido, Suecia, BHI) y un observador del Gabinete del Primer Ministro Francés para Asuntos Europeos. El Director BESSERO representó al BHI. Se recibieron cartas de excusas de Dinamarca y de Alemania por su ausencia.



Según lo sugerido por el BHI, los representantes de la OHI se reunieron por separado antes de la reunión plenaria de la CE-OHI. Examinaron las conclusiones de las discusiones relativas a la UE, que se celebraron durante la 5ª reunión del Comité de Coordinación Inter-Regional de la OHI (IRCC) para convenir el modo de intentar obtener apoyo de la UE en varias actividades que estaban siendo emprendidas o consideradas por los Servicios Hidrográficos. Se convino un programa para implementar las acciones pertinentes del IRCC y se discutió sobre el modo de comunicar con las Comisiones Hidrográficas Regionales adecuadas. Se decidió también preparar una sumisión para el Comité de Normas y Servicios Hidrográficos de la OHI (HSSC) relativo a la atribución a su Grupo de Trabajo sobre la Infraestructura de Datos Marítimos Espaciales (MSDIWG) de la tarea de evaluar la implementación de la estructura INSPIRE en relación con la hidrografía y de desarrollar recomendaciones sobre el mejor modo de satisfacer los requisitos de la iniciativa de la UE “Conocimiento del Medio Marino 2020”.



La sesión plenaria que siguió revisó tres iniciativas de la OHI que podrían beneficiarse del apoyo de la UE y se discutió sobre el modo en el que podrían hacerse progresos a este respecto. Estas iniciativas se referían a la propuesta de un “Programa Europeo para el Conocimiento Hidrográfico 2020”, a la cartografía tierra-mar y al desarrollo y mantenimiento de marcos de referencia verticales precisos (en coordinación con el Grupo de Trabajo de la OHI sobre las Mareas y el Nivel del Mar y con el Grupo de Trabajo sobre las Mareas de la CHMN). Se discutió sobre el vínculo con el progreso de la iniciativa de la UE “Conocimiento del Medio Marino 2020” y con una propuesta reciente de la CE de Directiva de la UE sobre la gestión costera integrada y la planificación espacial marina. La discusión destacó la relevancia del desarrollo actual de la nueva versión de la Publicación C-55 de la OHI basada en el SIG - *Estado de los Levantamientos Hidrográficos y de la Cartografía Náutica a nivel mundial* y de la promoción del uso de la norma S-100 de la OHI para garantizar la interoperabilidad de los varios componentes de EMODnet.

Una 4ª reunión CE-OHI fue organizada por el Servicio Hidrográfico Flamenco de Bélgica (*Vlaamse Hydrografie*), en Bruselas, en Octubre. La reunión fue presidida nuevamente por Francia, en calidad de Presidente del EU2MPWG de la CHMN. A la reunión asistieron dos representantes de la Comisión Europea (DG Mare), trece representantes de los Estados Miembros de la OHI (Alemania, Bélgica, España, Francia, Grecia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido y Suecia), el BHI y tres observadores de Irlanda (*Geological Survey*) e Italia (*Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale*). El Director BESSERO representó al BHI.

Los SHs, el BHI y los representantes de los observadores se reunieron separadamente antes de la reunión plenaria CE-OHI. Examinaron las actividades de los SHs y de la OHI referentes a varias iniciativas europeas (Foro Europeo sobre el Transporte Marítimo Sostenible; UN-GGIM Europe, etc.) y a los progresos que se estaban haciendo en la elaboración de una propuesta de diseño conceptual en apoyo de un futuro programa mixto de cartografía costera europea (JECMaP).

La reunión plenaria revisó el progreso en materia de desarrollo de las iniciativas de la OHI susceptibles de poder beneficiar de un apoyo de la UE. La iniciativa principal que se discutió fue la que se refería al proyecto JECMaP. Una propuesta de diseño conceptual estaba siendo desarrollada bajo el liderazgo de Francia (SHOM) y debería ser completada a tiempo para responder a una solicitud de propuestas de la CE de Septiembre del 2014. Otras iniciativas de mayor duración trataron sobre el desarrollo de un marco de referencia vertical preciso y sobre el impacto de la dinámica del



fondo marino en la estrategia en materia de nuevos levantamientos. Se informó a la reunión que la CE agradecería contribuciones adicionales sobre los roles respectivos de los SHs y de la industria en el desarrollo futuro de EMODnet. La DG Mare destacó que el “crecimiento azul” sería un hilo conductor común para una futura financiación regional de la UE.

Se convino celebrar la 5ª reunión OHI-CE en Febrero o en Marzo del 2014, de ser posible paralelamente a otro acontecimiento asociado.

### **Tarea 1.1.5 - Federación Internacional de Geodestas (FIG)**

La OHI no participó en ninguno de los acontecimientos o actividades organizados directamente por la FIG en el 2013. A pesar de ello, la coordinación entre las dos

organizaciones prosperó gracias a reuniones entre el Presidente del Comité Directivo y el Sr. Chee Hai TEO, Presidente de la FIG, en el Comité de Expertos de las NU sobre la Gestión Global de Información Geoespacial (GGIM de las NU) y gracias al contacto con un número de responsables de la Comisión 4 de la FIG (Hidrografía) en las actividades de divulgación de la OHI y en otros eventos. Además, se continuó el trabajo en el Comité Internacional FIG-OHI-ACI sobre Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos (IBSC), que se menciona en el Programa 3.

#### **Tarea 1.1.6 - Federación Internacional de Sociedades Hidrográficas (IFHS)**

La relación entre la OHI y la IFHS dio un importante paso adelante durante el año, con un evento de las partes asociadas coordinado en forma de conferencia, denominada: “*La Hidrografía Digital en la Web Marítima / Afrontando los Desafíos y las Oportunidades*”, que se celebró en Southampton, RU, y que fue organizada por la Sociedad Hidrográfica del Reino Unido (THS UK). La Conferencia fue apoyada por la OHI y por la IFHS como un medio de divulgación y de compromiso con sus partes asociadas comunes. Se informa sobre esta conferencia en la Tarea 1.4.3, más adelante en este informe.

#### **Tarea 1.1.8 - Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y de Autoridades de Faros (IALA)**

Se continuó una estrecha colaboración con la IALA durante el año. Se mantuvieron discusiones regulares y un contacto informal, como parte de las reuniones de la OMI y de otras reuniones en las que ambas organizaciones estuvieron representadas. Además, el Director Gilles BESSERO representó a la OHI en una Conferencia sobre e-Navegación, que fue organizada en Enero conjuntamente por la IALA y por la Autoridad Marítima Danesa en el transbordador *Pearl Seaways*, en el Mar Báltico, y que fue apoyada por el Instituto de Navegación (RU), el CIRM y el Proyecto ACCSEAS. Asistieron a la Conferencia representantes de las administraciones marítimas nacionales (Dinamarca y Francia), de la industria y las organizaciones internacionales (CMIB, CIRM, IALA, ICS, OHI, OMI, IMPA). El Director BESSERO representó a la OHI y efectuó una presentación sobre “*La S-100 de la OHI, una contribución esencial a la e-Navegación y a la Planificación Marítima Espacial*”. Ver también la Tarea 2.2.5, en el Programa 2.



*Vista de la audiencia, durante la presentación de John Erik HAGEN, Coordinador del Grupo de Correspondencia de la OMI sobre Navegación-e*

En su declaración introductoria de la Conferencia, el Secretario General de la IALA agradeció la contribución de la OHI al desarrollo de la e-Navegación. Varios oradores trataron sobre el uso de la S-100 como norma de referencia para el acceso a datos y servicios, confirmando por consiguiente la responsabilidad atribuida a la OHI de entregar y mantener una norma fiable y sus mecanismos de apoyo asociados.

El Presidente representó a la OHI en calidad de Observador, durante la 13ª reunión del Comité de la IALA sobre e-Navegación en la sede de la IALA, en Marzo. El Comité de la IALA sobre e-Navegación fue creado para tratar varios

aspectos pertinentes del concepto de e-Navegación que está siendo elaborado por la OMI y para proporcionar la información adecuada a la OMI, para su consideración.

El tema principal de interés para la OHI que fue discutido por el Comité fue el trabajo efectuado utilizando la S-100 como base para los requisitos de modelización y de intercambio de datos. A este respecto, la reunión aprobó el trabajo de preparación emprendido por uno de sus siete Grupos de Trabajo. El Grupo de Trabajo sobre la Modelización y la Interconexión de Datos continuó su actividad sobre las Especificaciones de Producto basadas en la S-100 para un Formato de Intercambio (IVEF) de un VTS (Servicio de Tráfico de Buques) Internacional de la IALA y en una norma de intercambio de metadatos de Ayudas a la Navegación. El Grupo de Trabajo completó también un número de proyectos de documentos procesales, basados en la documentación de la OHI existente, que iban a ser utilizados durante un taller de la IALA sobre “*el Desarrollo de Especificaciones de Producto basadas en la S-100 para e-Navegación*”, que se celebró en Junio en la sede de la IALA.

La OHI estuvo representada en ese taller por el Sr. Tom RICHARDSON del SH del RU y por el Sr. Eivind MONG de Jeppesen, ambos miembros activos del Grupo de Trabajo de la OHI sobre el Mantenimiento de la Norma de Transferencia y el Desarrollo de Aplicaciones (TSMAD). La reunión contó con participantes que representaban a 17 países. El taller fue logrado en cuanto a la asistencia prestada a la IALA en el uso de la S-100.

El BHI siguió brindando apoyo y asesoramiento a la Secretaría de la IALA referente a la Academia Mundial de la IALA (WWA de la IALA). La Academia es, en efecto, el Programa de Creación de Capacidades de la IALA. EN gran parte, se inspira en el Programa de Creación de Capacidades de la OHI y en su experiencia.

Los representantes de la WWA de la IALA participaron en un número de reuniones de las CHRs durante el año, así como en varias actividades cooperativas de Creación de Capacidades con la OHI y la OMI.

#### ***Tarea 1.1.9 - Asociación Internacional de Puertos (AIP)***

No hubo ninguna comunicación entre el BHI y la Asociación Internacional de Puertos (AIP) en el 2013.

#### ***Tarea 1.1.10 - Asociación Cartográfica Internacional (ACI)***

La cooperación y las discusiones entre los responsables de la ACI y el BHI continuaron durante el año. El Presidente de la ACI, Profesor Georg GARTNER, dio la bienvenida al Presidente y al Adjunto a los Directores HUET a la 26ª Conferencia Cartográfica Internacional (ICC 2013), en Dresde, en Agosto. El Presidente pronunció un discurso de apertura en la Conferencia, en el que destacó el trabajo de la OHI y, en particular, el trabajo de los representantes de la ACI en el IBSC. De forma paralela a la exposición de cartas de la ICC 2013, el BHI instaló y organizó una exposición cartográfica de la OHI, con la asistencia del Servicio Hidrográfico Alemán (BSH). Los siguientes Servicios Hidrográficos participaron en la presentación de la OHI: Alemania, Chile, España, Finlandia, Francia, México, Reino Unido, Rumania y Ucrania. Algunos otros SHs habían elegido exponer cartas náuticas como parte de sus presentaciones nacionales en el seno de la exposición de cartas de la ACI, incluyendo a Eslovenia, Japón, Noruega y Suecia.

Antes de la ICC 2013, el Adjunto a los Directores HUET representó al BHI en una reunión de la Comisión de la ACI sobre Infraestructuras y Normas de Geoinformación. Esta Comisión de la ACI dirige la investigación sobre el desarrollo y la implementación de Infraestructuras de Datos Espaciales (SDIs) a los niveles global, regional, nacional y local y de la teoría en la que se basan.



### **Tarea 1.1.11 - Comisión Electrotécnica Internacional (CEI)**

Se establece una coordinación con la CEI a más de un nivel. El TSMAD y el Grupo de Trabajo sobre la Representación de Información Digital (DIPWG) mantienen una estrecha relación con el Comité Técnico 80 de la CEI (CT80 de la CEI), que es responsable del mantenimiento de la Norma 61174 de la CEI. Esta última es la norma de prueba, utilizada para la homologación ECDIS. Las siguientes normas de la OHI son todas referencias normativas en la norma 61174 de la CEI: la S-52 - *Especificaciones para el Contenido de Cartas y Aspectos de Presentación del ECDIS*, la S-57 - *Apéndice B.1 - Especificación de Producto para ENC's*, la S-63 - *Esquema de Protección de Datos de la OHI* y la S-64 - *Colecciones de Datos de Pruebas para ECDIS de la OHI*. La Norma 61174 de la CEI es también relevante para la implementación de la Especificación de Producto para ENC's de la S-101.

En respuesta a un número de anomalías ECDIS que habían sido identificadas por la OHI y por la OMI en el 2012 y que estaban siendo supervisadas por la OHI, el CT80 de la CEI estableció un equipo de mantenimiento para revisar la edición actual de la Norma 61174 de la CEI con el fin de tratar estos temas. La tarea debe ser completada antes de Septiembre del 2015. El TSMAD y el DIPWG proporcionaron información, para asegurarse de que la nueva edición de la Norma 61172 de la CEI estará en armonía con las normas de la OHI pertinentes.

En su reunión de Septiembre, el CT80 de la CEI admitió que la OMI había decidido adoptar la Norma S-100 de la OHI como norma de transferencia de los datos de referencia para la e-Navegación. Se anticipa que el desarrollo de una nueva norma de apoyo de la CEI (la Norma 61162) puede desembocar en una necesidad de objetos y atributos adicionales que se incluirán en la Base de Registros de la S-100 de la OHI.



### **Tarea 1.1.12 - Organización Marítima Internacional (OMI)**

Los excelentes niveles de coordinación y de cooperación con la Secretaría de la OMI continuaron en el 2013. Las Secretarías de la OHI y de la OMI estuvieron en contacto regularmente y de forma eficaz para tratar todos los temas de interés mutuo, que cubren por ejemplo temas técnicos relativos a la implementación del ECDIS como requisito de transporte en algunas clases de buques, los programas de Creación de Capacidades y el Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos (SMRN).

La OHI estuvo representada por el BHI en todas las reuniones significativas de la OMI, en las que se discutió sobre temas relativos a la hidrografía y a la cartografía. El alcance de la actividad emprendida en el programa de la OMI que implicaba a asuntos de la OHI resultó en una necesidad de un nivel de participación del BHI mayor que durante los años precedentes. Esto fue debido al desarrollo continuo de una estrategia de e-Navegación de

la OMI y al desarrollo de un Código Polar de la OMI - ambos tienen importantes aspectos cartográficos subyacentes sobre los cuales se debía atraer la atención de la OMI.

Las reuniones a las que asistió el BHI incluyeron la 28ª sesión de la Asamblea de la OMI, la 110ª sesión del Consejo, la 92ª sesión del Comité de la Seguridad Marítima (MSC); la 59ª sesión del Subcomité sobre la Seguridad de la Navegación (NAV); la 57ª sesión del Subcomité de Proyecto y Equipo del Buque (DE), la 17ª sesión del Subcomité sobre Radiocomunicaciones y Búsqueda y Salvamento (COMSAR); la 63ª sesión del Comité de Cooperación Técnica (CT) y la reunión intersesional del GT sobre el Código Polar. El BHI asistió también al Simposio de la OMI sobre la Futura Seguridad de los Buques y a la Celebración del Día Marítimo Mundial por la OMI (ver tarea 1.3.4).

De especial interés para la OHI, la Asamblea aprobó por unanimidad un Acuerdo de Cooperación entre la OHI y la OMI (ver CCs Nos. 8 & 29/2013). Este Acuerdo ratifica una relación y una cooperación duraderas entre las dos organizaciones. Durante su presentación del Acuerdo, que había sido aprobado por los Estados Miembros de la OHI y por el Consejo de la OMI, el Secretario General reiteró su apoyo a la OHI, destacando las similitudes entre la OMI y la OHI y su objetivo común para la mejora de la seguridad de la navegación. El Secretario General proporcionó cifras comparativas entre los números de Estados Miembros de la OMI y los de la OHI y llamó la atención sobre la ausencia de progreso en la adhesión de nuevos Estados Miembros de la OMI a la OHI; finalizó instando urgentemente a los Estados Miembros de la OMI a considerar favorablemente su incorporación a la OHI.

La Asamblea estuvo de acuerdo en la transición del Esquema Voluntario de Auditorías de los Estados Miembros de la OMI a un Esquema Obligatorio de Auditorías de los Estados Miembros de la OMI. El Esquema incluye la evaluación del suministro de servicios hidrográficos nacionales en los países que están siendo auditados. La Asamblea aprobó también la reestructuración de los Subcomités que se refieren a su Comité de la Seguridad Marítima reduciendo su número pero, en algunos casos, aumentando el alcance de la actividad. Esto tendrá algún impacto en el modo en el que puede requerirse a varios miembros del personal del BHI que asistan a algunas reuniones del Subcomité si se tratan varios temas paralelamente en una única reunión.

La 92ª sesión del MSC aprobó las propuestas presentadas por la 17ª sesión del COMSAR relativas a la difusión de Información de la Seguridad Marítima; en particular, las revisiones de las Resoluciones de la Asamblea de la OMI: 705(17), sobre la Difusión de Información de la Seguridad Marítima, 706(17) sobre el Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos y las enmiendas propuestas al Anexo 7 del documento MSC.1/Circ.1382/Rev.1, conteniendo el Cuestionario sobre las instalaciones costeras para el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM). También trató un número de temas relativos a la hidrografía a la cartografía náutica.

**ECDIS.** El MSC consideró varios documentos relativos a anomalías operativas identificadas en el ECDIS, incluyendo un informe de situación de la OHI. Reconoció también la necesidad de una supervisión continua de la implementación del ECDIS y de algunos temas que surgirán posteriormente. También fue necesario seguir aumentando la sensibilización de los navegantes a la existencia de anomalías operativas en algunos ECDIS que se estaban utilizando en el mar. En la 59ª sesión de NAV, se elogió a la OHI por su liderazgo en los temas y en los talleres técnicos que había celebrado para coordinar actividades entre las varias organizaciones de las partes asociadas.

**Código Polar.** En relación con el Código Polar, la OHI destacó el estado inadecuado de los levantamientos hidrográficos y la cartografía náutica en las regiones polares e instó al MSC a animar a todos los Estados Costeros a cumplir con sus obligaciones para proporcionar servicios hidrográficos y de cartografía náutica adecuados en conformidad con la Regla 9

del Capítulo V de SOLAS. La OHI recibió un firme apoyo por parte de un cierto número de delegaciones.

**Estrategia de e-Navegación.** La OHI, principalmente gracias a la contribución del BHI, colaboró al desarrollo continuo de una estrategia sobre e-Navegación de la OMI. Cabe señalar particularmente la aprobación por parte del MSC de la norma S-100 de la OHI, como base para la creación de una estructura para el acceso a datos y servicios en el marco de la e-Navegación y a las partes pertinentes de la Convención para la Seguridad de la Vida en el Mar (SOLAS). Este reconocimiento por parte de la OMI pone a la S-100 en una importante posición que va más allá de su objetivo original de proporcionar una norma que mejoraría el uso y la accesibilidad de los datos y la información hidrográficos digitales.

El MSC autorizó el establecimiento de un Grupo de Armonización Mixto OMI/OHI sobre la Modelización de Datos. El objetivo principal del grupo será proporcionar la coordinación general de las normas de intercambio de datos utilizadas en un entorno de e-Navegación. El grupo de armonización permanecerá inactivo hasta que se identifiquen los puntos de trabajo para su consideración.

#### ***Tarea 1.1.13 - Asociación Internacional de Pilotos Marítimos (IMPA)***

No se celebraron actividades oficiales entre la OHI y la IMPA durante el año. Sin embargo, se mantuvo el contacto mediante reuniones informales entre el personal de las secretarías de las dos organizaciones. Esto sucedió principalmente en varias reuniones celebradas por la OMI, en las que estuvieron representadas ambas, la OHI y la IMPA.

#### ***Tarea 1.1.14 - Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI)***

La cooperación entre la OHI y la COI tiene lugar a diferentes niveles. El trabajo detallado del programa GEBCO OHI-COI entra dentro del Programa 3 de la OHI y se describe más adelante en este informe. Se informa sobre la coordinación con la Comisión Técnica Mixta de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y con la COI para la Oceanografía y la Meteorología Marítima (JCOMM) en la tarea 1.1.19. Se informa aquí sobre la representación en la 46ª reunión del Consejo Ejecutivo de la COI y sobre la coordinación con la Secretaría de la COI.

El Presidente y el Adjunto a los Directores WYATT visitaron la Secretaría de la COI en Febrero. Las restricciones presupuestarias han seguido teniendo un impacto en las actividades de la COI. En los últimos años esto ha significado que ha habido poco apoyo por parte de la COI para el programa GEBCO OHI-COI, dejando que la OHI y las organizaciones contribuyentes apoyasen el programa solas. El Secretario Ejecutivo de la COI, el Dr. WATSON-WRIGHT, y el Presidente discutieron sobre el futuro del programa GEBCO y sobre las mejoras de sus mecanismos de gobernanza y rendición de cuentas para garantizar que podrá asegurarse su funcionamiento continuo.

El Director IPTES representó a la OHI durante su 27ª sesión de la Asamblea de la OHI en París, Francia, en Junio. Los Directores de los Servicios Hidrográficos nacionales de Alemania, Brasil, Canadá, Chile y Turquía fueron cinco de los 58 Estados Miembros representados en la reunión. Esta última recibió una presentación sobre las actividades del proyecto GEBCO OHI-COI. La presentación trató sobre los esfuerzos para reunir los datos, el progreso en el programa de cartografía regional y el éxito continuado del programa de becas para el Proyecto GEBCO de la “*Nippon Foundation*” emprendido en la Universidad de New Hampshire, EE.UU. Los Estados Miembros de la COI aportaron un firme apoyo a la solicitud de la OHI de que los proyectos oceanográficos reúnan y sometan los datos batimétricos oceánicos al Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB). Esto fue reconocer que se estaban dejando escapar valiosas oportunidades de reunir datos y que

se estaban descartando datos importantes. Se manifestó un fuerte apoyo para que la COI continuase apoyando e implicándose en el proyecto GEBCO OHI-COI.

#### **Tarea 1.1.15 - Organización Internacional de Normalización (ISO)**

El Comité Técnico 211 de la ISO (CT211) es responsable del desarrollo de la serie de normas 19100 de la ISO para información geoespacial en las que se basa la norma para la estructura de la S-100 de la OHI y el Registro de apoyo de la Infraestructura de Información Geoespacial. La OHI ha sido durante mucho tiempo miembro de enlace del CT211 de la ISO y participa en sus actividades de desarrollo de normas. El trabajo del CT211 de la ISO es pertinente de forma directa para el HSSC y para sus grupos de trabajo.

A la demanda del Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Gestión de Información Geoespacial Global (GGIM de las NU - ver la tarea 1.1.18), el CT211 de la ISO dirigió la preparación de un informe sobre el estado de las normas geoespaciales en coordinación con la OHI, representado por el BHI (ver CC. No. 21/2013) y por el Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

El Adjunto a los Directores PHARAOH representó a la OHI en las 36ª y 37ª reuniones del grupo de trabajo y plenarias del CT211, que se celebraron en Busán, República de Corea, en Mayo, y en Redlands, California, EE.UU., en Noviembre. En la 37ª reunión, el Comité estableció un grupo de trabajo para coordinar con la OHI y con el OGC con el fin de redactar un informe de seguimiento para el GGIM de las NU sobre las normas esenciales y su implementación.

#### **Tarea 1.1.16 - Consejo Mixto del SIG (JB-GIS)**

El JB-GIS comprende a los jefes de las secretarías o comités ejecutivos de un número de organizaciones internacionales implicadas en la información geoespacial. El objetivo del JB-GIS es proporcionar, cuando sea posible, una opinión colectiva y unificada a nivel internacional referente a asuntos geoespaciales, especialmente a las Naciones Unidas y a otras partes asociadas de la información geoespacial global. Su segunda meta es ayudar en la coordinación de actividades pertinentes entre las organizaciones representadas por los miembros del JB-GIS.

El Presidente representó a la OHI en la reunión anual del JB-GIS, celebrada en Potsdam en Agosto. Las siguientes organizaciones estuvieron también representadas: la FIG, la Asociación para la Infraestructura Global de Datos Espaciales (GSDI), la Asociación Internacional de Geodesia (AIG), la ACI, la Sociedad de Geociencias y Teledetección de la IEEE (GRSS), la Unión Geográfica Internacional (UGI), la Asociación Internacional de la Industria Cartográfica (IMIA) y la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teledetección (ISPRS).

El Consejo revisó el progreso que se había hecho; en particular, el éxito en dar mayor relieve a las organizaciones participantes en el GGIM de las NU y también la finalización y la publicación de un folleto: *Las mejores Prácticas en Geo-información para la Gestión de los Riesgos y los Desastres*.

#### **Tarea 1.1.17 - Organismos Geoespaciales de la OTAN**

El Grupo de Trabajo sobre Información Geoespacial Digital (DGIWG) es el grupo de trabajo de la Organización del Tratado Antártico Norte (OTAN) al que se ha atribuido la tarea de hacer progresar la normalización geoespacial a través de las organizaciones de defensa de sus Estados Miembros. La Cooperación entre la OHI y el DGIWG prosiguió en el 2013, principalmente mediante la representación por el SH del RU, para asegurar, siempre que

fuese posible, la armonización entre el DGIWG y la OHI en sus actividades laborales respectivas.

### **Tarea 1.1.18 - Organización de las Naciones Unidas (ONU)**

Además de coordinar y cooperar con la OMI y con la COI, que son órganos de las NU, la OHI disfruta también de la condición de observador en la Asamblea de las NU y participa en varios órganos de las NU, cuya secretaría se encuentra en su sede, en Nueva York.

**GGIM de las NU.** El Comité de Expertos de las NU sobre la Gestión Global de Información Geoespacial procura hacer progresar la cooperación internacional en gestión de información geoespacial haciendo que la información geoespacial exacta y autorizada esté fácilmente disponible, particularmente para impulsar el desarrollo sostenido. El GGIM informa a la Asamblea de las NU vía el Consejo Económico y Social de las NU (ECOSOC). ECOSOC ha dado instrucciones al GGIM de las NU de trabajar según un programa quinquenal y de proporcionar su primer informe en el 2016.

El trabajo del GGIM de las NU es importante para la OHI, particularmente en relación con el desarrollo continuo de infraestructuras de datos espaciales alrededor del mundo, y con el rol que pueden representar los Estados Miembros de la OHI en el suministro de datos e información fundamentales cubriendo el sector marítimo.

El Segundo Foro de Alto Nivel sobre Gestión Global de Información Geoespacial fue convocado por la Secretaría del GGIM de las NU, en colaboración con el Gobierno de Qatar.



Se celebró en Doha, Qatar, en Febrero. Aunque la inmensa mayoría de participantes representaba al sector de la cartografía terrestre, un número de presentaciones incluyeron el sector marítimo. El rol de la OHI en la elaboración de las normas geoespaciales fue debidamente reconocido, particularmente en la presentación del Presidente del CT211 de la ISO. El Foro fue precedido de un Foro de Intercambio al que asistieron representantes del sector privado, de los gobiernos, de las organizaciones internacionales y de la comunidad de la investigación y que fue moderado por el JB-GIS. El Director BESSERO representó a la OHI y presidió una de las cuatro sesiones del Foro de Intercambio. Dicho Foro reunió a representantes de 60 países, de varias organizaciones internacionales y del sector privado.





*La Co-Presidenta del GGIM-3 y Directora General y CEO del UK Ordnance Survey, Dra. Vanessa LAWRENCE, CB*

La tercera sesión del GGIM se celebró en Cambridge, RU, en Julio. Más de 70 Estados Miembros de las NU estuvieron representados, junto con representantes de casi 20 organizaciones internacionales, incluyendo a la OHI. El Presidente representó a la OHI (ver CC. No. 48/2013).

Un número de puntos del orden del día generaron discusiones que fueron importantes para los Estados Miembros de la OHI, particularmente aquellos que están planeando o que están ya contribuyendo con datos y servicios hidrográficos a su infraestructura nacional de datos espaciales.

De especial importancia para los Estados Miembros de la OHI es el reconocimiento y la sensibilización crecientes por parte del GGIM de las NU sobre la importancia y la posible contribución con información hidrográfica en el contexto de las infraestructuras globales de datos geoespaciales. Esto destaca también la importancia del proyecto GEBCO OHI-COI como parte fundamental de la infraestructura global de información geoespacial.



**Tribunal Internacional del Derecho del Mar (TIDM).** En Agosto, el BHI recibió a ocho estudiantes que participaban en el curso de nueve meses de duración, financiado por la “*Nippon Foundation*”, en el TIDM, en Hamburgo, Alemania. Los estudiantes eran de Brasil, Comoras, Filipinas, Haití, Indonesia, Líbano, Tanzania y Túnez. La visita fue parte de la sección del curso relativa a la Coordinación Internacional. Se proporcionó a los visitantes una presentación sobre “*La Hidrografía y UNCLOS*”.



*El Grupo del Programa de Formación del TIDM, financiado por la “Nippon Foundation” durante su visita al BHI*

### **Tarea 1.1.19 - Organización Meteorológica Mundial (OMM)**

La principal interacción entre la OHI y la OMM es a través del Subcomité SMRN (SC-SMRN) que supervisa y orienta al Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos (SMRN) de la OHI/OMI, el cual incluye a su vez avisos NAVAREA y avisos costeros. El progreso del SC-SMRN se describe en la sección 3 de este informe. Se ha mantenido también una cooperación informal en las diferentes reuniones de la OMI en las que han participado la OHI y la OMM.

La OHI estuvo representada también en las reuniones del Grupo de Expertos JCOMM sobre Servicios de la Seguridad Marítima (ETMSS) y del Grupo de Expertos sobre el Hielo Marino (ETSI), cuya importancia aumenta para la OHI ya que se ha avanzado en el desarrollo de las Especificaciones de Producto de la S-100 para pronósticos meteorológicos y oceanográficos y para los límites del hielo marino. Además de una actualización más general sobre las actividades pertinentes, la OHI proporcionó presentaciones sobre el Modelo Universal de Datos Hidrográficos de la OHI (S-100), centrándose en el apoyo a la e-Navegación y en la Planificación Marítima Espacial. El Dr. Vasili SMOLIANITSKY de la Federación Rusa y el Presidente de JCOMM ETSI proporcionaron información sobre los datos obligatorios relativos al hielo marino que se incluirán en la ISM y propusieron reglas para su descripción en los boletines SafetyNET y NAVTEX del SMSSM. El Dr. SMOLIANITSKY hizo una presentación sobre el progreso del Catálogo de Características del Hielo Marino y destacó la necesidad de comprometerse con la OHI y con el TSMAD para avanzar los temas relativos a la S-100 y la creación de un Sector OMM en la Base de Registros de la S-100 para un Catálogo de Características Meteorológicas y Oceanográficas.

***Tarea 1.1.20 - Otras Organizaciones cuando sus órdenes del día sean importantes para el programa de la OHI***

- **Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPAGH)** La actividad de la OHI con el IPAGH se centra en las actividades de desarrollo que están en curso en la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe (CHMMC). El Sr. Paul COOPER representó al IPAGH en la 14ª reunión de la CHMMC. Se incluye un breve informe de esta reunión en el Programa 3.
- **Organización Marítima de Africa Occidental y Central (OMAOC)**
- **Asociación de Gestión Portuaria de Africa Occidental y Central (AGPAOC)**
- **Mauritania.** Un seminario regional sobre la seguridad de la navegación, patrocinado y organizado por la OMI, fue celebrado en Nuakchot, Mauritania, en Septiembre, en colaboración con la OHI y con la WWA de la IALA. Este seminario fue organizado por la Dirección de la Marina Mercante de Mauritania. La OHI estuvo representada por el Director BESSERO, que hizo unas presentaciones sobre cuestiones de actualidad relativas a la hidrografía y a la cartografía marina, incluyendo el suministro de servicios hidrográficos, la recogida y la difusión de información sobre la seguridad marítima, así como asuntos relativos a los ECDIS. También presentó el rol y la organización de la OHI, al igual que su programa de Creación de Capacidades.

El seminario de Mauritania estaba destinado a los países francófonos ribereños del Atlántico oriental. Fue inaugurado por el Ministro de Pesca y de Economía Marítima, acompañado del Ministro encargado de la Infraestructura y los Transportes, y a él asistieron alrededor de treinta responsables y ejecutivos técnicos encargados de la seguridad de la navegación de los países siguientes: Benín, Congo, Costa de Marfil, Gabón, Guinea, Guinea Bissau, Marruecos, Mauritania, República Democrática del Congo, Senegal, Togo y dos representantes de la Organización Marítima de África Occidental y Central (OMAOC).



*Algunos de los participantes durante una sesión de trabajo*



*Un participante recibiendo su certificado de asistencia*

- República del Congo.** Un taller sub-regional fue celebrado en Pointe-Noire, República del Congo, en Noviembre. Este taller fue organizado por la OMAOC, en cooperación con la Comisión Hidrográfica del Atlántico Oriental (CHAtO) y con el BHI. La OHI estuvo representada por el Ingénieur Général FRACHON, Francia, Presidente de la CHAtO, y por el Director BESSERO. Alrededor de cincuenta responsables y ejecutivos técnicos de Angola, la República del Congo, Gabón, Mauritania y Senegal asistieron al taller.

El objetivo de este taller fue sensibilizar a las autoridades de la región responsables de la seguridad marítima, proporcionándoles una visión de conjunto sobre la importancia de la hidrografía, de la organización y el rol y las actividades de la OHI, las opciones para el suministro de los servicios hidrográficos y las ventajas de la adhesión a la OHI y a la CHR pertinente.



*Un delegado dirigiéndose a la reunión*



*De izqda. a dcha.:  
Ing. Gén. Bruno FRACHON, Presidente de la CHAtO,  
Gilles BESSERO, Director del BHI, y Alain Michel  
LUVAMBANO, Secretario General de la OMAOC*

Los participantes del taller consideraron positivamente la posibilidad de crear un Programa de formación regional en hidrografía. También consideraron el establecimiento de un Memorándum de Acuerdo sobre la cooperación entre la OMAOC y la OHI.



## Elemento 1.2 - Gestión de la Información

La importancia de este elemento siguió aumentando. La creciente confianza de la OHI en la tecnología digital para sus comunicaciones, su documentación, su registro y la coordinación infundieron un énfasis aún mayor a la gestión de la información durante el año.

### **Tarea 1.2.1 - Mantenimiento y ampliación del sitio web de la OHI**

El sitio web de la OHI es un área funcional clave para la OHI. Se puede acceder a través del sitio web a casi todos los documentos de referencia de la OHI. Desde sus inicios en 1998 hasta el 2013, el sitio web ha seguido creciendo, y ha pasado de 30 páginas que permitían acceder a alrededor de 400 documentos, a 224 páginas que permiten acceder a más de 40.000 documentos. En el 2013, se ha continuado la política de publicar páginas bilingües (en Francés e Inglés) siempre que ha sido posible. Como resultado, doce páginas separadas en un único idioma fueron fusionadas en seis páginas bilingües. Aún así, el tamaño total del sitio web siguió creciendo.

Las diez páginas web más populares en el 2013 han sido:

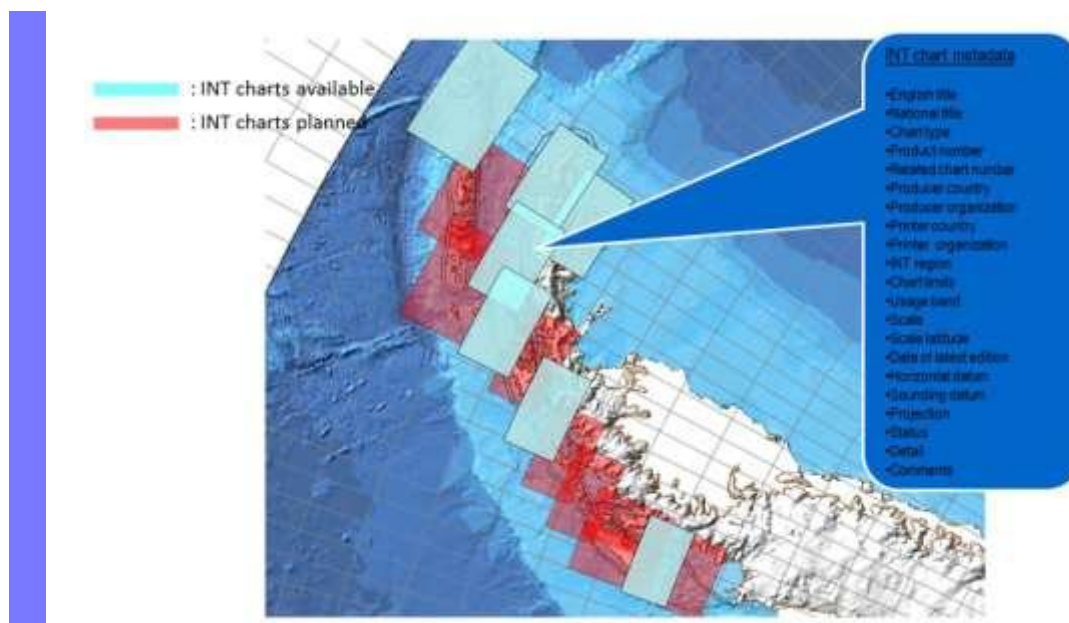
| PAGINA WEB                                    | VISITAS |
|---|---------|
| <i>Bienvenido a la OHI</i>                    | 517.000 |
| <i>Normas y Publicaciones</i>                 | 90.300  |
| <i>Comités y GTs</i>                          | 66.000  |
| <i>Información sobre la SM</i>                | 56.300  |
| <i>Nuevos enlaces</i>                         | 53.900  |
| <i>Conferencia Hidrográfica Internacional</i> | 50.900  |
| <i>Cartas Circulares y Documentos</i>         | 48.000  |
| <i>ENCs y ECDIS</i>                           | 41.200  |
| <i>Acerca de la OHI</i>                       | 26.600  |
| <i>Comité Directivo del BHI</i>               | 26,000  |

### **Tarea 1.2.2 - Desarrollo del SIG de la OHI y de los Servicios del Servidor Web y de Cartografía interactiva**

Hasta ahora, todo el trabajo de desarrollo de la estructura del Sistema Geográfico de Información (SIG) del BHI y de los servicios asociados al mismo, para apoyar los requisitos de la OHI, ha sido efectuado utilizando un programa de código abierto (gratuito). Esto ha permitido al BHI proporcionar un número de demostraciones de pruebas de concepto, como la base de datos del SIG Antártico de la OHI, que incluye el desarrollo de los servidores cartográficos interactivos para la CHA y para la visualización de nombres de formas del relieve submarino (basada en la Publicación B-8 - Índice Geográfico de la GEBCO).

El trabajo de desarrollo del SIG, gran parte del cual ha sido realizada por los oficiales destacados por Japón y por la República de Corea durante los últimos años, ha sido

decisivo en la validación del requisito del usuario de la OHI y en el desarrollo de un plan estratégico para la implementación de una estructura del SIG del BHI, que apoyará los requisitos geoespaciales de la Organización. Esta estructura incluye un modelo armonizado para el desarrollo de servicios como los catálogos interactivos que muestran la cobertura en cartas ENC e INT y en metadatos.



El progreso significativo adicional se ve ahora entorpecido por las limitaciones que supone continuar teniendo confianza en los programas de fuente abierta, con las limitaciones asociadas de una escasa documentación, una ausencia de recursos de formación y de asistencia técnica. Como resultado, el plan estratégico del SIG del BHI prevé trasladarlo a una plataforma comercial de un programa SIG en cuanto sea posible.

Durante el año se efectuaron mejoras del servicio cartográfico interactivo del catálogo de cobertura ENC. Sin embargo, la eficacia del catálogo se vio mermada por el hecho de que sigue siendo muy difícil identificar aquellas ENC que no han sido distribuidas a través de un RENC.

El Sr. Satoshi YAMAOKA, el oficial destacado al BHI por el Departamento Hidrográfico y Oceanográfico de Japón, completó un proyecto consistente en convertir el Anuario de la OHI en una publicación que se apoya en una base de datos en línea. Además de poder generar información de los Estados Miembros en un número de formatos diferentes, la base de datos proporciona también el contenido de un servicio cartográfico.

### **Tarea 1.2.3 - Desarrollo de los Servicios de Publicación asistida por ordenador del BHI**

Hacia finales de año, se llevó a cabo una evaluación de las aplicaciones de los nuevos programas de publicación asistida por ordenador con el fin de identificar formas de mejorar la capacidad interna para publicar y mantener la creciente serie de publicaciones de la OHI, como versiones simultáneas en línea, versiones que se descargan y copias impresas. Se anticipó que los nuevos programas y la formación pertinente se comprarían a principios del 2014.

#### ***Tarea 1.2.4 - Publicaciones Hidrográficas de las que ningún organismo especial es responsable***

Casi todas las publicaciones de la OHI se crean ahora internamente utilizando técnicas de publicación asistida por ordenador. La mayor parte de los documentos fueron puestos a disposición en forma digital y están disponibles gratuitamente vía el sitio web de la OHI. Un número limitado de publicaciones fueron impresas y encuadernadas utilizando las instalaciones del BHI. Las versiones impresas fueron producidas principalmente para proporcionarlas como ejemplos y referencias durante las visitas técnicas y las visitas de coordinación.

Se adjunta en el **Apéndice II** una lista de ediciones nuevas o revisadas de Publicaciones de la OHI editadas en el 2013.

#### ***Tarea 1.2.5 - Mantenimiento y Extensión de la Infraestructura de TI del BHI***

La infraestructura de TI es ahora una parte fundamental de la prestación de servicios del BHI. El mantenimiento y el desarrollo de la infraestructura fueron llevados a cabo gracias a una combinación de: acuerdos de apoyo de larga duración mediante contrato, un miembro del personal dedicado a esta tarea y aproximadamente un tercio del tiempo de un Adjunto a los Directores. Aun así, los recursos se han ampliado para satisfacer todos los requisitos.

En el 2013 se puso en marcha el sistema SharePoint basado en Windows para procesar, gestionar y almacenar toda la documentación y la correspondencia del BHI. Esto reemplazó el sistema interno de gestión de documentos, desarrollado y proporcionado gratuitamente por Chile en el 2004, pero que no satisfacía ya los requisitos cada vez más exigentes del BHI. El nuevo sistema contemporáneo permite una gestión más sólida de la documentación del BHI y proporciona una mayor flexibilidad en el acceso remoto a la correspondencia por los Directores y los Adjuntos a los Directores, cuando se ausentan del BHI.

La infraestructura Wi-Fi del BHI fue actualizada durante el 2013, proporcionando nuevos puntos de acceso, controladores y routers para mejorar la conectividad a Internet en la Sala de Conferencias del BHI, especialmente durante los períodos punta de trabajo, cuando se celebran importantes reuniones.

Hacia finales de año, los principales componentes de la infraestructura TI del BHI comprendían un entorno informático estándar centralizado y, además 17 servidores internos físicos y virtuales utilizados para los servicios de proxy, el almacenamiento en la red, los servicios de correo, los servicios de contabilidad, los servicios de antivirus, las copias de seguridad; la infraestructura Wi-Fi; la red Intranet del BHI y una Red Privada Virtual (VPN) para permitir a los Directores y a los Adjuntos a los Directores acceder a la red del BHI desde lugares remotos. Además, el BHI se apoya en un número de servidores de Internet externos para albergar el sitio web de la OHI, la Base de Registros de la S-100 de la OHI, los Servicios de Cartografía interactiva y un entorno de desarrollo y de prueba.

#### ***Tarea 1.2.6 - Cartas Circulares***

Durante el año, el BHI publicó 75 Cartas Circulares (CCs), en los idiomas Inglés, Francés y Español. Se publicaron también tres Cartas Circulares de Finanzas (CCFs) y seis Cartas Circulares de la Conferencia, en Inglés y Francés. Un pequeño número de Cartas Circulares fueron distribuidas directamente a Organizaciones Internacionales no Gubernamentales reconocidas y a ciertas Organizaciones de las Partes Asociadas de la Industria a causa de la naturaleza de su contenido; por ejemplo, aquellas relacionadas con anomalías operativas del ECDIS. Los Estados Miembros solicitan cada vez más recibir las Cartas Circulares por correo electrónico en lugar de por correo postal o por fax . El BHI les da las gracias por ello, ya que el envío por email reduce la carga administrativa y los gastos de envío para el BHI.

### **Tarea 1.2.7 - Biblioteca Técnica del BHI**

La biblioteca técnica del BHI 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 de libros de referencia sobre varios temas relativos a la hidrografía y a la cartografía náutica. Se añaden nuevos libros a la colección de vez en cuando. Además, y conforme a los requisitos del Artículo 19 del Reglamento General, el BHI mantiene una colección completa de cartas que se utiliza para su uso interno. La colección incluye todas las cartas INT más la serie completa de Cartas del Almirantazgo. Como complemento de esta colección de cartas se cuenta con la última edición de varias publicaciones náuticas proporcionadas por los Estados Miembros. Entretanto, el BHI intentó, sin éxito, crear una colección coherente de ENC's similar a la colección de cartas de papel. Muchos de los Estados Miembros que producen ENC's no autorizaron el acceso necesario al BHI.

### **Elemento 1.3 - Relaciones Públicas**

Este elemento cubre las actividades relacionadas con el aumento del perfil de la hidrografía y del trabajo de la OHI.

#### **Tarea 1.3.1 - Relaciones con el Gobierno de Mónaco y con otras Misiones Diplomáticas**

- **Gobierno de Mónaco.** La relación con el Gobierno de Mónaco siguió siendo excelente durante el año. El Comité Directivo y los Responsables del Departamento de Relaciones Exteriores se reunieron de vez en cuando durante el año para discutir sobre el progreso relativo a todos los asuntos de interés mutuo. Los miembros del Comité Directivo se reunieron también con varias autoridades diplomáticas y gubernamentales durante las actividades y los acontecimientos organizados en Mónaco por el Gobierno o las misiones diplomáticas del Principado.
- **Presentación al grupo de estudio de la EFTA.** Invitado por el Gobierno de Mónaco, el Director BESSERO presentó la OHI a una delegación de diplomáticos y de altos funcionarios gubernamentales de un Grupo de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC), que visitó Mónaco en Junio. Esta presentación fue una buena oportunidad para mencionar que tres Estados Miembros costeros de la Unión Europea (Bulgaria, Lituania y Malta) no son miembros aún de la OHI.
- **Otras Misiones Diplomáticas**
- **Coordinación con Jamaica, Filipinas, Tailandia.** Mientras asistía a las celebraciones del Día Mundial Marítimo de la OMI en Londres, en el mes de Septiembre, el Presidente pidió a los Jefes de Legación en el Alto Comisionado de Jamaica, y a las Embajadas de Filipinas y de Tailandia, que proporcionasen sesiones informativas sobre el trabajo de la OHI y que fomentasen el progreso de la aprobación del Protocolo de Enmiendas a la Convención de la OHI y de la aprobación de la adhesión de aquellos Estados que están solicitando incorporarse a la Organización.

#### **Tarea 1.3.2 - Compilación y Publicación de la Revista Hidrográfica Internacional (RHI)**

La RHI es la revista principal revisada por pares que registra desarrollos significativos en hidrografía y en los temas asociados a la misma. En el 2013, se publicaron dos ediciones de la revista. La obtención de artículos adecuados siguió siendo una lucha para el Editor. Como en los años precedentes, la contribución *vía* los puntos de contacto de las Comisiones Hidrográficas Regionales siguió siendo baja.

Se anima a los Estados Miembros y a otras personas que trabajen en los campos de la hidrografía a someter artículos para informar a sus pares y proporcionar un registro duradero y una referencia para el futuro.

### **Tarea 1.3.3 - Día Mundial de la Hidrografía**

El tema para la celebración del Día Mundial de la Hidrografía del 2013 fue: " *La Hidrografía - Apoyando a la Economía Azul*" - y destacó el importante valor económico de la hidrografía para todas las actividades humanas que tienen lugar en, sobre o bajo el mar.



La celebración tuvo lugar en Mónaco, en Junio, y recibió un impulso significativo por parte de la Marina italiana, cuyo buque hidrográfico « Galatea » estaba atracado en el puerto principal de Mónaco y que fue abierto a los visitantes. El Director del Servicio Hidrográfico de Italia, el Contralmirante Andrea LIACI también participó en las celebraciones.

Durante la velada, una recepción fue organizada en la terraza de la OHI, donde invitados del gobierno, dignatarios locales, representantes de la industria marítima, y personal en activo y jubilado de la OHI celebraron el Día Mundial de la Hidrografía. El Príncipe de Mónaco estuvo representado por SE. Jacques BOISSON, Secretario de Estado. Además, la OHI había organizado una reunión del Grupo de Trabajo sobre la Seguridad de la Navegación en los Mares Negro y de Azov, lo que permitió a los Directores de los Servicios Hidrográficos de Georgia, de la Federación Rusa, de Turquía y de Ucrania estar presentes.

El Presidente pronunció un discurso, que abordó el tema de la celebración. Dicho discurso fue seguido de la entrega por parte del Sr. Stephen WILKINS de los datos de un reciente levantamiento hidrográfico llevado a cabo en la Península Antártica con su yate de exploración *Xplore*. Este levantamiento fue transmitido a los Servicios Hidrográficos que están produciendo cartas de la Península Antártica.



*El Presidente WARD  
dirigiéndose a los invitados  
durante el DMH*



El Centro de Prensa de Mónaco y el Comité Directivo organizaron un debate durante el desayuno, en las instalaciones del BHI, como evento precursor de la celebración del Día Mundial de la Hidrografía. Este evento reunió a alrededor de veinte representantes de la prensa y otros organismos, entre los cuales estaban el Sr. Henri FISSORE, Embajador Adjunto al Ministro de Estado del Gobierno de Mónaco, el Sr. Jean-Louis GRINDA, Presidente de la Comisión sobre el Medio Ambiente y el Estilo de Vida del Consejo Nacional de Mónaco y el Sr. Jean-Pierre MARGOSSIAN, Presidente del Centro de Prensa de Mónaco.

#### **Tarea 1.3.4 - Relaciones Públicas y Actividades de Representación**

El BHI proporcionó regularmente artículos para su inclusión en una página especial dedicada en la revista « Hydro International ». Cada artículo cubrió temas de actualidad, de interés para los lectores, que incluyeron el trabajo del HSCC, del MSDIWG, el Día Mundial de la Hidrografía y el SCUFN. Algunos de los temas incluidos en las Cartas Circulares de la OHI fueron divulgados como temas nuevos por Hydro Internacional y por otras revistas y publicaciones técnicas.

Además de su participación en los eventos descritos en este informe, el BHI representó a la OHI en una serie de otros acontecimientos en el 2013. En cada caso, los representantes de la OHI intentaron destacar aspectos relevantes del trabajo de la OHI y de sus Estados miembros.

- **Monacology 2013.** *Monacology* es un programa de la Semana de Sensibilización monegasca, para aumentar la toma de conciencia de los niños sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenido. *Monacology 2013* se celebró en el puerto, justo enfrente del BHI, en Junio.

El BHI participó en *Monacology* por primera vez, con un stand, y con presentaciones interactivas que fueron una de las atracciones del evento. Más de 350 alumnos de colegios locales de Mónaco y limítrofes franceses visitaron el stand de la OHI. Cada visitante pudo dibujar su propia carta del Mar Mediterráneo utilizando papel de calco e intentar reconstruir su propia carta con las piezas de un rompecabezas magnético. Cada participante fue recompensado con una credencial de la OHI, que indicaba « *Hidrógrafo Junior* ».

La OHI fue honrada con la visita de SAS el Príncipe Alberto II al stand de su exposición durante la inauguración de la semana de *Monacology*.



*El acontecimiento "Monacology" fue inaugurado por S.A.S. el Príncipe Alberto II de Mónaco*

- **Chipre – visita al Departamento del Catastro.** El Director BESSERO aprovechó su presencia con ocasión de su participación en la Conferencia del CIRM (ver Tarea 1.1.2) en Chipre para visitar el Departamento del Catastro, que es la organización nacional responsable de los servicios hidrográficos, basada en Nicosia.

- **Programa de Lanzamiento del Reino Unido.** Invitado por los organizadores, el Presidente representó a la OHI en un taller organizado por el Programa de Lanzamiento de Aplicaciones Satelitales del Reino Unido para discutir sobre las cuestiones técnicas relacionadas con la evaluación de los datos batimétricos satelitales y sobre las normas vigentes aplicables a los datos hidrográficos. El Lanzamiento de las Aplicaciones Satelitales a es uno de los siete centros tecnológicos de élite, sin ánimo de lucro, que representa un programa de inversión de los sectores público y privado de 1000 millones de £ en el Reino Unido, en los próximos cinco años. Se trata de estimular el potencial innovador de las comunidades industrial y académica para llegar a la realidad comercial.
- **Conferencia de los Usuarios ESRI.** El Presidente visitó la Conferencia de Usuarios ESRI, en San Diego, en Julio. Esta conferencia anual es organizada por la Compañía ESRI de Sistemas de Información Geoespacial (SIGs) con el fin de proporcionar una oportunidad a los usuarios de SIGs de aprender sobre las tendencias y los desarrollos nuevos y emergentes en los SIGs. La conferencia atrajo a más de 13.000 participantes y cubrió los océanos, la cartografía oceánica y la cartografía náutica entre sus muchos temas. Estaban presentes representantes de un número de Servicios Hidrográficos de los Estados Miembros. Además de un grupo de discusión sobre el desarrollo de herramientas de análisis de los SIGs para apoyar el Programa de Creación de Capacidades de la OHI mediante la identificación de áreas prioritarias para mejorar los levantamientos y las cartas, el Presidente facilitó una animada sesión de grupo de especial interés, sobre el tema: "Llevando a la Hidrografía Más allá de los Horizontes de la Navegación". A esta última asistieron un amplio espectro de partes asociadas.



*El Presidente WARD discute sobre el estado mundial de la hidrografía con Mark CYGAN, Presidente de la Asociación Internacional de la Industria Cartográfica y con Paul HOLTHUS, Presidente del Consejo Mundial de los Océanos*

- **Portugal - Seminario destacando la contribución de la hidrografía.** Al término de la 10ª Conferencia Hidrográfica de la Comisión de África e Islas Australes (CHAIA), el Instituto Hidrográfico Portugués organizó un seminario, destacando la contribución de la hidrografía al desarrollo y a la seguridad de los Estados costeros. El seminario celebró también el 53º aniversario de la creación del Instituto Hidrográfico Portugués (IHPT).

- **Día Marítimo Mundial.** El Presidente representó a la OHI en un Simposio de un día de duración, que coincidía con la celebración del Día Marítimo Mundial en la sede de la OMI, en Londres, en Septiembre. Se organizó este Simposio para proporcionar a los Estados Miembros, a la industria y otras partes asociadas la oportunidad de discutir y de reflexionar sobre el tema del Día Marítimo Mundial: « *Desarrollo Sostenido: Contribución de la OMI más allá de Río +20* ». El seminario consideró el concepto de un Sistema de Transporte Marítimo sostenido desarrollado por iniciativa de su Secretario General, el Sr. Koji SEKIMIZU. El BHI fue un colaborador contribuyente en el desarrollo de este concepto.



Se invitó al Presidente a hablar en el seminario. Explicó el rol fundamental de la hidrografía y de la cartografía de los mares como un facilitador fundamental para todos los esfuerzos humanos - y para el transporte marítimo en particular. Destacó la ausencia de estudios adecuados en muchas partes del mundo, tal y como se muestra en la Publicación C-55 de la OHI - *Estado de los Levantamientos Hidrográficos y la Cartografía Náutica a nivel mundial*. Muchos, si no la mayoría, de los participantes al seminario desconocían este hecho.

El Presidente animó a todos los representantes a aumentar la sensibilización y a apoyar los esfuerzos de los representantes nacionales en la OHI. También destacó las posibles oportunidades de mejorar los conocimientos hidrográficos en muchas áreas, por ejemplo mediante *la externalización abierta*, el uso de navegantes profesionales para presentar observaciones de sondajes en tránsito de forma regular.

- **Asociación Profesional de Yachting.** El BHI proporcionó el lugar para la celebración del Seminario anual de la Asociación Profesional de Yachting (PYA), « *Cambios del mar* », en Septiembre, al mismo tiempo que el « Monaco Yacht Show ». El Seminario contó con la participación de un total de 100 delegados, que representaron a las tripulaciones de yates, las compañías de apoyo basadas en la costa, los organismos de formación y las autoridades administrativas.





La PYA es un organismo de la industria para las tripulaciones profesionales de yates y fue reconocida como OING Observadora, en la OHI, en Junio (ver CCs 27 y 36/2013). El Seminario fue dividido en dos sesiones: una sesión informativa para la prensa sobre la suplantación de GPS y eLoran, seguida de una sesión de presentaciones sobre las Políticas de las Administraciones Marítimas con respecto a la industria del yachting.

El Adjunto a los Directores WYATT se dirigió al Seminario y proporcionó una presentación sobre la OHI y su importancia para la industria del yachting. También proporcionó detalles de pruebas y estudios de viabilidad sobre Batimetría alimentada por los Usuarios (CSB), que habían sido llevados a cabo en colaboración con el capitán Andrew SCHOFIELD, Presidente de la PYA y Comandante del MY « White Rose of Drachs » a lo largo de temporada de verano. Se proporcionaron detalles de la próxima fase del estudio, en la que se espera incluir más súper-yates. Este estudio es el principio de un proyecto destinado a ampliar el portal de datos y la capacidad del Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB) para permitir la carga, la visualización y la descarga de todos sus datos, incluyendo los datos alimentados por los usuarios, recogidos por todos los buques tripulados por profesionales en todo el mundo.

- **Mónaco Instituto de Derecho Económico del Mar de Mónaco (INDEMER).** El Director BESSERO y el Adjunto a los Directores WYATT representaron a la OHI en el Simposio: *Derecho Internacional del Mar frente a la Ley de la Unión Europea*, organizado por el Instituto de Derecho Económico del Mar de Mónaco, en Octubre. Este evento fue organizado por el Museo Oceanográfico de Mónaco y atrajo a cerca de sesenta participantes. El Simposio fue inaugurado por el Sr. José BADIA, Ministro de Asuntos Exteriores de Mónaco, y la sesión de clausura contó con la presencia de SAS el Príncipe Alberto II.



El Simposio abordó una serie de cuestiones como la pesca, la seguridad marítima, la piratería, la protección del medio ambiente marino, la conservación y la explotación de la biodiversidad, los procedimientos de solución de controversias y las jurisdicciones internacionales.

- **Programa de Acción comunitario en materia de Movilidad de los Estudiantes Universitarios (Programa ERASMUS).** El programa Erasmus es un Programa de Intercambio entre estudiantes y Profesores de la Unión Europea, creado en 1987. Un Programa Intensivo Erasmus es un programa breve de estudio (de dos a seis semanas de trabajo relacionado con la materia), que reúne a estudiantes y a personal de instituciones de educación superior en por lo menos tres países participantes.

El Programa Intensivo Erasmus en Hidrografía y Geomática fue iniciado en el 2012 por Nicolas SEUBE, Jefe del Departamento Hidrográfico en ENSTA Bretagne (Francia) y actual Presidente del IBSC, en asociación con la *HafenCity Universität Hamburg* (Alemania), y con la *Universitet Ghent* (Bélgica). El Programa permite a los estudiantes confrontarse a las realidades de los levantamientos hidrográficos en un ambiente de aprendizaje estimulante. Divididos en varios equipos de proyecto, los alumnos tuvieron que preparar, dirigir y procesar una encuesta que abordaba un problema científico o técnico específico.



El programa del 2013 se llevó a cabo en el lago Vassivière, cerca de Limoges, en el centro de Francia, del 14 al 25 de Octubre. Reunió a 52 estudiantes de las tres instituciones asociadas y también de la Universidad de las Antillas (Trinidad y Tobago). Recibió apoyo de 13 patrocinadores de la industria.

El Director BESSERO fue invitado a dar una conferencia sobre la OHI y sus actividades, centrándose en la Creación de Capacidades y las Normas de Competencia. También tuvo la oportunidad de debatir con los estudiantes que presentaron sus proyectos. La visita fue asociada a la presentación del programa a los medios de comunicación locales.

- **Jornada Europea del Patrimonio.** Como parte de la celebración en Mónaco de la Jornada Europea del Patrimonio el domingo 22 de Septiembre, cuando muchos edificios públicos están abiertos al público, el BHI abrió sus puertas y proporcionó a los visitantes varias presentaciones y una visita a los locales del BHI.

## **Elemento 1.4 - Programa de Trabajo y Presupuesto, Plan Estratégico y Supervisión del Rendimiento**

Este elemento se refiere a la futura estructura y organización de la OHI y a su capacidad de satisfacer los requisitos futuros.

### ***Tarea 1.4.1 - Supervisión del Plan Estratégico y del Rendimiento de la OHI***

El trabajo sobre la implementación del nuevo proceso de supervisión de la planificación estratégica y del rendimiento está avanzando. Se invitó a los Comités de la OHI a proporcionar sus contribuciones. En particular, la ausencia de información del IRCC, basada, a su vez, en informes de las Comisiones Hidrográficas Regionales (CHRs) impidió el progreso en la compilación de estadísticas para la supervisión del rendimiento y retrasó la producción del Informe Anual del 2012. La situación mejoró para el 2013 pero siguieron existiendo importantes deficiencias en la obtención de información pertinente de los Estados Miembros a través de las CHRs.

Se han incluido los resultados del 2013 en el **Apéndice III** de este informe.

### ***Tarea 1.4.2 - Programa de Trabajo y Presupuesto de la OHI***

El Programa de Trabajo para el 2014, basado en el Programa de Trabajo quinquenal aprobado en la 18<sup>a</sup> Conferencia Hidrográfica Internacional, en el 2012, fue elaborado y aprobado por los Estados Miembros en Diciembre (ver CCs. 61 y 74 /2013). Se han indicado

en este informe, de forma individual, los puntos de trabajo contenidos en el programa de trabajo del 2013.

Las finanzas de la organización fueron gestionadas de acuerdo con el presupuesto y plan de trabajo aprobados para el 2013. Un excedente presupuestario de 92K € fue declarado a finales de año. Esto representó un excedente del 3,2 % del presupuesto aprobado. La presentación del presupuesto total para el 2013, las recomendaciones y el informe del auditor están contenidos en la 2ª parte de este informe.

En el **Apéndice IV** se presentan diagramas que muestran la atribución de recursos en cada parte de los programas de la OHI para la Secretaría de la OHI y para los Estados Miembros individuales.

#### **Tarea 1.4.3 - Celebración de Foros Bienales de las Partes Asociadas**

Una Conferencia sobre « La Hidrografía Digital en la Web Marítima /Haciendo frente a los Desafíos y a las Oportunidades », organizada por la Sociedad Hidrográfica del Reino Unido (THS RUK) fue celebrada en Southampton, a finales de Octubre. La Conferencia fue apoyada por la OHI y por la Federación Internacional de Sociedades de la Hidrográficas (IFHS - ver Tarea 1.1.5) como medio de difusión y compromiso con sus partes asociadas comunes.

La Conferencia contó con la participación de 64 delegados de siete países y de horizontes variados de la industria, la enseñanza, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Tres Estados Miembros de la OHI estuvieron representados - Alemania, Países Bajos, Reino Unido. El Director BESSERO y el Adjunto a los Directores COSTA NEVES representaron al BHI.

La Conferencia examinó las medidas adoptadas por los hidrógrafos y por la comunidad marítima para apoyar la transición hacia un entorno de información digital de la e-Navegación.

La primera sesión reunió las contribuciones de los navegantes, que destacaron los beneficios y la complejidad que supone tratar con sistemas múltiples en el puente. Los participantes discutieron sobre la transición de las cartas de papel a las cartas electrónicas y sus beneficios y desventajas, y consideraron el aumento del volumen de trabajo y los diversos aspectos relativos a la seguridad de la creciente dependencia de la tecnología. Se observó que los navegantes tradicionales tienen mucha menos empatía por las Cartas Electrónicas de Navegación (ENCs) que por las cartas de papel o ráster.

La segunda sesión destacó los problemas relativos a algunos usuarios que confían en la tecnología sin comprender totalmente las limitaciones y las características de los sistemas que están manejando. El foro de discusión que siguió destacó que el uso completo del ECDIS requiere datos precisos y fiables y observó la necesidad de mejorar los productos hidrográficos digitales con herramientas de diseño adaptadas al usuario, para responder a las futuras necesidades, incluyendo el uso de superposiciones tridimensionales. Se mencionó también la necesidad de anticipar los futuros desarrollos tecnológicos en los programas de formación.

La tercera sesión examinó las necesidades en materia de productos y servicios hidrográficos como apoyo de la Economía Azul en general y del trabajo gubernamental en particular. Trató sobre los beneficios, las limitaciones y los futuros desarrollos de imágenes satelitales multispectrales junto con la posibilidad de desarrollar aplicaciones batimétricas basadas en otras técnicas satelitales, como el Radar de Apertura Sintética.

La cuarta sesión se centró en la formación especializada. La sesión empezó con un discurso de apertura del Presidente del Comité Internacional FIG-OHI-ACI de Normas de Competencia (IBSC), que revisó la situación y la evolución de las Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos. Durante el foro, se hicieron preguntas sobre los méritos de los esquemas globales o regionales para la homologación de los individuos y las perspectivas relativas al establecimiento de un registro central.

## Elemento 1.5 - B H I

Este elemento se refiere a la garantía de que el BHI puede proporcionar todo el trabajo de secretariado y otros servicios requeridos por los Estados Miembros y las organizaciones de las partes asociadas pertinentes.

### **Tarea 1.5.1 - Administración del BHI**

**Personal del BHI.** El personal del Bureau Hidrográfico Internacional (BHI) comprende 19 puestos de tiempo completo. Los puestos de los Directores y de cuatro de los cinco Adjuntos



a los Directores proceden de candidatos internacionales. El resto de los puestos del BHI son reclutados localmente. En los **Apéndices V y VI** se adjunta una lista de las responsabilidades del Comité Directivo y del personal durante el año. En el **Apéndice VII** se adjunta un diagrama organizativo.

El Gobierno de Mónaco entrega anualmente la Medalla del Trabajo como una parte importante de la celebración de la Fiesta Nacional de Mónaco. Tres miembros del personal del BHI reclutados localmente

recibieron esta Medalla: el Sr. Daniel MENINI recibió la Medalla de Plata, como reconocimiento a 30 años de servicio en el BHI y las Sras. María Paz MURO e Isabelle ROSSI recibieron la Medalla de Bronce, por 20 años de servicio dedicados al BHI.

La ceremonia de entrega de las Medallas se llevó a cabo en el Museo Oceanográfico de Mónaco y fue presidida por el SEM Michel ROGER, Ministro de Estado de Mónaco, asistido por el Sr. Stéphane VALÉRI, Ministro de Asuntos Sociales y Sanidad, y contó con la presencia de numerosas autoridades de Mónaco.

En previsión de la jubilación del Adjunto a los Directores Michel HUET, en Junio del 2014, y en conformidad con el Reglamento de Personal, el Comité Directivo solicitó nombramientos para el puesto que quedará vacante. Se recibieron quince nombramientos de candidatos con una amplia gama de experiencia y calificaciones. Esto supuso para el Comité Directivo una difícil tarea de selección. El Comité Directivo seleccionó al Ingénieur en chef Yves GUILLAM de Francia. El Sr. GUILLAM es bien conocido por muchos delegados, por haber tenido una larga historia de una implicación muy activa en la OHI y en otras actividades internacionales a niveles técnico, operativo y estratégico. Se incorporará al personal del BHI en Mayo del 2014 (ver las CCs. 50 y 71/2013).

**Destacamento de Personal al BHI.** Dos oficiales fueron destacados al BHI durante el 2013, en el marco de los términos de la Resolución de la OHI No. 54/2008. El Sr. Myung-Won PARK, de la Administración Hidrográfica y Oceanográfica de Corea, sustituyó al Sr. Baek-Soo KIM en Enero. El Sr. Satoshi YAMAO, del Departamento Hidrográfico y Oceanográfico de la Guardia Costera de Japón, siguió trabajando en el BHI durante todo el año. El Sr. PARK fue empleado en una serie de tareas, que incluyeron el mantenimiento del Índice Geográfico GEBCO de los Nombres de las Formas del Relieve Submarino, procesando y analizando los

resultados de un estudio sobre la verificación de datos de anomalías del ECDIS de la OHI, y ayudando en el mantenimiento de diversas publicaciones de la OHI. El Sr. YAMAO continuó su trabajo sobre varias bases de datos de información geográfica, incluyendo una base de datos antárticos que, en el futuro, ayudará al BHI y a las CHRs en el cumplimiento de sus funciones, y una base de datos que simplificará la producción y el mantenimiento de la Publicación P-5 de la OHI - Anuario de la OHI (ver la Tarea 1.2.2).

**Administrador del Esquema de la S-63 y Apoyo de la S-63.** El BHI siguió ocupando el rol de Administrador del Esquema de Protección de Datos de la S-63 de la OHI. Esto implica la tramitación de las solicitudes, el suministro de apoyo técnico, de los certificados digitales individuales y únicos y de los códigos que se requieren para permitir que los servidores de datos ENC, los fabricantes de ECDIS/ECS (OEMs) y los desarrolladores de programas cifren y descifren las ENCs, como parte de los servicios o equipos que proporcionan. Siete nuevos servidores de datos y 19 nuevos fabricantes de equipos originales (OEMs) fueron aceptados en el 2013. Al final del año había 42 servidores de datos y 243 OEMs autorizados a utilizar la S-63.

**Formación.** El Director IPTES emprendió un curso de introducción al Francés y los Directores y el personal de Categoría A participaron en un curso sobre «*La Definición de Metas, Objetivos, e Indicadores Clave del Rendimiento*».

#### **Tarea 1.5.2 - Servicio de Traducción del BHI**

El personal del equipo de Traductores del BHI estuvo empleado principalmente en la traducción de las Cartas Circulares y de la correspondencia del BHI. El volumen de este trabajo fue similar al de los años anteriores. Sin embargo, la complejidad técnica de algunas de las traducciones aumentó de forma significativa, lo que supuso un aumento de la carga del trabajo de traducción. Como resultado, hubo pocas oportunidades para ocuparse del volumen significativo de publicaciones de la OHI, que están pendientes de traducción a los idiomas Francés y Español.

#### **Tarea 1.5.3 - Contratos de Apoyo Comercial**

Además del contrato a tiempo parcial de una Asistente del Responsable de Creación de Capacidades a través de una agencia de empleo para los últimos seis meses del año, el BHI adjudicó contratos de asistencia en las siguientes áreas:

- revisión y comparación del Reglamento de Personal de la OHI existente, haciendo referencia a las condiciones correspondientes aplicables en las NU y en la Administración Pública de Mónaco, como apoyo del programa de trabajo del Grupo de Trabajo sobre el Reglamento del Personal;
- Representación de la S-100 y Desarrollo del Catálogo de Representación de la S-101, como apoyo del programa de trabajo del TSMAD y del DIPWG;
- compilación de una Guía para el Programador de la Base de Registros GI de la S-100 y del código comentado, como apoyo del programa de trabajo del TSMAD;
- producción de una versión francesa de la Publicación S-65 de la OHI - *ENCs - Orientación en la Producción, el Mantenimiento y la Distribución*, como apoyo del programa de trabajo del TSMAD; y
- honorarios anuales para el Editor de la Revista Hidrográfica Internacional.

#### ***Tarea 1.5.4 - Reglamento del Personal del BHI.***

Con el fin de progresar en la labor del Grupo de Trabajo sobre el Reglamento del Personal de la OHI (SRWG), creado mediante la Decisión 18 de la XVIIª CHI, se contrató a una consultora a finales de año. Esta consultora, que fue la Jefa de la Sección encargada de las Condiciones de Servicio en las Naciones Unidas, efectuó una visita a Mónaco y llevó a cabo un estudio comparativo entre las condiciones actuales de servicio del personal del BHI y las de los puestos correspondientes en la Administración Pública de Mónaco y en la Organización de las Naciones Unidas. Entregó su informe a finales de año. Su informe será utilizado por el SRWG para elaborar recomendaciones, que serán consideradas por la 5ª Conferencia Hidrográfica Internacional Extraordinaria (CHIE-5) en el 2014.

#### ***Tarea 1.5.5 - Mantenimiento de las Instalaciones del BHI***

#### ***Tarea 1.5.6 - Mantenimiento del Mobiliario y de los Equipos del BHI***

No se emprendió ningún mantenimiento ni sustitución significativos de las instalaciones, el mobiliario o los equipos en el 2013.

### **Elemento 1.6 - Conferencias Hidrográficas Internacionales**

Este elemento cubre la organización, la preparación y la ejecución de las Conferencias Hidrográficas Internacionales.

#### ***Tarea 1.6.1 - 5ª Conferencia Hidrográfica Internacional Extraordinaria***

La CHIE-5 se celebrará en Mónaco, en Octubre del 2014. Se empezaron los preparativos iniciales durante el segundo semestre del año e incluyeron la organización del lugar de la Conferencia y la exposición de la industria asociada, así como la publicación de varias Cartas Circulares de la CHIE, como parte del proceso preparatorio de 12 meses.



# PROGRAMA DE TRABAJO 2

## Normas y Servicios Hidrográficos

### Introducción

El Programa de Trabajo 2 de la OHI, “Normas y Servicios Hidrográficos”, intenta desarrollar, mantener y ampliar las normas, 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 Normas y Servicios Hidrográficos (HSSC).

### Elemento 2.1 - Coordinación del Programa Técnico

Este elemento controla los desarrollos técnicos y supervisa la elaboración de normas técnicas, especificaciones y publicaciones de la OHI mediante la coordinación y la interacción de los grupos de trabajo de la OHI pertinentes que informan al HSSC. En el 2013, más de treinta Estados Miembros, dos Directores del BHI y los cuatro Adjuntos a los Directores tuvieron un rol activo en el progreso de estas actividades.

#### **Tarea 2.1.1 - Celebración de la Reunión Anual del HSSC**

La 5ª reunión del HSSC (HSSC-5) se celebró en Shanghái, China, y fue organizada por la Administración de la Seguridad Marítima de China (China, MSA), del 4 al 8 de Noviembre del 2013. 62 representantes de 25 Estados Miembros, del Centro Regional de Coordinación de ENC's de PRIMAR, del BHI, y de 6 organizaciones internacionales acreditadas en calidad de observadores estuvieron presentes. La FIG (Federación Internacional de Geodestas) estuvo representada por primera vez. Las actas finales de la 5ª HSSCC, junto con todos los documentos a los que se hizo referencia en la reunión, están disponibles en la página del HSSC del sitio web de la OHI ([www.who.int](http://www.who.int) > *Committees & WG* > HSSC), en la sección HSSC-5.

El HSSC examinó las actividades, las propuestas y los planes de trabajo de sus Grupos de Trabajo y las decisiones de otros órganos y organizaciones que afectan a su trabajo, prestando especial atención a las zonas críticas. Se resumen los diferentes resultados bajo las tareas pertinentes.

El Comité discutió sobre la reestructuración de sus Grupos de Trabajo para reconocer el enfoque cambiante de los productos y servicios de papel a aquellos basados en los datos digitales y para utilizar mejor los recursos limitados. El Comité convino principios cuyo fin era mejorar su eficacia y facilitar las contribuciones de la industria y de otras partes asociadas mediante una reducción del número de Grupos de Trabajo de larga duración y mediante el establecimiento de equipos de proyectos de duración limitada. La nueva estructura propuesta se desarrollará adicionalmente entre los periodos de sesiones y será presentada a la próxima reunión del HSSC para su implementación. Teniendo en cuenta el rol central que desempeñará la S-100 en la elaboración de las normas futuras en la OHI, así como al exterior de la OHI, la nueva estructura incluirá un Grupo de Trabajo dedicado a la S -100.



El HSSC examinó su proyecto de Programa de Trabajo para el periodo 2014-2015. Conforme al anterior, se preparó un proyecto revisado por el BHI en coordinación con los Presidentes de sus Grupos de Trabajo y fue sometido a los miembros del HSSC por correspondencia para su aprobación. La versión final del Programa de Trabajo fue publicada en la página del HSSC del sitio web de la OHI.

El HSSC decidió mantener sus cinco Indicadores actuales de Rendimiento del Trabajo (WPIs) hasta que haya datos históricos suficientes para evaluar su utilidad. La Tabla 2 del **Apéndice II** resume su situación en fecha del 31 de Diciembre del 2013.

#### ***Tarea 2.1.2 - Suministro de Asesoramiento Técnico y de Orientación sobre las Normas, las Especificaciones y las Publicaciones Técnicas de la OHI***

Las actividades principales en el marco de esta tarea trataron sobre la promoción de la S-100 - *Modelo Universal de Datos Hidrográficos de la OHI*. Se informa sobre ellas en las tareas asociadas al foro pertinente. El BHI respondió también a una serie de preguntas de rutina sobre otras publicaciones técnicas de la OHI, en particular la S -63 - Esquema de Protección de Datos de la OHI.

### **Elemento 2.2 - Normas de Transferencia de Datos Hidrográficos**

Este elemento trata sobre los desarrollos relacionados con la transferencia de normas para datos hidrográficos digitales, el mantenimiento de las normas, las especificaciones y las publicaciones pertinentes de la OHI, y el suministro de asesoramiento técnico, según proceda. En el 2013, una veintena de Estados Miembros y quince Colaboradores Expertos participaron en esta actividad.

#### ***Tarea 2.2.1 - Celebración de Reuniones de los GTs pertinentes del HSSC que tratan sobre las Normas de Transferencia de Datos Hidrográficos***

El Grupo de Trabajo sobre el Mantenimiento de la Norma de Transferencia y el Desarrollo de Aplicaciones (TSMAD) se reunió tres veces en el 2013. La 25ª reunión fue organizada por el Departamento Hidrográfico y Oceanográfico de Japón (JHOD), en Tokio, del 15 al 18 de Enero. La 26ª reunión fue organizada por la Oficina de Levantamientos Costeros de la Administración Nacional de la Atmósfera y los Océanos (OCS de la NOAA) de EE.UU., en Silver Spring, Maryland, del 10 al 14 de Junio, conjuntamente con la 5ª reunión del DIPWG (ver el elemento 2.3). La 27ª reunión se celebró en el BHI, del 2 al 6 de Diciembre.



El Grupo de Trabajo sobre las Corrientes de Superficie (SCWG), establecido por la 4ª reunión del HSSC para desarrollar normas para la entrega y la presentación de información significativa sobre las corrientes de superficie para la navegación en una ENC, en un ECDIS, celebró su primera reunión en la OCS de la NOAA del 29 al 31 de Mayo. El SCWG redactó un plan de trabajo, que fue posteriormente durante la 5ª Reunión del HSSC. El Sr. Kurt HESS (EE.UU.) y el Sr. Louis MALTAIS (Canadá) fueron confirmados como Presidente y Vice-Presidente, respectivamente.

### ***Tarea 2.2.2 - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones pertinentes de la OHI***

Se continuó una intensa labor en el desarrollo de la S-100 y la S-101 - Especificación de Productos ENC. Dos documentos de planificación fueron elaborados para orientar este desarrollo y establecer su cronología. Un proyecto de plan maestro fue preparado en colaboración con el DIPWG para supervisar el desarrollo y la implementación de la S-100. Su estructura fue aprobada por el HSSC y el proyecto fue publicado en el sitio Web de la OHI para nuevas contribuciones y comentarios. Se elaboró una hoja de ruta más detallada para supervisar el desarrollo y la implementación de la S-101. La HSSC-5 aprobó el proyecto, sujeto a una revisión de la cronología y a algunos comentarios adicionales. El proyecto de la S-101 - Especificación de Producto y su Captura de Datos y Guía de Codificación (DCEG) asociadas está a punto de ser completado, pero se requiere más trabajo sobre la norma de apoyo para finalizar el Catálogo de Características de la S-100 y el Catálogo de Representación del constructor (ver la tarea 2.3.2). Se emprendió el trabajo sobre el desarrollo de una estrategia de prueba para la S-101 y se adelantó, teniendo en cuenta varios proyectos del banco de pruebas presentados por la República de Corea.

Las ediciones revisadas 3.1.0 de la S -57 - Apéndice B.1, Anexo A, *Uso del Catálogo de Objetos para ENCs (UOC)*, y la 1.1.0 de la S -99 - *Procedimientos Operacionales para la Organización y la Gestión del Registro de Información Geoespacial de la S-100*, apoyadas por el HSSC en el 2012 fueron aprobadas por los Estados miembros e incluidas en la sección de publicaciones del sitio web de la OHI (referirse a la CC. No.20/2013).

Una nueva versión 4.0.0 del Apéndice B.1, Anexo A, de la S- 57 fue preparada y aprobada por el HSSC. Esta versión incluye una nueva orientación sobre la actualización de las colecciones de datos ENC, en respuesta a las catástrofes; sobre el modo de tratar las discontinuidades de profundidad entre los levantamientos, y sobre el enmascaramiento de ciertos objetos con el fin de mejorar la visualización de la pantalla del ECDIS. También incluye el Boletín de Codificación de ENCs N° 54 sobre las Ayudas a la Navegación virtuales del SIA. La versión 4.0.0 deberá ser sometida a los Estados Miembros para su aprobación en el 2014.

El TSMAD preparó también una nueva edición de la S-58 - Comprobaciones de Validación de ENCs y un proyecto de Suplemento n° 3 de la S-57 con el fin de introducir controles obligatorios que serán efectuados por los productores de ENCs. Estas comprobaciones se basan en un nuevo concepto de la definición de *los errores críticos y las comprobaciones asociadas* que, si no se satisfacen, pueden ser la causa de un mal funcionamiento en un ECDIS, o por lo menos comprometer gravemente el funcionamiento de los ECDIS. El HSSC aprobó ambos documentos, sujeto a una revisión final del nuevo proyecto de edición 5.0.0 de la S-58 por el TSMAD. Las versiones revisadas tendrán que ser sometidas a los Estados Miembros para su aprobación en el 2014.

Se siguió trabajando en la preparación de una nueva edición 3.0.0 de la S-64 - *Colecciones de Datos de Pruebas de la OHI para el ECDIS*. Esta nueva edición incluirá un documento de prueba explicativo con un conjunto de colecciones de datos de pruebas. El HSSC convino aprobarlo por correspondencia después de su finalización por el TSMAD.

El HSSC consideró la situación de la Publicación S-66 de la OHI - *Las Cartas Electrónicas de Navegación y las Prescripciones de Transporte: Hechos*, y estuvo de acuerdo en incluir la preparación de una nueva edición del plan de trabajo del HSSC para el periodo 2014-2015. Se atribuyó al BHI la tarea de invitar a los Estados Miembros a proponer expertos que pudieran contribuir a esta tarea de forma voluntaria o contractual.

La 9ª reunión del Grupo de Trabajo Mixto de Expertos Técnicos Primar / IC -ENC (JTEWG) se celebró en el SH del RU, en Taunton, los días 26 y 27 de Junio. Se consideraron varias cuestiones relativas a las prácticas de codificación de ENC's, a la coherencia de los datos y a la validación de los mismos. Se discutió también sobre una propuesta para desarrollar un documento similar a la Parte A de la S-11 - *Orientación para la Preparación y el Mantenimiento de Esquemas de Cartas Internacionales*, proporcionando orientación sobre la preparación y el mantenimiento de los esquemas de ENC's. Fueron proporcionadas presentaciones por representantes de la industria de CARIS, Jeppesen y 7Cs, sobre sus aplicaciones actuales de la producción y la validación de ENC's, y sus preparativos para apoyar un entorno de producción ENC de la S-101.

### ***Tarea 2.2.3 – Desarrollo y Mantenimiento de Especificaciones de Producto basadas en la S-100***

El SCWG consideró conceptos iniciales para las especificaciones de producto de la información sobre las corrientes de superficie. El Grupo de Trabajo preparó un cuestionario para evaluar las necesidades de los usuarios y el uso potencial del producto, según lo requerido por la Resolución de la OHI No. 2/2007 - *Principios y Procedimientos para efectuar cambios a las Normas y Especificaciones Técnicas de la OHI*. El cuestionario estuvo disponible de Octubre a Diciembre (referirse a la CC. No.56/2013) y generó 1.401 respuestas.

El HSSC adoptó un método normalizado para identificar las especificaciones de producto basadas en la S-100 y apoyó la elaboración de una nueva norma de la OHI, la S-121, - *Límites Marítimos y Especificación de Producto para las Fronteras*, que será desarrollada por la Agencia Nacional de Geociencia de Australia, Geoscience Australia, en nombre de la OHI. El HSSC también apoyó el desarrollo de la S -124 de la OHI, una nueva especificación de producto para radioavisos náuticos, que será desarrollada por el Subcomité de la OHI sobre el Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos (SMRN-SC), en colaboración con el TSMAD.

### ***Tarea 2.2.4 - Mantenimiento y Extensión del Registro de la S-100***

El Registro de Información Geoespacial de la S-100 sigue estando administrado por el Presidente del TSMAD a tiempo parcial, gracias al generoso y continuo apoyo del Reino Unido. El Registro del Diccionario relativo al Concepto de las Características fue ampliado para incluir los campos solicitados por la IALA y se implementó un Fichero de ayuda revisado. Se entregaron una documentación técnica detallada de la versión actual del Registro y un informe conteniendo recomendaciones para corregir o mejorar el código, con la ayuda del contrato de asistencia.

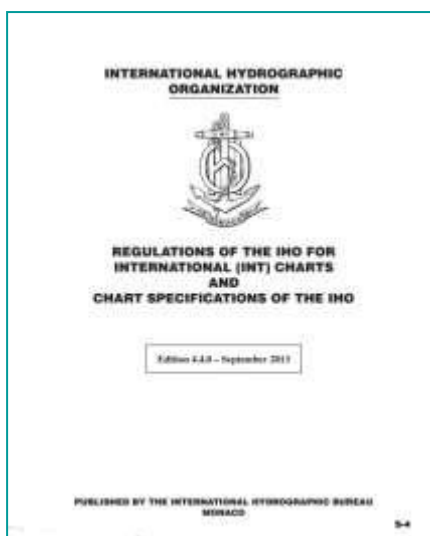
### ***Tarea 2.2.5 - Suministro de Divulgación y Asistencia Técnica relativas a las Normas de Transferencia***

En la 3ª Conferencia de la E-Navegación en Marcha, se efectuó una presentación titulada: « *La S-100 de la OHI, una contribución esencial a la e-Navegación y a la Ordenación del Espacio Marítimo*». La Conferencia se celebró del 29 al 31 de Enero, a bordo del MS *Pearl Seaways*, durante un viaje desde Copenhague, Dinamarca, a Oslo, Noruega, y de regreso a Copenhague. Organizada conjuntamente por la Autoridad Marítima Danesa y la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación y Autoridades de Faros (IALA), la Conferencia fue

apoyada también por el *Nautical Institute* (Reino Unido), el *Comité Internacional Radio-Maritime* (CIRM), y el Proyecto ACCSEAS, que es un proyecto de tres años de duración que apoya un acceso marítimo mejorado a la Región Europea del Mar del Norte. A ella asistieron 141 delegados, que representaban a las administraciones marítimas nacionales, los servicios hidrográficos (Dinamarca y Francia), la industria y las organizaciones internacionales (BIMCO, CIRM, IALA, ICS, OHI, OMI, IMPA).

Como parte de un proceso de la industria patrocinado conjuntamente por la Asociación Internacional de Productores de Petróleo y Gas (OGP) y por la Asociación Mundial de la Industria Petrolera para la Conservación del Medio Ambiente (IPIECA) con el objetivo de producir una práctica recomendada para la Cartografía de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), el Consorcio Geoespacial Abierto (OGC) emitió una "Solicitud de Información" (RFI) sobre una Visión Operativa Común (COP) para la respuesta a derrames de hidrocarburos." El BHI proporcionó una respuesta, en nombre de la OHI, fomentando el desarrollo de aplicaciones basadas en la S-100 (ver CC. No. 52/2013). El OGC invitó a las organizaciones que habían respondido a la solicitud de información a asistir a uno o a ambos talleres de un día de duración, que se celebraron en el Reino Unido y en EE.UU., respectivamente. El BHI participó en el primer taller, que tuvo lugar el 19 de Diciembre en la sede de ExxonMobil, en Leatherhead, cerca de Londres, en el Reino Unido. El taller atrajo a cerca de cincuenta participantes, principalmente de la industria (empresas petrolíferas y gasíferas, proveedores de servicios y consultores). Se invitó a las organizaciones presentes que habían respondido a la solicitud de información a presentar los aspectos más destacados de sus contribuciones. Tras haber recordado la falta de levantamientos modernos en muchas partes del mundo y haber descrito el rol y la estructura de la OHI, el representante del BHI destacó la contribución de los Servicios Hidrográficos nacionales en el establecimiento de la COP, el vínculo con la estructura de la OHI para la respuesta a las catástrofes marinas, la cuestión de la integración tierra-mar en el contexto de las infraestructuras de datos espaciales, y la pertinencia de las normas elaboradas por la OHI, en particular la S-100 y sus especificaciones de producto asociadas.

### Elemento 2.3 La Cartografía Náutica



Este elemento trata sobre los desarrollos relacionados con la cartografía náutica para las cartas náuticas de papel y los colores, símbolos y reglas de visualización utilizados para mostrar información del SENC en el ECDIS, el mantenimiento de las normas las especificaciones y las publicaciones pertinentes de la OHI, y el suministro de asesoramiento técnico, según corresponda. En el 2013, unos treinta Estados miembros y veinte colaboradores expertos participaron en esta actividad.

### **Tarea 2.3.1 - Celebración de reuniones de los GTs pertinentes del HSSC que tratan sobre cartografía náutica.**

El Grupo de Trabajo sobre la Normalización de Cartas y la Carta de Papel (CSPCWG) no se reunió en el 2013. El Subgrupo de Trabajo responsable de la INT1 - *Símbolos, Abreviaturas y Términos utilizados en las Cartas* se reunió en Cádiz, España, los días 10 y 11 de Julio, para adelantar el mantenimiento y la revisión de la normalización en la preparación de las ediciones revisadas de las normas pertinentes.

La 5ª reunión del Grupo de Trabajo sobre la Representación de Información Digital (DIPWG) fue organizada por el OCS de la NOAA en Silver Spring, Maryland, EE.UU., del 10 al 14 de Junio, al mismo tiempo que la 26ª reunión del TSMAD (ver el elemento 2.2). Además, se celebraron dos talleres sobre el desarrollo del modelo de representación para la S-100, el 14 de Enero en Tokio, Japón, antes de la 25ª reunión del TSMAD, y del 5 al 7 de Marzo en la sede europea de Jeppesen, en Frankfurt, Alemania.

### **Tarea 2.3.2 – Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones pertinentes de la OHI.**

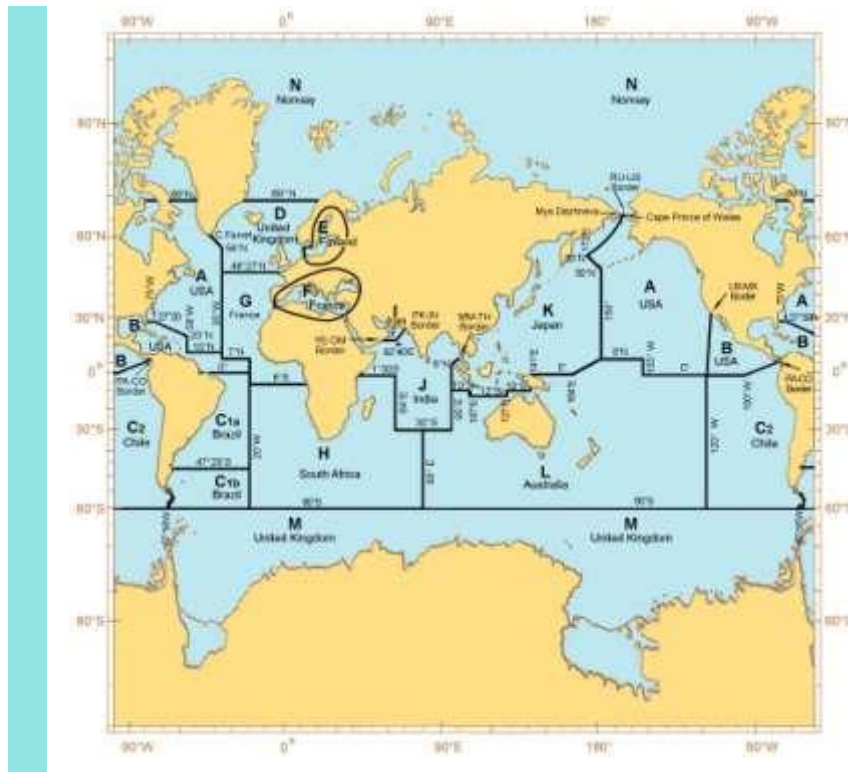
El CSPCWG continuó la revisión y el mantenimiento de la Publicación S-4 - Reglamento para Cartas Internacionales (INT) y Especificaciones Cartográficas de la OHI. Una nueva revisión de la versión inglesa, edición 4.4.0, fue aprobada por los Estados Miembros y publicada en Septiembre del 2013 (referirse a la CC. No. 55/2013). El cambio principal fue la revisión de la sección B-300 - *Topografía* (ver las CCs. Nos. 03 y 43/2013). Se aprovechó esta oportunidad también para incluir otras nuevas especificaciones aprobadas por los Estados Miembros, en particular sobre los levantamientos «post-catástrofe» (CCs. Nos. 02 y 42/2013), y sobre la representación de las luces en las cartas multicolores (ver CCs. Nos. 05 y 44/2013). Algunas aclaraciones adicionales y enmiendas editoriales fueron incluidas en las partes A, B y C de la S-4. La versión francesa de la revisión anterior 4.3.0, preparada por Francia, fue publicada en Enero (ver la CC. No. 04 /2013). La última sección, y la final, de la Parte B que fue sometida a una revisión completa fue la Sección 500 - *Texto: idioma, números, nombres, estilos de caracteres*. El proyecto elaborado por el CSPCWG fue sometido a los Estados Miembros para su aprobación en Diciembre (ver CC. No. 73/2013). Se propusieron también a los Estados Miembros (ver CCs. Nos. 58 y 70/2013) algunas especificaciones nuevas y revisadas, relativas a las Secciones B-100 - Generalidades, B-400 y C-400 - Hidrografía y Ayudas a la Navegación.

El CSPCWG siguió preparando un proyecto de revisión de la S-11 - Parte A - *Orientación para la Preparación y el Mantenimiento de Esquemas de Cartas Internacionales*.

Siete de los 14 capítulos regionales existentes de la S-11 - Parte B - *Catálogo de Cartas Internacionales (INT)* fueron objeto de revisiones por el BHI durante el año, gracias a la colaboración de los Coordinadores INT Regionales pertinentes: la Región B - *Mesoamérica y el Mar Caribe*, la Región C2 - *SE del Pacífico*, la Región D - *NE del Atlántico*, la Región E - *Mar Báltico*, la Región I - *NO del Océano Índico*, la Región K - *Asia Oriental y Noroeste del Pacífico*, y la Región M - *Océano Austral*. Además, un nuevo capítulo dedicado a la Región N - *Océano Ártico* fue publicado en Septiembre, siendo Noruega el país Coordinador.

El DIPWG siguió concentrándose en el desarrollo de una nueva versión de la S-52 - Anexo A - *Biblioteca de Presentación*, para garantizar una mayor coherencia en la implementación del ECDIS. Para reflejar el alcance de los cambios que se hicieron, se convino que la nueva versión sería una nueva edición en lugar de una revisión. El HSSC aprobó las copias del proyecto de nueva edición 4.0.0 de la Biblioteca de Presentación, y del proyecto de revisión asociado 6.1.0 de la S-52 - *Especificaciones para el Contenido de Cartas y Aspectos de Presentación del ECDIS*, para familiarizarse con estas ediciones, que fueron incluidas en el sitio Web de la OHI en Diciembre, para su revisión final por los miembros del DIPWG y del

TSMAD, al igual que por fabricantes de equipo original (OEMs). Después de ese examen, se solicitará la aprobación final del HSSC por correspondencia.



*Regiones Cartográficas Internacionales de la OHI*

El DIPWG hizo progresos significativos en la finalización del modelo de representación para la S-100 y en el desarrollo de un generador de catálogo de representaciones. Aunque el modelo de representación de la S-100 está esencialmente completo, las secciones de representaciones narrativas de la S-100 y de la S-101 se estaban desarrollando aún a finales del año. Basándose en una exposición de las necesidades proporcionada por el DIPWG y en conformidad con la decisión de la 4ª reunión del HSSC, se adjudicó un contrato de desarrollo a la empresa de soluciones de programas geoespaciales Caris, en Julio del 2013, para desarrollar un generador de catálogo de representaciones de la S-100. Este esfuerzo no sólo proporcionará un generador de catálogo de representaciones de la S-100 interactivo y la documentación del usuario asociada, sino también un informe sobre los cambios recomendados, de haberlos, a la S-100 y la S-101, que podría mejorar la eficiencia o la eficacia de la representación de los datos de producto basados en la S-100. Se esperan resultados a principios del 2014.

## **Elemento 2.4 - Protección y Autentificación de los Datos Digitales.**

Este elemento trata sobre los desarrollos relacionados con la protección de datos y con la autentificación de datos, el mantenimiento de las normas, las especificaciones y las publicaciones de la OHI pertinentes, y con el suministro de asesoramiento técnico, según proceda. En el 2013, seis Estados Miembros y doce Colaboradores Expertos participaron en esta actividad. El Sr. Jonathan PRITCHARD (Reino Unido) fue reelegido Presidente y el Sr. Robert SANDVIK (Noruega) fue elegido Vice-Presidente.

### **Tarea 2.4.1 - Celebración de reuniones de los GTs del HSSC pertinentes que tratan sobre la protección y la autentificación de datos**

La 9ª reunión del Grupo de Trabajo sobre el Esquema de Protección de Datos (DPSWG) se celebró en el BHI, Múnaco, del 26 al 28 de Febrero.

#### ***Tarea 2.4.2 - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI pertinentes***

El DPSWG hizo progresos satisfactorios en la redacción de una nueva versión de la S-63 - *Esquema de Protección de Datos de la OHI* para su uso con las Especificaciones de Producto basadas en la S-100, incluyendo la S-101. El DPSWG propuso al TSMAD que los mecanismos de autenticación de datos fuesen incorporados en la S-100 y esta propuesta fue aceptada por el TSMAD en su 26ª reunión. Se sigue trabajando en la redacción de los mecanismos exactos que se implementarán.

El BHI no recibió comentarios negativos tras el anuncio, en Diciembre del 2012, según el cual el uso de la edición 1.0 de la S-63 debía finalizar el 31 de Diciembre del 2013. Se concedió una extensión limitada a dos servidores de datos que requirieron más tiempo para completar la migración de una pequeña proporción de sistemas ECDIS heredados para poder utilizar ENC's según la Edición 1.1 de la S -63.



*Utilizando el ECDIS*

## **Elemento 2.5 - Calidad de Datos**

Este elemento trata sobre los desarrollos relacionados con los métodos de clasificación y de representación de la calidad de la información hidrográfica, sobre el mantenimiento de las normas, las especificaciones y las publicaciones de la OHI pertinentes, y sobre el suministro de asesoramiento técnico, según convenga. En el 2013, dieciocho Estados Miembros y ocho Colaboradores Expertos participaron en esta actividad.

#### ***Tarea 2.5.1 - Celebración de reuniones de los GTs del HSSC pertinentes que tratan sobre la calidad de datos***

La 7ª reunión del Grupo de Trabajo sobre la Calidad de Datos (DQWG) se celebró en la Universidad de New Brunswick, en Fredericton, Canadá, del 16 al 18 de Julio.



### **Tarea 2.5.2 - Mantenimiento y extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI**

El resultado de un estudio sobre la visualización de la calidad de datos en una ENC realizado por la Universidad de Misisipí del Sur (USM), en colaboración con el DQWG, fue presentado durante la Conferencia Hydro 2013, en EE.UU., que fue organizada por la Sociedad Hidrográfica de Estados Unidos en Marzo y se transmitieron los comentarios al DQWG en su 7ª reunión. El DQWG creó un subgrupo, dirigido por Australia, para desarrollar una jerarquía de indicadores de calidad de los datos y construir un algoritmo, que dirigirá la presentación de la calidad de los datos. Se convino intentar obtener un mayor grado uniformidad entre la S-44 - *Normas de la OHI para Levantamientos Hidrográficos* y las zonas de confianza y basar la visualización de la calidad de los datos en cuatro categorías (buena calidad, calidad moderada, mala calidad, desconocida). Un documento informativo - *Nuevos modos de representar la calidad de datos para la navegación de superficie* fue presentado en la 27ª reunión del TSMAD para obtener comentarios para su revisión por el DQWG durante su 8ª reunión, en el 2014.

Además del trabajo sobre el método de representación de los indicadores de calidad, el HSSC había atribuido al DQWG la tarea de buscar la manera de mejorar la educación del navegante en temas relacionados con la calidad. A este efecto se han iniciado una serie de iniciativas, en particular, artículos sobre la calidad de datos que serán presentados en varias conferencias, así como artículos en diarios pertinentes. Se ha atribuido también al DQWG la tarea de "revisar, en coordinación con las instituciones de formación, la identificación de las publicaciones de los SHs existentes sobre los aspectos cualitativos del uso práctico de las ENCs". Para hacer frente a esta tarea, el DQWG inició, a través del BHI, la identificación de todas las publicaciones de referencia existentes producidas por los Estados Miembros (ver la CC. No. 51/2013). La intención es compilar un inventario, que residiría en el sitio Web de la OHI como un recurso a partir del cual otros Estados Miembros podrían derivar información para sus propias publicaciones. De este modo, la información sobre la calidad de los datos presentada por las diversas publicaciones, páginas web, folletos, etc sería más coherente. Esto, a su vez, debería ayudar y mejorar los niveles de comprensión de los navegantes sobre las implicaciones de la calidad de los datos en una navegación segura.

La 5ª reunión del HSSC dio instrucciones al DQWG para incluir un nuevo elemento de trabajo en su plan de trabajo, con el fin de ampliar su examen de la calidad de los datos para incluir las mareas dinámicas y los niveles del mar. El DQWG también fue invitado a considerar el uso del Proyecto de Autopista Marítima Electrónica de los Estrechos de Malaca y Singapur (MEH) como un caso de prueba.

## **Elemento 2.6 - Publicaciones Náuticas**

Este elemento trata sobre los desarrollos relacionados con la preparación de publicaciones náuticas, el mantenimiento de las normas, especificaciones y publicaciones de la OHI pertinentes, y sobre el suministro de asesoramiento técnico, según convenga. En el 2013, dieciséis Estados Miembros y seis Colaboradores Expertos participaron en esta actividad.

### **Tarea 2.6.1 - Celebración de reuniones de los GTs del HSSC pertinentes que tratan sobre publicaciones náuticas**

La 16ª reunión del Grupo de Trabajo sobre la Normalización de Publicaciones Náuticas (SNPWG) tuvo lugar en el OCS de la NOAA, en Silver Spring, Maryland, EE.UU., del 3 al 7 de Junio, justo antes de la reunión conjunta del TSMAD y el DIPWG.



### **Tarea 2.6.2 - Desarrollo, Mantenimiento y Extensión de la S-10n - Especificación de Producto para Información Náutica**

Se hicieron algunos progresos en la redacción de una especificación de producto conforme a la S-100 para zonas marinas protegidas (MPAs). La intención es que una especificación de producto MPA ofrezca dos opciones: un producto independiente y un producto que se superponga o interactúe con una ENC según la S-101. La finalización de los componentes de representación y de calidad de datos espera una contribución clave del DIPWG y del DQWG para pueda avanzarse más.

El SNPWG desarrolló un cuestionario para solicitar la opinión de los navegantes experimentados sobre la utilidad de las diferentes publicaciones náuticas y que resultaría muy beneficiosa si la información contenida en el cuestionario estuviese disponible en un formato compatible con el ECDIS basado en la S-100. Este estudio fue realizado entre Febrero y Abril y se recibieron 137 respuestas. Basándose en los resultados del estudio, el SNPWG convino el siguiente orden para el desarrollo de las especificaciones de producto relacionadas con la información náutica, que fue aprobado por el HSSC:

- S-122 - *Zonas Marinas Protegidas;*
- S-123 - *Servicios de Radiocomunicaciones;*
- S-125 - *Servicios de Navegación;*
- S-126 *Medio Ambiente Físico;*
- S-127 - *Gestión del Tráfico;*
- S-1xx - *Servicios Marítimos;*
- S-1xx – *Guía Digital de Organización del Tráfico Marítimo;*
- S-1xx - *Infraestructura Portuaria.*

### **Tarea 2.6.3 – Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI pertinentes**

El SNPWG continuó su labor en el desarrollo de las entradas para el Registro de Publicaciones Náuticas (NPUBS) de la base de Registros de la S-100. Los elementos de trabajo se almacenan en un Wiki del SNPWG interactivo, que está ahora completo y que comprende toda la información necesaria para la definición de las Especificaciones de Producto conformes a la S-100 relacionadas con la información náutica. Los elementos del diccionario pertinentes serán propuestos para su inclusión en el Registro NPUBS de la S-100 lo antes posible.

## **Elemento 2.7 - 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. En el 2013, veinticinco Estados Miembros y un Colaborador Experto participaron en esta actividad.

### **Tarea 2.7.1 - Celebración de reuniones de los GTs del HSSC pertinentes que tratan sobre las Mareas y los Niveles del Mar**

La 5ª reunión del Grupo de Trabajo sobre las Mareas y el Nivel del Mar (TWLWG) fue organizada por la Agencia de Transporte Finlandesa (FTA), en Helsinki, Finlandia, del 14 al 16 de Mayo. La Srta. Gwenaële JAN (Francia) y el Sr. Chris JONES (RU) fueron elegidos Presidente y Vice-Presidente respectivamente.



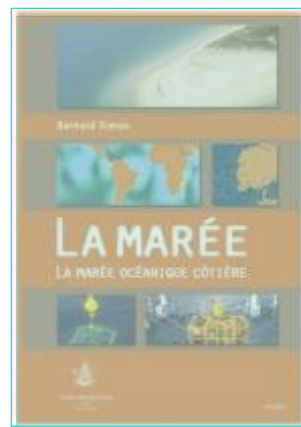
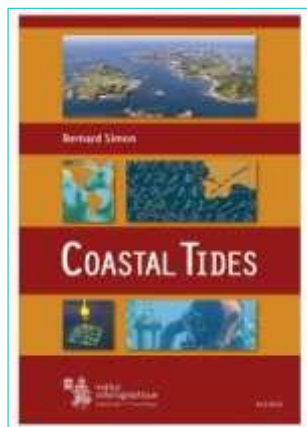
### **Tarea 2.7.2 - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI pertinentes**

El TWLWG revisó un número de Resoluciones de la OHI sobre las mareas, los niveles del mar y las publicaciones relativas a las mareas:

- Resolución No. 3/1919 según enmendada - *Dátums y Marcas de Nivelación*;
- Resolución No. 2/1977 según enmendada - *Bancos Nacionales de Componentes de Mareas*;
- Resolución No. 27/1919 según enmendada - *Hora a emplear*;
- Resolución No. 1/1977 según enmendada - *Recogida y Publicación de Datos de Mareas*.

Las revisiones propuestas por el TWLWG fueron aprobadas por el HSSC y se deberá obtener la aprobación de los Estados Miembros a principios del 2014.

En relación con el mantenimiento de la lista de normas de componentes de mareas, el TWLWG identificó la necesidad de adoptar valores más precisos para la velocidad angular de los componentes con el fin de mejorar la precisión de las predicciones de marea. El inventario de los mareógrafos utilizados por los Estados Miembros fue actualizado en Abril del 2013. Esta información está disponible en la página del TWLWG del sitio Web de la OHI.



La versión inglesa del Manual sobre las Mareas (Mareas en Aguas Costeras), producido en el 2007 conjuntamente por el Instituto Oceanográfico (París) y el SHOM (Servicio Hidrográfico Francés), fue puesta a disposición por el SHOM (ver CC. No. 63/2013). El Manual se incluye ahora en el catálogo de la OHI como Publicación C- 33.

### **Tarea 2.7.3 - Desarrollo, Mantenimiento y Extensión de una Especificación de Producto para Tablas de Marea digitales**

Se han registrado pocos progresos en el desarrollo de una especificación de producto para Tablas de Marea digitales. Se invitó a los miembros del TWLWG a examinar el documento: *Principios Rectores para Tablas de Marea Digitales (DTT)*, que había sido sometido al Grupo de Trabajo en el 2010.

### **Tarea 2.7.4 - Desarrollo, Mantenimiento y Extensión de una Especificación de Producto para la transmisión de Datos de Mareas en tiempo real**

### **Tarea 2.7.5 - Desarrollo, Mantenimiento y Extensión de una Especificación de Producto para Mareas Dinámicas en el ECDIS**

El TWLWG desarrolló un esquema preliminar para un documento de exploración con el fin de identificar los requisitos y las consideraciones iniciales. El HSSC atribuyó al TSMAD la tarea de ayudar al TWLWG a desarrollar una especificación de producto relativa a las mareas para una norma de transferencia de datos de mareas y de la navegación de superficie que podría ser utilizada para generar niveles del mar dinámicos y superficies de navegación adecuadas en el ECDIS. Se invitó al TWLWG a tomar nota y a servir de enlace con el Proyecto de Autopista Electrónica (MEH) de los Estrechos de Malaca y Singapur, en cuanto a la importancia del sistema de vigilancia de la sonda bajo quilla que está siendo desarrollado para los Estrechos.

## **Elemento 2.8 - Actualización de los Datos Digitales**

Este elemento trata los desarrollos en los procesos normalizados para la actualización de los productos de datos hidrográficos digitales, el mantenimiento de las normas, las especificaciones y las publicaciones de la OHI pertinentes, y el suministro de asesoramiento técnico, según corresponda.

### **Tarea 2.8.1 - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI pertinentes**

La versión francesa de la edición 2.0.0 de la Publicación S-65 - *Producción, Mantenimiento y Distribución de las Cartas Electrónicas de Navegación (ENCs)* fue publicada en Enero (ver CC. No. 04 /2013).

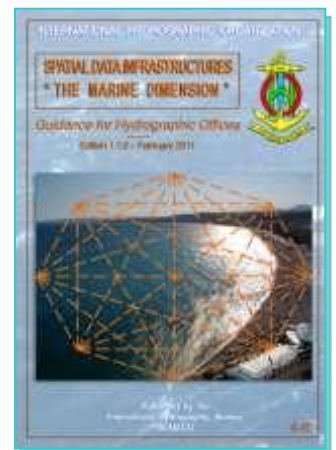
El HSSC examinó el estado de la producción y de la publicación de actualizaciones de ENCs Temporales (T) y Preliminares (P). 53 Estados Miembros están publicando actualmente ENCs, ya sea para ellos mismos o por cuenta de otros Estados. Hay 11 Estados Miembros conocidos por producir Avisos a los Navegantes (T) y (P) para cartas de papel que no producen aún las actualizaciones de las ENCs correspondientes. Cinco de estos Estados han indicado que esperan hacerlo en el período 2013-2015. El Comité estuvo de acuerdo en que esta situación deja un mayor margen para seguir progresando e invitó a los Estados Miembros que no proyecten uniformizar sus regímenes de actualizaciones T&P de las ENCs y las cartas de papel, según lo recomendado por la S-65, a que reconsideren su posición (ver CCs. Nos.34/2013 y 08/2014) .

## Elemento 2.9 - Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales

Este elemento trata sobre los desarrollos relativos a la componente hidrográfica de las Infraestructuras de Datos Espaciales (SDIs), al mantenimiento de las Publicaciones de la OHI pertinentes y al suministro de asesoramiento técnico, según corresponda. En el 2013, veinticinco Estados Miembros y siete Colaboradores Expertos participaron en esta actividad.

### **Tarea 2.9.1 - Celebración de reuniones de los GTs del HSSC pertinentes que tratan sobre MSDIs**

La 4ª reunión del Grupo de Trabajo sobre las Infraestructura de Datos Marítimos Espaciales (MSDIWG) se celebró el 31 de Enero y el 1 de Febrero en Copenhague, Dinamarca. Esta fue la primera reunión del MSDIWG desde el 2009. Fue precedida el 30 de Enero por un Foro Abierto sobre las MSDIs. Ambos eventos fueron organizados por la “Danish Geodata Agency” (GST). El objetivo de ambos acontecimientos fue reactivar la actividad de la OHI en las MSDIs y proponer modos de mejorar el nivel de implementación de las MSDIs por los Estados Miembros. La reunión examinó los Términos de Referencia y el programa de trabajo del Grupo de Trabajo, consideró las contribuciones de los Estados Miembros y evaluó el estado actual de la implementación de las MSDIs y SDIs de los países individuales. El Sr. Jens Peter HARTMANN (Dinamarca) fue elegido para seguir como Presidente y la Srta. Ellen VOS (Países Bajos) fue elegida Vice-Presidente.



### **Tarea 2.9.2 - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI pertinentes**

Esta tarea estaba reflejada en el programa de trabajo del MSDIWG pero no se emprendió ninguna actividad significativa en el 2013. Se incluyó en su programa de trabajo una tarea adicional relativa al desarrollo del programa de formación para las MSDIs y a los programas de aprendizaje asociados.

## Elemento 2.10 - Adquisición y Procesado de Datos Hidrográficos

Este elemento trata sobre los desarrollos relativos a la adquisición y el procesado de datos hidrográficos, al mantenimiento de las publicaciones de la OHI pertinentes, y al suministro de asesoramiento técnico, según proceda.

### ***Tarea 2.10.2 - Mantenimiento y Extensión de las Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI cuando sea requerido***

La edición actual de la Publicación S-44 - *Normas de la OHI para Levantamientos Hidrográficos* no requirió ningún mantenimiento ni extensión en el 2013.

## **Elemento 2.11 - Diccionario Hidrográfico**

Este elemento trata sobre el desarrollo, el mantenimiento y la extensión de la Publicación S-32 de la OHI S-32 - *Diccionario Hidrográfico* en Inglés, Francés y Español, y sobre el suministro de asesoramiento técnico, según proceda. En el 2013, ocho Estados Miembros y un Colaborador Experto participaron en esta actividad.

### ***Tarea 2.11.1 - Mantenimiento y Extensión del Diccionario Hidrográfico de la OHI en Inglés, Francés y Español***

Como resultado de la 4ª reunión del HSSC (ver CC. No. 102/2012), se invitó a los Estados Miembros a reconsiderar su participación en el Grupo de Trabajo sobre el Diccionario Hidrográfico (HDWG), incluyendo nombramientos de responsables, observando que el grupo de trabajo no tenía Vice-Presidente y que el Presidente saliente se retiraría a principios del 2013. El resultado de esta solicitud fueron algunos nuevos miembros y la confirmación de algunos miembros existentes el número total de Estados Miembros representados (8) siguió siendo el mismo. El HDWG agradeció la participación de un Colaborador Experto trilingüe, que pudo proporcionar una orientación adicional sobre temas relativos al SIG. El Sr. Jean LAPORTE (Francia) fue elegido como nuevo Presidente. El grupo no se reunió en el 2013 a pesar de que la participación por correspondencia siguió permaneciendo a un nivel bajo preocupante.

El HDWG prosiguió la revisión de un número de definiciones. El Grupo convino cinco nuevas definiciones, que fueron posteriormente aprobadas por el HSSC. Se espera obtener la aprobación de los Estados Miembros a principios del 2014.

### ***Tarea 2.11.2 - Elaboración de la Versión Wiki de la S-32 en Español***

En el 2013, no se programó ni se llevó a cabo ninguna actividad específica relacionada con esta tarea.

## **Elemento 2.12 - 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), el mantenimiento de las publicaciones de la OHI pertinentes, y el suministro de asesoramiento técnico, según sea pertinente. 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. En el 2013, también estuvieron implicados en las actividades del Comité cinco observadores de los Estados Miembros de la OHI y tres Colaboradores Expertos.

### ***Tarea 2.12.1 - Organización y preparación de la reunión de trabajo anual de ABLOS***

La 20ª reunión de trabajo de ABLOS fue organizada por la Marina Real de Omán y el Servicio Hidrográfico Nacional de Omán, bajo el patrocinio de la Oficina de la Plataforma Continental y los Asuntos Marítimos del Ministerio de Asuntos Exteriores de Omán, y se celebró en Mascate, Omán, los días 28 y 29 de Octubre. Fue seguida de un seminario titulado

- *Armonización con UNCLOS: Experiencias y Observaciones*, en la que participaron aproximadamente 90 delegados de Omán y de otros países de la región, incluyendo a Kuwait, Qatar y Arabia Saudita.

#### **Tarea 2.12.2 - Organización y preparación de la Conferencia bianual de ABLOS**

Para evitar interferencias con la 5ª Conferencia Hidrográfica Internacional Extraordinaria, que se celebrará en Octubre del 2014, se convino posponer la 8ª Conferencia de ABLOS al 2015. Se ha empezado su preparación bajo el tema: *El Derecho del Mar y su rol vital en la Economía Azul*.

#### **Tarea 2.12.3 – Contribución a la revisión de la Publicación C-51 de la OHI - Manual TALOS**

El proyecto final de la 5ª edición de la C-51 - *Manual sobre los Aspectos Técnicos de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - 1982* fue completado por ABLOS y sometido al HSSC para su aprobación. El nuevo proyecto incluye una revisión completa del Capítulo 2 - *Geodesia*. En un cambio significativo de las ediciones precedentes, las ilustraciones seleccionadas a lo largo del Manual se han hecho en forma de animaciones, para explicar mejor ciertos conceptos y procedimientos. Tras la aprobación por la 5ª reunión del HSSC, se solicitó la aprobación de los Estados Miembros en Noviembre (ver CC. No. 69/2013).



# 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, la creación de capacidades, 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).

### Elemento 3.0 - 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 revisar e implementar la Estrategia de Creación de Capacidades de la OHI, promoviendo iniciativas de Creación de Capacidades.

#### **Tarea 3.0.1 Celebración de la reunión anual de IRCC**

La 5ª reunión del Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC5) se celebró en Wollongong, Australia, los días 3 y 4 de Junio. A la reunión asistieron los Presidentes o los representantes de 15 Comisiones Hidrográficas Regionales (CHRs), de los organismos subordinados del IRCC y 24 observadores. Asistieron un total de 43 participantes de 22 países. El BHI estuvo representado por el Presidente Robert WARD, el Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES.

El Comité examinó los logros y los desafíos actuales a los que se enfrentan las CHRs y los organismos subordinados, el estado actual de los levantamientos hidrográficos y las cartas náuticas en el mundo entero, el progreso de los esquemas ENC, el desarrollo de una metodología para una evaluación hidrográfica basada en los riesgos en el Pacífico Suroeste, las iniciativas de colaboración, el progreso de la Creación de Capacidades de la OHI, el establecimiento de una nueva región “N” de Cartas INT, que cubre la región ártica, y el desarrollo de un SIG de la OHI para la región antártica y su extensión planeada para apoyar las Publicaciones de la OHI C-55, S-11 y P-5.

El IRCC aprobó nuevos Términos de Referencia para el Grupo de Trabajo sobre la Base Mundial de Datos de Cartas Electrónicas de Navegación (WENDWG) y aprobó las Directivas WEND revisadas para su consiguiente sumisión a los Estados Miembros para su aprobación. El Comité aprobó un plan de trabajo para la revisión de la Estrategia de Creación de Capacidades de la OHI, que será considerada por la 5ª Conferencia Hidrográfica Internacional Extraordinaria (CHIE-5) en el



2014. Una definición propuesta de *Frontera cartográfica* destinada a ayudar a los Estados adyacentes a convenir límites apropiados para la producción de celdas adyacentes fue aprobada por el Comité.

La importancia de que la OHI pueda proporcionar un catálogo global autorizado de ENC's fue reconocida por el Comité. Como resultado, el Comité animó a los Estados Miembros a enviar cartas, en conformidad con el Artículo 19 del Reglamento General de la OHI, para que el catálogo y una colección de cartas de referencia pudieran ser mantenidas en el BHI. El Comité aprobó las revisiones de las Publicaciones de la OHI B-6, S-5 y S-8 para su posterior aprobación por los Estados Miembros. El IRCC implementó un nuevo documento interno que cubre los nuevos procedimientos para la sumisión de informes y de documentos para las reuniones del IRCC.

Se discutió extensamente sobre el uso de Batimetría derivada por Satélite (SDB), Batimetría alimentada por los Usuarios (CSB) y sobre el uso de nuevas tecnologías de obtención de datos. El Comité reconoció que:

- a) La SDB, con los indicadores de fiabilidad y precisión adecuados, puede ser un modo de tratar las limitaciones actuales en el desarrollo marítimo debido a extensas áreas de aguas sin levantar y aguas someras muy escasamente levantadas,
- b) La SDB podría ser un modo eficaz de identificar ciertas áreas para el desarrollo marítimo futuro, incluyendo levantamientos hidrográficos más detallados en los que el principal objetivo es una navegación segura,
- c) La rentabilidad de la SDB puede animar a los Estados a reconocer de forma más rápida los beneficios que supone invertir en un programa de levantamientos hidrográficos nacionales y fomentó la investigación sobre cómo puede utilizarse la CSB en productos náuticos oficiales.



*Los delegados del IRCC5 reunidos en la playa de Wollongong*

El IRCC eligió al Contralmirante Tom KARSTEN (RU) como Vice-Presidente. Posteriormente, la Dra. Savithri NARAYANAN (Canadá), Presidente del IRCC, se jubiló de su puesto de Directora del Servicio Hidrográfico de Canadá en Noviembre. Como resultado, el Contralmirante KARSTEN asumió el puesto de Presidente. El IRCC convino celebrar su próxima reunión en París, Francia, los días 19 y 20 de Mayo del 2014. El informe completo de la reunión fue incluido en la página del IRCC, en el sitio Web de la OHI.

### Elemento 3.1 - 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 15 Comisiones Hidrográficas Regionales y de la Comisión Hidrográfica de la OHI sobre 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 dichas reuniones siguió aumentando y seguirá aumentando ya que las CHRs representan un rol cada vez más activo en la planificación general, la ejecución, la evaluación del Programa de Trabajo de la OH, ya que se refiere a sus regiones y al desarrollo del Plan Estratégico de la OHI. Un Director, a veces acompañado de un Adjunto a los Directores, representó al BHI en las reuniones de las CHRs, proporcionando orientación y asistencia en asuntos relativos a la OHI. Los informes completos de casi todas las reuniones de las CHRs y los enlaces a información más detallada están disponibles en el sitio web de la OHI.



*El Director IPTES y SE. el Dr. Abdulla BELHAIF AL NUAIMI, Ministro de Transportes de los EAU, acompañados de oficiales del sector marítimo*

El Director del BHI IPTES efectuó una visita de alto nivel a los Emiratos Árabes Unidos (EAU) a finales de Octubre, para asesorar sobre y fomentar el desarrollo adicional de las actividades hidrográficas en los Emiratos. El objetivo principal de la visita a los Emiratos Árabes Unidos fue ayudar en el establecimiento de un Servicio Hidrográfico federal. Aunque los Emiratos Árabes Unidos ha sido miembro de la OHI desde 1992 y tiene una buena capacidad hidrográfica, que incluye buques hidrográficos, un equipo moderno, personal y financiación, no hay, hasta ahora, ninguna estructura ni organización de Servicio Hidrográfico oficial. El Director IPTES visitó al Ministro de Transportes y a altos ejecutivos de las diversas organizaciones marítimas de los EAU. También visitó al Coronel Dr. Adel KHALIFA AL SHAMSI, Jefe de Cartografía e Hidrografía, que es el coordinador principal de las actividades hidrográficas en los EAU.

#### Tarea 3.1.1 - Comisión Hidrográfica de la Región Ártica

La OHI estableció una nueva Región "N" de Cartas INT, que cubre la región ártica. La reunión de la Comisión Hidrográfica de la Región Ártica (CHRA), que estaba planeada inicialmente en el 2013, fue pospuesta a principios del 2014.

### **Tarea 3.1.2 - Comisión Hidrográfica del Mar Báltico**

La 18ª reunión de la Comisión Hidrográfica del Mar Báltico (CHMB) se celebró en Tallin, Estonia, del 16 al 18 de Septiembre, bajo la Presidencia del Sr. Jukka VARONEN (Finlandia). Todos los miembros de plenos derechos de la Comisión (Alemania, Dinamarca, Estonia, Federación Rusa, Finlandia, Letonia, Polonia, y Suecia) asistieron a la reunión. El Reino Unido asistió también como Observador. El BHI estuvo representado por el Director Mustafa IPTES.

La 18ª reunión de la CHMB cubrió una amplia gama de temas regionales, incluyendo los desarrollos en cada uno de los Estados Miembros, la situación más reciente de los levantamientos hidrográficos y la cartografía náutica, incluyendo las Cartas INT, la producción de ENC y los proyectos cooperativos de la CHMB.



La labor del Grupo de Trabajo de la CHMB para la Supervisión de la Implementación del Esquema Armonizado de nuevos Levantamientos (MWG) y las actividades del Grupo de Trabajo sobre el Datum de Cartas (CDWG) fueron revisados. Se consideró que el Modelo de Profundidad del Mar Báltico era un buen ejemplo práctico de componente fundamental de una Infraestructura Regional de Datos Marítimos Espaciales. La reunión examinó la contribución de la última reunión del Comité de Coordinación Inter-Regional (IRCC) y del Grupo de Trabajo sobre la Base Mundial de Datos ENC (GT WEND). Alemania presentó los detalles de un nuevo proyecto de pruebas del LIDAR y se decidió organizar un seminario sobre el LIDAR en Alemania, en el 2014. Los Miembros de la CHMB convinieron también proponer material para una edición especial de la Revista Hidrográfica Internacional dedicada al Báltico, que se publicará en otoño del 2014.

Al final de la reunión, el Sr. Taivo KIVIMAE (Estonia) fue elegido nuevo Presidente de la CHMB y el Sr. Janis KRASTINS (Letonia) nuevo Vice-Presidente. Se convino que la próxima reunión de la CHMB se celebrará en Letonia, en Junio del 2014.

### **Tarea 3.1.3 - Comisión Hidrográfica de Asia Oriental**

La 7ª Reunión de Coordinación de la Comisión Hidrográfica de Asia Oriental (CHAO) fue organizada por el Departamento Hidrográfico y Oceanográfico de Corea (KHOA), del 23 al 24 de Enero en Busán.



Las Reuniones de Coordinación de la CHAO EAHC se celebran anualmente en el período entre las Conferencias para avanzar iniciativas y coordinar las actividades entre los Estados de la región. Entre los participantes se contaban los Directores de los Servicios Hidrográficos nacionales de China, Indonesia, Japón, Malasia, Filipinas, República de Corea, Singapur y Tailandia, asistidos por miembros de su personal experimentados. La República Democrática Popular de Corea no estuvo representada en la reunión. Asistió un representante de Vietnam. El presidente Robert WARD representó al BHI en calidad de observador.

La reunión fue presidida por el Comodoro Romeo HO, Director del Servicio Hidrográfico de Filipinas. El objetivo fundamental fueron propuestas para:

- a. establecer un Centro Coordinador Regional de ENC's (RENC) para armonizar principalmente las ENC's en la región;
- b. establecer un Centro de Formación e Investigación y Desarrollo de la CHAO para desarrollar y coordinar la creación de capacidades y dirigir proyectos de Investigación y Desarrollo; y
- c. reorganizar la estructura de la CHAO para apoyar el aumento de las actividades y para proporcionar a la próxima generación de directores de la región la oportunidad de dirigir los comités y grupos de trabajo.



*El Presidente WARD  
y el Presidente de la CHAO,  
Comodoro Romeo Ho*

La reunión consideró también varios temas, que incluyeron el desarrollo de una aclaración sobre la delimitación de las fronteras cartográficas para la producción de ENC's, la concesión de licencias, los precios y la distribución de ENC's que cubren el Mar del Sur de China, al igual que las ENC's a pequeña escala que cubren toda la región y una propuesta de ENC Marítima Regional del Medio Ambiente, como contribución a la protección del medio ambiente marino. Como resultado de las discusiones, en las que todos los delegados participaron activamente, se aceptaron todas las propuestas. Esto significó que: a partir del 2013, la CHAO empezó a funcionar en el marco de una estructura organizativa interna nueva y simplificada; la función de las Reuniones de

Coordinación, en el futuro, será manejada por una reunión anual del Comité Director de la CHAO. Todos, el RENC, el Comité Hidrográfico y Cartográfico del Comité de Formación y de Investigación y Desarrollo, informarán al Comité Director.

Se convino que se celebraría una reunión del Comité Director de la CHAO en Malasia, a mediados de Febrero del 2014.

#### ***Tarea 3.1.4 - Comisión Hidrográfica del Atlántico Oriental***

En el 2013 no se celebró ninguna reunión de la Comisión Hidrográfica del Atlántico Oriental (CHAtO).

#### ***Tarea 3.1.5 - Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe***

La 14<sup>a</sup> Reunión de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe (CHMMC) se celebró en San Martín (Países Bajos), del 9 al 13 de Diciembre, y contó con la presencia de 60 participantes de diez Estados Miembros (Brasil, Colombia, Cuba, Estados Unidos, Francia, México, Países Bajos, Reino Unido, Surinam y Trinidad y Tobago), dos Miembros asociados (Antigua y Barbuda, Barbados), un país observador (Costa Rica), siete organizaciones observadoras, y diez

compañías. El Presidente Robert WARD y el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES representaron al BHI.

Se informó a la reunión sobre el progreso significativo relativo a una propuesta de Antigua y Barbuda de desarrollar servicios hidrográficos subregionales en las aguas de los Estados Miembros de la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECO). Este proyecto es el resultado directo del interés local y político, y del apoyo generado por un curso de formación sobre la Creación de Capacidades (*Introducción a los Levantamientos Hidrográficos y a la Cartografía Náutica*), celebrado en Antigua en el 2011, con la participación activa de la industria (CARIS, Fugro Pelagos, Kongsberg Maritime). Una vez que se haya obtenido la financiación del donante, el proyecto permitirá el desarrollo de un Servicio Hidrográfico Regional en el Caribe Oriental.



*El Sr. Diógenes LÓPEZ ALMEIDA (derecha) de Cuba proporciona la última carta náutica cubana y un catálogo al Sr. John NYBERG (EE.UU.), Presidente del Comité Cartográfico Integrado de la CHMMC*

Se informó a la reunión sobre el progreso significativo efectuado en la cobertura de ENC's en la región. Cuba ha desarrollado su propia capacidad de producción de ENC's y sus ocho primeras ENC's fueron validadas por el RENC IC-ENC y estaban siendo distribuidas en el mundo entero. Cuatro ENC's adicionales estaban en curso de validación. Se incorporaron nuevas Cartas INT de México en el esquema de Cartas INT de la zona del Pacífico de la región. Durante la reunión, Cuba presentó su nuevo catálogo de cartas nacionales. Esto, junto con otras actividades colaborativas, reflejó los niveles crecientes de cooperación técnica entre todos los Estados de la CHMMC.

Se hicieron progresos para resolver los solapamientos pendientes y los huecos existentes en la cobertura ENC. De 26 solapamientos iniciales en las ENC's, 19 fueron resueltos y se estaba trabajando para resolver los siete restantes. Se informó a la Comisión sobre el desarrollo de una metodología para una evaluación hidrográfica basada en los riesgos, que está siendo desarrollada en el Pacífico Suroeste para ayudar a identificar y a establecer las prioridades en cuanto a la necesidad de levantamientos, basándose en un número de factores como la sensibilidad a las cuestiones ambientales, el volumen de tráfico, los puertos prioritarios y la calidad de los levantamientos disponibles.

El Presidente Robert WARD proporcionó los detalles de un proyecto piloto que utiliza el concepto de externalización abierta para paliar la carencia de datos hidrográficos en numerosas regiones, incluyendo en el seno de la CHMMC. El proyecto piloto, dirigido por la Secretaría de la OHI para su validación, implicará la recogida de datos hidrográficos básicos a partir de un pequeño número de buques equipados de un sencillo registrador de datos, muy poco costoso. Los datos serán subidos

entonces al Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB), donde estarán disponibles públicamente para su visualización y su uso ulteriores. Los Miembros y los representantes de la industria pusieron al día a la Comisión sobre un cierto número de desarrollos adicionales en la batimetría externalizada (CSB), al igual que en la batimetría satelital (SDB).

La Comisión observó el progreso efectuado en su Programa de Infraestructura Económica Marítima (MEIP), cuyo objetivo es formar parte de una Infraestructura de Datos Espaciales Marítimos regionales (MSDI), que apoye la economía azul en la región. Un Seminario de las Partes Asociadas fue celebrado durante la reunión. Los participantes fueron informados sobre la contribución efectuada por los representantes del sector hidrográfico comercial en la región, mediante su apoyo a la Creación de Capacidades, y ayudando a optimizar la capacidad hidrográfica gracias a las plataformas implantadas en los países vecinos. Durante el seminario se aprobó una propuesta de creación de Sociedad Hidrográfica en la región y se desarrollaron planes para hacer progresar esta iniciativa adicionalmente.

Se aprobaron un cierto número de cambios a los Estatutos de la CHMMC, para anticipar la entrada en vigor de las enmiendas a la Convención de la OHI, particularmente el establecimiento de un Consejo de la OHI.

La próxima reunión de la CHMMC se celebrará durante la segunda semana de Diciembre del 2014, en Manzanillo, México, inmediatamente después de la segunda Conferencia Hidrográfica Mexicana.

### **Tarea 3.1.6 - Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro.**

La 18ª Reunión de la Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro (CHMMN) se



*Los participantes de la 18ª reunión de la Comisión Hidrográfica de los Mares Mediterráneo y Negro*

celebró en Estambul, Turquía, del 25 al 27 de Septiembre, bajo la Presidencia del Comodoro George MATARANGAS (Grecia). Asistieron a la reunión cuarenta y seis representantes de: Argelia, Chipre, Croacia, Eslovenia, España, Federación Rusa, Francia, Georgia, Grecia, Israel, Italia, Líbano, Libia, Malta, Marruecos, Montenegro, Reino Unido, Rumania, Túnez, Turquía y Ucrania. Asistieron también como observadores representantes de: la COI, IC-ENC, PRIMAR, CARIS y Fugro Pelagos. El BHI estuvo representado por el Director Mustafa IPTES y por el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES.

El Director IPTES informó sobre el Programa de Trabajo de la OHI y sobre las actividades

de la Organización durante los periodos entre sesiones. Revisó la cooperación con otras organizaciones internacionales, y en particular con la OMI, la COI y la IALA, y los

temas cuyo desarrollo está siendo controlado por organismos subsidiarios de la Organización. También se discutió sobre la situación de la adopción de la enmiendas a la Convención de la OHI y sobre el modo en el que podría acelerarse el procedimiento de aprobación. Se discutió también sobre los preparativos de la 5ª Conferencia Hidrográfica Internacional Extraordinaria (CHIE-5).



La 18ª reunión de la CHMMN cubrió una amplia gama de temas regionales, que incluyeron los desarrollos en cada uno de los Estados Miembros, el estado más actualizado de los levantamientos hidrográficos y la cartografía náutica, incluyendo la producción de Cartas INT y de ENC's. En este contexto, se examinaron las actividades del Grupo de Trabajo sobre la Coordinación de Cartografía Internacional de la Región F (ICCWG), la situación del Catálogo de Cartas Internacionales de la Región y la difusión de Información de la Seguridad Marítima (ISM) en la NAVAREA III. Se discutió sobre las actividades del Grupo de Trabajo sobre la Seguridad de la Navegación en los Mares Negro y de Azov (BASWG) y sobre los desarrollos relativos al establecimiento de un Grupo de Trabajo en el Mar Caspio, en el futuro. Los miembros de la CHMMN revisaron también la retroalimentación de las últimas reuniones del CBSC, del IRCC y del Grupo de Trabajo WEND. Los Miembros de la CHMMN discutieron y aprobaron también las reglas para la designación de representantes de la CHMMN en el Consejo de la OHI, que será establecido en el marco de la Convención enmendada. El Líbano y Libia mencionaron los esfuerzos que habían efectuado para mejorar sus capacidades hidrográficas mediante acuerdos bilaterales, e indicaron que considerarían su solicitud de adhesión a la Organización.

Al final de la reunión, el Capitán de Navío Erhan GEZGIN (Turquía) fue elegido nuevo Presidente de la CHMMN. Se convino que la próxima reunión de la CHMMN se celebrará en Georgia, en Junio del 2015.

### **Tarea 3.1.7 - Comisión Hidrográfica Nórdica.**

La 57ª Reunión de la Comisión Hidrográfica Nórdica (CHN) fue organizada y presidida por el Mr. Patrik WIBERG (Suecia) del Servicio Hidrográfico de Suecia, del 15 al 17 de Abril, en el centro de formación de la Administración Marítima Sueca, en la isla de Arkö. Participaron en la Conferencia trece delegados y los cinco Estados nórdicos estuvieron representados (Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia). El Comité Directivo del BHI estuvo representado por Gilles BESSERO.



Los miembros informaron sobre sus actividades nacionales desde la 56ª Reunión. Posteriormente, la Comisión revisó las actividades conjuntas continuas y los proyectos de interés común relativos a la validación de los datos multihaz, las tecnologías y los procedimientos para los levantamientos - incluyendo la contratación externa y la externalización abierta (*crowdsourcing*) - el futuro de los derroteros nacionales, el intercambio de datos cartográficos entre los países nórdicos, el funcionamiento de PRIMAR, el desarrollo de servicios de cartas electrónicas oficiales para embarcaciones de recreo y el desarrollo de Infraestructuras de Datos Marítimos Espaciales.

La Comisión discutió sobre su contribución al GT WEND. Convino someter una propuesta al IRCC, destinada a mejorar adicionalmente la interfaz de la OHI con la Comisión Europea (CE), en el marco del Memorándum de Acuerdo actual OHI-CE.

Se discutió sobre la pertinencia del Acuerdo de Cooperación Nórdica relativo a la Cartografía Náutica y a los Levantamientos Hidrográficos, que rige las actividades de la Comisión y ésta última decidió iniciar su revisión. En conformidad con el Acuerdo actual, Finlandia asumió la presidencia al final de la reunión. La próxima reunión será organizada por Finlandia y está prevista en Agosto del 2014.

### **Tarea 3.1.8 - Comisión Hidrográfica del Océano Indico Septentrional**



La 13<sup>a</sup> reunión de la Comisión Hidrográfica del Océano Indico Septentrional (CHOIS) se celebró en Yangon, Myanmar, del 19 al 22 de Febrero. Asistieron a la reunión los Estados Miembros de la CHOIS que representaban a Arabia Saudí, Bangladesh, India, Myanmar, RU, Sri Lanka, y a Tailandia, junto con los Miembros Asociados y los Observadores de Australia, Francia, Mauricio, Pakistán, Sudán, el Instituto Estatal de Investigación Hidrográfica de Rusia y la Comandancia de Meteorología y Oceanografía de la Marina de EE.UU.. El

Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores David WYATT representaron al BHI.

La reunión recibió informes nacionales de los Miembros, los Miembros Asociados y del BHI, así como presentaciones de la IALA y del Programa GEBCO OHI-COI. Esto fue seguido de informes sobre temas relativos a la Base Mundial de Datos ENC (WEND), a una actualización del Grupo de Trabajo sobre Infraestructuras de Datos Espaciales Marítimos de la OHI (MSDIWG) y a la organización de las vías navegables interiores de India. Se discutió sobre los detalles de la cobertura regional de Cartas INT y de ENCs, destacando las zonas que requieren una investigación adicional para resolver los temas pendientes. Se dedicó un tiempo considerable a la Creación de Capacidades y a las necesidades regionales. Se elaboró un amplio programa para su sumisión al CBSC a finales de año.

Se habló sobre los métodos para hacer participar a los Estados no miembros. Se solicitó al BHI que dirigiese iniciativas para llevar a cabo visitas de alto nivel a las Maldivas y a las Seychelles. Se solicitó a los Miembros de la CHOIS que considerasen estrategias para fomentar la participación de todos los Estados no Miembros.

La reunión concluyó con un número de presentaciones de representantes de la industria. Las presentaciones destacaron las tecnologías y las oportunidades de formación disponibles para la región. Los participantes de la industria se enorgullecieron de destacar su voluntad de colaborar con la CHOIS y con sus miembros, para ayudarles a desarrollar una capacidad hidrográfica y cartográfica en la región.

La Comisión aprobó una revisión de sus Estatutos, indicando que la permanencia del Presidente y del Vice-Presidente en sus cargos sería fijada a un año, con la sucesión automática del Vice-Presidente al cargo de Presidente. Pakistán solicitó ser miembro pleno de la CHOIS y fue aceptado por unanimidad. La Comisión designó al RU como próximo Vice-Presidente de la Comisión. En su

calidad de Presidente entrante, Tailandia se ofreció voluntaria para albergar la 14ª reunión de la CHOIS, cuya celebración fue prevista para Febrero del 2014.

### **Tarea 3.1.9 - Comisión Hidrográfica del Mar del Norte**

No se celebró ninguna reunión de la Comisión Hidrográfica del Mar del Norte (CHMN) en el 2013.

### **Tarea 3.1.10 - Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME**

La 5ª reunión de la Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME (RSAHC) se celebró en Riyadh, Arabia Saudí, del 4 al 6 de Marzo. Los Estados Miembros de la RSAHC que representaban a: la República Islámica de Irán, el Sultanato de Omán, Pakistán, Qatar, Arabia Saudí y a los Emiratos Árabes Unidos (EAU) asistieron a la reunión con los Miembros Asociados, Francia y el RU, con Observadores de la IALA y del Programa GEBCO OHI-COI, y con varios representantes de la industria. El Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores David WYATT representaron al BHI.

La reunión recibió informes nacionales de los Estados Miembros, los Estados Miembros Asociados y del BHI, seguidos de informes sobre temas relacionados con el programa GEBCO OHI-COI y con la WEND. Se solicitó a los Miembros de la RSAHC que considerasen estrategias para fomentar la participación de todos los Estados Miembros y no Miembros. Se discutieron los detalles de la cobertura regional de Cartas INT y ENC's, destacando zonas que requieren un examen adicional para resolver los temas pendientes. Se creó un GT para proseguir este trabajo.



*El Director IPTES dirigiéndose a los delegados durante la Ceremonia de apertura*



*La RSAHC-5 en sesión*

El Coordinador de la NAVAREA IX proporcionó una actualización sobre las actividades de la región, que incluye también el Mar Rojo. Se efectuó una breve presentación seguida de una discusión sobre las infraestructuras regionales para la prevención de tsunamis y otros sistemas de alerta de desastres.

La reunión incluyó un gran número de presentaciones de representantes de la industria. Las presentaciones destacaron las tecnologías y las oportunidades de formación disponibles para la región. Los representantes de la industria manifestaron un gran entusiasmo y destacaron su deseo de implicarse en la RSAHC y con sus miembros, para ayudar en el desarrollo de las capacidades hidrográfica y cartográfica de la región. La IALA efectuó una presentación, que fue seguida de presentaciones del Coordinador regional de Creación de Capacidades (CB). Las presentaciones generaron un importante debate sobre temas relativos a la CB y a las necesidades regionales. Se desarrolló un programa muy amplio para su sumisión al CBSC, que tenía que reunirse más adelante durante el año.



La IALA y los Servicios Marítimos y de Ayudas a la Navegación de Arabia Saudí (AMNAS) solicitaron el estatuto oficial de Observadores. Ambos fueron aceptados por unanimidad. Los EAU y la República Islámica de Irán fueron elegidos como próximos Presidente y Vice-Presidente de la Comisión.

### **Tarea 3.1.11 - Conferencia de la Comisión Hidrográfica de África e Islas Australes**

El Instituto Hidrográfico Portugués (IHPT) albergó la 10ª Conferencia de la Comisión Hidrográfica de África e Islas Australes (CHAIA) en Lisboa, Portugal, del 16 al 18 de Septiembre. Asistieron a la reunión representantes de Angola, Francia, Portugal, Malawi, Mauricio, Mozambique, Noruega, Sudáfrica y del Reino Unido. También participaron en la reunión representantes de la industria de CARIS, C-NAV, Fugro, Jeppesen, Kongsberg, QPS, OceanWise y SevenCs, que proporcionaron presentaciones informativas sobre sus productos y servicios. El BHI estuvo representado por el Presidente Robert WARD y por el Adjunto a los Directores Anthony PHARAOH.



La reunión sobre Coordinación de la Cartografía Internacional de la CHAIA se celebró el 16 de Septiembre. Esta reunión proporcionó a los miembros una oportunidad de revisar el estado actual de la producción de cartas INT y ENCs en la región, de proporcionar información actualizada (para su inclusión en la Publicación S-11 de la OHI) y de discutir sobre las propuestas para la adopción de nuevas cartas INT.

Además de los informes y discusiones sobre las actividades hidrográficas nacionales, se proporcionaron informes y presentaciones sobre Batimetría obtenida por Satélite (SDB), sobre procedimientos en respuesta a los desastres marítimos y sobre Infraestructuras de Datos Espaciales (SDIs). Se discutió también sobre las cuestiones relativas a las actividades de la CHAIA que afectan al Programa de Trabajo y al programa de creación de capacidades de la OHI.

El Capitán de Navío Abri KAMPFER (Sudáfrica) y el Sr. Abdool Noorane OZEER (Mauricio) fueron reelegidos para asumir los puestos de Presidente y Vice-Presidente de la CHAIA durante el próximo periodo, hasta la conferencia. La próxima conferencia se celebrará en Maputo, Mozambique, del 11 al 13 de Agosto del 2014.

### **Tarea 3.1.12 - Comisión Regional Hidrográfica del Pacífico Sudeste**

La 11ª Conferencia de la Comisión Regional Hidrográfica del Pacífico Sudeste (CRHPSE) fue organizada por el Servicio Hidrográfico de Perú (Dirección de Hidrografía y Navegación - DHN) y presidida por el Contralmirante Hugo VERÁN MORENO, Director del Servicio Hidrográfico de Perú, los días 17 y 18 de Junio en Lima. Doce delegados asistieron a la Conferencia, incluyendo a nueve representantes de tres de los cuatro Estados Miembros de la OHI (Chile, Ecuador y Perú) y a dos observadores de la industria. El BHI estuvo representado por el Director Gilles BESSERO,

que proporcionó información detallada sobre los temas de actualidad de la OHI y sobre el trabajo del BHI.



Los Estados presentes informaron sobre sus actividades nacionales desde la 10ª Conferencia. Colombia presentó su informe por videoconferencia. Los coordinadores de los grupos HSSC, IRCC, CBSC y del GT WEND informaron sobre su trabajo y la Comisión discutió sobre sus actividades futuras en relación con el Programa de Trabajo de la OHI. Las actividades en materia de Creación de Capacidades para el periodo 2013-2017 fueron examinadas y aprobadas. Los dos representantes de la industria presentaron a sus empresas y destacaron el apoyo que podrían proporcionar a la Comisión y a sus Estados Miembros.

La Comisión decidió que la próxima Conferencia se celebraría del 1 al 3 de Junio del 2015 en Guayaquil, Ecuador.

### **Tarea 3.1.13 - Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroriental**

La 7ª Conferencia de la Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroriental (CHAtSO) fue albergada y presidida por el Servicio Hidrográfico de Argentina (*Servicio de Hidrografía Naval - SHN*) del 18 al 19 de Marzo, en Buenos Aires, Argentina. Asistieron a la Conferencia 10 delegados representando a los tres Estados Miembros de la OHI de la región (Argentina, Brasil y Uruguay) y al Miembro Asociado (Paraguay). El BHI estuvo representado por el Director Gilles BESSERO. Bolivia no pudo asistir.



Los Estados presentes informaron sobre sus actividades nacionales desde la 6ª Conferencia y posteriormente Brasil informó también sobre el trabajo del IRCC, del CBSC, del GT WEND y del HSSC. La Conferencia actualizó la composición del Comité de Planeamiento de la CHAtSO y atribuyó a este Comité la tarea de hacer avanzar las acciones continuas o las nuevas acciones relativas al mantenimiento de los esquemas INT y ENC, al intercambio de experiencias en la

producción de ENC's de aguas interiores, la armonización de Derroteros y la implementación de especificaciones de producto basadas en la S-100. La Comisión aprobó la solicitud de Creación de Capacidades para el 2014, para su sumisión a la próxima reunión del CBSC; incluía una visita técnica y una visita de alto nivel a Paraguay.

Se convino celebrar la próxima Conferencia en Marzo del 2014 en Brasil.

### **Tarea 3.1.14 – Comisión Hidrográfica del Pacífico Suroeste**



El Gobierno de Vanuatu organizó la 12ª Conferencia de la Comisión Hidrográfica del Pacífico Suroeste (CHPSO) del 12 al 14 de Noviembre. Representantes de seis de los ocho Estados Miembros de la Comisión (Australia, Estados Unidos, Fiji, Francia, Nueva Zelanda, Papúa Nueva Guinea, Reino Unido, Tonga), y de tres de los nueve Miembros Asociados (Islas Salomón, Kiribati, Vanuatu) participaron en la reunión. También asistieron cuatro organizaciones internacionales y nueve representantes de la industria. El BHI estuvo representado por el Presidente Robert WARD.

La reunión fue inaugurada por el Primer Ministro en funciones de Vanuatu, el Honorable Ralph REGENVANU, y fue presidida por el Contralmirante Tom KARSTEN (RU).

Un tema recurrente a lo largo de la reunión fue la pertinencia de la “Economía Azul” y en particular el hecho de que los Estados Insulares del Pacífico dependen de manera significativa del transporte marítimo y del turismo de cruceros. A este respecto, la escasa calidad de los levantamientos y de la cartografía sigue siendo un tema de gran preocupación.

El Director del Servicio Hidrográfico de Nueva Zelanda describió el desarrollo reciente y la implementación de un método de análisis basado en los riesgos que identifica las zonas principales de preocupación en lo referente a la cartografía. Se había efectuado un análisis de las aguas de Vanuatu y otro está en curso para las Islas Cook. Nueva Zelanda, bajo los auspicios del Programa NZAid, seguirá con un análisis de las aguas de Tonga. La Comisión reconoció que el método de análisis de riesgos de Nueva Zelanda debería ser adoptado, para su uso en toda la zona de la Comisión, y que podría ser útil también en otras Comisiones Hidrográficas Regionales.

Se presentaron y discutieron las actividades de la División de la Comisión de Geociencias Aplicadas del Pacífico Sur (SOPAC) de la Secretaría de la Comunidad del Pacífico (SPC) y su capacidad mejorada de ejecución de los levantamientos hidrográficos, que puede ser utilizada para mejorar cartas. El objetivo es desarrollar y utilizar adicionalmente la capacidad hidrográfica de SOPAC como recurso regional - especialmente en aquellos países que tienen poca o ninguna capacidad interna.

Al final de la reunión, los miembros decidieron que Australia asumiría la Presidencia a partir de Febrero del 2014 y que Papúa Nueva Guinea seguirá asumiendo la Vice-Presidencia. Bajo reserva de una confirmación final, la próxima reunión se celebrará en las Islas Cook en Febrero del 2015.



### **Tarea 3.1.15 – Comisión Hidrográfica Estados Unidos - Canadá**

La 36ª reunión de la Comisión Hidrográfica Estados Unidos-Canadá (USCHC) se celebró el 29 de Abril, por teleconferencia. La reunión fue co-presidida por el Contralmirante Gerd GLANG, Director del Servicio Hidrográfico de EE.UU., y por la Dra. Savithri NARAYANAN, Directora del Servicio Hidrográfico de Canadá. El Director Mustafa IPTES presentó un informe a la Comisión sobre las actividades del BHI.

Los Estados Unidos y Canadá presentaron sus informes nacionales. La Comisión examinó la labor de su Comité Consultivo sobre Cartografía e informó sobre asuntos relacionados con el IRCC y con el HSSC y con otros asuntos regionales, incluyendo la región del Ártico. La Comisión también discutió sobre la posible colaboración relativa al posible Dátum Vertical y a la e-Navegación. Al final de la reunión, la Comisión convino que la próxima reunión se celebrará en Canadá, en Abril del 2014, al mismo tiempo que la Conferencia Hidrográfica Canadiense.

### **Tarea 3.1.16 – Comisión, Hidrográfica de la OHI sobre la Antártida**

El *Instituto Hidrográfico de la Marina* (IHM) de España, organizó la 12ª Reunión de la Comisión Hidrográfica de la OHI sobre la Antártida (CHA) en San Fernando, cerca de Cádiz, del 3 al 5 de Diciembre. La CHA comprende 23 Estados Miembros que son también países signatarios del Tratado Antártico. La CHA intenta mejorar la calidad, la cobertura y la disponibilidad de la cartografía náutica y de otro tipo de información y servicios hidrográficos que cubren la región antártica. La reunión fue presidida por el Presidente de la OHI Robert WARD. El Adjunto a los Directores del BHI Michel HUET participó en calidad de Secretario de la CHA.

El Presidente WARD y el Capitán de Navío José Ramón FERNÁNDEZ DE MESA Y TEMBOURY, Director del IHM, dieron la bienvenida a los participantes, que representaban a quince Estados Miembros de la OHI (Alemania, Argentina, Australia, Brasil, Chile, Colombia (como Observador), España, Estados Unidos, Francia, Noruega, Nueva Zelanda, Perú, Reino Unido, República de Corea y Sudáfrica), a tres organizaciones observadoras (el Consejo de los Directores de Programas Antárticos Nacionales (COMNAP), a la Asociación Internacional de Touroperadores Antárticos (IAATO) y a la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación y de Autoridades de Faros (IALA)), a dos proyectos internacionales (la Carta Batimétrica General de los Océanos (GEBCO) y la Carta Batimétrica Internacional del Océano Austral (IBCSO)), a un observador del Grupo de Trabajo de la OHI sobre las Infraestructuras de Datos Espaciales Marítimos (MSDIWG) y a tres colaboradores expertos de Caris, Fugro-Pelagos y Kongsberg Maritime.



La Comisión examinó los progresos realizados desde la anterior reunión y recibió informes del COMNAP, la IAATO, la IALA, la GEBCO y la IBCSO, al igual que de los Estados Miembros de la OHI representados en la Comisión. Varias presentaciones fueron efectuadas también por los colaboradores expertos y por el observador del MSDIWG. Cada uno de ellos centró su presentación en el entorno antártico.

En el curso de la reunión, las discusiones se centraron en la necesidad de obtener más datos batimétricos en la región, mediante la recogida de nuevos datos y la identificación de los datos existentes, y teniendo en cuenta además del hecho de que más del 95% de las aguas que rodean a la Antártida no están levantadas. A este efecto, es necesaria una mayor coordinación de los levantamientos, así como la introducción de programas que utilizan *buques de oportunidad*. A este respecto, la Comisión aprobó un documento titulado “*Directivas de la OHI para la recogida y la entrega de datos hidrográficos por Buques de Oportunidad que navegan en la Región Antártica*”, elaborado por un subgrupo dirigido por Nueva Zelanda. El Presidente Robert WARD presentó los detalles de un proyecto piloto, con el fin de utilizar el concepto de externalización abierta para paliar la carencia de datos hidrográficos en todas las regiones del mundo, incluyendo la Antártida. El proyecto piloto, dirigido por la Secretaría de la OHI como validación, implicará la recogida de datos hidrográficos básicos a partir de un pequeño número de buques equipados de un registrador de datos muy poco costoso (alrededor de 200 Dólares USA). Los datos serán posteriormente subidos al Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB), donde estarán públicamente disponibles para ser ulteriormente visualizados y utilizados.

La reunión acogió favorablemente una propuesta de concepto descrita por el colaborador experto de Fugro-Pelagos, para emprender levantamientos batimétricos LIDAR en zonas de la Península Antártica seleccionadas, utilizando a la vez recursos gubernamentales y recursos comerciales. En este contexto, la Comisión adoptó la siguiente declaración:

“Al considerar el modo de satisfacer las prioridades convenidas en materia de levantamientos hidrográficos y de cartografía en la región antártica, la CHA fomenta proyectos colaborativos multipartitos y multidisciplinarios que implican a los gobiernos, a las Organizaciones Internacionales Gubernamentales (OIGs), a las Organizaciones no Gubernamentales (ONGs), a la industria y a los donantes. Dichos proyectos deberían, siempre que sea posible:

- *maximizar los beneficios para todas las partes,*
- *minimizar los costes valorizando la infraestructura existente,*
- *incorporar programas de recogida de datos de parámetros múltiples a partir de la misma plataforma.*

*En este contexto, el documento de síntesis de las propuestas (HCA13-07.2A), presentado en la HCA-13, es un ejemplo que podría satisfacer estos requisitos.”*

Se discutió sobre la utilidad de mantener una coordinación con la Reunión Consultiva del Tratado Antártico (ATCM), mediante el suministro de informes de la OHI, y la participación en las reuniones de la ATCM. El Presidente WARD observó la falta de resultados concretos referentes a las acciones y a las decisiones de la ATCM, para apoyar las actividades hidrográficas en la Antártida. Sin embargo, la reunión estuvo de acuerdo en que era importante proseguir una campaña para aumentar la sensibilización en la ATCM y que el compromiso de los hidrógrafos nacionales con sus delegados nacionales respectivos en la ATCM era esencial.

Una reunión del Grupo de Trabajo sobre las Prioridades Hidrográficas de la CHA (HPWG), encargado de la coordinación de los levantamientos hidrográficos y de la cartografía náutica (Cartas INT y ENC), se celebró durante la HCA-13. Como consecuencia, se aprobaron esquemas revisados para ENC. La inclusión de seis nuevas cartas INT en el esquema, en la Península Antártica y en la zona de las colinas Larsemann, fue aprobada también. A partir de Diciembre del 2013, 71 cartas INT han sido publicadas, de las 111 cartas del esquema, y 87 ENC de las alrededor de 150 ENC que están previstas.

### **Tarea 3.1.17 - Grupo de Trabajo WEND**

La 3ª reunión del Grupo de Trabajo sobre la Base Mundial de Datos ENC (WEND) se celebró en el BHI, en Mónaco, los días 13 y 14 de Mayo, bajo la Presidencia del Capitán de Navío Jamie MCMICHAEL-PHILLIPS (RU). Asistieron a la reunión veinticuatro representantes de ocho Comisiones Hidrográficas Regionales (CHMB, CHAO, CHAtO, CHMMN, CHN, CHMN, CHAtSO y USCHC), de siete Estados Miembros y de Centros Regionales de Coordinación de ENC's (IC-ENC, PRIMAR). El BHI estuvo representado por el Presidente Robert WARD, el Director Mustafa IPTES, el Director Gilles BESSERO y el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES (Secretario del GT WEND).



La reunión aprobó las directivas revisadas para la implementación de los Principios WEND y aprobó una propuesta de definición para frontera cartográfica, con el fin de ayudar en la producción de ENC's en zonas con reclamaciones territoriales conflictivas. La reunión analizó las posibles repercusiones de los temas relativos a las ENC's (huecos, solapamientos y datos fuente de calidad mediocre) y consideró que el desarrollo de un instrumento y de directivas para la evaluación de los riesgos asociados a las ENC's de solapamientos.

El Grupo de Trabajo decidió hacer que los criterios de evaluación estuviesen disponibles para ayudar a la CHR's y los Estados Miembros a identificar y a resolver diferencias significativas entre las cartas de papel y las ENC's. También consideró el desarrollo de una política para hacer frente a la retirada de ENC's después de su publicación. La reunión discutió adicionalmente sobre la importancia de contar con una biblioteca de referencia de metadatos ENC que permitiese a la OHI evaluar adecuadamente e informar a las partes asociadas pertinentes sobre la situación de las ENC's. También se consideraron y aprobaron disposiciones para el desarrollo del concepto de RENC/WENC de la OHI.

### **Tarea 3.1.18 - Participación de la Industria en las reuniones de las CHR's**

Además de estar representada en las reuniones de la OHI a través de varias Organizaciones Internacionales no Gubernamentales (OING's), un número creciente de representantes de la industria participaron en la mayoría de las reuniones de las CHR's como Colaboradores Expertos, y mediante valiosas contribuciones a las iniciativas regionales de creación de capacidades.

### **Tarea 3.1.19 - Contribución a la mejora de la Estructura de la Respuesta de la OHI a los Desastres Marítimos**

Francia presentó una propuesta a la 5ª reunión del IRCC para enmendar la Resolución de la OHI N° 1/2005 con el fin de ampliar el alcance de la "Respuesta de la OHI a los Desastres " a "Respuesta de la OHI a los Desastres Marinos, y Contribución a la Prevención y a los Sistemas de Alerta". El objetivo principal de la propuesta era cooperar, apoyar y aportar datos a los mecanismos de funcionamiento establecidas de la COI. Las enmiendas propuestas a la Resolución fueron aprobadas por el IRCC y serán posteriormente sometidas a los Estados Miembros para su aprobación en el 2014.

## **Elemento 3.2 – Aumento de la Participación por parte de los Estados no Miembros**

Uno de los objetivos importantes de la OHI es aumentar la participación de los Estados no Miembros en las actividades de la OHI. Los Directores del BHI visitaron e informaron a autoridades gubernamentales de alto nivel directamente y a través de sus representantes diplomáticos en el marco de la campaña de sensibilización de la OHI. Se animó e invitó a los Estados no Miembros de la OHI a participar en las reuniones de las CHRs, en las iniciativas de Creación de Capacidades y en las reuniones de la OHI.

**Malta.** Mientras asistía al Consejo de la OMI, en Londres, en Julio, el presidente Robert WARD aprovechó la oportunidad para visitar al Alto Comisionado de Malta en Londres. El Presidente discutió sobre el papel de la OHI e intentó obtener asistencia para que el gobierno de Malta considerase su adhesión a la OHI.

El Director Mustafa IPTES hizo una visita oficial de seguimiento de alto nivel a Malta a principios de Diciembre para invitar y animar a Malta a solicitar su adhesión a la OHI. El Director IPTES visitó al Ministro de Transportes e Infraestructuras, al Director General del Departamento del Ministerio encargado de la Plataforma Continental y a otros altos funcionarios.

Durante su visita, el Director IPTES aprovechó también esta oportunidad para reunirse con el Capitán de Navío D. BUGEJA, Primer Oficial, Departamento de Puertos y de Yachting, y con el Sr. J. BIANCO, Director del Servicio Hidrográfico de Malta. El Director hizo también una visita de cortesía al Sr. Anthony MICELI DEMAJO, Embajador designado de Malta en Mónaco.

**Albania, Bulgaria, Montenegro.** El Director IPTES efectuó visitas a Albania, Montenegro y Bulgaria en Julio. El objetivo de las visitas fue animar a Albania a solicitar la adhesión y a instar a Montenegro y a Bulgaria a completar los procedimientos para convertirse en Estados Miembros de la OHI. Montenegro sometió posteriormente su Instrumento de Adhesión y se convirtió en el 82º Estado Miembro de la OHI el 3 de Diciembre.

**Panamá.** El Presidente aprovechó la oportunidad de su visita a Londres en Septiembre para asistir a las celebraciones del Día Mundial Marítimo y visitar al Embajador de Panamá. El Presidente discutió sobre el rol de la OHI e intentó obtener asistencia para convencer al gobierno de Panamá a considerar su incorporación a la OHI en calidad de Estado Miembro.

**Maldivas.** El Director del BHI IPTES hizo una visita de alto nivel a la República de las Maldivas a finales de Octubre, para asesorar y animar a desarrollar adicionalmente las actividades hidrográficas y promover la solicitud de adhesión a la OHI de las Maldivas. Durante su visita, el Director IPTES visitó al Ministro de Defensa y a un número de oficiales militares superiores responsables de varios aspectos de las actividades marítimas en la República.

**Mauritania.** Con ocasión del Seminario OMI/OHI/IALA de Concienciación Regional sobre la Seguridad de la Navegación celebrado en Nouakchott, Mauritania, (ver Programa 1, Tarea 1.1.20), el Director Gilles BESSERO aprovechó la oportunidad para discutir sobre el acceso de Mauritania a la Convención de la OHI, con el Ministro de Pesa y Economía Marítima. Se aceptó que Mauritania se convirtiese en Estado Miembro en 1991 pero tiene que someter aún su Instrumento de Acceso a la Convención de la OHI.

**República del Congo.** Con ocasión del taller sub-regional sobre el desarrollo de los servicios hidrográficos celebrado en Pointe-Noire (ver Programa 1, Tarea 1.1.20) en Noviembre, el Ministro de la República del Congo encargado de la Marina Mercante anunció que había iniciado el proceso inter-ministerial, cuyo resultado debería ser la adhesión de Congo a la OHI.

### **Estado de las Solicitudes de Adhesión a la OHI**

Los siguientes Estados, cuya solicitud de adhesión fue aprobada durante los años precedentes, tienen que depositar aún sus Instrumentos de Adhesión:

- Mauritania (solicitud aprobada en Abril de 1991),
- Bulgaria (solicitud aprobada en Abril de 1992),
- Sierra Leona (solicitud aprobada en Septiembre del 2010),
- Haití (solicitud aprobada en Noviembre del 2012).

Al final del año tres solicitudes de adhesión seguían pendientes de aprobación por los Estados Miembros de la OHI. El estado de las aprobaciones a era el siguiente:

|                   |                                |                                       |
|-------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Vietnam           | (hizo su solicitud en el 2011) | 41 aprobaciones de las 52 requeridas; |
| Brunéi Darussalam | (hizo su solicitud en el 2012) | 36 aprobaciones de las 52 requeridas; |
| Georgia           | (hizo su solicitud en el 2012) | 38 aprobaciones de las 52 requeridas. |

### **Elemento 3.3 - Gestión de la Creación de Capacidades**

El Programa de Creación de Capacidades de la OHI es un objetivo estratégico de la organización que aporta una formación y una asistencia técnica dirigidas y seminarios sobre sensibilización hidrográfica, cuya finalidad es 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 y es completado gracias al apoyo adicional de los Estados Miembros (actualmente Japón, vía la “Nippon Foundation”, y la República de Corea). 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 Comité Directivo del BHI continuó una campaña para encontrar nuevos Estados donantes y organizaciones de financiación.

Debido al aumento significativo en el nivel de actividad del programa de CB, el CBSC, en su 11ª reunión, aprobó la financiación para el empleo temporal bajo contrato de una Asistente de Creación de Capacidades (CBA) a tiempo parcial, en el BHI. La CBA empezó a trabajar en el BHI el 1 de julio.

El valor de los gastos (393.933 Euros) sigue creciendo año tras año. Las mejoras en los procedimientos administrativos (véase también la Tarea 3.4.2) y el empleo de la CBA en la segunda mitad del año se tradujeron en una mejor índice de ejecución de los programas previstos (83 % de nivel de finalización). Sin embargo, algunas actividades de CB previstas no pudieron llevarse a cabo a causa de cosas como los asuntos administrativos señalados por las CHRs y los



países anfitriones, la falta de disponibilidad del personal, los cambios de última hora de los acontecimientos programados.

Estuvieron dedicados a este trabajo un Director del BHI, un Adjunto a los Directores y la Asistente de Creación de Capacidades.

### **Tarea 3.3.1 - Subcomité de Creación de Capacidades**

La 11ª Reunión del Subcomité de Creación de Capacidades se celebró en Wollongong, Australia, del 30 de Mayo al 1 de Junio. A la reunión asistieron 11 miembros y 29 observadores de 21 países. El BHI estuvo representado por el Presidente Robert WARD, el Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES (Secretario del CBSC).

La revisión de la Estrategia de Creación de Capacidades (CB) de la OHI fue uno de los temas principales del orden del día (véase también la Tarea 3.3.4). La XVIIIª Conferencia Hidrográfica Internacional había atribuido al CBSC la tarea de efectuar esta revisión. Deberá informarse sobre los resultados de esta revisión a la 5ª CHIE, que se celebrará en el 2014. Durante la reunión, el CBSC identificó los principales temas por tratar y el calendario para el proceso de revisión. Los principales temas que se examinarán en el marco del proceso de revisión serán: la posibilidad de financiar el equipo en el marco de la creación de capacidades; el establecimiento de directivas sobre el nivel de creación de capacidades disponible para los Estados no Miembros; la necesidad de proyectos exhaustivos y el uso de consultores como ayuda o para entregar programas de creación de capacidades; el uso de la C-55 como base de datos con los perfiles de los países; el uso limitado de fondos para apoyar los procesos administrativos; la cooperación con las partes asociadas; el desarrollo de los cursos estándar sobre MSDIs; y la creciente exigencia de cursos de levantamientos hidrográficos en la Categoría B del IBSC.



*Los participantes de la 11ª reunión del CBSC-11*

El CBSC aprobó dos nuevos Procedimientos de CB (Procedimiento 7 - Solicitud de Cursos, talleres técnicos, seminarios y asistencia financiera, y el Procedimiento 8 - Gestión de las Finanzas del Proyecto) que entraron en vigor con efecto inmediato. El CBSC decidió también establecer “directivas” para orientar el trabajo de los Coordinadores de CB en cada Comisión Hidrográfica Regional.

El CBSC reconoció la importante contribución de la OMI, en apoyo del desarrollo de servicios hidrográficos en los Estados en vías de desarrollo mediante su Programa de Cooperación Técnica Integrada. El CBSC agradeció también el apoyo de Noruega en el desarrollo del Sistema de Gestión de la CB y de los Indicadores de Rendimiento del Programa (PIs). Se discutió sobre las



cifras preliminares para los Indicadores de Rendimiento Estratégicos y se indicaron a la 5ª Reunión del IRCC (**ver Apéndice III**).

El CBSC agradeció las importantes contribuciones efectuadas por la República de Corea y por la “Nippon Foundation” de Japón al Programa de Creación de Capacidades de la OHI. El Subcomité reconoció también un proceso de evaluación de riesgos desarrollado por Nueva Zelanda como instrumento muy útil para establecer prioridades en los levantamientos y la cartografía de una región, al igual que para orientar las actividades y los proyectos de CB. El CBSC dio las gracias también a las partes asociadas de la industria por su contribución al Programa de Creación de Capacidades de la OHI y reconoció la necesidad de desarrollar un compromiso adicional con los colaboradores de la industria.

El CBSC discutió sobre sus experiencias y sobre las lecciones aprendidas de la ejecución del Programa de Trabajo sobre la Creación de Capacidades (CBWP) del 2012 y del 2013 y revisó las actividades asociadas al CBWP de la OHI del 2013. Esto fue utilizado para reajustar el programa futuro. El CBSC examinó las propuestas de proyectos de CB sometidos por las CHRs y elaboró el CBWP de la OHI para el 2014, enumerando los proyectos aprobados, por orden de prioridad, para que puedan emprenderse proyectos adicionales en caso de disponer de fondos adicionales disponibles durante el año.

### ***Tarea 3.3.2 - Gestión del Fondo de Creación de Capacidades***

El Fondo de Creación de Capacidades (Fondo CB) está financiado por las asignaciones presupuestarias de la OHI; las donaciones recibidas como apoyo de las iniciativas de Creación de Capacidades de la OHI y las contribuciones externas. Estas últimas pueden ser asignadas a iniciativas de Creación de Capacidades específicas. La República de Corea aportó una contribución significativa al Fondo CB durante el periodo cubierto por este informe.

Muchos otros Estados Miembros de la OHI han aportado importantes recursos en especies al PT CB, proporcionando el lugar, los instructores, el apoyo local, o bien otros elementos para garantizar la implementación efectiva de las actividades de CB. En la Parte 2 de este Informe Anual encontrarán una declaración de las cuentas del Fondo de Creación de Capacidades

### ***Tarea 3.3.3 - Reunión con otras organizaciones, con agencias de financiación, con el sector privado y la enseñanza***

La 7ª Reunión de Coordinación OHI/OMI/OMM/COI/IALA/OIEA/FIG sobre la Creación de Capacidades se celebró los días 20 y 21 de Noviembre, en el BHI, en Mónaco. A esta reunión anual asistieron 11 representantes de la OHI, la OMI, la COI, la IALA, el OIEA y de la FIG. El representante de la OMM no pudo asistir a la reunión. La OHI estuvo representada por el Sr. Thomas DEHLING (Alemania), Presidente del Subcomité de Creación de Capacidades (CBSC). El Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES representaron al BHI.

A la reunión asistieron las organizaciones colaboradoras para coordinar proyectos conjuntos y compartir sus experiencias. Un objetivo particular fue mantener un punto de vista común para el futuro y desarrollar una Estrategia y un Programa de Trabajo inter-organizativos más sólidos en materia de Creación de Capacidades.

Los participantes presentaron las estrategias de sus organizaciones en materia de CB, proporcionaron una actualización de sus actividades CB del año anterior, intercambiaron sus experiencias, particularmente en cuanto a los puntos fuertes y los puntos débiles, las oportunidades y las ventajas del proceso de implementación, y proporcionaron información sobre sus procedimientos de normalización. La OHI y la COI presentaron sus estrategias revisadas de Creación de Capacidades. El Presidente del CBSC informó sobre los últimos desarrollos de los programas de formación y enseñanza institucional de la OHI y, en particular, sobre el Programa de

Hidrografía de Categoría A recién inaugurado en cooperación con la Universidad de Misisipí del Sur y financiado por el Fondo CB gracias a la generosa contribución de la República de Corea.



*Los participantes de la 7ª Reunión de Coordinación Mixta OHI/OMI/OMM/COI/IALA/OIEA/FIG sobre la Creación de Capacidades*

Las organizaciones colaboradoras presentaron las enseñanzas aprendidas, sus procedimientos, sus mecanismos, sus desafíos y sus resultados en sus relaciones con las agencias de financiación. Los participantes se comprometieron también a ofrecer su asistencia a los miembros, obteniendo contactos de alto nivel en los países en los que las organizaciones necesitan mejorar la toma de conciencia.

Cada organización presentó sus Programas de Creación de Capacidades (CBWP) para el 2014, que fueron seguidos de una mesa redonda para evaluar las prioridades y las políticas conjuntas que podrían reforzar cada programa de CB. Los participantes examinaron un número de proyectos en curso y futuros que podrían ser desarrollados adicionalmente en el marco de una asociación conjunta. Una visión común para el futuro es reunir las disciplinas para crear un enfoque interdisciplinario en materia de Creación de Capacidades.

Los participantes decidieron también investigar proyectos conjuntos para proporcionar seminarios 'verdes', aumentar la actividad y la toma de conciencia en términos de planificación espacial marítima y desarrollar un estudio de caso para África Occidental. Los representantes convinieron también considerar la presentación de un documento mixto a la próxima sesión del Comité de Cooperación Técnica de la OMI sobre las actividades conjuntas en materia de Creación de Capacidades.

### ***Tarea 3.3.4 - Estrategia de Creación de Capacidades de la OHI***

La XVIIIª CHI convino encargar al CBSC la tarea de revisar la Estrategia CB de la OHI, centrándose en los objetivos de la OHI y de considerar las implicaciones financieras e informar a la 5ª Conferencia Hidrográfica Internacional Extraordinaria .

El Grupo de Trabajo sobre Estrategia presentó un proyecto revisado de Estrategia CB a la 11ª reunión del CBSC que aprobó el camino a seguir. El Grupo de Trabajo continuó durante el año para desarrollar adicionalmente el proyecto de documento para su sumisión a la 12ª reunión del CBSC, para su aprobación antes de informar a la CHIE-5.

### **Tarea 3.3.5 - Programa de Trabajo sobre la Creación de Capacidades**

El Programa de Trabajo sobre la Creación de Capacidades es desarrollado por el CBSC y ulteriormente aprobado por el IRCC. Se describen más detalles sobre las actividades del PT CB en los elementos 3.4 and 3.5.

### **Tarea 3.3.6 - Seguimiento de las actividades e iniciativas de CB**

El BHI, en nombre del CBSC, supervisó de forma continua el seguimiento de las actividades e iniciativas de CB. Un Director del BHI y un Adjunto a los Directores tomaron parte en este trabajo. Además, el Presidente, ambos Directores y los Adjuntos a los Directores supervisan continuamente las actividades de CB emprendidas en cada una de las áreas de las CHRs.

### **Tarea 3.3.7 - Comité Internacional FIG/OHI/ACI sobre Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos (IBSC)**

La 36ª Reunión del Comité Internacional FIG/OHI/ACI sobre Normas de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos (IBSC36) se celebró en el Instituto Hidrográfico de la Marina Portuguesa, del 15 al 25 de Abril. La reunión contó con la presencia de nueve miembros del Comité. El Director Mustafa IPTES y el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES (Secretario del IBSC) representaron al BHI.



El Comité evaluó dieciséis programas para Hidrógrafos: diez fueron homologados o bien homologados nuevamente, cuatro no fueron homologados, a uno le fue concedida una prórroga de un año y el otro será excepcionalmente objeto de un examen durante los periodos entre sesiones. El Comité aprobó también los procedimientos para la revisión *in situ*, que es el proceso que se ha introducido actualmente para confirmar la situación de los programas homologados y proporcionar comentarios del Comité a la mitad del periodo.

El Comité examinó los comentarios positivos recibidos en respuesta al Libro Blanco, relativos al desarrollo de una nueva edición de las Normas, la S-5 - *Normas de Competencia para Hidrógrafos* y S-8 - *Normas de Competencia para Cartógrafos Náuticos*, y presentó un plan de implementación para su aprobación por el IRCC-5. Las ediciones actuales de las Normas también fueron revisadas y los planes de revisión fueron sometidos al IRCC-5 para su aprobación.

Un código de conducta fue adoptado por el Comité y será incorporado a sus Reglas de Procedimiento. Prof. Dr. Nicolas SEUBE (OHI, Francia) fue elegido como nuevo Presidente. El Prof. Dr. Mohd Razali MAHMUD (FIG, Malasia) y el Sr. Ron FURNESS (ACI, Australia) fueron elegidos como Vice-Presidente 1 y Vice-Presidente 2.

El número de programas de Levantamientos Hidrográficos y de Cartografía Náutica sigue aumentando. En el 2013, había 45 programas de Hidrografía, 6 de Cartografía y un Esquema Regional para el Reconocimiento Individual (Hidrografía) homologados en todo el mundo.

### **Tarea 3.3.8 - Suministro de orientación a las instituciones de formación**

El BHI interactuó activamente con las instituciones de formación, proporcionando orientación y suministrando formación y enseñanza. Las oportunidades de interacción surgen de los procesos de homologación, durante la preparación de proyectos de CB y también durante los seminarios y las reuniones de las CHRs.

## **Elemento 3.4 - Evaluación de la Creación de Capacidades**

### **Tarea 3.4.1 – Visitas Técnicas y Consultivas**

La ejecución de las visitas técnicas y consultivas previstas en el 2013 se resume en el cuadro siguiente:

| <b>N°</b> | <b>Acontecimientos</b>   | <b>CHR</b> | <b>Implementación</b>   |
|-----------|--|------------|---|
| 1         | Visita Técnica de Evaluación & Asesoramiento – Tonga                                       | CHPSO      | Dirigida por LINZ con Evaluación de Riesgos<br>POSPUESTA AL 2014 debido a la indisponibilidad del personal            |
| 2         | Visita Técnica a las Islas Cook para facilitar los Requerimientos Hidrográficos Nacionales | CHPSO      | Dirigida por LINZ con Evaluación de Riesgos<br>7-18 de Oct. del 2013 - EFECTUADA                                      |
| 3         | Visita Técnica a las altas autoridades gubernamentales - Eritrea y Sudán                   | CHOIS      | POSPUESTA debido a asuntos administrativos  |
| 4         | Visita Técnica a Camboya   | CHAO       | Del PT de CB del 2011 & del 2012, Dirigido por Filipinas, 4-6 de Dic. del 2013 - EFECTUADA                            |
| 5         | Visita Técnica Consultiva & de Evaluación - Sri Lanka                                      | CHOIS      | Del PT de CB del 2012. Dirigida por el SH del RU con un Consultor. Pospuesta al 2014 debido a asuntos administrativos |
| 6         | Visita Técnica de alto nivel - EAU   | RSAHC      | Del Plan de Gestión del 2012. Dirigida por el BHI con el SH del RU, 8-12 de Dic. del 2013 - EFECTUADA                 |
| 7         | Visita de alto nivel a la OMAOC  | CHAtO      | Del Plan de Gestión del 2012. Dirigida por el SHOM, 18-20 de Nov. del 2013 - EFECTUADA                                |

### **Tarea 3.4.2 - Revisión de los procedimientos de CB existentes y elaboración de nuevos procedimientos**

El BHI siguió desarrollando procedimientos para mejorar la eficacia de las actividades de CB. Durante el año se propusieron dos nuevos procedimientos, que fueron aprobados por el CBSC: el Procedimiento 7 (solicitud de cursos, talleres técnicos, seminarios y asistencia financiera) y el Procedimiento 8 (gestión de la financiación de proyectos).

Noruega y el BHI siguieron trabajando sobre las especificaciones de un Sistema de Gestión de la Creación de Capacidades, para incluir el desarrollo de los procedimientos, las bases de datos y las publicaciones. El sistema de gestión será una herramienta completa para apoyar el programa de CB, supervisar las actividades de seguimiento y apoyar el proceso de toma de decisiones.

### **Tarea 3.4.3 - Mejorar la Publicación C-55**

Ver la Tarea 3.6.1.2.

## **Elemento 3.5 – Suministro de Creación de Capacidades**

### **Tarea 3.5.1 – Aumentar la conciencia de la importancia de la hidrografía**

El Comité Directivo del BHI siguió trabajando en un programa de visitas para mejorar la toma de conciencia global, y para movilizar a partes asociadas externas, como las Naciones Unidas, la OMI, la IALA, la Comisión Europea, las agencias de financiación y la industria en general.

Este programa incluyó visitas a autoridades de alto nivel en varios países, la participación en reuniones de la Comisión Hidrográfica Regional, la participación en varios seminarios y conferencias y la promoción activa de las actividades de la OHI en revistas y periódicos especializados.

### **Tarea 3.5.2 – Talleres técnicos, seminarios, cursos breves**

La ejecución de los siguientes seminarios, talleres y cursos breves previstos en el 2013 se resume en el cuadro siguiente:

| <b>Nº</b> | <b>Acontecimientos</b>  | <b>CHR</b> | <b>Implementación</b>  |
|-----------|---|------------|--|
| 1         | ISM (formación sobre el establecimiento de una estructura ISM y de procedimientos de ISM básicos) | CHMMC      | Trinidad y Tobago, 20-22 de Mayo del 2013<br>Dirigida por EE.UU. - EFECTUADA   |
| 2         | Producción de Cartas avanzada en Sri Lanka  | CHOIS      | Colombo, Sri Lanka, 11-15 de Feb. del 2013<br>Dirigida por el RU - EFECTUADA   |
| 3         | Curso de Formación en Producción de Cartas en Mozambique  | CHAIA      | Maputo, Mozambique, 23-27 de Sept. del 2013<br>Dirigida por Brasil - EFECTUADA   |
| 4         | ISM (formación sobre el establecimiento de una estructura ISM y de procedimientos de ISM básicos) | CHAIA      | Fish Hoek, Sudáfrica, 16-18 de Dic. del 2013<br>Dirigida por el RU - EFECTUADA   |
| 5         | Taller sobre Levantamientos Portuarios & en Aguas poco Profundas                                  | RSAHC      | Manama, Bahréin, 1ª mitad de Dic. del 2013<br>Dirigida por el RU - POSPUESTA al 2014 a causa de cuestiones administrativas |



| N° | Acontecimientos   | CHR             | Implementación   |
|----|---|-----------------|--|
| 6  | Seminario sobre la S-100  | CHAO            | Pusan, Corea, 9-13 de Sept. del 2013<br>Dirigida por la Rep. de Corea - EFECTUADA  |
| 7  | Taller Regional sobre la Base de Datos de Producción Hidrográfica (HPD)                                   | CHPSE<br>CHAtSO | Lima, Perú, 2-6 de Sept. del 2013<br>Dirigida por Perú - EFECTUADA   |
| 8  | Curso Regional de Formación de dos semanas de duración sobre Hidrografía Básica y Conciencia Hidrográfica | CHPSO<br>CHOIS  | Suva, Fiji, 10-21 de Feb. del 2014<br>Dirigida por Nueva Zelanda.<br>POSPUESTO al 2014 a causa de cuestiones administrativas |
| 9  | Curso Regional de Formación de dos semanas de duración sobre Conceptos ENC básicos y Producción de ENCs   | CHAtO<br>CHAIA  | Dar es Salaam, Tanzania, dirigido por el RU, POSPUESTO al 2014 a causa de cuestiones administrativas                         |
| 10 | 5º Curso en Procesado de Datos Hidrográficos y Cartografía Marina   | BHI             | Taunton, RU, 02 de Sept.-13 de Dic. del 2013<br>Dirigida por el RU - EFECTUADA   |
| 11 | Periodos de prácticas en la administración Hidrográfica con el SH Regional para Vanuatu y Timor oriental  | CHPSO           | Del PT de CB del 2012<br>Dirigida por Australia - POSPUESTO al 2014 a causa de cuestiones administrativas                    |
| 12 | Preparación de un Curso de Auto-Formación (ISM)   | BHI             | Del PT de CB del 2012<br>Dirigida por el BHI – POSPUESTA al 2014 a causa de cuestiones administrativas                       |
| 13 | Administración para la Gestión CB   | CBSC            | Para CBA.<br>Dirigida por el BHI - EFECTUADA   |
| 14 | Programa de Hidrografía de Cat. A (USM)   | BHI             | USM - 7 de Ago. del 2013 - 8 de Ago. del 2014<br>Dirigida por el BHI - EFECTUADA   |
| 15 | Desarrollo y entrega de una Formación básica para Formadores (TFT) (Miembros de la CHAO)                  | CHAO            | Busán, Corea, 18-29 de Nov. del 2013<br>Dirigida por el RU - EFECTUADA   |
| 16 | Gestión de la MSDI y de su Base de Datos (Miembros de la CHAO)  | CHAO            | Del Plan de Gestión del 2012.<br>Singapur, 7-11 de Oct. del 2013 - EFECTUADA   |
| 17 | Taller sobre el Intercambio de Información relativa a la S-100  | CHRPSE          | Del Plan de Gestión del 2012.<br>Guayaquil, Ecuador, 12-15 de Nov. del 2013 - EFECTUADA                                      |
| 18 | Proyecto de Formación GEBCO (UNH)   | BHI             | Durham, New Hampshire, EE.UU., 22 de Ago. del 2013 - 22 de Ago. del 2014 - EFECTUADA   |

### **Tarea 3.5.3 - Cursos de Hidrografía y Cartografía Náutica**

Los cursos y la formación dispensados en el 2013 se muestran en el cuadro asociado a la Tarea 3.5.2.

La selección de los participantes y la supervisión del Programa de Formación Hidrográfica de Categoría A en la Universidad de Misipí del Sur patrocinado por la República de Corea (ROK) fue emprendida por un Comité de Gestión del Programa de la OHI/ la ROK.



### **Tarea 3.5.4 – Formación en el terreno (en tierra /a bordo)**

Las actividades realizadas durante el 2013 se muestran en el cuadro asociado a la Tarea 3.5.2 (Acontecimiento número: 3, en tierra).

### **Tarea 3.5.5 - El BHI, para garantizar la sensibilización de los proyectos multilaterales o bilaterales con componentes hidrográficas y/o cartográficas, y proporcionar asesoramiento a los gobiernos, los administradores de proyecto y las agencias de financiación sobre la importancia de incluir una Componente Hidrográfica de Creación de Capacidades.**

El Director Mustafa IPTES efectuó visitas de alto nivel en el marco del Programa de Desarrollo de las NU, del Programa Ambiental de las NU y del Banco Mundial para intentar obtener oportunidades de apoyo y financiación para el Programa de Creación de Necesidades de la OHI, y también para investigar las posibles oportunidades en los proyectos multilaterales y regionales existentes. El Comité Directivo se concentró principalmente en la asistencia en el desarrollo de proyectos regionales en las regiones del Pacífico Suroeste, el Caribe y en África Occidental.

### **Tarea 3.5.6 - El CBSC fomentará acuerdos bilaterales para ayudar a cumplir la Regla 9 del Capítulo V de la Convención SOLAS**

Las visitas técnicas siguieron siendo la manera principal de identificar áreas en las que los acuerdos bilaterales podrían ayudar a desarrollar adicionalmente el suministro de Servicios Hidrográficos.

## **Elemento 3.6 - Coordinación de la Hidrografía y la Cartografía Mundiales**

### **Tarea 3.6.1 - Publicación C-55: Estado de los Levantamientos Hidrográficos y la Cartografía Náutica a nivel mundial**

El siguiente cuadro enumera los países para los cuales se recibieron en el 2013 actualizaciones de los datos de la C-55 existentes:

| <b>Estados Miembros de la OHI</b> | <b>Estados no Miembros de la OHI</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Brasil                            | Benín (vía Francia)                  |
| Camerún (vía Francia)             | Comoras (vía Francia)                |
| Chipre                            | Congo (vía Francia)                  |
| Dinamarca                         | Costa de Marfil (vía Francia)        |
| Finlandia                         | Djibouti (vía Francia)               |
| Francia                           | Guinea Ecuatorial (vía Francia)      |
| Grecia                            | Gabón (vía Francia)                  |
| Irán                              | Guinea (vía Francia)                 |
| Irlanda                           | Lituania                             |
| Mónaco (vía Francia)              | Madagascar (vía Francia)             |
| Marruecos                         | Mauritania (vía Francia)             |
| Países Bajos                      | Senegal (vía Francia)                |
| Nueva Zelanda                     | Togo (vía Francia)                   |
| Qatar                             |                                      |
| Suecia                            |                                      |
| RU                                |                                      |
| Ucrania                           |                                      |

El BHI produjo un proyecto adelantado de un modelo de datos para un Sistema de Información Geográfica (SIG) con el fin de apoyar la C-55 y los requerimientos de información regional asociados y desarrolló una interfaz de demostración para el usuario que cubre la Región Antártica (ver Tarea 3.1.16). Se desarrolló durante el año una especificación sobre los requisitos del usuario para un sistema SIG del BHI, para ampliar el modelo de demostración antártico y ayudar en la selección de una plataforma adecuada para un programa SIG.

**Tarea 3.6.2 - El GT WEND fomentará la implementación de los Principios WEND, supervisará el progreso e informará al IRCC**

El objetivo principal del GT WEND es supervisar y asesorar al IRCC sobre el logro de una cobertura ENC adecuada que cumpla las prescripciones de transporte para ECDIS de la Regla 19 del Capítulo V de la Convención SOLAS. El GT WEND informó al IRCC sobre un número de propuestas según se indica en la Tarea 3.1.17.

**Tarea 3.6.3 - Coordinación de los Esquemas de ENCs, la coherencia y la calidad de las ENCs por las CHRs**

Guiándose en la Publicación S-11, se espera que las CHRs coordinen el desarrollo y el mantenimiento de los esquemas ENC a pequeña y media escala y que se aseguren de que se utilizan los parámetros constantes para mantener la coherencia y la calidad. Se ha invitado también a las CHRs a supervisar y a informar regularmente sobre los huecos y los solapamientos en la cobertura ENC. Antes del 2013, la mayoría de las CHRs habían establecido un Grupo de Trabajo sobre la Coordinación de Cartografía Internacional para llevar a cabo estas funciones.

En lo que se refiere a la cobertura ENC, la información procedente de las CHRs individuales al BHI o al GT WEND fue incoherente. Sin embargo, un examen del Catálogo ENC de la OHI, compilado principalmente a partir de datos facilitados por las dos organizaciones RENC establecidas y por el SH del RU, mostró que la cobertura ENC a pequeña/media escala era en general satisfactoria, aunque hubo un número de casos de solapamiento o de duplicación de datos en la misma banda de uso, así como algunos huecos en la cobertura. A escalas mayores, seguía habiendo un número de puertos, bahías y aproches para los cuales no había ninguna ENC que correspondiese a una carta de papel publicada de la misma zona.

El siguiente cuadro muestra las estadísticas indicadas anualmente por la OHI a la OMI relativas a la cobertura global de ENCs. Antes de finales del 2013, las cifras no habían cambiado de forma significativa con respecto a las indicadas en Mayo.

|   | Mayo del 2009 | Mayo del 2011 | Mayo del 2013 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| ENCs a pequeña escala (cartas de planificación) | ~100%         | ~100%         | ~100%         |
| ENCs a media escala (cartas costeras)           | 77%           | 88%           | 90%           |
| ENCs a gran escala (800 puertos principales)    | 84%           | 94%           | 96%           |

### **Tarea 3.6.4 - 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 crear una serie compacta 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 de qué país será el principal productor de cada carta INT son administradas por la CHR relevante.

El siguiente cuadro resume la situación del esquema de cartas INT a finales del 2013:

| Región         | Coordinador | Comisión | Previstos     | Nuevas publicaciones del 2013 | Publicadas Total |
|----------------|-------------|----------|---------------|-------------------------------|------------------|
| A              | EE.UU./NOS  | USCHC    | Se desconocen | 0                             | 15               |
| B              | EE.UU./NOS  | CHMMC    | 71            | 2                             | 30               |
| C1             | Brasil      | CHAtSO   | 51            | 1                             | 31               |
| C2             | Chile       | CHRPSE   | 44            | 0                             | 7                |
| D              | RU          | CHMN     | 214           | 1                             | 213              |
| E              | Finlandia   | CHMB     | 295           | 5                             | 278              |
| F              | Francia     | MBSHC    | 246           | 0                             | 157              |
| G              | Francia     | CHAtO    | 172           | 0                             | 124              |
| H              | Sudáfrica   | CHAIA    | 114           | 4                             | 84               |
| I              | Irán        | RSAHC    | 116           | 3                             | 65               |
| J              | India       | CHOIS    | 166           | 5                             | 111              |
| K              | Japón       | CHAO     | 293           | 1                             | 238              |
| L              | Australia   | SWPHC    | 62            | 0                             | 56               |
| M              | CHA-HPWG    | CHA      | 111           | 2                             | 73               |
| N              | Noruega     | CHRA     | Se desconocen | 0                             | 8                |
| 1 :10 Millones | BHI         | CSPCWG   | 25            | 0                             | 24               |

## **Elemento 3.7 - Información sobre la Seguridad Marítima**

### **Tarea 3.7.1 - Subcomité sobre el Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos**

El Subcomité sobre el Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos (SMRN) supervisa y orienta al Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos de la OHI/OMI, que incluye los avisos NAVAREA y los avisos costeros. El Subcomité se encarga de estudiar y proponer nuevos métodos para mejorar el suministro de avisos náuticos a los navegantes en el mar, facilitando la implementación de los cambios importantes en los procedimientos de difusión de avisos náuticos y proporcionando las directivas adecuadas a los Representantes de los Estados Miembros de la OHI implicados para fomentar la evolución del SMRN. El Subcomité mantiene también una estrecha cooperación con la Organización Meteorológica Mundial (OMM) para su Servicio Mundial de Información y Avisos Meteorológicos y Oceanográficos (WWMIWS).

La 5ª Reunión del Subcomité SMRN (SMRN5) se celebró en el BHI, en Mónaco, del 1 al 4 de Octubre, bajo la Presidencia del Sr. Peter DOHERTY (NGA de Estados Unidos). A dicha reunión asistieron 42 delegados de 22 Estados Miembros de la OHI, del BHI, de la Organización

Meteorológica Mundial (OMM), de la Organización Internacional de Comunicaciones Móviles por Satélite (IMSO), de Inmarsat Global Ltd. y de Iridium Satellite LLC. Los delegados incluyeron a representantes de 19 Coordinadores NAVAREA, 1 Coordinador de Subárea y 5 Coordinadores Nacionales. El BHI estuvo representado por el Adjunto a los Directores Alberto COSTA NEVES.

El Subcomité examinó la documentación del SMRN, recibió los informes de auto-evaluación en materia de ISM (ver Tarea 3.7.3), evaluó el contenido y el éxito de los Cursos de Formación en ISM entregados durante el año y preparó un informe sobre las conclusiones de la SMRN5, para su sumisión a la 1ª sesión del Subcomité de la OMI sobre Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento (NCSR) en el 2014.

El Subcomité recibió informes del Presidente del Panel NAVTEX de la OMI, del Panel SafetyNET de la OMI y de la OMM. Inmarsat Global Ltd. presentó un informe, que incluyó un informe completo sobre los servicios de Banda Ancha de la Flota y sobre el Servicio de Datos de la Seguridad Marítima (MSDS). El Subcomité recibió también un resumen completo del estado actual y del desarrollo futuro del sistema Satelital Iridium.

### ***Tarea 3.7.2 - Grupo de Trabajo del SMRN sobre la Revisión de Documentos.***

El SMRN se apoya en varios documentos de la OMI/OHI para proporcionar orientación para la difusión de avisos NAVAREA y avisos costeros coordinados internacionalmente. Además, cada uno de los sistemas del SMRN utilizados para la diseminación de información sobre la seguridad marítima, SafetyNET y NAVTEX respectivamente, tienen su propio documento de orientación. Debido al ciclo de actualizaciones variado de estos documentos, hubo muchas incoherencias que fueron motivo de confusión para los usuarios. El SC SMRN creó un Grupo de Trabajo sobre la Revisión de Documentos (DRWG) para uniformizar los documentos de Orientación del SMRN y asegurarse de que existe un 100% de coherencia entre ellos.

### ***Tarea 3.7.3 - Mantenimiento y ampliación de las Normas, Especificaciones y Publicaciones de la OHI***

Una revisión editorial del Manual Conjunto OMI/OHI/OMM sobre ISM fue completada en la SMRN-5, tras su aprobación por los Estados Miembros de la OHI y por la OMM. El proyecto de revisión será presentado a la 1ª sesión del NCSR, a primeros de Julio del 2014, para su aprobación y su consiguiente presentación en la 94ª sesión del Comité de la Seguridad Marítima de la OMI para su aprobación final y adopción. El trabajo será entonces finalizado durante la próxima reunión del SC SMRN en el 2014, antes de su sumisión a los Estados Miembros, a la OMM y a la OMI para su adopción.

### ***Tarea 3.7.4 - Coordinación con la OMI y con la OMM sobre la entrega de ISM en el marco del SMSSM***

El Subcomité SMRN, con el apoyo del Programa de Creación de Capacidades 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 radioavisos náuticos o que transmiten Información sobre la Seguridad Marítima (ISM) para alta mar en el marco del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM). El objetivo del curso es aumentar el flujo de ISM a los Coordinadores NAVAREA para su promulgación y, en último lugar, destacar la importancia de crear competencias en los países situados en el seno de estas NAVAREAs, desempeñar el rol de coordinadores nacionales.

El primero de los dos cursos sobre ISM se celebró del 20 al 22 de Mayo en Trinidad y Tobago, en apoyo de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe. Asistieron al curso dieciocho estudiantes de 13 países diferentes. El Segundo curso sobre ISM se celebró en Sudáfrica, del 16 al

18 de Diciembre, en apoyo de la Comisión Hidrográfica de Africa e Islas Australes. Asistieron a este curso doce estudiantes de diez países diferentes.

### **Tarea 3.7.5 - Contribución a los puntos de trabajo de la OMI sobre la modernización del SMSSM**

El SC SMRN examinó las cuestiones pertinentes consideradas y las decisiones tomadas durante la 92ª sesión del Comité de la Seguridad Marítima de la OMI (MSC 92) y la 59ª sesión del Subcomité de Seguridad de la Navegación (NAV 59) . El SC SMRN manifestó su preocupación en el MSC92 de la OMI, porque la empresa *Iridium* había proporcionado detalles limitados sobre cómo se podrían satisfacer los requisitos destacados en la Resolución de la OMI A.1001 (25) - *Criterios para el Suministro de Sistemas Móviles de Comunicaciones Satelitales en el SMSSM*. *Iridium* es el primer proveedor de satélites comerciales distinto de Inmarsat, que intenta obtener la aprobación basándose en la Resolución de la OMI pertinente (A.1001 (25)).

Al revisar los asuntos relevantes considerados, y las decisiones tomadas durante el NAV59, el SC SMRN tomó nota de la aprobación de la política sobre y de los nuevos símbolos para las Ayudas a la Navegación del SIA. El SC SMRN discutió sobre el uso potencial de la SIA para la difusión de ISM, según fue discutido por la Guardia Costera de los Estados Unidos durante la reunión anual del 2013 de la Comisión Radiotécnica para los Servicios Marítimos (RTCM). Se observó que la SMRN, en particular los Coordinadores NAVAREA, deberá supervisar la transmisión de ISM a través del SIA para asegurarse de que el SMRN no se vea comprometido.

### **Tarea 3.7.6 - Mejorar la entrega y la explotación de ISM a la navegación mundial aprovechando al máximo los desarrollos tecnológicos.**

En la 5ª reunión del SMRN, los representantes de las 19 NAVAREAs y de una subárea presentaron sus Autoevaluaciones de ISM. El documento de Autoevaluación de ISM requiere que los Coordinadores NAVAREA completen una Encuesta de Gestión de la de la ISM. Fue satisfactorio el alto nivel de coherencia del servicio descrito en todos los informes que se presentaron.

También, en la 5ª reunión del SMRN, el Director Gilles BESSERO presentó una visión de conjunto de un modelo de Infraestructura de Datos Geoespaciales de la S-100, que apoya a la próxima generación de Cartas Electrónicas de Navegación (ENCs). Francia presentó un documento sobre el potencial de un formato de intercambio de datos digitales basado en la S-100 para ISM. Como resultado, el SC SMRN acordó establecer un grupo de trabajo para desarrollar una norma de intercambio de datos de ISM basada en la S-100.

## **Elemento 3.8 - Programa de Cartografía Oceánica**

La GEBCO (Carta Batimétrica General de los Océanos) es un programa conjunto que se ejecuta bajo la dirección de la OHI y de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI). El Programa GEBCO está dirigido por un Comité Director formado por representantes de ambas, la OHI y la COI, y es apoyado por el Subcomité Técnico sobre Cartografía Oceánica (TSCOM), un Subcomité sobre los Nombres de las Formas del Relieve Submarino (SCUFN), un Subcomité de 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, la GEBCO produce y pone a disposición una serie de colecciones de datos y productos batimétricos, que incluyen colecciones de datos batimétricos reticulados, el Atlas Digital GEBCO, el mapa mundial GEBCO y el Índice Geográfico GEBCO de Nombres de las Formas del Relieve Submarino. GEBCO mantiene un sitio web completo en: <http://www.gebco.net>.

### **Tarea 3.8.1 - Celebración de reuniones de los órganos pertinentes GEBCO:**

#### **Tarea 3.8.1.1 - Comité Director GEBCO**

Se celebró la 30ª reunión del Comité Director GEBCO OHI-COI (GGC) en el *Istituto di Scienze Marine, Consiglio Nazionale delle Ricerche*, en Venecia, el 11 de Octubre. Todos los representantes actuales del Comité Director de la OHI estaban presentes. El Presidente, Dr. Robin FALCONER (COI) (Nueva Zelanda), destacó las contribuciones efectuadas por los miembros que se habían retirado recientemente; entre éstos se contaron el Ingénieur Général Etienne CAILLIAU (OHI) (Francia), el Dr. Kunio YASHIMA (OHI) (Japón) y el Dr. Chris FOX (OHI) (EE.UU.). El Dr. FALCONER anunció su intención de dimitir como Presidente del GGC al final de la reunión, pero de seguir siendo miembro del Comité hasta la próxima reunión, en el 2014. Sr. Shin TANI (OHI) (Japón) y el Dr. Martin JAKOBSSON (COI) (Suecia) fueron elegidos como Presidente y Vice-Presidente respectivamente, para cubrir las vacantes.

El GGC recibió informes breves de sus Subcomités y aprobó el trabajo que habían realizado. El GGC también recibió informes de personal clave que desempeñaba funciones en nombre de la GEBCO, así como los informes de sus órganos centrales, la OHI y la COI, sobre las actividades llevadas a cabo desde la reunión anterior.

El GGC revisó su Programa de Trabajo para el período quinquenal 2013-2017, que había sido aprobado por el Comité de Coordinación Inter-Regional de la OHI (IRCC) y empezó a desarrollar su Plan de Trabajo para el periodo del 2014 al 2015. El Comité desarrolló también los ajustes propuestos a sus Términos de Referencia y Reglas de Procedimiento para su sumisión a los Miembros de la OHI y de la COI, para su aprobación.



*El Día de la Ciencia GEBCO OHI-COI*

#### **Tareas 3.8.1.2 y 3.8.1.3 - Subcomité Técnico sobre Cartografía Oceánica (TSCOM) y Subcomité sobre Cartografía Submarina Regional (SCRUM)**

Los Subcomités GEBCO TSCOM y SCRUM celebraron reuniones conjuntas entre el 7 y el 9 de Octubre. El Dr. Martin JAKOBSSON (COI) (Suecia) y el Dr. Bruce GOLEBY (COI) (Australia) presidieron la reunión conjunta, en la que se proporcionaron una serie de informes y presentaciones sobre actividades relacionadas con la cartografía oceánica para las siguientes regiones: el Mar Báltico, el Ártico, el Antártico, el Mar Caribe y el Golfo de México y el Océano Índico. Estos fueron seguidos de informes de situación sobre el desarrollo de retículas batimétricas de la GEBCO, Topografía Global de Resolución Múltiple (GMRT), la Red Europea de Observación y Datos Marinos (EMODnet), la colaboración con Google Ocean y el futuro del programa de divulgación GEBCO.



El Adjunto a los Directores WYATT proporcionó información detallada sobre un posible proyecto de batimetría de la OHI alimentada por los usuarios. Los grupos individuales se reunieron para discutir sobre temas relativos a la producción de una nueva retícula GEBCO de una resolución de 100 metros, a la inclusión de compilaciones regionales en la retícula GEBCO, al programa de divulgación y a las iniciativas futuras, a los metadatos y a la creación de un almacén de datos común.

Al mismo tiempo que la reunión, el GGC celebró su 8° "Día de la Ciencia Batimétrica" consecutivo. Esto incluyó una sesión de posters y presentaciones sobre una gama variada de temas, que incluyeron : la batimetría en el Antártico, el suministro de datos batimétricos digitales armonizados para las aguas europeas, Google Ocean, un nuevo plan de programa para la batimetría báltica, la subida de los datos oceánicos a la nube, las transformaciones verticales que exploran un enfoque SIG, la expedición Vega 2013 a Groenlandia, el movimiento post-sísmico de la corteza tras el terremoto de Tohoku del 2011, las inmersiones de los vehículos submarinos autónomos (AUVs) en una caldera volcánica, el resumen de las operaciones del periodo 2012-2013 en el Ártico superior, la aplicación de LIDAR en las rocas expuestas y sumergidas, la tectónica activa, la morfología y la deformación submarina en el norte del Golfo de Eilat / Aqaba, la batimetría de alta resolución de la laguna de Venecia, la estimación de la incertidumbre batimétrica para interpoladores y la experiencia italiana en el manejo de cantidades muy grandes de datos batimétricos de alta resolución a escala nacional. Las presentaciones asociadas pueden descargarse del sitio web de la GEBCO.

#### **Tarea 3.8.1.4 - Subcomité sobre Nombres de las Formas del Relieve Submarino (SCUFN)**

El SCUFN es responsable de seleccionar los nombres de las formas del relieve submarino para su uso en los productos digitales y gráficos GEBCO, en las series de Cartas Internacionales a pequeña escala de la OHI, y en la serie regional de Cartas Batimétricas Internacionales (IBCs). En el 2013, sus actividades implicaron a cuatro de los seis Estados Miembros de la OHI representados en el SCUFN.

La 26ª reunión del SCUFN se celebró en la sede del Departamento Hidrográfico y Oceanográfico de Japón (JHOD), en Tokio, Japón, del 23 al 27 de Septiembre.

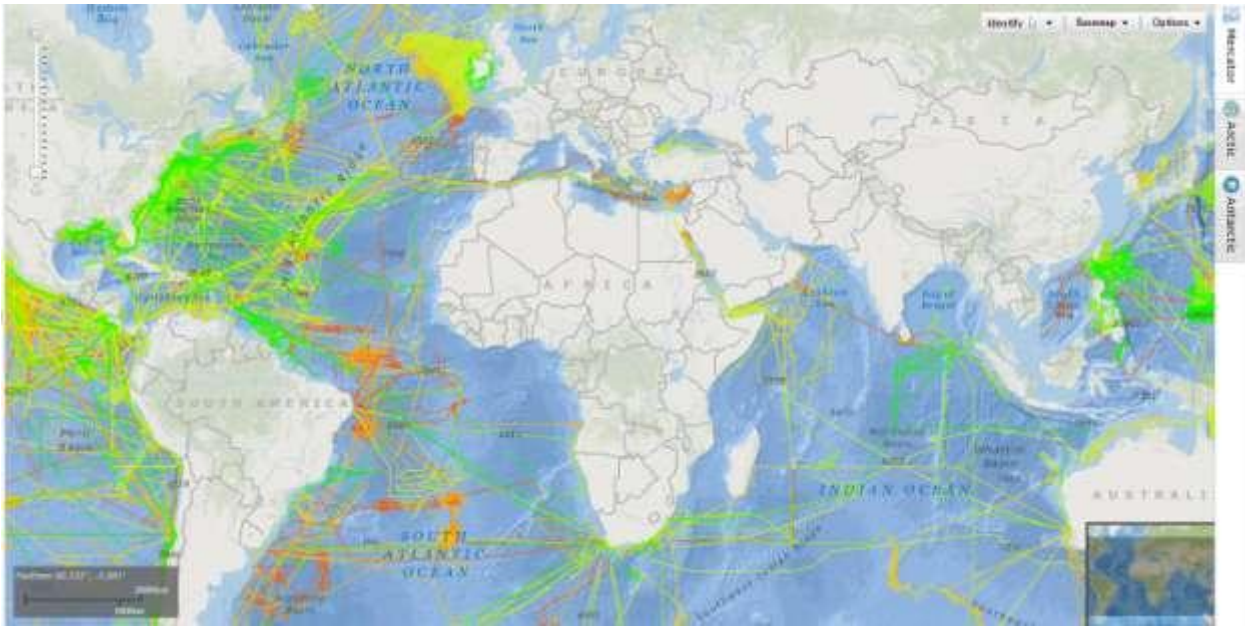
El Subcomité examinó 107 nombres o propuestas de nombres. 84 de ellos fueron recomendados por el Subcomité para su inclusión en el Índice geográfico GEBCO (véase la tarea 3.8.4.4). Una interfaz interactiva de este Índice, que es la versión Internet del Índice geográfico GEBCO, fue lanzada durante la reunión vía el sitio web de la GEBCO en la siguiente dirección: [http://www.gebco.net/data\\_and\\_products/undersea\\_feature\\_names/](http://www.gebco.net/data_and_products/undersea_feature_names/).

Esta aplicación basada en la web proporciona el acceso a cualquier nombre de forma del relieve submarino del Índice geográfico y a sus detalles asociados, incluyendo la visualización de la geometría de la característica en un fondo de carta batimétrica. El desarrollo de la interfaz web del Índice geográfico fue supervisado por el Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital ( DCDB ) , organizada en el Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB), albergado en el Centro Nacional de Datos Geofísicos de los EE.UU.(NGDC).

El Subcomité progresó y finalizó, durante el período entre sesiones, una nueva edición de la Publicación B-6 - *Normalización de las Formas del Relieve Submarino*, incluyendo una revisión completa de todos los términos genéricos de las formas del relieve submarino y sus definiciones (véase la tarea 3.8.4.2) .

### **Tarea 3.8.2 - Asegurar el funcionamiento efectivo del Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB).**

Como parte de su compromiso con respecto a la recogida y a la gestión de datos batimétricos mundiales, la OHI opera el Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital. El DCDB recoge y comprueba la calidad de los sondeos oceánicos adquiridos por los buques hidrográficos, oceanográficos y de otro tipo durante los levantamientos o durante la travesía. Estos datos se utilizan en la producción de cartas y retículas batimétricas más precisas y completas, especialmente en apoyo del Programa GEBCO (véase las tareas 3.8.4 y 3.8.5).



El Presidente Robert WARD visitó el DCDB de la OHI en Julio, donde se discutió sobre la viabilidad de ampliar el DCDB para que incluya los datos recogidos en las zonas cercanas a la costa en el mundo y sobre un proyecto que permitirá a los buques cargar sus sondeos efectuados durante la travesía - llamada *batimetría alimentada por los usuarios*.

El personal implicado en la gestión del funcionamiento del DCDB fue fundamental en el desarrollo de la interfaz interactiva del Índice geográfico GEBCO, que fue lanzada en Septiembre (véase también la tarea 3.8.1.4).

Se comenzó a trabajar en el desarrollo del concepto de un "Almacén de Datos del DCDB", que será una extensión del DCDB existente. Este almacén de datos incluirá las colecciones de datos sometidas en forma de retículas, sondeos de puntos, de datos obtenidos con una ecosonda monohaz y multihaz y a los que podrán acceder los Estados Miembros de la OHI, los miembros GEBCO y otras personas que deseen crear retículas o trabajar con datos.

### **Tarea 3.8.3 - Fomento de la contribución de datos batimétricos al DCDB de la OHI**

Uno de los objetivos principales del Programa GEBCO es ser una fuente autorizada de batimetría y de información sobre las formas del relieve submarino. Para lograrlo, la GEBCO recoge de forma proactiva, almacena y difunde datos batimétricos para los océanos mundiales. GEBCO ha trabajado en para mejorar de su participación en las actividades de cartografía regional y ha nombrado también a representantes para participar en las reuniones de las CHR seleccionadas.

Durante el 2013, GEBCO comenzó a trabajar en la producción de una carta batimétrica y de una retícula del Océano Índico. Las fuentes batimétricas principales vendrán de datos científicos obtenidos en cruceros en ambas, en aguas poco profundas y profundas, así como de datos de levantamientos hidrográficos en aguas poco profundas, combinados con datos de altimetría satelital, según se requiera. Tradicionalmente, la GEBCO se ha centrado en aguas de más de unos 200 metros de profundidad. Sin embargo, está ahora recogiendo datos de forma activa en las zonas de aguas poco profundas, para apoyar actividades como la gestión de las zonas costeras y el desarrollo y la mitigación de los desastres marítimos, como la tormenta y la inundación originada por un tsunami.

#### **Tarea 3.8.4 - Mantenimiento de publicaciones batimétricas de la OHI.**

- **B-4 - Información relativa a datos batimétricos recientes**

Se añadieron datos batimétricos procedentes de las trayectorias de 292 buques al DCDB de la OHI durante el 2013. Estos datos pueden visualizarse o descargarse utilizando un servicio de cartografía interactiva que se proporciona en la siguiente dirección:

<http://maps.ngdc.noaa.gov/viewers/geophysics/>.



*Datos Batimétricos incluidos en el DCDB en el 2013*

- **B-6 - Normalización de los nombres de las formas del relieve submarino**

Una nueva edición 4.1.0 de la Publicación B-6 de la OHI, preparada por el SCUFN (véase la tarea 3.8.1.4) fue publicada en Septiembre. Incluye en particular:

- definiciones nuevas y revisadas para términos genéricos de formas del relieve submarino;
- un Nuevo formato bilingüe Inglés/Francés para propuestas de nombres de las formas del relieve submarino;
- una guía del usuario para la preparación de propuestas de nombres de formas del relieve submarino.

- **B-8 - Índice Geográfico GEBCO de nombres de formas del relieve submarino**

Tras el lanzamiento de la interfaz interactiva GEBCO en Septiembre (véase la tarea 3.8.1.4), la Publicación B-8 de la OHI puede derivarse ahora directamente de base de datos subyacente del Índice geográfico interactivo. Todos los cambios convenidos desde la

edición anterior del Índice geográfico en Octubre del 2012 han sido incluidos en el Índice geográfico interactivo.

- **B-9 - Atlas Digital GEBCO**

La B-9 es una publicación que consta de dos volúmenes en DVD y en CDROM, que contienen: la retícula batimétrica mundial GEBCO\_08 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 líneas de costa, el Índice geográfico GEBCO de formas del relieve submarino y un programa para la interfaz, para visualizar y acceder a las colecciones de datos. Durante el 2013, se distribuyeron ciento dos copias del GDA. Cuarenta y ocho de estas copias fueron vendidas y unas 54 adicionales fueron distribuidas como copias gratuitas para fines docentes.

- **Manual Práctico GEBCO**

El Manual Práctico GEBCO (B-11) es un manual de referencia técnico 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 tales 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 originalmente en Octubre del 2012, y se actualiza periódicamente cuando hay nuevas contribuciones disponibles. Tres ediciones actualizadas fueron publicadas sucesivamente en Febrero, Junio y Noviembre.

### **Tarea 3.8.5 – Contribución a la divulgación y a la enseñanza de la cartografía oceánica**

En la 30ª reunión del Comité Director GEBCO se decidió que el Grupo de Trabajo sobre la Divulgación y Enseñanza (OEWG) deberá crear una hoja de ruta para los programas de divulgación con el objetivo de hacer que el programa de divulgación GEBCO fuese más sistemático, más técnicamente adaptable y más accesible al público, incluyendo a los estudiantes. Se acordó que era necesario desarrollar más productos que fuesen algo que sólo mapas. Además, se necesitaba contar con eventos y actividades GEBCO de los que se hiciese más publicidad, a través de un número de productos y promociones en línea / offline, que cubren los plazos corto, medio y largo. Se atribuyó a los miembros del OEWG, que habían sido seleccionados en base a su experiencia previa, la tarea de realizar y/o coordinar las actividades relativas a los productos y los eventos promocionales.

Un evento anual de divulgación GEBCO significativo es el Día de la Ciencia, que consiste en presentaciones verbales y en exposiciones de posters sobre temas relacionados con la cartografía del suelo oceánico y sus aplicaciones. La asistencia es gratuita y el Día de la Ciencia se celebra generalmente durante las reuniones anuales del TSCOM y del SCRUM de GEBCO. Un Día la Ciencia fue celebrado conjuntamente con la 30ª reunión del GGC y las reuniones asociadas del TSCOM y del SCRUM. (Véase también las Tareas 3.8.1.2 y 3.8.1.3).

Además del evento anual del Día de la Ciencia, los miembros de GEBCO hacen presentaciones orales y de posters sobre el trabajo y los productos GEBCO en muchas reuniones y eventos internacionales. Los enlaces a los posters y presentaciones están disponibles en el sitio web de la GEBCO. GEBCO también generó un folleto (disponible en el sitio web de la GEBCO) sobre GEBCO, sus colecciones de datos y sus actividades. GEBCO ha creado una página Facebook en: <https://www.facebook.com/GEBCO>



En el 2009, GEBCO inició un proyecto para producir una serie de globos de escritorio que presentan batimetría GEBCO. Los datos del fondo marino representados en los globos se derivan de la base de datos digitales GEBCO a intervalos de la mitad de un minuto de arco. Los globos están a la venta en el BHI, en los siguientes tamaños: 14cm, 32cm y 68cm.

### ***Tarea 3.8.6 – Mantenimiento y Actualización regular del sitio web de la GEBCO***

El sitio web GEBCO proporciona acceso a información sobre productos, servicios y actividades de la GEBCO. Desde su lanzamiento en Julio del 2008 hasta mediados del 2013, el sitio web ha recibido más de 929.000 visitas.

Las cartas batimétricas y las colecciones de datos GEBCO y conjuntos de datos pueden descargarse del sitio web. Una amplia comunidad de usuarios, que incluye los sectores comerciales y académicos y el público en general, sigue accediendo a estos datos. Desde el lanzamiento de la retícula mundial GEBCO a un intervalo de 30 segundos de arco en enero del 2009, se ha descargado más de 22.000 veces. La retícula del Identificador de Fuente (SID) ha sido descargada 5.260 veces desde su lanzamiento en Noviembre del 2009.

El sitio web GEBCO también proporciona acceso a la retícula mundial vía un Servicio Cartográfico interactivo (WMS). Hay información sobre el WMS, que fue lanzado en el año 2011, se encuentra en el sitio web GEBCO en:

[http://www.gebco.net/data\\_and\\_products/gebco\\_web\\_services/web\\_map\\_service/](http://www.gebco.net/data_and_products/gebco_web_services/web_map_service/)

Además del mantenimiento general del sitio, se añadieron las páginas o secciones siguientes al sitio web GEBCO durante el año 2013, noticias y eventos, la presentación y la información de posters para el Séptimo Día de la Ciencia GEBCO y una nueva página para el Manual Práctico de GEBCO.

### ***Tarea 3.8.7 - Desarrollo de un curso breve y del material del curso sobre la compilación de DBMs***

No se llevó a cabo ninguna actividad en el 2013 para el desarrollo de cursos breves o del material del curso relativos a la compilación de modelos batimétricos digitales.

### ***Tarea 3.8.8 - Actualización y mejora del Índice geográfico GEBCO (B-8) para su acceso internet.***

Tal y como se ha informado anteriormente en este informe, una interfaz interactiva del Índice geográfico GEBCO fue desarrollada bajo la supervisión del DCDB de la OHI, y fue lanzada en Septiembre (véase las tareas 3.8.1.4 y 3.8.4). El Índice geográfico interactivo proporciona capacidades de búsqueda que permiten el acceso a cualquier nombre de forma del relieve submarino registrado y muestra sus detalles asociados, incluyendo la geometría de la forma de relieve en un fondo de carta batimétrica.

El mantenimiento de la base de datos geoespaciales subyacente del índice geográfico interactivo será llevado a cabo por una red de editores designados (principalmente, miembros del SCUFN), bajo la coordinación de un administrador. Este es actualmente el Secretario del SCUFN del BHI.



Estadísticas de Producción de la OHI/el BHI

El Cuadro 1 resume la evolución a largo plazo de algunos indicadores significativos de la producción de la OHI.

**Cuadro 1**  
**Estadísticas de Producción de la OHI**

|  | 2000                   | 2006    | 2012<br>(Año de la Conferencia) | 2013            | Tendencia |
|--|------------------------|---------|---------------------------------|-----------------|-----------|
| Número de EMS                                      | 69                     | 72      | 81                              | 81              | ↔         |
| Presupuesto anual aprobado (M€)                    | (14.6252FF)<br>€2,2M   | €2.7M   | €2.9M                           | €2.9M           | ↔         |
| Valor de la Parte                                  | (24.650 FF)<br>\$3.758 | \$3.984 | \$3.984                         | \$3.984         | ↔         |
| Número de miembros del personal en el BHI          | 21                     | 19      | 19                              | 19              | ↔         |
| Número de personal destacado                       | 0                      | 0       | 2                               | 2               | ↔         |
| Número de CHRs + CHA                               | 13                     | 14      | 16                              | 16              | ↔         |
| Número de comités coordinadores principales        |                        |         | 2                               | 2               | ↔         |
| Número de comités/subcomités/GTs a nivel ejecutivo | 11                     | 12      | 14                              | 16 <sup>1</sup> | ↑         |
| Número de órganos inter-organizativos              | 5                      | 5       | 5                               | 6 <sup>2</sup>  | ↑         |
| Número de CCs. y FCCLs                             | 56                     | 91      | 109                             | 81              | ↓         |

- <sup>1</sup> Órganos de la OHI activos al final del 2013:  
Comités coordinadores: 2 (HSSC, IRCC).  
Otros órganos de la OHI: 16 (TSMAD, DPSWG, DIPWG, SNPWG, CSPCWG, DQWG, MSDIWG, TWLWG, HDWG, SCWG, SMRN, S100NW, CBSC, GT WEND, SRWG, FC). Dos de estos últimos fueron creados en el 2013: el SCWG y el S100NW.
- <sup>2</sup> Órganos Inter-organizativos activo al final del 2013: 6 (ABLOS, IBSC, GEBCO GC, TSCOM, SCUFN, SCRUM). 1 fue creado en el 2013 (SCRUM).

|   | 2000 | 2006 | 2012<br>(Año de la Conferencia) | 2013           | Tendencia |
|---|------|------|---------------------------------|----------------|-----------|
| Número total de publicaciones de la OHI en vigor                                | 35   | 36   | 48                              | 48             | ↔         |
| Número de Normas y documentos de referencia técnicos de la OHI <sup>3</sup>     | 18   | 24   | 28                              | 28             | ↔         |
| Número de nuevas ediciones o revisiones de Publicaciones de la OHI <sup>4</sup> | 10   | 18   | 12                              | 7 <sup>4</sup> | ↓         |
| Número de páginas del sitio web   | 30   | 140  | 217                             | 224            | ↑         |
| Número de reuniones de la OHI organizadas en Mónaco <sup>5</sup>                | 7    | 16   | 6                               | 7              | ↑         |
| Número de misiones de representación del BHI o de la OHI                        | 57   | 56   | 52                              | 84             | ↑         |

<sup>3</sup> Basados en la lista del Apéndice 1 de la Resolución de la OHI N° 2/2007, según enmendada.

<sup>4</sup> Incluye cuatro normas indicadas en el SPI5, la revisión/actualización de la B-11, la publicación de la C-33 (versión inglesa) y la publicación de la P-7 (Informe Anual del 2012).

La actualización continua de la C-55, la M-3, la P-5 y la S-32 no se cuenta en el total.

<sup>5</sup> Incluye sesiones de la Conferencia Hidrográfica Internacional.

## Publicaciones de la OHI nuevas y revisadas

Las nuevas publicaciones de la OHI o ediciones revisadas siguientes fueron publicadas durante el 2013 y están disponibles en el sitio web de la OHI.

| FECHA | TITULO  | Anunciada por CC. |
|-------|---|-------------------|
| 17/01 | Orientación en la Producción, Mantenimiento y Distribución de ENC's ( <b>S-65</b> ), Edición 2.0.0 - Abril del 2012 y Especificaciones Cartográficas de la OHI ( <b>S-4</b> ), Edición 4.3.0 - Agosto del 2012 - Versiones francesas.   | CC. N° 4/2013     |
| 11/03 | Adopción de nuevas Ediciones de Publicaciones de la OHI: Edición 3.1.0 de la <b>S-57</b> - Apéndice B1 - Anexo A: "Uso del Catálogo de Objetos para ENC's (UOC)"; Edición 1.1.0 de la <b>S-99</b> : "Procedimientos Operativos para la Organización y la Gestión de la Base de Registros de Información Geoespacial de la S-100". | CC. N° 20/2013    |
| 27/06 | Normalización de Nombres de las Formas del Relieve Submarino, Publicación <b>B-6</b> , Nueva Edición 4.1.0.   | CC. N° 41/2013    |
| 05/07 | Especificaciones Cartográficas de la OHI ( <b>S-4</b> ) - <b>Aprobación de un Nuevo símbolo y Especificaciones para los Levantamientos Hidrográficos "post-catástrofe"</b> .  | CC. N° 42/2013    |
| 05/07 | Revisión de las Especificaciones Cartográficas de la OHI ( <b>S-4</b> ) - <b>Sección B-300</b> - Topografía.  | CC. N° 43/2013    |
| 08/07 | Revisión de las Especificaciones Cartográficas de la OHI ( <b>S-4</b> ) - <b>Adopción de una llama luminosa "genérica" en cartas de papel multicolores.</b>   | CC. N° 44/2013    |
| 03/10 | <b>S-4</b> - Especificaciones Cartográficas de la OHI - <b>Revisión 4.4.0</b> (versión inglesa).  | CC. N° 55/2013    |
| 28/10 | Especificaciones Cartográficas de la OHI ( <b>S-4</b> ) - Especificaciones <b>Nuevas y Revisadas</b> relativas a las <b>Secciones B-100</b> - Generalidades y <b>B-400</b> - Hidrografía y Ayudas a la Navegación.  | CC. N° 58/2013    |
| 30/10 | <b>Informe Anual de la OHI para el 2012, Partes 1 &amp; 2.</b>  | CC. N° 60/2013    |
| 08/11 | <b>Manual sobre las Mareas en Inglés.</b>   | CC. N° 63/2013    |
| 21/11 | Normalización de Nombres de las Formas del Relieve Submarino - <b>Publicación B-6</b> , Nueva Edición 4.1.0.  | CC. N° 67/2013    |
| 21/11 | <b>Versión interactiva del Índice OHI-COI de la GEBCO sobre los Nombres de las Formas del Relieve Submarino.</b>  | CC. N° 68/2013    |
| 29/11 | Manual sobre los Aspectos Técnicos de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - 1982 - <b>Publicación C-51</b> , Nueva Edición 5.0.0.   | CC. N° 69/2013    |
| 02/12 | <b>S-4</b> - Especificaciones Cartográficas de la OHI - Especificaciones revisadas relativas a las <b>Secciones B-400 y C-400 – Hidrografía y Ayudas a la Navegación.</b>   | CC. N° 70/2013    |
| 20/12 | Revisión de las Especificaciones Cartográficas de la OHI <b>S-4</b> - <b>Sección B-500.</b>   | CC. N° 73/2013    |

Estados de las normas técnicas de la OHI

**Publicaciones nuevas y revisadas**

| Fecha        | Título   | CC. de implementación |
|--------------|--|-----------------------|
| 17 de Enero  | Guía para la Producción, el Mantenimiento y la Distribución de ENC's (S-65), Edición 2.0.0, Abril del 2012. Especificaciones Cartográficas de la OHI (S-4) - Edición 4.3.0, Agosto del 2012. Versiones francesas.  | CC. 4/2013            |
| 11 de Marzo  | Adopción de nuevas Ediciones de Publicaciones de la OHI: S-57 & S-99 (Edición 3.1.0 de la S-57 - Apéndice B1 - Anexo A: "Uso del Catálogo de Objetos para ENC's (UOC)", Edición 1.1.0 de la S-99 "Procedimientos Operativos para la Organización y la Gestión de la Base de Registros de Información Geoespacial de la S-100". | CC. 20/2013           |
| 3 de Octubre | Publicación de la Edición 4.4.0 de la S-4, Reglamento de la OHI para Cartas Internacionales (INT) y Especificaciones Cartográficas de la OHI   | CC. 55/2013           |

**Estado de las Normas Técnicas de la OHI**

| Número                 | Nombre   | Órgano de Mantenimiento         | Edición en curso           |
|------------------------|--|---------------------------------|----------------------------|
| <b>B-6</b>             | Normalización de Nombres de las Formas del Relieve Submarino (Formulario de Propuesta de Directivas, Terminología) | SCUFN                           | Ed. 4.0.0, Nov. del 2008   |
| <b>S-5</b>             | Normas de Competencia para Hidrógrafos   | IBSC                            | Ed. 11.0.1 Mayo del 2011   |
| <b>S-8</b>             | Normas de Competencia para Cartógrafos   | IBSC                            | Ed. 3.0.0, 2010            |
| <b>S-4</b>             | Reglamento de la OHI para Cartas Internacionales (INT) y Especificaciones Cartográficas de la OHI                  | CSPCWG                          | Ed. 4.3.0, Agosto del 2012 |
| <b>S-11, Parte A</b>   | Directivas para la Preparación y el Mantenimiento de Esquemas de Cartas INT  | CSPCWG                          | Ed. 2.0.5, Mayo del 2012   |
| <b>S-12</b>            | Normalización de los Libros de Faros y las Señales de Niebla   | GT cuando/de requerirse         | Ed. 1.0.1, 2006            |
| <b>S-23</b>            | Límites de Océanos y Mares   | GT cuando/de requerirse         | Ed. 3.0.0, 1953            |
| <b>S-32</b>            | Diccionario Hidrográfico   | HDWG                            | Publicación en línea       |
| <b>S-32 Apéndice 1</b> | Glosario de Términos relativos a los ECDIS   | HDWG                            | Ed. 1.0.0, Sept. del 2007  |
| <b>S-44</b>            | Normas de la OHI para Levantamientos Hidrográficos   | GT sobre la S-44, de requerirse | Ed. 5.0.0, Feb. del 2008   |

|                                    |   |  |                               |
|------------------------------------|---|--|-------------------------------|
| <b>S-49</b>                        | Normalización de las Guías de Organización del Tráfico Marítimo   | CSPCWG   | Ed. 2.0.0,<br>Abril del 2010  |
| <b>S-52</b>                        | Especificaciones para el Contenido de Cartas y Modelos de Presentación de los ECDIS   | DIPWG  | Ed. 6.0.0,<br>Marzo del 2010  |
| <b>S-52 Anexo A</b>                | Biblioteca de Presentación de la OHI para los ECDIS   | DIPWG  | Ed. 3.4.0,<br>Enero del 2008  |
| <b>S-52 Apéndice 1</b>             | Directivas para la Actualización de ENC's   | GT cuando/de requerirse  | Ed. 4.0.0,<br>Abril del 2012  |
| <b>S-53</b>                        | Manual Conjunto OMI/OHI/OMM sobre Información de la Seguridad Marítima  | SMRN   | Ed. de Julio del 2009         |
| <b>S-57</b>                        | Normas de la OHI para la Transferencia de Datos Hidrográficos Digitales   | TSMAD  | Ed. 3.1.0,<br>Nov. del 2000   |
| <b>S-57, Apéndice B.1</b>          | Especificación de Producto para las ENC's   | TSMAD  | Ed. 2.0.0,<br>Nov. del 2000   |
| <b>S-57, Apéndice B.1, Anexo A</b> | Uso del Catálogo de Objetos para las ENC's  | TSMAD  | Ed. 3.1.0<br>Nov. del 2012*   |
| <b>S-58</b>                        | Comprobaciones recomendadas por la OHI para la Validación de ENC's<br><br>Nota: La Ed. 5.0 está pendiente de la Aprobación de los EMs en el 2014                                  | TSMAD  | Ed. 4.2.0,<br>Feb. del 2011   |
| <b>S-60</b>                        | Manual de los Usuarios sobre Transformaciones de Dátums que implican al WGS 84  | GT cuando/de requerirse  | Ed. 3.0.1,<br>Agosto del 2008 |
| <b>S-61</b>                        | Especificaciones de Producto para Cartas Náuticas Ráster (RNCs)   | GT cuando/de requerirse  | Ed. 1.0.0,<br>Enero del 1999  |
| <b>S-63</b>                        | Dispositivo de la OHI para la Protección de Datos   | DPSWG  | Ed. 1.1.1,<br>Abril del 2012  |
| <b>S-64</b>                        | Colecciones de Datos de Pruebas ECDIS de la OHI   | TSMAD  | Ed. 2.0.0,<br>Mayo del 2012   |
| <b>S-65</b>                        | Guía para la Producción de ENC's<br>Nota: Versión francesa producida (ver CC. N° 4/2013 - Enero).   | TSMAD  | Ed. 2.0.0<br>Abril del 2012   |
| <b>S-66</b>                        | La Carta Náutica y las Prescripciones de Transporte: Hechos.  | Grupo de Trabajo conjunto IC-ENC/PRIMAR (JIWG), en nombre del HSSC | Ed. 1.0.0,<br>Enero del 2010  |
| <b>S-99</b>                        | Procedimientos Operativos para la Organización y la Gestión de la Base de Registros de Información Geoespacial de la OHI<br>Nota: Nueva Edición 1.1.0 (véase la CC. N° 20, Marzo) | TSMAD  | Ed. 1.1.0,<br>Nov. del 2012*  |



|                                     |   |                         |                              |
|-------------------------------------|---|-------------------------|------------------------------|
| <b>S-100</b>                        | Modelo Universal de Datos Hidrográficos de la OHI Sección 9 y otros elementos relativos a la Representación de la S-100<br>Elementos de la S-100 relativos a la Calidad | TSMAD<br>DIPWG<br>DQWG  | Ed. 1.0.0,<br>Enero del 2010 |
| <b>S-10n<br/>(una vez adoptada)</b> | Especificaciones de Producto basadas en la S-100  | GT cuando/de requerirse |                              |
| <b>S-102</b>                        | Especificación de Producto para la Batimetría de Superficie   |                         | Ed. 1.0.0,<br>Abril del 2012 |
| <b>C-17</b>                         | Infraestructuras de Datos Espaciales: “La Dimensión Marítima - Directivas para los Servicios Hidrográficos.”  | MSDIWG                  | Ed. 1.1.0,<br>Feb. del 2011  |
| <b>C-51</b>                         | Manual sobre los Aspectos Técnicos de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar – 1982.   | ABLOS                   | Ed. 4.0.0,<br>Marzo del 2006 |

\* Ediciones aprobadas en el 2013 (CC. N° 20/2013).

Lista de Misiones del BHI en el 2013

| FECHA   | NOMBRE      | REUNION  | DESTINO                   |
|---------|-------------|--|---------------------------|
| ENERO   |             |  |                           |
| 11 - 18 | PHARAOH     | 25ª TSMAD  | Tokio, Japón              |
| 20 - 01 | WYATT       | 17ª COMSAR & SMRN de la OMI Examen de Docs.        | Londres, Reino Unido      |
| 20 - 25 | IPTES       | 17ª COMSAR de la OMI                               | Londres, Reino Unido      |
| 21 - 25 | WARD        | 7ª Reunión de Coordinación de la CHAO              | Busán, República de Corea |
| 28 - 03 | IPTES       | Reunión Coord. de Creación de Capacidades en Japón | Tokio, Japón              |
| 29 - 31 | BESSERO     | e-Navegación en Marcha 2013                        | Copenhague, Dinamarca     |
| 29 - 02 | HUET        | Foro sobre MSDI & MSDIWG                           | Copenhague, Dinamarca     |
| FEBRERO |             |  |                           |
| 02 - 07 | BESSERO     | 2º Foro del GGIM de las NU                         | Doha, Qatar               |
| 13 - 15 | IPTES       | Visita de Alto Nivel                               | Nueva Delhi, India        |
| 18 - 22 | IPTES       | 13ª Reunión de la CHOIS                            | Yangon, Malasia           |
| 18 - 23 | WYATT       | 13ª Reunión de la CHOIS                            | Yangon, Malasia           |
| 26 - 28 | IPTES       | Visita de Alto Nivel                               | Doha, Qatar               |
| 27 - 03 | WYATT       | 4ª ETMSS   | Tokio, Japón              |
| MARZO   |             |  |                           |
| 01 - 03 | IPTES       | Visita de alto nivel                               | Kuwait City, Kuwait       |
| 03 - 07 | WYATT       | RSAHC  | Riad, Arabia Saudita      |
| 03 - 07 | IPTES       | RSAHC  | Riad, Arabia Saudita      |
| 06 - 07 | BESSERO     | 18ª Reunión del MODEG                              | Bruselas, Bélgica         |
| 18 - 21 | BESSERO     | 7ª Reunión de la CHATSO                            | Buenos Aires, Argentina   |
| 17 - 22 | WYATT       | DE 57 de la OMI                                    | Londres, Reino Unido      |
| 18 - 21 | WARD        | 13ª Reunión sobre e-Nav de la IALA                 | París, Francia            |
| 23 - 27 | IPTES       | 36ª Conferencia de la USCHC                        | Nueva Orleans, EE.UU.     |
| 28 - 29 | IPTES       | UNDP y visita a la UNEP                            | Nueva York, EE.UU.        |
| ABRIL   |             |  |                           |
| 01 - 02 | IPTES       | Reunión sobre la Alianza Marítima                  | San Diego, EE.UU.         |
| 03 - 05 | IPTES       | Visita al Banco Mundial                            | W.DC, EE.UU.              |
| 04 - 05 | BESSERO     | 2ª Reunión CE OHI                                  | Bruselas, Bélgica         |
| 08 - 10 | WARD        | Seminario FIG OHI                                  | Southampton, Reino Unido  |
| 14 - 17 | IPTES       | 36ª Reunión del IBSC                               | Lisboa, Portugal          |
| 18 - 19 | IPTES       | Reunión sobre la Creación de Capacidades de Japón  | Taunton, Reino Unido      |
| 15 - 17 | BESSERO     | 57ª Reunión de la CHN                              | Arko, Suecia              |
| 21 - 26 | BESSERO     | Reunión Anual del CIRM                             | Paphos, Chipre            |
| MAYO    |             |  |                           |
| 13 - 17 | WYATT       | 5ª Reunión del TWLWG                               | Helsinki, Finlandia       |
| 20      | WARD        | Taller "Catapult EOS"                              | Harwell, Reino Unido      |
| 21 - 24 | WARD        | 36ª RCTA   | Bruselas, Bélgica         |
| 25 - 31 | PHARAOH     | CT211 de la ISO                                    | Busán, República de Corea |
| 26 - 05 | IPTES       | PMB3 / CBSC11/IRCC5                                | Wollongong, Australia     |
| 27 - 01 | WYATT       | 1ª SCWG  | Washington, EE.UU.        |
| 28 - 04 | WARD        | 5ª IRCC  | Wollongong, Australia     |
| 29 - 04 | COSTA NEVES | PMB3 /CBSC11/IRCC5                                 | Wollongong, Australia     |

| JUNIO      |             |   |                               |
|------------|-------------|---|-------------------------------|
| 03 - 07    | PHARAOH     | 16ª Reunión del SNPWG                                   | Silverspring, EE.UU.          |
| 05 - 07    | IPTES       | Sensibilización Regional de la OMI /OHI/IALA            | Bangkok, Tailandia            |
| 10 - 14    | PHARAOH     | 26ª TSMAD   | Silverspring, EE.UU.          |
| 11 - 19    | WARD        | 92ª MSC de la OMI                                       | OMI, Reino Unido              |
| 12 - 22    | WYATT       | 92ª MSC de la OMI                                       | OMI, Reino Unido              |
| 16 - 21    | BESSERO     | 11ª CRHPSE  | Lima, Perú                    |
| 19         | COSTA NEVES | Primar  | Stavanger, Noruega            |
| 24 - 02    | IPTES       | 27ª Asamblea de la COI                                  | París, Francia                |
| 24 - 28    | PHARAOH     | GT Mixto de Expertos Técnicos                           | Taunton, Reino Unido          |
| 26         | BESSERO     | 3ª Reunión CE-OHI                                       | París, Francia                |
| 27         | BESSERO     | Sociedad Hidrográfica                                   | Cambridge, Reino Unido        |
| 27 - 28    | WYATT       | 27ª Asamblea de la COI                                  | París, Francia                |
| 30 - 02    | WARD        | SRWG  | Taunton, Reino Unido          |
| JULIO      |             |   |                               |
| 06 - 12    | WARD        | Conferencia de Usuarios ESRI & DCDB                     | San Diego, EE.UU.             |
| 09 - 12    | COSTA NEVES | CT 63 de la OMI   | Londres, Reino Unido          |
| 09 - 12    | IPTES       | CT 63 de la OMI   | Londres, Reino Unido          |
| 14 - 17    | HUET        | 7ª DQWG   | Fredericton, Canadá           |
| 14 - 19    | WARD        | Consejo de la OMI                                       | Londres, Reino Unido          |
| 21 - 27    | IPTES       | Visita de Alto Nivel                                    | Albania, Bulgaria, Montenegro |
| 23 - 28    | WARD        | 3ª Reunión del GGIM de las NU                           | Cambridge, Reino Unido        |
| 29 - 02    | IPTES       | Universidad de Misipí del Sur - Reunión de Coordinación | Nueva Orleans, EE.UU.         |
| AGOSTO     |             |   |                               |
| 21 - 30    | HUET        | Comisión de Normas de la ACI                            | Dresde, Alemania              |
| 25 - 28    | WARD        | Conferencia de la ACI                                   | Dresde, Alemania              |
| 26 - 28    | MENINI      | Conferencia de la ACI                                   | Dresde, Alemania              |
| 29         | WARD        | Reunión de la COI                                       | París, Francia                |
| 29         | WYATT       | Reunión de la COI                                       | París, Francia                |
| 30 - 01    | WARD        | JB - SIG  | Potsdam, Alemania             |
| SEPTIEMBRE |             |   |                               |
| 01 - 06    | PHARAOH     | NAV 59 de la OMI  | Londres, Reino Unido          |
| 01 - 06    | BESSERO     | NAV 59 de la OMI  | Londres, Reino Unido          |
| 01 - 09    | WYATT       | IMO NAV 59  | Londres, Reino Unido          |
| 06         | WARD        | "Nippon Foundation"                                     | Londres, Reino Unido          |
| 08 - 12    | PHARAOH     | S-100   | Busán, República de Corea     |
| 15 - 19    | PHARAOH     | 10ª CHAIA   | Lisboa, Portugal              |
| 16 - 18    | IPTES       | 18ª CHMB  | Tallinn, Estonia              |
| 16 - 20    | WARD        | 10ª CHAIA   | Lisboa, Portugal              |
| 19 - 21    | IPTES       | Visita de Alto Nivel                                    | Lituania                      |
| 20 - 30    | HUET        | 26ª SCUFN   | Tokio, Japón                  |
| 21 - 26    | BESSERO     | Seminario sobre la Seguridad Marítima                   | Nouakchott, Mauritania        |

|           |             |  |   |
|-----------|-------------|--|---|
| 23 - 29   | IPTES       | 18º CHMMN  | Estambul, Turquía                             |
| 24 - 28   | COSTA NEVES | 18º CHMMN  | Estambul, Turquía                             |
| 25 - 28   | WARD        | Día Marítimo Mundial en la OMI   | Londres, Reino Unido                          |
| 29 - 04   | WYATT       | GT sobre el Código Polar   | Londres, Reino Unido                          |
| OCTUBRE   |             |  |   |
| 06 - 12   | WYATT       | GEBCO 2013   | Venecia, Italia                               |
| 06 - 12   | WYATT       | GEBCO 2013   | Venecia, Italia                               |
| 09 - 13   | IPTES       | GEBCO 2013   | Venecia, Italia                               |
| 18 - 21   | IPTES       | Visita de Coordinación al SH del RU sobre el Curso de CB en Cat. B de la «Nippon Foundation» | Taunton, Reino Unido                          |
| 22        | BESSERO     | Conferencia ERASMUS  | Lago Vassivière, Francia                      |
| 23 - 24   | BESSERO     | 4ª Reunión CE-OHI  | Bruselas, Bélgica                             |
| 23 - 01   | WYATT       | Reunión de Trabajo ABLOS   | Mascate, Omán                                 |
| 26 - 04   | IPTES       | Visita de Alto Nivel   | Abu Dhabi , EAU y Male, Maldivas              |
| 28 - 30   | BESSERO     | Reunión de Partes Asociadas IFHS OHI   | Southampton, Reino Unido                      |
| 28 - 30   | COSTA NEVES | Reunión de Partes Asociadas IFHS OHI   | Southampton, Reino Unido                      |
| NOVIEMBRE |             |  |   |
| 02 - 08   | PHARAOH     | 5ª HSSC  | Shanghái, China                               |
| 02 - 09   | BESSERO     | 5ª HSSC  | Shanghái, China                               |
| 02 - 10   | HUET        | 5ª HSSC  | Shanghái, China                               |
| 05 - 08   | WARD        | 5ª HSSC  | Shanghái, China                               |
| 11 - 16   | PHARAOH     | CT211 de la ISO  | Redlands, EE.UU.                              |
| 12 - 14   | WARD        | 12ª CHPSO  | República de Vanuatu                          |
| 16 - 19   | BESSERO     | Taller Subregional OMAOC   | Pointe Noire, República Democrática del Congo |
| 21 - 27   | WYATT       | 28ª Asamblea de la OMI   | Londres, Reino Unido                          |
| DICIEMBRE |             |  |   |
| 02 - 06   | HUET        | 13ª CHA  | Cádiz, España                                 |
| 02 - 06   | WARD        | 13ª CHA  | Cádiz, España                                 |
| 06 - 13   | WYATT       | Visita Técnica de Creación de Capacidades  | Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos             |
| 07 - 14   | COSTA NEVES | 14ª CHMMC  | San Martín, Países Bajos                      |
| 09 - 14   | WARD        | 14ª CHMMC  | San Martín, Países Bajos                      |
| 10 - 11   | IPTES       | Visita de Alto Nivel   | La Valeta, Malta                              |
| 19        | BESSERO     | Taller OGC de las Partes Asociadas y vertidos de hidrocarburos - Visión Operativa Común      | Leatherhead, Reino Unido                      |

## Informe de Situación sobre la Supervisión de Rendimiento

**Antecedentes**

La introducción de los indicadores de rendimiento (PI) de la OHI fue decidida en el 2009 por la 4<sup>a</sup> CHIE, junto con la adopción del Plan Estratégico de la OHI.

La implementación de 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:*

- *a nivel estratégico: 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 Conferencia (“la Conferencia” será sustituida por “la Asamblea” cuando la Convención de la OHI revisada entre en vigor) y controlados por el BHI (“el BHI” será sustituido por “el Secretario General y el Consejo” cuando la Convención de la OHI revisada entre en vigor);*
- *a nivel ejecutivo: los PIs asociados a las orientaciones estratégicas y controlados por los órganos subsidiarios apropiados;*

*En este contexto, las referencias cruzadas entre los objetivos, las orientaciones estratégicas y los PIs son organizadas de la manera siguiente:*

*Objetivos => PIs estratégicos => orientaciones estratégicas => órganos responsables => PIs de nivel ejecutivo.*

*Por consiguiente, la evaluación de los PIs de nivel ejecutivo y el examen del progreso de las orientaciones estratégicas son considerados en dos fases: un examen inicial por el órgano principal y un examen de conjunto por el BHI (“el BHI” será sustituido por “el Secretario General y el Consejo” cuando la Convención de la OHI revisada entre en vigor). Estos resultados, junto con la evaluación de los PIs estratégicos, serán posteriormente sometidos, para su consideración por la Conferencia (“la Conferencia” será sustituida por “la Asamblea” cuando la Convención de la OHI revisada entre en vigor). La sumisión debería incluir una evaluación cualitativa y, cuando sea posible, una evaluación cuantitativa del progreso, basándose en el valor de los PIs. Esta debería incluir también recomendaciones sobre las medidas de gestión que serán consideradas cuando las tendencias muestren una ausencia de progreso o bien un cambio de hipótesis o orientación subyacente sea necesario. De este modo, puede mantenerse el objetivo y seguirse/presentarse la evidencia de progreso.*

La 4<sup>a</sup> CHIE adoptó nueve indicadores de rendimiento estratégicos (SPIs) asociados a los siete objetivos de la OHI e invitó al Comité Directivo de la OHI a considerar, en coordinación con el HSSC y el IRCC, la implementación de los indicadores de rendimiento a nivel ejecutivo basándose en una lista de indicadores potenciales asociados a las orientaciones estratégicas.

En el 2012, la XVIII<sup>a</sup> CHI acogió favorablemente el sistema de supervisión que debía crear el Comité Directivo del BHI, basándose en los Indicadores de Rendimiento Estratégicos (SPIs) del Plan Estratégico (ver el documento CONF.18/WP.1/Add.2) y les invitó a tomar las medidas necesarias. Además, se invitó al HSSC y al IRCC a examinar los indicadores de rendimiento que les concernían a nivel ejecutivo.

El Informe Anual de la OHI para el 2012 incluyó los Indicadores de Rendimiento por primera vez.



Indicadores de Rendimiento a nivel estratégico

El cuadro 1 contiene la lista de Indicadores de Rendimiento Estratégicos para el 2013. Se incluyen los valores del 2012 para que puedan verse las tendencias y hacerse comparaciones.

**Cuadro 1**  
**Indicadores de Rendimiento Estratégicos (SPI)**

| No PI     | Designación   | Fuente   | Situación en fecha del 31 de Dic. del 2012                      | Situación en fecha del 31 de Dic. del 2013                                  | Tendencia General |
|-----------|---|--|---|---|-------------------|
| SPI 1     | Número y porcentaje de Estados Costeros que proporcionan una cobertura en ENC's directamente o mediante un acuerdo con terceros.  | GT WEND a través de las CHR's                      | No había información adecuada disponible en el BHI              | Las CHR's no proporcionaron información adecuada<br>Estimación del BHI -60% |                   |
| SPI 2     | El crecimiento de la cobertura mundial en ENC's, tal y como se indicó en el catálogo de la OHI en línea, con respecto a la deficiencia existente en la cobertura adecuada (según definido por la OMI/NAV) a partir de los parámetros del 01 de Agosto del 2008. | GT WEND y catálogo de cobertura de la OHI en línea | Pequeña escala: ~ 100%<br>Media escala: 88%<br>Gran escala: 95% | Pequeña escala: ~ 100%<br>Media escala: 90 %<br>Gran escala: 96%            | ↔<br>↑<br>↑       |
| SPI 3     | Porcentaje de Estados costeros que proporcionan servicios hidrográficos, directamente o mediante un acuerdo con terceros, clasificados según las fases de CB, según lo definido por la Estrategia de Creación de Capacidades de la OHI.                         | El CBSC a través de las CHR's                      | No había información adecuada disponible en el BHI              | Las CHR's no proporcionaron información adecuada                            |                   |
| SPI 4     | Porcentaje de solicitudes de CB "aceptables" que están previstas.<br>(Porcentaje de solicitudes de CB sometida que han sido aprobadas)  | CBSC   | 97%   | 75% <sup>6</sup>  | ↓                 |
| SPI 4 bis | Porcentaje solicitudes de CB previstas que son posteriormente cumplidas.  | CBSC   | 73%   | 86%   | ↑                 |

<sup>6</sup> Reducción debida a la reducción de los fondos CB disponibles en el 2013.

|       |  |  |   |   |                       |
|-------|--|--|---|---|-----------------------|
| SPI 5 | Número de normas publicadas (incluyendo nuevas ediciones), por categoría:<br>- normas hidrográficas para mejorar la seguridad de la navegación en el mar,<br>- protección del medio ambiente marino,<br>- seguridad marítima,<br>- desarrollo económico. | HSSC                                   | 9<br>(Ver Apéndice)<br><i>Seguridad de la navegación: 8</i><br><i>Protección del medio ambiente marino: 1 (S-102)</i><br><i>Seguridad marítima: 0</i><br><i>Desarrollo económico: 0</i>       | 4<br>(Ver Apéndice I)<br><i>Seguridad de la navegación: 2</i><br><i>Protección del medio ambiente marino: 2</i><br><i>Seguridad marítima: 0</i><br><i>Desarrollo económico: 0</i> | ↓<br>↓<br>↑<br>↔<br>↔ |
| SPI 6 | Número de nuevos EMS potenciales de la OHI (habiendo iniciado el proceso de adhesión) con respecto al número de Estados Miembros de la OMI que <b>"no son Miembros" de la OHI.</b>   | El BHI a través del Gobierno de Mónaco | 8 / 89<br>(2011: 7 / 90)<br><i>Número de EMS de la OMI: 170</i><br><i>Número de EMS de la OHI: 81</i>   | 7 / 88<br>(2011: 7 / 90)<br><i>Número de EMS de la OMI: 170</i><br><i>Número de EMS de la OHI: 82</i>   | ↔<br>↔<br>↑           |
| SPI 7 | Aumento de la participación / la adhesión en las CHRs  | El IRCC a través de las CHRs           | No había información adecuada disponible en el BHI<br>Estimación del BHI <sup>7</sup> :<br><br>Participación de los EMS: 91% (2011: 75%)<br><br>Participación de los Estados no Miembros: 47% | Las CHRs no proporcionaron información adecuada<br>Estimación del BHI <sup>8</sup> :<br><br>Participación de los EMS: 83%<br><br>Participación de los Estados no Miembros: 25%    | ↓<br>↓                |

<sup>7</sup> 2012:

Basada en:

- el número de reuniones de CHRs: 12
- la participación de los EMS de la OHI: 77 EMS representados de los 85 esperados;
- la participación de los Estados no Miembros de la OHI: 32 Estados no Miembros representados de los 68 esperados;

2011:

Basada en:

- el número de reuniones de CHRs: 12
- la participación de los EMS de la OHI: 68 EMS representados de los 91 esperados;
- la participación de los Estados no Miembros de la OHI: 18 Estados no Miembros representados de los 50 esperados;

<sup>8</sup> 2013:

Basada en:

- el número de reuniones de CHRs: 10
- la participación de los EMS de la OHI: 67 EMS representados de los 81 esperados;
- la participación de los Estados no Miembros de la OHI: 16 Estados no Miembros representados de los 63 esperados.

|                     |  |   |  |  |  |
|---------------------|--|---|--|--|--|
| <p><b>SPI 8</b></p> | <p>Porcentaje de Esquemas ENC disponibles/aceptados.</p> | <p>GT WEND a través de las CHrs o a través de los Grupos de Trabajo sobre la Coordinación International Cartográfica Internacional (ICCWG</p> | <p>No había información adecuada en el BHI</p> | <p>La mayoría de las CHRS<sup>9</sup> no proporcionaron información adecuada</p> |  |
|---------------------|--|---|--|--|--|

---

<sup>9</sup> La situación de los Esquemas ENC fue proporcionada por 2 CHRs: la CHPSE y la CHAtSO.

Indicadores de Rendimiento del nivel ejecutivo del HSSC  
 El HSSC4 convino implementar los WPIs enumerados en el Cuadro 2.

El Cuadro 2 proporciona valores para los Indicadores de Rendimiento del Nivel Ejecutivo para el 2013, asociados al Programa de Trabajo 2. Se incluyen los valores del 2012 para permitir indicar las tendencias y hacer las comparaciones.

**Cuadro 2**  
**WPIs del HSSC**

| Medida   | Fuente               | Fundamento  | Situación en fecha del 31 de Dic. del 2012       | Situación en fecha del 31 de Dic. del 2013                     | Tendencia General |
|--|----------------------|---|--|--|-------------------|
| Número de Especificaciones de Producto basadas en la S-100 aprobadas                     | BHI                  | Indicador relativo a la adopción de las normas de la OHI, incluyendo para fines diferentes de la navegación SOLAS | 1  | 0  | ↓                 |
| Porcentaje del Programa de Trabajo anual realizado                                       | GTs del HSSC (todos) | Progreso con respecto a los objetivos en el plan estratégico  | 17%  | 19%  | ↑                 |
| Número total de participantes en las reuniones (EMs y Colaboradores Expertos)            | GTs del HSSC (todos) | Indica la participación de los EMs y de la comunidad ampliada en la ejecución del plan                            | 168<br>EMs: 131<br>Colaboradores<br>Expertos: 37 | 258 <sup>10</sup><br>EMs: 172<br>Colaboradores<br>Expertos: 86 | ↑<br>↑<br>↑       |
| Número de revisiones y de aclaraciones técnicas aprobadas                                | BHI                  | Indica la capacidad de proporcionar normas completas, seguras y eficaces  | 5  | 3  | ↑                 |
| Número de ENC's distribuidas anualmente bajo licencia (equivalente de licencias anuales) | GT WEND              | Indicador relativo al uso de las ENC's en todo el Mercado SOLAS   | 2,052,269  | 2,202,487 <sup>11</sup>  | ↑                 |

<sup>10</sup> La mayor participación resulta del aumento del número de reuniones (10 en el 2013 en lugar de las 8 del 2012).

<sup>11</sup> Primar: 1,272,487; IC-ENC: 930,000

Indicadores de Rendimiento de nivel ejecutivo del IRCC

El Cuadro 3 proporciona los valores para los Indicadores de Rendimiento de nivel ejecutivo para el 2013 asociado al Programa de Trabajo 3. Se incluyen los valores del 2012 para permitir indicar las tendencias y hacer las comparaciones.

La información está incompleta. El IRCC5 invitó a las CHRs a proporcionar sus valores estimados de los WPIs para el 2013. De acuerdo con los informes presentados al IRCC6 en Mayo del 2014, sólo siete CHRs (CHMB, CHAtO, CHMMN, CHMN, CHPSE, CHPSO, USCHC) habían completado esta acción.

**Cuadro 3**  
**WPIs del IRCC**

| No PI  | Designación   | Fuente                           | Situación en fecha 31 de Dic. del 2012                     | Situación en fecha 31 de Dic. del 2013                         | Tendencia General |
|--------|---|----------------------------------|--|--|-------------------|
| WPI 15 | Crecimiento de la cobertura mundial en ENC's, según lo indicado en el catálogo de la OHI en línea, con respecto a la deficiencia existente en la cobertura adecuada (según definido por la OMI/NAV) a partir de los parámetros del 01 de Agosto del 2008. | GT WEND<br>a través de las CHR's | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI     |                   |
| WPI 16 | Número de EMS de la OHI que empiezan a producir & a mantener (con/ sin apoyo) las ENC's pertinentes (contribuyendo a la 'cobertura adecuada') en el periodo tomado en cuenta con respecto a aquellos que producían ya el 01 de Ago. del 2008.             | GT WEND<br>a través de las CHR's | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI | 2<br><br>(8 de 15 CHR's no proporcionaron ninguna información) |                   |



| No PI  | Designación  | Fuente                                       | Situación en fecha 31 de Dic. del 2012   | Situación en fecha 31 de Dic. del 2013   | Tendencia General |
|--------|--|--|--|--|-------------------|
| WPI 17 | Porcentaje de Estados costeros que proporcionan servicios hidrográficos – clasificados según las fases de CB (Servicios ISM, capacidades hidrográficas, capacidades cartográficas), directamente o mediante un acuerdo con terceros, al final del periodo tomado en cuenta | EI CBSC a través de las CHRs                 | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI                                     | La mayoría de las CHRs no proporcionaron ninguna información adecuada  |                   |
| WPI 18 | Porcentaje de EMs de la OHI que actualizan sus datos en la C-55 referentes a los levantamientos hidrográficos, las cartas INT, las ENC, y la ISM en el curso del periodo tomado en cuenta.   | EI IRCC a través de las CHRs                 | 17% (14/81)  | 21% (17/82)  | ↑                 |
| WPI 19 | <i>Estado de los levantamientos hidrográficos en cada región.</i>  | EI IRCC a través de las CHRs                 | Las medidas están aún pendientes de definir por el IRCC  | Las medidas están aún pendientes de definir por el IRCC  |                   |
| WPI 20 | Porcentaje de Esquemas de Cartas INT aceptadas, porcentaje de cartas INT disponibles.  | EI IRCC a través de las CHRs o de los ICCWGs | 88% (14 de 16 esquemas)<br>72% (1.429 cartas publicadas de las 1.988 previstas <sup>12</sup> ) | 88% (14 de 16 <sup>13</sup> esquemas)<br>75% (1.491 cartas publicadas de las 1.980 planeadas <sup>14</sup> ) | ↔<br>↑            |
| WPI 21 | Porcentaje de esquemas de ENC aceptados, porcentaje de ENC disponibles.  | GT WEND a través de las CHRs o de los ICCWGs | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI                                     | Las CHRs no proporcionaron ninguna información adecuada  |                   |
| WPI 22 | Aumento de la participación efectiva de los EMs en las actividades de las CHRs.  | EI IRCC a través de las CHRs                 | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI                                     | Las CHRs no proporcionaron ninguna información adecuada  |                   |

<sup>12</sup> Las Regiones A y N, para las cuales no hay ningún esquema no disponible aún, se excluyen.

<sup>13</sup> Cada esquema INT existente cuenta por uno, independientemente de si se incluyen en el esquema o no de cartas a media y gran escala.

<sup>14</sup> Las Regiones A y N, para las cuales no hay ningún esquema no disponible aún, se excluyen, aunque 15 Cartas INT (para la Región A) y 8 Cartas INT (para la Región N) han sido publicadas ya.

| No PI  | Designación  | Fuente                       | Situación en fecha 31 de Dic. del 2012                     | Situación en fecha 31 de Dic. del 2013  | Tendencia General |
|--------|--|------------------------------|--|---|-------------------|
| WPI 23 | Porcentaje de Estados Costeros que son Miembros de la OHI.   | BHI                          | 54%<br>(80/151)  | 54%<br>(81 <sup>15</sup> /151)  | ↔                 |
| WPI 24 | Número de nuevos Estados Costeros que se han incorporado a la OHI durante el periodo tomado en cuenta.   | BHI                          | 1 <sup>16</sup>  | 1 <sup>17</sup>   | ↔                 |
| WPI 25 | Número de nuevos EMs potenciales de la OHI (habiendo iniciado el proceso de adhesión) con respecto al número de EMs de la OMI "no miembros" de la OHI. | BHI                          | El WPI 26 es el mismo que el SPI 6                         |   |                   |
| WPI 26 | Porcentaje de Estados Costeros que han alcanzado la fase 1, 2 o 3 y que han creado un Servicio Hidrográfico nacional.                                  | El CBSC a través de las CHRs | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI  |                   |
| WPI 27 | Número de Estados que han alcanzado la fase 1, 2 o 3 y creado un Servicio Hidrográfico nacional en el periodo tomado en cuenta.                        | El CBSC a través de las CHRs | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI  |                   |
| WPI 28 | Porcentaje de Estados Costeros que proporcionan una cobertura en ENC's directamente o mediante un acuerdo con terceros.                                | GT WEND a través de las CHRs | El WPI 28 es el mismo que el SPI 1                         |   |                   |
| WPI 29 | Porcentaje de Estados Costeros que han creado una infraestructura geoespacial nacional   | El IRCC a través de las CHRs | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI | Información limitada disponible en el BHI<br>Estimación del BHI: 18% (28/151) (basándose en la información limitada proporcionada por algunas CHRs y por el MSDIWG) |                   |

<sup>15</sup> Serbia no es considerada como Estado costero.

<sup>16</sup> Camerún

<sup>17</sup> Montenegro

| No PI  | Designación  | Fuente                       | Situación en fecha<br>31 de Dic. del 2012                          | Situación en fecha<br>31 de Dic. del 2013                  | Tendencia General |
|--------|--|------------------------------|--|--|-------------------|
| WPI 40 | Número de acuerdos firmados en el curso del periodo tomado en cuenta, incluyendo los acuerdos bilaterales y las adhesiones a los RENCs, etc. | IRCC<br>a través de las CHRs | Información limitada disponible en el BHI<br>Estimación del BHI: 2 | No había ninguna información adecuada disponible en el BHI |                   |
| WPI 41 | Porcentaje de acontecimientos de CB previstos que han sido realizados.   | CBSC                         | El WPI 41 es el mismo que el SPI 4bis                              |  |                   |
| WPI 42 | Número de solicitudes de CB aceptables recibidas.  | CBSC                         | 31   | 28   | ↓                 |
| WPI 43 | Porcentaje de solicitudes de CB "aceptables" que están previstas.  | CBSC                         | El WPI 43 es el mismo que el SPI 4                                 |  |                   |

18

18

P-7

## Responsabilidades del Comité Directivo del BHI

**Robert WARD – Presidente**

- 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 como miembros 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;
- Administración del BHI, Tecnología de la Información;
- Administración del Personal del BHI, Reglamento del personal;

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 İPTEŞ - Director (Programa de Coordinación Regional)**

- 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 en materia de Creación de Capacidades (CB), Fondo de CB y presupuesto;
- Servicios de Traducción;
- Publicaciones de la OHI;
- Revista Hidrográfica Internacional;
- Conferencia 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 Índico Septentrional;
- Comisión Hidrográfica de la Zona Marítima de la ROPME;
- Comisión Hidrográfica de EE.UU. y Canadá.

**Gilles BESSERO - 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 Asociadas;

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 Sudeste;
- Comisión Hidrográfica del Atlántico Suroeste.

## Responsabilidades del Personal del BHI

### Adjuntos a los Directores

|                                |      |  |
|--------------------------------|------|--|
| Sr. A. COSTA NEVES (Brasil)    | ADCC | Cooperación y Creación de Capacidades    |
| Ing. en chef M. HUET (Francia) | ADCS | Cartografía y Servicios                  |
| Sr. A. PHARAOH (Sudáfrica)     | ADDT | Tecnología Digital                       |
| Sr. D. WYATT (RU)              | ADSO | Levantamientos y Operaciones             |
| Sra. G. FAUCHOIS (Francia)     | MFA  | Responsable de Administración y Finanzas |

### Traductores

|                              |       |                           |
|------------------------------|-------|---------------------------|
| Sra. I. ROSSI                | HFrTr | Traductora Jefa - Francés |
| Sra. P. BOUZANQUET (Francia) | FrTr  | Traductora - Francés      |
| Sra. M.P. MURO (España)      | SpTr  | Traductora - Español      |

### 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    |
| 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                |
| Sra. B. WILLIAMS  | HREG | Jefa del Secretariado                        |

### Personal destacado

|   |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
| Sr. S. YAMAO (Japón)                    |  | SIG y Proyectos TI                    |
| Sr. Jong Yeon PARK (República de Corea) |  | Proyectos de desarrollo del sitio web |

### Miembro del Personal temporal

|                           |     |                                     |
|---------------------------|-----|-------------------------------------|
| Srta. B. COSTIN (Romania) | CBA | Asistente - Creación de Capacidades |
|---------------------------|-----|-------------------------------------|



