



ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL

Dossier del BHI No. S3/4405

**CIRCULAR No. 107/2007
16 de Noviembre del 2007**

**ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS DE LA OHI (M-4):
ESPECIFICACIONES ADICIONALES PARA NAUFRAGIOS,
ESCUDOS Y COLORES DE CARTAS**

Referencia: Circular del BHI No. 58/2007 del 27 de Junio del 2007.

Estimado(a) Director(a),

La Circular No. 58/2007 proponía tres nuevas especificaciones para su inclusión en la M-4, que habían sido desarrolladas por el Grupo de Trabajo sobre la Normalización de Cartas y la Carta de Papel (CSPCWG). Se trata de las siguientes:

1. **B-416.3** - sobre la representación de naufragios en zonas que experimentan cambios, donde el examen más reciente muestra que la profundidad del agua es menor que la profundidad medida por encima del naufragio;
2. **B-241.2(I)** - relativa al posicionamiento de los escudos en las cartas internacionales que han sido producidas conjuntamente por dos (o más) naciones y posteriormente producidas por otra nación;
3. **B-147** - proporcionando directivas sobre el uso del color en las cartas de papel.

Se solicitó a los Estados Miembros que informasen al BHI si tenían objeciones en cuanto a la adopción de estas propuestas. El Bureau da las gracias a los siguientes Estados Miembros que han contestado, mostrándose todos ellos a favor de las nuevas especificaciones propuestas: Australia, Canadá, Colombia, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Noruega, Reino Unido, Singapur y Suecia. Además, Francia y España han aportado mejoras a las traducciones francesa y española, respectivamente. Colombia ha propuesto también una aclaración para la B-241.2(I), que se refleja en el texto final.

Colombia sugirió además un cambio en otra especificación, la B-460.4, que ha sido transmitido al CSPCWG, que está actualmente llevando a cabo una revisión de esta sección de la M-4.

Como resultado, se adoptan las tres nuevas especificaciones, que serán incluidas en la próxima edición de la M-4. Se adjuntan para su información, como anexos de esta Circular.

En nombre del Comité Directivo
Atentamente,

Capitán de Navío Robert WARD
Director

- Anexo A: B-416.3: Naufragios en zonas que experimentan cambios;
Anexo B: B-241.2(I): Escudos cartográficos en las cartas producidas conjuntamente por varias naciones;
Anexo C: B-147: Impresión de colores.

Adición a la Especificación B-416 de la M-4
Nafragios en zonas que experimentan cambios

B-416.3 Nafragios (u otras obstrucciones) en zonas que experimenten cambios. En zonas de sedimentos móviles que sean frecuentemente hidrografiadas, puede que en una zona los naufragios existentes no sean específicamente reexaminados o revaluados por un hidrógrafo experto. En tales casos, deberían retenerse los detalles de la exploración más reciente del naufragio. Si como consecuencia, la profundidad a representar sobre el naufragio es mayor que las profundidades circundantes (a causa del movimiento de sedimentos), el color sobre el símbolo de naufragio debería ser el correspondiente a las profundidades circundantes y no el que correspondiese a la sonda sobre el naufragio. El naufragio y la línea de peligro asociada al mismo, no deberían eliminarse, ya que puede que el naufragio aún exista y que, en un futuro, los sedimentos se muevan y quede de nuevo al descubierto. De haber numerosos naufragios más profundos que las profundidades circundantes en zonas importantes para la navegación, puede incluirse una nota explicativa.

(Nota: Se añadirá una contrarreferencia a esta adición en las Esp. B-422g y B-422.7, 2º punto iv).

Adición a la Especificación B-241.2(I) de la M-4

Escudos cartográficos en las cartas producidas conjuntamente por varias naciones

B-241.2(I) En las cartas internacionales, se colocarán los escudos de la nación productora y de la OHI encima del título, uno al lado del otro a la misma altura y con el mismo tamaño, con el escudo de la nación productora a la izquierda. En el caso de una carta internacional reproducida, el escudo de la nación impresora deberá colocarse entre los escudos de la nación productora (a su izquierda) y el de la OHI (a su derecha); estos dos últimos escudos deberán tener un tamaño menor que el escudo de la nación impresora (aproximadamente 0,8 del tamaño).

Si la carta internacional es coproducida (o publicada conjuntamente), los escudos de las naciones productoras, con el mismo tamaño, deberán colocarse a la izquierda del escudo de la nación impresora y ordenados alfabéticamente (desde la izquierda), conforme a los códigos ISO de dos letras de las naciones productoras. Puede requerirse de ciertos criterios cartográficos para mantener la estética de la composición (por ejemplo, puede ser necesario que cuatro escudos tengan el mismo tamaño para evitar una apariencia no uniforme). Otra posibilidad, es colocar los escudos en el margen superior, en el orden descrito.

También se incluirán en las cartas internacionales las palabras 'CARTA de la SERIE', o equivalente, encima, y 'INTERNACIONAL', o equivalente, debajo del escudo.

(Nota: el nuevo párrafo será incluido entre los dos párrafos existentes y deberá leerse en el contexto.)

Adición a la Especificación B-140 de la M-4

Impresión de colores

B-147 IMPRESIÓN DE COLORES

Los métodos tradicionales de impresión utilizan colores 'planos' específicos (habitualmente negro, magenta, ocre y azul). Los colores de las tintas se seleccionan a partir de un color de imprenta estándar, como por ejemplo el sistema 'Pantone'. Cada vez que se sobreimpriman colores, aparecerá otro color. Esto se hace de forma deliberada para producir la tinta verde de las zonas intermareales (véase B-145). Sin embargo, una tinta magenta impresa encima de una zona azul de aguas poco profundas, se verá diferente de una tinta magenta encima de una zona blanca.

Las cartas multicolor se imprimen normalmente, utilizando la impresión en 'proceso' (o 'cuatricomía'). Los colores utilizados son codificados en forma de porcentajes de Cyan (*Cian*)/Magenta (*Magenta*)/Yellow (*Amarillo*)/black(Key) (*Negro*) (conocidos como colores 'CMYK'). Teóricamente, los tres colores pueden combinarse en cantidades variables para producir todos los demás colores, y añadiendo los tres en proporciones iguales dan el color negro (pero en la práctica los resultados son decepcionantes). Pueden mejorarse añadiendo algo de tinta negra (conocida como clave (Key)). Mediante este método, los colores no se obtienen en sobreimpresión, sino que se utilizan combinaciones separadas de los cuatro colores para producir la tinta intermareal y cualquier otro color requerido.

Aquellos Servicios Hidrográficos que se encuentren en el proceso de rediseñar sus cartas para cambiar de los colores sólidos a los colores CMYK pueden encontrar que elegir los códigos apropiados es una tarea ardua. Aún reconociendo que los Servicios Hidrográficos pueden desear retener como elemento diferenciador su esquema de colores, pueden encontrar útil el examen de una selección de cartas de otros servicios, elegir una que se aproxime al esquema de colores que prefieran y solicitar a ese servicio que proporcione sus valores CMYK. Utilizando estos últimos como punto de partida, será posible en este caso, el intentar efectuar pequeños reajustes en los porcentajes hasta obtener el color requerido. Es importante observar que los resultados variarán dependiendo del tipo de papel y los métodos de producción. Algunos Servicios Hidrográficos han permitido gentilmente que sus códigos de colores sean publicados en la sección del CSPCWG, en el sitio Web de la OHI (www.iho.org).

Los colores 'RGB' utilizados para los sistemas electrónicos de presentación son mezclas de Red (*Rojo*)/Green (*Verde*)/Blue light (*Azul claro*) (los colores RGB juntos dan el color blanco). Esta combinación de brillos no puede ser reproducida directamente en materiales impresos, de modo que las imágenes generadas por ordenador deben de convertirse al equivalente de CMYK en los colores de las tintas. Dichas conversiones se describen como 'nominales'. Los colores CMYK impresos pueden resultar muy diferentes de cómo se presentan los colores RGB en una pantalla. No hay una única regla de conversión 'buena' entre RGB y CMYK.