



**ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL**

Dossier del BHI No. S3/4405

**CIRCULAR No. 42/2013**  
**05 de Julio del 2013**

**ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS DE LA OHI (S-4)**  
**Descripción de un nuevo símbolo y especificaciones para los levantamientos hidrográficos “post-catástrofe”**

Referencias: A. Carta Circular de la OHI No. 02/2013 del 7 de Enero - *Especificaciones Cartográficas de la OHI (S-4) - Descripción de los Levantamientos Hidrográficos ‘post-catástrofe’*;  
B. Publicación S-4 de la OHI, Parte B: *Especificaciones Cartográficas de la OHI*.

Estimado(a) Director(a),

1. El Comité Directivo desea dar las gracias a los 44 Estados Miembros siguientes, que han contestado a la Carta Circular de la Referencia A, que proponía la adopción de un nuevo símbolo y especificaciones cartográficas para los levantamientos hidrográficos “post-catástrofe”: Alemania, Arabia Saudí, Argelia, Argentina, Australia, Bahrein, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Croacia, Cuba, Dinamarca, EE.UU., Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Guatemala, India, Islandia, Italia, Japón, Malasia, Marruecos, México, Países Bajos, Nigeria, Noruega, Nueva Zelanda, Omán, Perú, Polonia, Portugal, RU, Rumania, Sudáfrica, Suecia, Tailandia, Ucrania y Venezuela.
2. Se proporcionan en el Anexo de esta Carta las respuestas de los Estados Miembros y las conclusiones de su examen por el Presidente del Grupo de Trabajo sobre la Normalización de Cartas y la Carta de Papel (CSPCWG).
3. Cuarenta y dos Estados Miembros han apoyado la propuesta de especificaciones y de símbolo nuevos y dos de ellos se han opuesto. Basándose en el examen de los comentarios efectuados por el Presidente del CSPCWG, el Comité Directivo apoya su recomendación de adoptar el símbolo y las especificaciones nuevos.
4. Las respuestas a la pregunta de si el CSPCWG debería elaborar directivas adicionales relativas al modo en el que los navegantes deberían ser informados sobre los límites de las zonas en las que los levantamientos “pre-catástrofe” no son ya fiables fueron compartidas de forma equitativa. Como resultado de las respuestas recibidas se añadirá un breve párrafo a las especificaciones.
5. El nuevo símbolo y las especificaciones enmendadas serán incluidos en la próxima revisión de la Publicación S-4 de la OHI.

En nombre del Comité Directivo  
Atentamente,

Gilles BESSERO  
Director

Anexo A: Respuestas de los Estados Miembros a la CC. No. 02/2013 y comentarios del Presidente del CPSCWG.

**RESPUESTAS DE LOS ESTADOS MIEMBROS A LA CC. No. 02/2013  
y COMENTARIOS DEL PRESIDENTE DEL CSPCWG  
Descripción de los levantamientos hidrográficos ‘post-catástrofe’**

**ARGENTINA**

1ª Pregunta (respuesta = Sí): Se propone que el último párrafo de la versión española de la B-417.8 se lea como sigue (se subraya el cambio propuesto):

“En los diagramas de las ZOC, las zonas de batimetría de la parte externa *por fuera* de la zona nuevamente hidrografiada deben ser reclasificadas; generalmente la categoría “D” convendrá, ya que cabe prever ahora importantes anomalías de profundidad y nuevas obstrucciones”.

*Comentario del BHI: Se aprueba la sugerencia de Argentina. La parte pertinente en la versión española de la B-417.8 ha sido enmendada para que se lea “...las zonas de batimetría de la parte externa (por fuera) de la zona nuevamente hidrografiada ...”*

**AUSTRALIA**

1ª Pregunta (respuesta = Sí): La Carta Circular propone que el nuevo símbolo sea una línea de puntos en magenta. Aunque todo el texto existente en los Diagramas Fuente/ Diagramas ZOC y los indicadores de calidad existentes en el texto anotado (como “Insuficientemente levantado” etc.) está en magenta, de acuerdo con la S-4, el color del texto de la leyenda/referencia asociada para apoyar este nuevo símbolo no se menciona de forma específica. En ausencia de esta especificación referente al color, la convención para los colores de la S-4 estipula que el símbolo/texto deberá ser negro (B-123). Sin embargo, esto sería contrario a usos similares de referencias y leyendas de texto asociadas a la calidad de los datos. Se supone que esto es un descuido, ya que la intención era que ambos, el símbolo y el texto estuviesen en color magenta.

Se propone pues que, en la B-417.8, la frase final antes del ejemplo sea enmendada para que se lea:

“Como no se trata de un símbolo INT1, debería añadirse siempre una explicación en la carta (por ejemplo: “Límite del levantamiento después del terremoto del 2011”) **en magenta** en el interior del límite (ver B-439.6) o, para pequeñas zonas, en el interior o al lado de éstas, por ejemplo:”

*Comentario del Presidente del CSPCWG: Lo aprueba y el gráfico debe ser modificado para que sea conforme a la frase final revisada.*

2ª Pregunta (respuesta = No): Australia considera que no se requiere trabajo adicional por parte del CSPCWG. La información esencial será aquella mostrada en el anverso de la carta conforme a la nueva B-417.8 (según se muestra en esta CC.), mientras que ambos, el límite y la leyenda, se utilizan según lo especificado. Sin embargo, se requieren directivas adicionales para la codificación de las ENC's - Australia entiende que esto ha sido transmitido ya al TSMAD para su elaboración. Deberán desarrollarse y finalizarse las directivas para la codificación de las ENC's.

*Comentario del Presidente del CSPCWG: Lo aprueba; ver los comentarios a la respuesta de Francia.*

**CHILE**

1ª Pregunta (respuesta = No): Ante la ocurrencia de una catástrofe que posiblemente haya hecho variar el fondo marino, lo que procede es la emisión de un aviso náutico que alerte al navegante de la eventual presencia de anomalías.

Una vez efectuado un levantamiento de emergencia, se confirmará la existencia o no de tales anomalías. En caso de no haberlas, la carta náutica seguirá siendo fiable pero, en caso de existir anomalías, deberán difundirse las nuevas características del área sondada y lo más probable es que con posterioridad se lleve a cabo un levantamiento hidrográfico (no de emergencia) que en definitiva daría origen a una nueva carta.

El término “Levantamiento Hidrográfico post-catástrofe” introduce interrogantes, a saber: “¿Hasta cuándo un levantamiento hidrográfico es considerado “post-catástrofe”? y ¿cuándo dicho levantamiento dejará de ser “post-catástrofe”? Corremos el riesgo de que todos los levantamientos hidrográficos se constituyan en levantamientos hidrográficos “post-catástrofe” hasta la llegada de un nuevo desastre, lo cual no resulta sustentable.

En consecuencia, no se aprecia la necesidad de desarrollar e introducir una nueva simbología para indicar que un área puntual ha sido sondada después de un desastre. Se estima que la práctica utilizada para destacar, por ejemplo, un canalizo que ha sido dragado, puede ser perfectamente utilizada después de haber efectuado un sondeo de emergencia “post-catástrofe”. Esto implicaría encerrar el área que ha sido sondada con la indicación de la fecha en que ello ocurrió (sondeo efectuado ...). Con ello se da al navegante una indicación inequívoca de la fiabilidad de la representación cartográfica en tal área.

En todo caso, si finalmente se decidiera establecer una simbología nueva, ésta última debería formar parte imperiosamente de la INT1.

*Comentario del Presidente del CSPCWG: Un aviso a la navegación es adecuado pero debería ser una medida a plazo relativamente corto, que no podría seguir activa durante los meses y los años que son necesarios para levantar de nuevo una amplia zona que se haya visto afectada por una catástrofe. Tampoco describiría de forma adecuada los límites de todo levantamiento “post-catástrofe”. Es cierto que puede que algunas zonas no sean levantadas nuevamente durante varios años (quizá nunca). Se observa que los EE.UU. siguen mencionando un terremoto que ocurrió a principios de los años 1960, en algunas cartas de Alaska.*

*Tras su reciente experiencia, Japón identificó una necesidad particular de este dispositivo cartográfico. Fue bien aceptado y fácilmente comprendido por sus usuarios (en una versión anterior de esta propuesta). Podría haberse utilizado con ocasión del tsunami del Océano Índico (2004) y del terremoto de Haití (2010).*

*El CSPCWG convino que no es necesario incluir este símbolo en la INT1, puesto que no debería aparecer nunca en las cartas sin una explicación de acompañamiento y se espera que se utilizará muy pocas veces*

2ª Pregunta (respuesta = No): No se concuerda con la introducción del término “Levantamientos Hidrográficos post-catástrofe”, y por lo tanto no hay lugar para destacar en otro color las zonas sondadas en los diagramas fuente. Su tratamiento ha de ser como un levantamiento hidrográfico normal.

*Comentario del Presidente del CSPCWG: Ver arriba.*

## **COLOMBIA**

2ª Pregunta (respuesta = Sí): Para no utilizar más símbolos o líneas, recomendamos utilizar una nota de prevención en el área y un bloque de texto donde se informe que los sondeos de esta área pueden haber cambiado por acción del ..... (caso de fenómeno natural).

*Comentario del Presidente del CSPCWG: Lo aprueba; ver los comentarios a la respuesta de Francia.*

## **FINLANDIA**

2ª Pregunta (respuesta = No): No se requiere ninguna orientación adicional. La información pertinente está disponible en el diagrama Fuente o ZOC o, si no hay ninguno de estos diagramas en la carta, dentro del límite que define la zona del “levantamiento post-catástrofe”.

*Comentario del Presidente del CSPCWG: Lo aprueba.*

## **FRANCIA**

1ª Pregunta (respuesta = Sí): En la Especificación B-417.8 y en la CC. No. 02/2013, la traducción francesa para designar una línea que muestre los límites de los levantamientos “post-catástrofe” debería ser “*ligne pointillée*” (línea de puntos) (ver por ejemplo en la S-4, B-411.4 y B-420.1) en lugar de “*ligne tireté*” (línea discontinua).

Comentarios del BHI: La versión francesa del texto será enmendada.

2ª Pregunta (respuesta = Sí): Francia propone añadir el siguiente párrafo en la B-417.8: Si el límite de los levantamientos “post-catástrofe” y la explicación correspondiente en la carta son insuficientes para distinguir las zonas levantadas recientemente de otras zonas, especialmente en ausencia de un diagrama Fuente/ o ZOC, podría añadirse una nota de advertencia, relativa a las zonas en las que se ha efectuado un levantamiento post-catástrofe. Esta nota podría destacar la naturaleza peligrosa de la navegación al exterior de estas zonas, como por ejemplo: “la región descrita en esta carta fue objeto de la catástrofe del [fecha]. La zona delimitada por una línea de puntos magenta ha sido objeto de un levantamiento de control desde la catástrofe; el navegante debería ser consciente de los posibles peligros para la navegación de superficie no representados en esta carta fuera de esta zona”.

Comentarios del Presidente del CSPCWG: De acuerdo; añadiremos esta información y un ejemplo de nota.

## **ALEMANIA**

1ª Pregunta: No. 2 (respuesta = Sí): si la zona afectada es tan pequeña que no puede incluirse la descripción junto a la línea reservada para la firma, la cadena de texto añadido “Límite del” debería omitirse. No. 3 (respuesta = Sí): el párrafo debería ser B-297.2 conforme al Anexo A.

Comentarios del Presidente del CSPCWG: No. 2: la cadena de texto no está incluida en el Diagrama Fuente. Si este comentario iba destinado a la pregunta No.1, entonces el término ‘Límite del’ puede omitirse, pero en ese caso sería mejor indicarlo así: ‘Levantado después del...’. Enmendaremos el gráfico conforme a lo anterior.

No. 3: Lo aprueba.

## **GUATEMALA**

2ª Pregunta: (respuesta = Sí): Las directivas son necesarias para poder respaldar los cambios en las especificaciones y se hacen necesarias al paso de catástrofes como el tsunami en Japón. Se debe evolucionar junto con las necesidades en la representación de áreas NO FIABLES, para poder seguir fortaleciendo la seguridad de la navegación.

Comentarios del Presidente del CSPCWG: ver los comentarios a la respuesta de Francia.

## **INDIA**

1ª Pregunta: (respuesta = No):

1. Las especificaciones B-417.1 a B-417.7 satisfacen el requisito de representar las zonas peligrosas con notas adjuntas además del diagrama de datos fuente. Sería más adecuado que el texto (levantamientos hidrográficos “post-catástrofe”) estuviese situado tras el año del levantamiento en el diagrama de datos fuente tal y como se indica a continuación:
  - a 2011 1:25 000 (levantamiento hidrográfico post-catástrofe)
2. La atribución de un tono gris para poner en evidencia las zonas cubiertas por los levantamientos hidrográficos post-catástrofe puede causar confusión al igual que una saturación de información en la carta.
3. En general los levantamientos post-tsunami/terremoto son ejecutados en zonas como los apaches de puertos, canales, y atracaderos con el fin de despejar la zona del puerto para la navegación. Estos levantamientos serán incluidos en las cartas a gran escala, de las ediciones ulteriores de cartas. Los cambios del fondo marino en las profundidades superiores importa poco para una navegación segura.

Comentario del Presidente del CSPCWG:

1. Ver el comentario a la respuesta de Chile. El CSPCWG ha considerado todas las opciones existentes, pero ha aceptado la experiencia y la propuesta de Japón. Añadir un comentario en el Diagrama Fuente es una opción pero no proporciona al usuario un límite preciso en el anverso de la carta;

2. *El tono no debería añadir saturación ni confusión a condición de que el color sea elegido de forma a evitar todo conflicto con otro uso de este color, es decir que si una nación usa ya el tono gris para designar otra cosa, entonces es mejor evitarlo;*
3. *En caso de catástrofe de grandes proporciones, la realización de nuevos levantamientos puede ser un proyecto a largo plazo. Ver también el comentario a la respuesta de Chile.*

## **ITALIA**

1ª Pregunta: (respuesta = Sí): *Algunas dudas sobre el punto 5 de esta Circular: ..... se convino que no debería incluirse en la INT1, ya que si se hiciese se podría promover un mayor uso de este tipo de línea por parte de los cartógrafos ...*

La S-4, en la B-151 explica que:

*La INT 1 proporciona al usuario de las cartas una clave de los símbolos y abreviaturas que se usan en las cartas de papel realizadas de acuerdo con las Especificaciones Cartográficas de la OHI. Aunque la INT 1 puede ser utilizada por los cartógrafos como una referencia rápida, se deben usar estas Especificaciones para una información detallada.*

Las cuestiones son pues:

Si el documento principal utilizado por el navegante para la comprensión de una carta de papel es la INT1, ¿porqué se decidió no incluir el símbolo en la INT1? Los cartógrafos pueden utilizar la INT1 como referencia rápida, pero deben utilizar la S-4 para directivas detalladas. Entonces ¿porqué temer un mayor uso del nuevo estilo de línea?

Comentario del Presidente del CSPCWG: *¡la experiencia demuestra que tenemos razón al temer el uso inadecuado de la INT1 por parte de los cartógrafos! Además, después de un largo debate del CSPCWG, se ha decidido que, como este símbolo no debería aparecer nunca en las cartas sin ir acompañado de una explicación y con la expectativa de que se utilizará raramente, no necesita ser mostrado en la INT1.*

## **JAPON**

2ª Pregunta: (respuesta = No): Este asunto fue discutido en profundidad en el CSPCWG, por tanto no se requieren directivas adicionales. Es suficiente mostrar una zona de levantamiento con una línea de puntos magenta y añadir una leyenda en una carta, independientemente de si el levantamiento sea post-catástrofe o no, tal y como se debate en esta Carta Circular.

Comentario del Presidente del CSPCWG: *Lo aprueba; sin embargo, ver también el comentario a la respuesta de Francia para responder a preocupaciones específicas.*

## **MEXICO**

1ª Pregunta: No. 3 (respuesta = No): En la tercera fila debe ser B-297.2 en lugar de B-497.2; asimismo se debería unificar el color y no dejarlo a consideración, para que sea uniforme en todos los países miembros.

Comentario del Presidente del CSPCWG: *Lo aprueba.*

2ª Pregunta: (respuesta = Sí): Es conveniente adoptar el símbolo ya que no se había tomado en consideración este tipo de situaciones.

Comentario del Presidente del CSPCWG: *De utilizarse, el símbolo será explicado en el anverso de la carta.*

## **POLONIA**

1ª Pregunta: (respuesta = Sí): La explicación debería estar en magenta tal y como lo está la línea de puntos.

Comentario del Presidente del CSPCWG: *Lo aprueba.*

## **ESPAÑA**

1ª Pregunta: (respuesta = Sí): El símbolo propuesto se debería incluir en la INT1, Sección I: “Profundidades”.

Comentario del Presidente del CSPCWG: *Ver el comentario a la respuesta de Italia.*

## **TAILANDIA**

1ª Pregunta: (respuesta = Sí): La especificación del color del tono en la B-417.8 y la B-297.2 debería ser el gris únicamente.

Comentario del Presidente del CSPCWG: *Esto podría ser un problema si la nación utiliza ya el gris para otro significado, o sea que se utiliza “should” antes que “must”, para permitir el uso de un color diferente. Por supuesto, esta opción suplementaria se aplica sólo a las naciones que utilizan una impresión multicolor.*

## **REINO UNIDO**

2ª Pregunta: (respuesta = No): En el anverso de la carta, el límite que define el “levantamiento post-catástrofe” definirá también la zona en la que no ha habido ningún levantamiento post-catástrofe; esto seguirá siendo cierto, independientemente de que haya un Diagrama Fuente o un Diagrama de las Zonas de Confianza (ZOC) o no.

- Si hay un Diagrama Fuente, las fechas de los levantamientos dejarán bien sentado que levantamientos han sido ejecutados antes y después de la catástrofe;
- Si no hay ningún Diagrama ZOC, no se requiere ninguna acción adicional. De hecho, en estas circunstancias, ambos diagramas, el Diagrama ZOC y el Diagrama Fuente son superfluos, ya que la información necesaria está *in situ* en la carta;
- Por consiguiente, no se requiere ninguna directiva adicional. Se discutió totalmente sobre todas estas circunstancias en el Grupo de Trabajo sobre la Normalización de Cartas y la Carta de Papel (CSPCWG) y con Japón, en el desarrollo de esta Especificación en el curso del periodo 2011-12.

Comentario del Presidente del CSPCWG: *Lo aprueba.*

## **VENEZUELA**

1ª Pregunta: (respuesta = Sí): Esta Dirección considera conveniente el uso de esta nueva simbología para ofrecer mayor información al navegante en las áreas sujetas a trabajos hidrográficos post-catástrofe.

Comentario del Presidente del CSPCWG: *Lo aprueba.*

2ª Pregunta: (respuesta = Sí): Esta Dirección considera que el CSPCWG podrá adoptar en el futuro nuevas directivas para representar estas zonas de forma más clara y precisa.

Comentario del Presidente del CSPCWG: *Ver los comentarios a la respuesta de Francia.*