



## ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL

Dossier del BHI No. S3/8152

CIRCULAR No. 21/2010  
24 de Febrero del 2010

### NUEVO EXAMEN URGENTE DE LOS DATOS ENC

Referencia: Boletín de Codificación de ENC's publicado en Abril del 2009.

Estimado(a) Director(a),

1. El Presidente del Comité de Normas y Servicios Hidrográficos de la OHI (HSSC) informó recientemente al Comité Directivo sobre un tema potencialmente serio que ha surgido susceptible de afectar a sus datos ENC publicados. Parece probable que algunos Estados Productores de ENC's no hayan comprendido totalmente las posibles repercusiones en materia de seguridad vinculadas a los consejos contenidos en el Boletín de Codificación de ENC's n° 27, publicado en Abril del 2009. Como resultado, los Estados productores de ENC's pueden no haber tomado la medida apropiada, especialmente en relación con las ENC's publicadas antes que el Boletín de Codificación n° 27.
2. El Presidente del HSSC se dio cuenta por primera vez de este problema después de que una delegación marítima que visitaba el Servicio Hidrográfico del RU expresase su preocupación al visualizar en el ECDIS una zona con la que estaba familiarizada. El ECDIS había sido poblado con datos ENC que se estaban revisando antes de su publicación. En esos datos un bajo fondo importante no le aparecía al navegante, ni ninguna alarma anti-varada estaba activada en el ECDIS. Se adjunta la carta del Presidente en el Anexo A.
3. **Boletín de Codificación n° 27.** El Boletín de Codificación n° 27, que se reproduce en el Anexo B de esta carta, alerta a los Productores de ENC's sobre el hecho de que debe tenerse mucho cuidado al codificar bajos fondos aislados, como aquellos donde se indica a menudo "mencionados" (*reported*) en las cartas de papel, y que representan un peligro para la navegación. De no codificar estos bajos fondos según lo explicado en el Boletín de Codificación n° 27, el resultado será que la profundidad no aparecerá en los ECDIS que operen en modo "visualización estándar" o "básica". Lo más importante, y que no se explica explícitamente en el Boletín de Codificación n° 27, es que en la mayoría de ECDIS esos mismos bajos fondos no provocarán ninguna alarma automática de varada en ningún modo de visualización.
4. **Carta del BHI alertando a los Estados productores de ENC's.** A causa de las graves consecuencias posibles para la seguridad de la navegación, si las ENC's disponibles a la venta contienen datos que no se visualizan de forma óptima en el ECDIS, el Comité Directivo escribió inmediatamente a los 42 Estados (Alemania, Argentina, Australia, Bahrein, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Corea (Rep. de), Croacia, Dinamarca, EE.UU., España, Estonia, Federación Rusa, Filipinas, Finlandia, Francia, Grecia, India, Indonesia, Islandia, Italia, Japón, Letonia, México, Malasia, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Pakistán, Perú, Polonia, Portugal, RU, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Turquía, Ucrania, Venezuela) conocidos por tener ENC's disponibles a la venta.
5. La carta del Comité Directivo animó firmemente a todos los Estados Productores de ENC's a revisar urgentemente sus ENC's para asegurarse de que sus datos estaban codificados según lo explicado en el Boletín de Codificación N° 27 y a informar sobre sus descubrimientos al Comité Directivo lo antes posible. En esta fecha, el examen de los comentarios de aquellos Estados que han contestado ha confirmado que se requiere una medida correctiva para un cierto número de ENC's de Estados de todo el mundo. Los Estados productores que han contestado han indicado que esto será efectuado mediante una nueva codificación urgente de los datos pertinentes y mediante la publicación de actualizaciones de ENC's dentro de sólo algunas semanas.

6. **Difusión de Avisos a los Navegantes:** Mientras tanto, y como precaución adicional, algunos Estados productores de ENC's han empezado a difundir avisos de zona para alertar a los navegantes sobre el posible problema, hasta que todas las ENC's hayan sido revisadas y actualizadas, de ser necesario. Se incluye en el Anexo C el texto del aviso que se difundirá en NAVAREA 1.

7. **Alcance.** A causa de la importancia de las circunstancias actuales y el posible impacto en los usuarios de ECDIS, se ha informado a la Secretaría de la Organización Marítima Internacional (OMI) y se envía una copia de esta carta a todos los fabricantes de equipo ECDIS, distribuidores de datos y partes asociadas inscritas en la lista de partes asociadas al ECDIS mantenida por el BHI.

En nombre del Comité Directivo  
Atentamente,



Robert WARD  
Director

**Anexos:**

- A: Carta del Presidente del HSSC fechada el 11 de Febrero del 2010.
- B: Copia del Boletín de Codificación de ENC's N° 27.
- C: Texto del Aviso NAVAREA 1 publicado el 15 de Febrero del 2010.

**Carta del Presidente del HSSC**

11 de Febrero del 2010

Al Comité Directivo  
Bureau Hidrográfico Internacional  
Atención: Director 2

Estimado Capitán WARD,

El Presidente del TSMAD, Mr. Barrie GREENSLADE, y el Director del IC-ENC RENC, Mr. Graham SAUNDERCOCK, han atraído mi atención sobre el hecho que el Boletín de Codificación de ENC's n° 27, que fue publicado en Abril del 2009, puede no haber sido implementado por los Estados productores de ENC's tan rigurosamente o tan rápidamente como estaba previsto. El Boletín 27 llamó la atención de los productores de ENC's sobre un tema potencialmente serio, relativo a la ausencia de visualización de sondas de bajos fondos en el ECDIS en ciertas condiciones, e identificó la solución técnica requerida para asegurarse de que los datos de ENC's se codificaban para evitar acontecimientos similares. Como resultado de este descubrimiento, la Norma S-58 de la OHI (Edición 4.1 de Enero del 2010) incluye ahora una comprobación (1796) para identificar el uso del objeto SOUNDG en combinación con el atributo EXPSON en la clase: "Avisos".

El Boletín 27 señalaba que, a menos que se siguiesen ciertas reglas de codificación de datos, en ciertas condiciones operativas del ECDIS, pero no anormales, al utilizar el modo de visualización estándar, un buque podría aproximarse y varar en un bajo fondo sin que el navegante recibiese una indicación visual o una alarma audible indicando que el buque estaba en peligro. Puede que ni siquiera se visualizase la sonda del bajo fondo mismo. Esto priva a los navegantes de las ventajas mismas relacionadas con el ECDIS y es un riesgo potencialmente grave para la seguridad de la navegación. Aunque varios grupos de trabajo de la OHI han discutido extensamente sobre este tema durante los dos últimos años, existe ahora una evidencia que sugiere que muchos productores de ENC's no han seguido las recomendaciones contenidas en el boletín de codificación. Mirándolo retrospectivamente, considero que el boletín podía haber sido elaborado de una forma mejor para atraer la atención de los productores de ENC's sobre el peligro potencial para la navegación al que los navegantes estarían expuestos si no se implementasen las reglas de codificación de ENC's adecuadas.

Desde una perspectiva técnica, creo que la información contenida en el Boletín de Codificación es correcta. Sin embargo, he solicitado al Grupo de Trabajo del TSMAD, a través de su Presidente, que consideren la publicación de un nuevo boletín, que sea incluso más claro en cuanto a las repercusiones de una pasividad. También me pregunto si el método actual usado para promulgar boletines similares en el sitio Web de la OHI es suficiente, visto que aparentemente no se ha adoptado ninguna medida positiva en este caso.

Mientras tanto, a causa de las posibles repercusiones en materia de seguridad, creo que es necesario solicitar a los SHs productores que examinen su catálogo de ENC's de forma urgente y, cuando sea necesario, que tomen una medida inmediata para asegurarse de que se siguen los consejos proporcionados en el Boletín de Codificación n° 27. Al mismo tiempo, a causa del posible impacto en la seguridad de la navegación, puede ser adecuado también invitar a los Estados productores de ENC's a difundir un aviso a los navegantes hasta que pueda confirmarse que sus catálogos de ENC's no están afectados por los problemas potenciales destacados en la presente carta.

Capitán de Navío Vaughan NAIL RN, Presidente del HSSC.

**Copia del Boletín de Codificación de ENC's n° 27**

**EB27 – Uso del Catálogo de Objetos - Cláusula 5.3 Sonatas**

La cláusula 5.3 de la Edición 2.1 (Abril del 2002) del Uso del Catálogo de Objetos para ENC's (Anexo A del Apéndice B.1 de la S-57) proporciona directivas para la codificación de sondas, incluyendo el uso permisible del atributo EXPSOU para indicar si el "valor de la sonda" está o no en la gama de profundidades de la zona circundante. Esto permite a un objeto **SOUNDG** que tenga un "valor de sonda" inferior al de la zona de profundidad en la que se sitúa, ser codificado en una ENC. La clase de objetos **SOUNDG** no es un objeto de la clase "visualización básica" en la Biblioteca de Presentación ECDIS, es pues posible que sondas menores que la profundidad de seguridad de los buques, según se establece en el ECDIS, existan en la zona navegable pero no sean visualizadas al utilizar algunos ajustes de visualización del ECDIS. Esto puede resultar en un peligro potencial para la navegación que no haya sido detectado por el navegante.

**Se recomienda pues a los codificadores que sean muy cautos en el caso en que EXPSOU = 2 (profundidad menor que la gama de profundidades de la zona circundante) para objetos SOUNDG, ya que los objetos SOUNDG no se visualizarán al utilizar algunos ajustes de visualización del ECDIS. Cuando se considere que una sonda menor que la gama de profundidades de la zona circundante puede ser peligrosa para la navegación, los codificadores deberán efectuar preferentemente un examen más detallado del material fuente, para codificar los veriles y la información de la zona de profundidad más pertinente para la sonda. Alternativamente, los codificadores pueden considerar el uso de una clase de objetos (pe. OBSTRN) para codificar la profundidad.**

[Abril del 2009]

**Texto de Aviso NAVAREA I publicado el 15 de Febrero del 2010**

1. La siguiente transmisión fue efectuada en el SafetyNet como Aviso NAVAREA I a partir de las 1800Z, del 15 de Febrero del 2010, y a intervalos regulares posteriormente, como mensaje NAVTEX Internacional del RU y como mensaje IMPORTANTE:

Se informa a los navegantes que algunos bajos fondos aislados pueden no visualizarse en el ECDIS cuando éste último funciona en modo "visualización básica o estándar". Para estos bajos fondos, puede suceder que las alarmas en la planificación de derrotas o en ruta no se activen siempre. Para garantizar una navegación segura y confirmar que una derrota prevista está libre de peligros similares, los navegantes deberán inspeccionar visualmente la derrota prevista y todas sus desviaciones que utilicen el ECDIS configurado para visualizar "todos los datos". No se podrá contar exclusivamente con la función automatizada de control de la planificación del viaje. La Organización Hidrográfica Internacional (OHI) está tomando actualmente medidas técnicas para resolver este asunto. Se pondrá a disposición información adicional a través de Avisos a los Navegantes.

2. El Coordinador NAVAREA I transmitió también este mensaje a todos los otros Coordinadores NAVAREA, para su información, solicitándoles que consideren también su transmisión.