



ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL

Dossier del BHI N° S3/3055

CARTA CIRCULAR N° 34/2015  
27 de Abril del 2015

**PREPARACION PARA LA 95ª SESION DEL  
COMITE DE SEGURIDAD MARITIMA DE LA OMI (MSC)  
3 a 12 de Junio del 2015, Londres, Reino Unido**

Referencias:

- A. CC. de la OHI N° 20/2015 del 6 de Marzo - *Contribución de la OHI a la Implementación de la e-Navegación - Propuesta de Sumisión a la 95ª sesión del Comité de Seguridad Marítima de la OMI;*
- B. CC. de la OHI N° 78/2014 del 01 de Diciembre - *Informe sobre la 94ª sesión del Comité de Seguridad Marítima de la OMI;*
- C. CC. de la OHI N° 50/2014 del 9 de Julio - *Informe sobre la 1ª sesión del Subcomité de la OMI sobre Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento (NCSR 1);*
- D. CC. de la OHI N° 24/2015 del 16 de Marzo - *Informe sobre la 2ª sesión del Subcomité de la OMI sobre Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento (NCSR 2).*

Estimado(a) Director(a),

1. La Carta Circular de la Referencia A invitaba a los Estados Miembros y a los Presidentes de los órganos subordinados pertinentes de la OHI a examinar una propuesta de sumisión de la OHI sobre la implantación de la navegación-e, para su consideración por la 95ª sesión del Comité de Seguridad Marítima de la OMI (MSC 95), y a proporcionar comentarios, de haberlos.
2. Siete Estados Miembros (Bélgica, Canadá, Chile, España, Finlandia, Portugal y el Reino Unido) y dos Presidentes de los órganos subordinados (SNPWG y S-124 CG) han contestado. Todas las respuestas han apoyado la sumisión propuesta. Se adjuntan en el Anexo A las respuestas y las conclusiones de su examen por el BHI. La sumisión de la OHI fue revisada en consecuencia y sometida a la Secretaría de la OMI. Está ahora disponible en el sitio web de los IMODOCS como documento MSC 95/19/14. Se adjunta una copia en el Anexo B para facilitar su consulta.
3. Según se anunciaba en la Carta Circular de la Referencia B, la 95ª sesión del Comité de Seguridad Marítima de la OMI (MSC 95) se celebrará del 3 al 12 de Junio del 2015, en la sede de la OMI, en Londres, Reino Unido.
4. El orden del día provisional del MSC 95 (MSC 95/1) incluye tres puntos de particular interés para los Estados Miembros de la OHI, a saber:
  - 9. *Factor humano, formación y guardia;*
  - 11. *Navegación, comunicaciones y búsqueda y salvamento;*
  - 19. *Programa de trabajo.*
5. El programa de trabajo para la implementación de la navegación-e será tratado en el punto 19 del orden del día. Una presentación informativa sobre los desarrollos en materia de navegación-e, coordinada por el *Comité International Radio-Maritime (CIRM)* está prevista al final del primer día del MSC 95. Esta presentación incluirá la contribución del BHI referente a la perspectiva de la OHI e irá seguida de una recepción copatrocinada por el BIMCO, el CIRM, la Cámara Internacional de la Marina Mercante (ICS), la Asociación Internacional de Pilotos Marítimos (IMPA) y la OHI.

6. En el punto 9 del orden del día, se invitará al Comité a aprobar un proyecto de Circular del MSC sobre *SIVCE - Guía de buenas prácticas*. Tal y como se informaba en la Carta Circular de la Referencia C, el proyecto de Circular fue aprobado por la 1ª sesión del Subcomité de Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento (NCSR) y enviado al Subcomité sobre Factor Humano, Formación y Guardia (HTW) para su revisión. El HTW aprobó enmiendas adicionales a la Parte E - *Formación sobre SIVCE*, a la Parte G - *Orientación sobre la formación y la evaluación en el uso operativo de Simuladores SIVCE* y al Apéndice 3 - *Orientación sobre la formación y evaluación en el uso operativo de Simuladores SIVCE* e invitó al Comité a aprobar el proyecto enmendado.

7. El punto 11 del orden del día considerará las conclusiones de la 2ª sesión del NCSR sobre la que se informaba en la Carta Circular de la Referencia D.

8. La delegación del BHI en el MSC 95 aprovechará la oportunidad de su primer discurso a la reunión para saludar a los Estados que se han incorporado a la OHI y a aquellos que han solicitado su adhesión.

9. Se anima a los Estados Miembros a coordinar con y a informar detalladamente a sus delegaciones nacionales en el MSC 95 sobre los temas de importancia para la OHI.

En nombre del Comité Directivo  
Atentamente,



Gilles BESSERO  
Director

Distribución:

- Estados Miembros de la OHI;
- Presidente del HSSC;
- Presidente del SC-SMAN;
- Presidente del ENCWG;
- Presidente del S-100WG;
- Presidente del SNPWG;
- Presidente del S-124CG.

Anexos:

- A: Respuestas a la CC. de la OHI N°20/2015 y comentarios del BHI;
- B: Sumisión de la OHI al MSC 95/19/14 (*en Inglés únicamente; las versiones francesa y española estarán disponibles más adelante en el sitio web de los IMODOCS*).

## Respuestas a la CC. de la OHI N° 20/2015 y comentarios del BHI

### **Bélgica**

La sumisión propuesta ha sido revisada por nuestros colegas de la División de Asistencia al Tráfico de Buques de nuestra agencia MDK. No tienen observaciones.

### **Canadá**

Canadá apoya los comentarios de la OHI sobre la propuesta de aprobar seis resultados sobre navegación-e en relación con la Acción de Alto Nivel propuesta enmendada 5.2.6, "Desarrollo e implementación de la navegación-e".

Canadá desea reconocer y dar las gracias a Noruega y a los demás por su trabajo sobre la propuesta de seis resultados sobre navegación-e, así como una Acción de Alto Nivel enmendada 5.2.6.

### **Chile**

Hemos tomado nota del texto propuesto para su sumisión al 95° periodo de sesiones del MSC y nos gustaría hacer los siguientes comentarios:

1. Agradecemos la participación del BHI, en nombre de la OHI, en la preparación de la propuesta coordinada por Noruega, que será sometida a la 95ª reunión del MSC, y que trata sobre navegación-e. Confiamos en que los EMs de la OMI apreciarán la contribución de la OHI.
2. Creemos que hay una incoherencia. Por un lado el CD del BHI decidió no apoyar el texto final de Noruega, aprobado por varios EMs de la OMI, porque no consideró la totalidad de los comentarios del BHI y por otro lado, en el párrafo 4 del proyecto de propuesta de la OHI se indica que "la OHI apoya la Acción de Alto Nivel enmendada propuesta 5.2.6".
3. Al examinar el texto de la propuesta de la OHI, creemos que el texto que se refiere a los resultados propuestos N°s 1, 2, 4 y 6 no contribuye realmente de forma considerable a la discusión y no propone una acción concreta a seguir.
4. Estamos de acuerdo en que tenemos que destacar el concepto cubierto por los comentarios sobre el resultado propuesto N° 5.

***Comentarios del BHI:** El BHI confirma que el objetivo del documento de la OHI es apoyar la Acción de Alto Nivel enmendada propuesta 5.2.6 mientras que invita a considerar adicionalmente el alcance de las acciones asociadas propuestas.*

### **Finlandia**

El documento original presentado por Noruega y otros contiene propuestas pertinentes y defendidas para el programa de trabajo y resultados sobre la implantación de la estrategia de navegación-e.

Además, el SH finlandés apoya una sumisión separada de la OHI según lo propuesto por el BHI, en la que se describe nuestro rol en la implantación de la navegación-e.

### **Portugal**

El Instituto Hidrográfico Portugués no tiene comentarios relevantes sobre el texto propuesto.

No obstante, este Instituto considera que los resultados propuestos contribuirán de forma significativa a la mejora de la seguridad de la navegación y a la protección del medio ambiente, contribuyendo ciertamente al desarrollo del plan de implantación de la estrategia en materia de navegación-e y para un sistema de transporte marítimo global mejor y sostenido.

### **España**

Tras haber revisado los documentos sometidos, este SH no tiene comentarios adicionales.

### **Reino Unido**

En respuesta a la Carta Circular arriba indicada, el RU tiene los siguientes comentarios sobre los resultados de la Acción de Alto Nivel enmendada 5.2.6.

### ***S-Mode (Modalidad de Funcionamiento Normalizada)***

El RU está de acuerdo en que el impacto del Modo-S en las Normas SIVCE no se aborda de modo claro. Además, parecería poco probable que el hecho de implantarlo sólo como una serie de directrices tuviese el efecto deseado. Como este Modo-S se refiere fundamentalmente a la visualización de datos de cartas náuticas básicos, la OHI debería adoptar una enérgica iniciativa, orientada a obtener una solución obligatoria. Se reconoce que esto tendrá un impacto significativo en los reguladores, los fabricantes de equipo, los armadores y operadores de buques, pero que los beneficios de seguridad de la armonización global se entregarán sólo mediante un enfoque similar. Además, y para apoyar toda implantación del Modo-S, los cambios del programa SIVCE tienen que ser regulados, de lo contrario en el régimen actual no habría ningún requisito de implantar el Modo-S.

El resultado 1 tal y como está definida actualmente es embrionaria. Se sugiere que un punto de partida pragmático sería entregar los requisitos del usuario consolidados.

### ***Sistema Integrado de Navegación (SIN)***

El RU está de acuerdo en que los nuevos módulos del INS pueden ser considerados sólo junto con los resultados 5 y 6 y sugiere pues una redacción más sólida que proponga que este resultado sea retrasado a causa de estas dependencias. Además, el RU cree que es probable que las tentativas de armonizar demasiado pronto limiten el desarrollo de soluciones de fácil uso impulsadas por la industria.

El RU no considera que ésta sea un área de competencia de la OHI y se contenta pues con una breve declaración.

### ***Sistemas de Información de los Buques***

El RU está de acuerdo con la posición de la OHI, que considera que la información de los buques no es algo sobre lo que deberían hacerse comentarios.

### ***Prueba Automática de la Integridad (PAI) para el Equipo de Navegación***

El RU está de acuerdo con la declaración de que el impacto de la PAI para el equipo de navegación requerirá ser considerado en términos de normas para SIVCE, pero desea destacar la cuestión planteada anteriormente sobre el *S-mode*. Sin un régimen obligatorio de actualización para los SIVCE, cualquier trabajo efectuado sobre la PAI será únicamente consultivo, y no habrá pues ninguna respuesta satisfactoria a lo que se describe en el Anexo B de la CC. N°20 como una “urgente necesidad”. Considerando que esto tiene un impacto en la integridad de los datos de navegación tal y como se visualizan en los SIVCE, la OHI debería proponer firmemente la consideración de la OMI relativa a la actualización obligatoria del SIVCE como contribución significativa a la seguridad de la navegación.

### ***Visualización Armonizada de la Información Náutica***

El RU está de acuerdo con la observación de la OHI de que el HGDM sigue estando inactivo, pero sugiere reforzar esta observación preguntando si hay algo realmente “en curso” en términos de desarrollo de Estructura Común de los Datos Marítimos (CMDs).

### ***Carteras de Servicios Marítimos (MSPs)***

El RU está de acuerdo con la declaración de la OHI sobre el desarrollo de las MSPs, pero sugiere que son necesarios comentarios adicionales, señalando que no está claro el modo en el que se llevarán a cabo la armonización y el escrutinio de las MSPs, y lo que esto significará en la práctica. El RU cree que es probable que los intentos de armonizar las MSPs demasiado pronto limiten el desarrollo de soluciones innovadoras. La contribución de la OHI es proporcionar las normas de datos que pueden ser utilizados por los proveedores de servicios.

El RU está de acuerdo con las disposiciones establecidas para la contribución de la OHI a la navegación-e.

***Comentarios del BHI:*** Las contribuciones del Reino Unido han sido parcialmente reflejadas en el texto enmendado de la sumisión final de la OHI (párrafos 5, 9 y 13). El BHI considera que la OHI no tiene justificación para hacer comentarios sobre el riesgo de que armonizar demasiado pronto limitaría la innovación en relación con los Sistemas Integrados de Navegación (SINs) y con las Carteras de Servicios Marítimos (MSPs). La propuesta del RU de que la OHI “adopte una enérgica

*iniciativa orientada a obtener una solución obligatoria" en relación con el S-mode y con la PAI parece contradecir en cierto modo la posición del RU sobre los SINS y las MSPs y, en todos los casos, el BHI opina que sería prematuro.*

### **Presidente del SNPWG**

Mis comentarios se refieren a los puntos 11 y 16.

11. Tal y como se informó en el NCSR 2\11, se están desarrollando tres especificaciones de producto basadas en la S-100, que son pertinentes para los Servicios de Avisos a la Navegación. La OHI está desarrollando la S-124 - Avisos a la Navegación. La Comisión Técnica mixta de Oceanografía y Meteorología Marina (JCOMM) de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) están desarrollando la S-411 - Hielo marino y la S-412 - Pronósticos Meteorológicos y Oceanográficos.

Entiendo que estas Especificaciones de Producto se han divulgado como siendo relevantes para los Servicios de Avisos a la Navegación para el NCSR.

16. Se ha atribuido al Grupo de Trabajo sobre el Suministro de Información Náutica (NIPWG) la tarea de desarrollar especificaciones de alto nivel para una MSP mixta que cubra el suministro de servicios hidrográficos a los navegantes, según el SIP en materia de navegación-e.

¿Sería factible mencionar que la Especificación de Producto S-122 (Zona Marina Protegida) está en vías de desarrollo y que será la primera Especificación de Producto que funcionará junto con la S-124 (Avisos a la Navegación)?

Antecedentes:

Algunas Zonas Marinas Protegidas (MPAs) son de naturaleza temporal y se establecerá si se proporcionan indicios de la presencia de ciertos tipos de animales. Esto podría ser difundido basándose en la S-124. La representación de zonas temporales similares (basada en la S-122) podría iniciarse (automática o manualmente) mediante la señal de transmisión y la interacción interna del sistema SIVCE entre la S-122 y la S-124.

***Comentarios del BHI:** El BHI considera que el MSC no es el foro apropiado para tratar los detalles de las diversas Especificaciones de Producto S-1xx desarrolladas por el SNPWG, en esta primera etapa de su desarrollo y del desarrollo de la S-124.*

### **Director del S-124 CG**

Mi sensación es que los 6 resultados propuestos no reflejan suficientemente las tareas relativas al lado de la costa que se llevarán a cabo para implementar la navegación-e: las Carteras de Servicios Marítimos (MSPs) mediante los datos y las comunicaciones (teniendo en cuenta el SMSSM revisado). Por lo tanto, estoy de acuerdo con el proyecto de comentarios de la OHI en general y especialmente con aquellos relacionados con la Estructura Común de Datos Marítimos (CMDS) y la T14, con las MSPs (T17), con la coordinación con la revisión en curso del SMSSM.

Sin embargo, tengo un pequeño comentario sobre el §8: el desarrollo de la CMDS y el desarrollo de las MSPs parecen ser requisitos previos para la implantación de la visualización armonizada de información de la navegación. Posiblemente no son requisitos previos para el desarrollo de la orientación para la visualización armonizada (requisitos de a bordo), que podrían ser considerados como el conductor de los desarrollos de la CMDS y las MSPs. En todos los casos, estos desarrollos están estrechamente vinculados y deberían ser coordinados.

El §10 parece en consonancia con este punto de vista.

***Comentarios del BHI:** el comentario sobre el párrafo 8 se refleja en el texto de la sumisión final de la OHI.*

Sumisión de la OHI MSC 95/19/14 (*versión inglesa*)



**E**

MARITIME SAFETY COMMITTEE  
95th session  
Agenda item 19

MSC 95/19/14  
14 April 2015  
Original: ENGLISH

**WORK PROGRAMME**

**Comments on implementing e-navigation to enhance the safety of navigation and protection of the marine environment**

**Submitted by the International Hydrographic Organization**

**SUMMARY**

*Executive summary:* This document presents comments, from the IHO perspective, on the proposal to approve six outputs on e-navigation in relation to the proposed amended High-level Action 5.2.6, "Development and implementation of e-navigation"

*Strategic direction:* 5.2

*High-level action:* 5.2.6

*Planned output:* No related provisions

*Action to be taken:* Paragraph 19

*Related documents:* Resolution MSC.232(82); MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3; MSC 90/28, MSC 90/28/Add.1; MSC 94/18/8, MSC 94/18/10; MSC 95/19/8; NAV 59/6/4, NAV 59/INF.6; NCSR 2/11 and NCSR 2/22/2

**Background**

1 This document is submitted in accordance with paragraph 6.12.5 of the *Guidelines on the organization and method of work of the Maritime Safety Committee and the Marine Environment Protection Committee and their subsidiary bodies* (MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3), and comments on document MSC 95/19/8.

2 At its ninety-fourth session, the Maritime Safety Committee (MSC) approved the e-navigation Strategy Implementation Plan (SIP), as set out in document NCSR 1/28, annex 7. The Committee also considered document MSC 94/18/8, proposing the plan of work for the Organization for the harmonized implementation and future development of e-navigation, together with document MSC 94/18/10, and recognizing the importance of e-navigation and that the Organization should take a leading role, invited Member Governments to:

- .1 review each of the tasks listed in the SIP with a view to reducing the number of outputs;

[https://edocs.imo.org/Final Documents/English/MSC 95-19-14 \(E\).docx](https://edocs.imo.org/Final Documents/English/MSC 95-19-14 (E).docx)



- .2 prepare a full justification for each reviewed output in accordance with the information required in annex 3 to resolution A.1062(28);
- .3 prepare a comprehensive prioritized plan of work, which should include the time required for the completion of each output; and
- .4 submit the information to MSC 95 for consideration with a view for inclusion in the post-biennial agenda of the Committee.

3 Accordingly, document MSC 95/19/8 submitted by Norway and others proposes an amended High-level Action 5.2.6 on "Development and implementation of e-navigation" and six related outputs:

- .1 guidelines on standardized modes of operation (S-mode);
- .2 an update to the *Revised performance standards for Integrated Navigation Systems (INS)* (resolution MSC.252(83)) relating to the harmonization of bridge design and display of information;
- .3 a revision of the *Guidelines and criteria for ship reporting systems* (resolution MSC.43(64), as amended) relating to standardized and harmonized electronic ship reporting and automated collection of onboard data for reporting;
- .4 amendments to the general requirements for shipborne radio equipment forming part of the global maritime distress and safety system (GMDSS) and for electronic navigational aids (resolution A.694(17)) relating to Built-In Integrity Testing (BIIT) for navigation equipment;
- .5 *Guidelines on the harmonized display of navigation information received from communications equipment*; and
- .6 consideration of reports on development and implementation of Maritime Service Portfolios (MSPs) (and other e-navigation reports) by Member States and other international organizations.

4 As a co-sponsor of MSC 94/18/8, the International Hydrographic Organization (IHO) continues to support the proposed amended High-level Action 5.2.6 and its outputs. Subject to their approval by the Committee, the proposed outputs .1, .2, .4, .5 and .6 could potentially impact the work programme of the IHO. This document therefore comments on these five proposed outputs from the perspective of the IHO.

#### **S-mode**

5 The S-mode concept is partially implemented in the current IMO ECDIS performance standard (resolution MSC.232(82)) and the associated IHO chart display standard (S-52 – *Specifications for Chart Content and Display Aspects of ECDIS*). If this output introduces additional requirements, the impact on the ECDIS standards will have to be considered. This aspect is not clearly addressed in the analysis of the implications of the proposed output and the IHO questions what would be the real impact of a set of guidelines.

---

## Harmonization of bridge design and display of information

6 The proposal includes the development of a new module to the performance standards for Integrated Navigation Systems (INS) concerning the display of information received via communications equipment. The IHO notes that this component needs to be closely coordinated with proposed outputs 5 (Harmonized display of navigation information) and 6 (Maritime Service Portfolios).

## Built-In Integrity Testing (BIIT) for navigation equipment

7 This proposed output addresses the revision of resolution A.694(17) and the associated industry standard IEC 60945. Both documents are referenced in the ECDIS performance standard (MSC.232(82)). If this output is accepted, the impact on ECDIS standards will have to be considered.

## Harmonized display of navigation information

8 The development of the Common Maritime Data Structure (CMDS) based on IHO standard S-100 – Universal Hydrographic Data Model and the further development of the relevant proposed Maritime Service Portfolios (output 6) will require to be closely coordinated with the development of guidelines for the harmonized display of navigation information.

9 The development of the CMDS is addressed in task T14 of the e-navigation SIP. Annex 7 of MSC 95/19/8 reports this task as "work ongoing" and refers to the IMO/IHO Harmonization Group on Data Modelling (HGDM) established by MSC 90 (MSC 90/28/Add.1, annex 22). The IHO notes that the HGDM is still dormant and questions whether any significant activities are on-going in terms of development of the CMDS. According to its terms of reference, the HGDM should be chaired by an IMO Member State.

10 Any new requirements affecting the provision of Maritime Safety Information (MSI) arising from the proposed output should be considered in the context of the ongoing review of the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS). Therefore, the IHO recommends that the implementation of the proposed output, if approved, be coordinated closely with that review.

11 As reported in NCSR 2/11, three product specifications based on S-100 and relevant to navigational warning services are being developed. The IHO is developing S-124 – *Navigational warnings*. The Joint Technical Commission for Oceanography and Marine Meteorology (JCOMM) of the World Meteorological Organization (WMO) and of the Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) is developing S-411 – *Sea ice* and S-412 – *Met-ocean forecasts*.

## Maritime Service Portfolios

12 The proposed output is limited to the consideration of reports submitted by Member States and international organizations. This proposal is supposed to address task T17 of the e-navigation SIP which aims at developing a resolution on Maritime Service Portfolios (MSPs). That objective is not reflected in the proposal.

13 The IHO notes that the development and implementation of MSPs involve several organizations and require their agreement on the output, in accordance with the deliverable of task T17, and coordination of its delivery by the IMO, in accordance with the recognized leading role of the Organization. It is unclear how the harmonization and scrutiny of MSPs will take place, and what this will mean in practice.



14 As indicated in paragraph 8 above, the further development of the MSPs would seem to be a pre-requisite to the development of guidelines for the harmonized display of navigation information.

**Arrangements for the IHO contribution to the e-navigation Strategy Implementation Plan**

15 The contribution of the IHO to the e-navigation SIP is coordinated by the IHO Hydrographic Services and Standards Committee (HSSC). The HSSC relies on a number of specialized working groups (WG). A new structure of working groups has been in effect since 1 January 2015.

16 The Nautical Information Provision Working Group (NIPWG) is tasked to develop high level specifications for a combined MSP covering the provision of hydrographic services to mariners, in accordance with the e-navigation SIP.

17 The maintenance of the current IHO standards for ECDIS has been regrouped under the ENC Standards Maintenance Working Group (ENCWG). The S-100 Working Group (S-100WG) leads the development of IHO standards for IHO e-navigation-based services. The development of S-100-based product specifications is now assigned to dedicated project teams or subgroups which draw on the expertise of the relevant organ(s) specialized in the subject-matter and of the S-100WG.

18 The IHO welcomes the participation of expert contributors from other international organizations and from industry.

**Action requested of the Committee**

19 The Committee is invited to consider the views and information provided above in its deliberations on document MSC 95/19/8 and take whatever action is deemed appropriate.

---

