

Dossier del BHI No. S3/2620/A

**CIRCULAR No. 60/1999**  
**6 de Diciembre de 1999**

## **CARTOGRAFIA OCEANICA**

Muy Señor nuestro,

A continuación se atrae la atención de los Estados Miembros sobre un número de temas relacionados con GEBCO y con otro tipo de cartografía en aguas profundas.

### **Carta Batimétrica General de los Océanos (GEBCO) (Escala 1: 10.000.000)**

1) Se ruega a los Estados Miembros que informen al BHI sobre la situación de los parcelarios de GEBCO para los cuales han asumido responsabilidad como Servicios Hidrográficos Voluntarios (SHV). En la Circular No. 20/1996, el BHI informó a los SHVs que estas hojas serían digitalizadas y que, en el futuro, únicamente los datos de derrotas necesitarían ser enviados al Centro de Datos de la OHI para Batimetría Digital (DCDB) de Boulder, Colorado, EE.UU.. Luego las hojas ya no necesitarán mantenimiento. Desgraciadamente, el BHI ignora el estado actual de la digitalización de estas hojas: así pues, se solicita a los Estados Miembros que informen al BHI sobre la cantidad de hojas que han sido digitalizadas, cuántas siguen pendientes y cuando se calcula que podría completarse la digitalización pendiente. El BHI está investigando la posibilidad de ayudar a aquellos Estados Miembros que no estén en posición de completar esta tarea; se agradecería a los Estados Miembros que informasen al BHI si necesitan ayuda. Se adjunta un resumen de las respuestas de los Estados Miembros a la Circular No. 20/1996 como Anexo A.

2) La Circular No. 43/1998 solicitó a los Estados Miembros que indicasen si estarían dispuestos a proporcionar datos de la plataforma continental para su inclusión en el Atlas Digital de GEBCO. El 67% de aquellos Estados Miembros que contestaron indicaron al BHI que podrían proporcionar los datos como datos batimétricos o como veriles de 0, 10, 20 o 25, 50, 100 y 200 metros. Uno de estos Estados Miembros indicó que proporcionaría sus datos en formato reticulado. El resto de los Estados Miembros dijo que considerarían la producción de datos a la demanda. Se solicita a los Estados Miembros que han indicado que producirían sus datos que los envíen (info BHI), en el formato que prefieran, a Ms Pauline WEATHERALL, Administradora del Atlas Digital de GEBCO de la OHI/COI, c/o British Oceanographic Data Centre (BODC), Proudman Oceanographic Laboratory, Bidston Observatory, Birkenhead, Merseyside, L43 7RA, Reino Unido, lo antes posible (E-mail: <paw@unixa.nerc-bidston.ac.uk> o <bodcmail@pol.ac.uk>). El BHI comunicará también al Administrador del GDA la lista de aquellos Estados Miembros que han indicado que considerarán la producción de los datos a la demanda. Se adjunta un resumen de las respuestas de los Estados Miembros a la Circular del BHI No. 43/1998 como Anexo B.

3) Se adjuntan los Términos de Referencia de los SHVs/GEBCO y de los que no lo son, según lo indicado en los párrafos 2A.1, 2A.2, 2B.2 y 2B.3 de la Publicación Batimétrica B-7 de la OHI-COI, "Directivas GEBCO", como Anexo C. Se llama la atención de los SHVs/GEBCO sobre estos TdRs. A la finalización de la 4ª Parte de las Directivas GEBCO (ver sección 5 siguiente), el BHI empezará la preparación de un proyecto de una 2ª Parte nueva. Como los parcelarios han sido suprimidos, se planea suprimir la Sección 2A. Se solicita a los Estados Miembros que consideren el resto de la 2ª Parte, es decir la 2ª Parte B existente, y que indiquen todo cambio que deba ser considerado (una importante sección de la 2ª Parte B está contenida en el Anexo C). Se anima a los Estados Miembros que no estén actualmente participando en el programa, a que se ofrezcan como voluntarios para hacerlo. La actual lista de SHVs/GEBCO se adjunta como Anexo D.

4) Como ya no se requiere el mantenimiento de los parcelarios de GEBCO, las responsabilidades de los SHVs/GEBCO para zonas específicas no son críticas. Así pues, se propone ahora que las zonas de responsabilidad de GEBCO coincidan con las regiones de Cartas INT. Se anticipa que los Estados Miembros establecerán bases de datos para apoyar sus Cartas INT y los programas de ENCs. Estas bases de datos, que incluirán batimetría, podrían utilizarse también como apoyo de los programas de cartografía oceánica. Las zonas de responsabilidad de GEBCO existentes se encuentran en el Anexo E (también aparecen en la Publicación B-2 de la OHI-COI "Catálogo de Hojas Batimétricas en Blanco"), y las regiones actuales de Cartas INT en el Anexo F. Deberá observarse que, en varias zonas, se han establecido proyectos de Cartas Batimétricas Internacionales (IBC), pe la IBCM en la zona del Mediterráneo (ver sección 6 siguiente). Estos proyectos de IBCs a escala 1:1 Millón tienen precedencia sobre GEBCO y el traslado a las regiones INT, según se ha descrito anteriormente, sería también válido para los proyectos de IBCs. Se sugiere que, en las regiones de Cartas INT, las nuevas zonas de responsabilidad para la cartografía oceánica estén basadas en los esquemas INT convenidos para escalas medias, pe entre 1:500.000 y 1:1.500.000 y que se atribuya a los coordinadores de regiones INT la tarea de elaborar un acuerdo entre todas las partes interesadas. En la Publicación M-11 de la OHI: "Catálogo de Cartas Internacionales", se describen esquemas de Cartas INT. Se solicita a los Estados Miembros que indiquen si apoyan el cambio propuesto.

5) La Carta GEBCO No. 37/1995 solicitó a los Estados Miembros que hiciesen sus comentarios sobre el proyecto de la 4ª Parte de las Directivas GEBCO que tratan sobre "Datos Batimétricos Digitales (Sondadores Acústicos Multihaz)". Estos comentarios fueron tomados en consideración al preparar un proyecto revisado de la 4ª Parte, que fue considerado en la Reunión del Comité Directivo de GEBCO en Junio de 1999. El proyecto fue aprobado y presentado al Director del DCDB de la OHI en Boulder, Colorado, EE.UU., para una versión final. Esta Parte será luego publicada por el BHI.

#### **Proyectos de Cartas Batimétricas Internacionales (IBC) de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) (Escala 1: 1.000.000)**

6) Algunos Servicios Hidrográficos están participando en proyectos de IBCs como Servicios Hidrográficos Voluntarios (IBC/SHV). Hay seis programas de la COI para las diversas IBCs, a saber las IBCM, IBCCA, IBEA, IBWP, IBAO y la IBCWIO. Estos SHVs/IBCs tienen Términos de Referencia diferentes de los de los SHVs/GEBCO. El BHI considera que es apropiado ponerse en contacto con la COI para formalizar la relación de la OHI con la COI en lo referente a la participación de la OHI en estas cartas oceánicas. Se solicita a los Estados Miembros que indiquen si el BHI debería ponerse en contacto con la COI a este respecto y si estarían dispuestos a participar en los programas de las IBCs, si no están aún implicados. Se adjunta una lista de SHVs/IBCs que se supone están participando en uno o más proyectos de IBCs como Anexo G.

Se ruega a los Estados Miembros que hagan sus comentarios sobre los temas anteriores y que cumplimenten el Formulario de Respuesta que se adjunta en el Anexo H, antes del **29 de Febrero del 2000.**

En nombre del Comité Directivo,  
Atentamente,

Contralmirante Neil GUY  
Director

Copia a: Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI).

Anexos: Anexos A a H

- Anexo A = Resumen de las respuestas de los Estados Miembros a la Circular del BHI No. 20/1996
- Anexo B = Resumen de las respuestas de los Estados Miembros a la Circular del BHI No. 43/1998
- Anexo C = Términos de Referencia de los SHVs/GEBCO y de los SH no voluntarios, según lo indicado en la B-7
- Anexo D = Lista de SHVs/GEBCO
- Anexo E = Zonas de parcelarios GEBCO
- Anexo F = Zonas de Cartas INT
- Anexo G = Lista de los SHVs/IBCs que participan en uno o más proyectos de IBCs.
- Anexo H = Formulario de Respuesta.

Estado de las Hojas Batimétricas en Blanco de la OHI a Escala 1:1 Millón  
(Resumen de respuestas a la Circular No.20/1996)

EMs	Argentina	Australia	Brasil	Chile	España	Francia	Holanda	Japón	Nueva Zelanda	Reuni Unido	Rusia	Sudáfrica	Suecia	Turquía
¿Cantidad de hojas a 1:1M?	116	68	29	16	10 a 1:250K	80 + 10 a 1:250K	6	46	60	81	25	20	2	4
¿Hojas actualizadas?	Sí	No, desde 1992	No, desde 1988	No	Sí	Sí	No, desde 1982	No	Sí	No, desde 1990	Sí, 14	No, desde 1991	Sí	Sí
Si no lo están, ¿cuántas necesitan revisión?	N/A	Sin determinar	Sin determinar	17	N/A	N/A	Todas	No indicado	N/A	No indicado	5	Sin determinar	N/A	N/A
¿Planean seguir archivándolas?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí, como datos históricos únicamente	Sí	Sí, como datos históricos únicamente	Sí	Sí	No indicado	Sí
¿Programan actualizar hojas?	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	No (**)	No	Sí	No	Sí, 19 hojas	No	De requerirse	No
¿Programan digitalizar hojas?	Sí, sin programar	Sí, hacia el año 2000	Sí, efectuado	Sí, sin programar	No indicado	Sí, efectuado	No	Sí, en 1997	Sí, sin programar	No, sólo datos de nuevos cruceros	Sí, 15 hojas (1997)	Sí, hacia finales de 1996	No	No
De ser así, ¿con qué método?	Digitalizadas a mano	Vectorial	Vectorial	Vectorial	No indicado	Ráster/ Vectorial (*)	N/A	Vectorial	Sin definir aún (1996)	Vectorial	Vectorial	Digitalizadas a mano	N/A	N/A
De ser así, ¿in-house o comercial?	In-house	N/A	Comercial	In-house	In-house	In-house & comercial	N/A	Comercial	N/A	In-house	In-house	In-house	In-house	N/A
De ser así, ¿están interesados en obtener ayuda del DCDB?	Sí, info sobre el método para digitalizar	No	Sí, info sobre GEODAS + conversión al formato del DCDB	No	No	N/A	Sí, 5 hojas con datos de levantam. enviadas al DCDB	No	Sí, se ha contactado al DCDB	Datos de cruceros del RU digitalizados son rutinariamente enviados al DCDB	Sí, info sobre programas de digitalización	No indicado	No (***)	No
Hojas digitalizadas proporcionadas al DCDB	Ninguna, sólo datos numéricos de exped. Antárticas	N/A	Ninguna en 1996	Nº 365, 395, 424 enviadas al BODC	Nº 6103, 6107, 6108, 6110, 6111, 6113, 6114, 6115,	Nº 4411, 4414, 4415, 6104, 6112, 6116, 6201, 6205, 6209, 6213 (todas a 1:250K)	Ninguna (pero ver arriba)	Ninguna en 1996	Ninguna, sólo datos numéricos obtenidos desde 1993	GEODAS incluye todos los datos del RU enviados al DCDB	Nº 590, 591, 592, 593, 594	Ninguna en 1996	N/A	N/A

EMs	Argentina	Australia	Brasil	Chile	España	Francia	Holanda	Japón	Nueva Zelandia	Reuni Unido	Rusia	Sudáfrica	Suecia	Turquía
					8103, 8104 (todas a 1:250K)									
Comentarios						(*) ver Revista HI, Marzo de 1996		(**) sustituidas por las hojas del IBCCA a 1:250K	Programa de cartogra- fía oceánica alrededor de Japón, a 1:1M, desde 1994				(***) dispuesto a enviar hojas al DCDB, para que ellos las digitalicen	

Nota: Perú informó también que sólo poseen datos de los parcelarios de Francia que cubren la zona de las aguas de Perú.

## Entrega a GEBCO de Datos del Margen Continental (Respuestas a la Circular No. 43/1998)

### 1. Sinopsis de las Respuestas

Opción	Cantidad	Porcentaje
(a) Todos los datos batimétricos de la plataforma continental por proporcionar.	Ninguno	0%
(b) Sólo los veriles 0, 10, 20, 25, 100, 200 por proporcionar.	22	71%
(b) Veriles retenidos por los SHs pero disponibles a la demanda.	2	6%
Entrega de datos batimétricos bajo revisión.	3	10%
Sin comentarios (no desean comprometerse)	4	13%

Dos EMs indicaron que ya los habían proporcionado o que podían proporcionarlos.

### 2. Resumen de respuestas

Estado Miembro	Opción	Comentarios
Argentina	b	-
Australia	b	Sólo los veriles 0, 50, 100 y 200 metros por proporcionar.
Bahrain	b	Sin objeción a esta opción.
Brasil	b	No hay veriles digitales disponibles aún. Están siendo digitalizados actualmente.
Chile	b	Sólo pueden estar disponibles los veriles de 100 y 200 metros.
Chipre	b	Sí.
EE.UU.		Aún tienen que desarrollar la base de datos de veriles batimétricos digitales para la navegación. Cuando esté disponible, la política referente a su distribución tendrá que ser formulada nuevamente antes de su producción. Hasta entonces, los datos digitales en posesión del NGDC deberán proporcionar el apoyo adecuado.  Esperando una discusión sobre la política relativa a la producción de veriles batimétricos digitales. Hasta entonces, los datos digitales en posesión del NGDC deberán proporcionar el apoyo adecuado.

España	b	Aunque los datos están representados en la carta existente, no todos están disponibles en forma digital.
Estonia		Sin comentarios.
Filipinas	b	Debe asegurarse la protección de los derechos de autor.
Francia		Debe considerarse más atentamente.
Holanda	b	Aún no hay datos digitales disponibles. Sugerimos que el BHI proponga un formato de intercambio.
Italia	b	El GDS actualizado beneficiará a la Comunidad Científica Italiana.
Japón		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los TdRs de GEBCO indican que las profundidades de 200 m y mayores deberán ser tratadas por GEBCO;</li> <li>- Las profundidades de aguas someras están mayormente sujetas a la jurisdicción de, y a veces estrechamente relacionadas con, la seguridad nacional de los países litorales;</li> <li>- Deberá evaluarse científicamente y tratarse individualmente la necesidad de veriles para las aguas someras.</li> </ul>
Mónaco		Sin comentarios.
Nueva Zelanda	b	Sólo los veriles de 0, 10, 20 o 25, 50, 100, 150 y 200 m por proporcionar.
Noruega	b	Dispuesta a proporcionar veriles extraídos de la base de datos de la pesca. Nos gustaría saber el formato de los medios etc..
Omán	b	
Paquistán	b	
Portugal	c	Veriles retenidos por los SHs pero disponibles a la demanda.
Rep. de Sudáfrica	b	Apoya el suministro de veriles. Ya ha suministrado algunos veriles digitales para su inclusión en el GDA.
RU		Producción de Batimetría sobre la Plataforma Continental aún bajo en revisión y actualmente no puede ser producida.
Suecia	b	Los parcelarios de GEBCO del mar Báltico (Suecia) ya cumplen la opción (b).
Tonga	b	No hay datos digitales disponibles aún.
Turquía	b	

---

*(Extracto de la Publicación B-7 de la OHI "Directivas GEBCO")*

## **Sección 2A - Datos Batimétricos Análogos**

### **2A.1 ROL DE LOS SERVICIOS HIDROGRAFOS VOLUNTARIOS DE LA OHI (SHVs)**

- 2A.1.1 Cualquier Servicio Hidrográfico que haya aceptado la responsabilidad de centralizar las sondas oceánicas en las hojas batimétricas en blanco, en nombre de la OHI, deberá, en primer lugar, comprometerse a adquirir todos los datos batimétricos disponibles y a investigar, por todos los medios en su poder, de modo que ninguno haya sido pasado por alto.
- 2A.1.2 A este respecto, los Servicios Hidrográficos Voluntarios (SHVs) deberán normalmente :-
- (1) recoger todos los datos de sus propias fuentes nacionales;
  - (2) recibir de otros Servicios Hidrográficos - ya sea directamente o a través del BHI - los datos en posesión de esos Servicios;
  - (3) recibir, conforme a los acuerdos con la COI, que ha reconocido, por medio de una de sus Resoluciones, el rol de la OHI como "Centro Mundial de Datos para Batimetría" - directamente o a través del BHI - todos los datos batimétricos disponibles procedentes de misiones oceanográficas llevadas a cabo de acuerdo con programas nacionales o internacionales declarados;
  - (4) recibir cada año una copia de la Publicación B-4 de la OHI (anteriormente BP-0004) "Información sobre Datos Batimétricos recientes" publicada por el BHI de acuerdo con la Resolución Técnica A5.3 de la OHI. Esta lista contiene información sobre la existencia de los datos más recientes recogidos mundialmente, por Servicios Hidrográficos de la OHI o por otras instituciones nacionales. Los SHVs deben ponerse en contacto con los originadores de los datos indicados en estas listas, para incluirlos en las hojas batimétricas en blanco bajo su responsabilidad.
- 2A.1.3 El intercambio de datos batimétricos entre los Servicios Hidrográficos de la OHI se define en la RT A5.2 de la OHI.
- 2A.1.4 Los SHVs deberán esmerarse al máximo en la elección de sondas indicadas en sus parcelarios. Deberá ser la responsabilidad de cada Servicio el discernir cualquier sonda anormal entre los datos disponibles y excluirla de los parcelarios de los que es responsable. No deberán incluirse las sondas, cuyas posiciones son dudosas (PD) o aproximadas (PA), cuya existencia es dudosa (ED), o donde no se ha encontrado ningún fondo.
- 2A.1.5 Se avisa a todo Servicio Hidrográfico que compile un parcelario particular que no pierda de vista el hecho de que puede ser útil, con objeto de evitar omisiones, para consultar las cartas de navegación normalizadas, particularmente las Cartas INT a pequeña escala publicadas por otros Servicios para la región a la que corresponden los parcelarios, y que averigüe en dichos Servicios, de considerarse necesario, el origen y la fiabilidad de todas las sondas en las cartas que se consideran de posible valor.



- 2A.1.6 Se recomienda a los SHVs que no sigan eliminando sin discriminación aquellas sondas a las que puedan referirse como a sondas "añejas". Normalmente, éstas deberán ser eliminadas y sustituidas, de ser posible, por sondas más recientes. Sin embargo, para las regiones en las que sean la única información batimétrica conocida, es aconsejable tenerlas en cuenta, tras la eliminación por el Servicio Hidrográfico implicado de toda sonda dudosa o anormal. La experiencia ha demostrado que el número de sondas eliminadas de esta manera representa un porcentaje muy bajo de las sondas "añejas".
- 2A.1.7 Se recomienda que cada Servicio Hidrográfico responsable mantenga actualizados sus propios parcelarios del modo lo más regular posible, pero por lo menos una vez al año, para evitar una acumulación de datos sin explotar que sería posteriormente difícil incluir en los parcelarios, en el caso de que hubiese una demanda imprevista de copias por parte de los utilizadores.
- 2A.1.8 Cuando un parcelario y su(s) documento(s) adjunto(s) sean publicados o actualizados, el Servicio Hidrográfico responsable enviará a intervalos regulares una copia de cada documento al BHI.
- 2A.1.9 El Servicio Hidrográfico responsable de la preparación de un parcelario en particular deberá proporcionar a los utilizadores, a la demanda, directamente o a través del BHI, copias de ese parcelario a precio de coste.
- 2A.1.10 En el párrafo 2A.7 se indican detalles relativos al suministro de copias de parcelarios al BHI por cada Servicio Hidrográfico implicado, cuando una nueva edición de la GEBCO vaya a publicarse.
- 2A.1.11 Se recomienda que cada SHV incluya en su catálogo de cartas un índice de los parcelarios de los que es responsable, junto con la información pertinente (particularmente las fechas de actualización) y el precio de las copias.
- 2A.1.12 Se recomienda firmemente que cada SHV notifique al BHI todo comentario que desee hacer referente a los documentos de cuya preparación es responsable.

## **2A.2 ROL DE LOS RESTANTES SERVICIOS HIDROGRAFICOS DE LA OHI (NO VOLUNTARIOS)**

- 2A.2.1 Todos los Servicios Hidrográficos no-Voluntarios deberán:
- (1) tener en cuenta el rol de la OHI como "Centro Mundial de Datos para Batimetría";
  - (2) enviar a los Servicios Hidrográficos Voluntarios apropiados (SHVs) - directamente o a través del BHI - todos los datos publicables que están en su posesión.
  - (3) coordinar estrechamente con sus otras instituciones u organismos nacionales para obtener los datos que puedan haber recogido, y enviarlos a los SHVs pertinentes.
- 2A.2.2 En la Decisión 42, la XIIª Conferencia H.I. recomendó que, cuando los buques estén operando en zonas en las que se requiere una concentración de datos para mejorar la interpretación de la topografía del fondo del océano, se les deberá instar a que organicen sus derrotas de modo que puedan mejorar la densidad de datos.

## Sección 2B - Datos Batimétricos Digitales

### 2B.2 ROL DE LOS SERVICIOS HIDROGRAFICOS DE LA OHI - (DATOS DIGITALES)

#### 2B.2.1 Recogida de Datos

2B.2.2 Cada Servicio Hidrográfico deberá normalmente:

- (1) recoger datos digitales de sus propias fuentes nacionales y, siempre que sea posible, enviar una copia al DCDB;
- (2) animar activamente a otros recolectores nacionales de datos digitales a que les envíen una copia a ellos o directamente al DCDB;
- (3) convertir al formato digital los datos análogos recibidos basándose en los cruceros (ver Anexo A);
- (4) tomar en cuenta las listas de datos suministrados en la Publicación B-4 de la OHI (anteriormente la BP-0004) "Información referente a Datos Batimétricos Recientes" publicada por el BHI de acuerdo con la Resolución Técnica A5.3 de la OHI. La 2ª Parte de la B-4 enumerará datos digitales enviados al DCDB durante los 12 meses precedentes;
- (5) asegurarse de que tiene la capacidad de leer el formato MGD77 utilizado por y disponible en el DCDB para la distribución de datos.

#### 2B.2.3 Control de Calidad de los Datos

2B.2.4 La organización, el formateado y la documentación de los datos digitales deberá ser conforme a las directivas indicadas en la 3ª Parte, y deberán llevarse a cabo comprobaciones para asegurarse de que los datos sean razonables. En particular, la variación en el tiempo de la velocidad y el rumbo del buque, según lo que se deriva de la posición del mismo, deberán comprobarse y todas las interrupciones importantes o las características anómalas deberán examinarse cuidadosamente. Deberán investigarse también las importantes interrupciones en el perfil de la profundidad y, siempre que sea posible, deberán comprobarse las profundidades frente a otras sondas disponibles para la zona. Donde se pueda, deberán resolverse los errores recurriendo al originador de los datos antes de que éstos sean sometidos al DCDB. Deberá incluirse un informe de las comprobaciones efectuadas junto con la documentación que acompañe a los datos y deberán identificarse de forma clara todos los errores sin resolver o dudas sobre los datos.

2B.2.5 Cuando sea posible, los SHs deberán intentar asegurarse de que todos los datos suministrados al DCDB vayan acompañados de una relación sobre la calidad estimada y la precisión de los datos (ver 2B.2.6 - 2B.2.8 siguientes). La aplicación de un método estándar de control de la calidad permite una comparación entre la fiabilidad de los datos existentes y la de los nuevos. Los SHs pueden pues eliminar los datos con un nivel de fiabilidad relativamente escaso, o los datos erróneos.

2B.2.6 Además de los criterios de "sondas de gran profundidad" indicados en la Publicación Especial 44 de la OHI, obviamente es deseable que las sondas sean registradas de forma uniforme, es decir que todas sean:

- (1) indicadas en metros;

(2) corregidas para los factores instrumentales oceanográficos y de las mareas.

2B.2.7 Es aconsejable también que los SHs y las Instituciones recojan sólo aquellas sondas que cumplan los requerimientos de precisión de la OHI, lo que implica que el SH o la Institución responsable estará en posesión de la información adecuada relativa a:

- (1) la naturaleza del equipo de sondeos utilizado, del grado de precisión de su calibración, y del modo en el que las correcciones han sido llevadas a cabo para factores instrumentales, oceanográficos o bien otros;
- (2) los métodos utilizados para determinar la posición del buque que lleva a cabo la operación de sondeo y el grado de precisión realmente observado en la determinación de dichas posiciones.

2B.2.8 El SH deberá notificar los datos suprimidos al DCDB, que modificará sus propios registros. Además, si el SH determina que se requieren revisiones de los datos ya suministrados al DCDB, deberán enviarse nuevas versiones de los datos al DCDB. Deberán incluir suficiente documentación que identifique el problema y los datos afectados. A su vez, el DCDB deberá enviar una lista de los datos suprimidos y revisados al BHI para su inclusión en la 2ª Parte de la publicación anual B-4.

2B.2.9 Los SHs deberán conservar sus propios archivos de datos suprimidos, para su posible uso futuro como recurso de investigación o como comprobación frente a la reaparición de dichos datos en los archivos de otras agencias.

#### 2B.2.10 **Suministro de Datos al DCDB**

2B.2.11 Todos los datos digitales proporcionados deberán preferentemente ser escalados en diferentes etapas basándose en los datos de cada crucero y, siempre que sea posible, de puerto a puerto en extensión. Los datos deberán ser también correctamente identificados, cumplir las directivas del control de calidad y deberán ser suministrados al DCDB siempre que:

- (1) sean datos nacionales y que no hayan sido previamente suministrados al DCDB;
- (2) no sean datos nacionales y no hayan sido enviados aún al DCDB, asegúrense de que se ha obtenido la autorización adecuada para suministrarlos al DCDB.

2B.2.12 Deberán suministrarse regularmente los datos al DCDB, aunque lo más práctico puede ser dividir los datos en grupos durante un período de varios meses. En el próximo ejemplar de la B-4 se indicarán únicamente los datos que se hayan recibido en el DCDB antes del 31 de Octubre.

2B.2.13 El formato preferido para los datos es el MGD77, pero el DCDB aceptará, por medio de un acuerdo, los datos en otros formatos si se suministra la información adecuada (ver Anexo A de la 1ª Parte). Para los detalles de la adquisición de los formatos MGD77 y GF3, ver el párrafo 3.1.3 de la 3ª Parte.

### 2B.3 **ROL ADICIONAL DE LOS SERVICIOS HIDROGRAFICOS VOLUNTARIOS DE LA OHI - (DATOS DIGITALES)**

2B.3.1 Con respecto a la Recogida y al Control de Calidad de los Datos, los roles y los incentivos de los SHVs son idénticos a los de los SHs. Sin embargo, se requieren dos tareas adicionales a los SHVs: la Validación de los Datos y la Conversión de los Parcelarios Oceánicos al formato Digital; éstas se describen a continuación. Además, se asesora a aquellos SHVs que estén esperando capacidades digitales.

### 2B.3.2 **Validación de Datos**

- (1) Se solicita a los SHVs que mantengan bancos de datos digitales en su propia zona geográfica de responsabilidad; estos proporcionan una base con respecto a la cual se validan nuevos datos.
- (2) La validación se lleva a cabo efectuando comparaciones entre las colecciones de datos nuevos y los ya existentes. Esta comparación es una elección del SHV. El objetivo es asegurar datos correctos.
- (3) Se solicita también a los SHVs que validen (desde 1993) retrospectivamente todos los datos de su área de responsabilidad, que hayan sido enviados al DCDB por otros durante los 12 meses anteriores. Los detalles de estos datos serán publicados anualmente en la Publicación B-4 de la OHI (anteriormente la BP-0004).
- (4) En el caso en que la validación tenga éxito, el SHV deberá informar al DCDB que los datos han sido validados.
- (5) Si la validación identifica los posibles errores entre los datos antiguos y los nuevos, deberán efectuarse investigaciones con los originadores de una o ambas colecciones de datos. El resultado de los estudios deberá ser evaluado por el SHV y sus conclusiones enviadas al DCDB, con copia a los originadores.
- (6) A efectos de GEBCO, los SHVs ya no tienen que actualizar los Parcelarios Oceánicos (OPS), pero ver también el punto 2B.3.6.

**Nota de pie de página (i)** Se reconoce que algunos SHVs pueden no ser capaces de efectuar la validación de todos o algunos de los datos de su zona de responsabilidad. Se espera que, con el paso del tiempo, procedimientos automáticos permitirán que esta tarea sea llevada a cabo.

(ii) Cuando los conflictos de datos no puedan resolverse, puede ser necesario retrasar las decisiones hasta que se hayan adquirido los nuevos datos.

### 2B.3.3 **Conversión de Parcelarios Oceánicos al Formato Digital**

2B.3.4 Se insta a los SHVs que tengan algunos de sus datos más antiguos en forma análoga a que los conviertan a la forma digital para aumentar la cantidad de datos en posesión del DCDB.

2B.3.5 Los programas de conversión pueden ser llevados a cabo por etapas, para satisfacer las prioridades o responsabilidades especiales internas. Al diseñar programas de digitalización, los SHVs deberán tener en cuenta los puntos siguientes:

- (1) A efectos de apoyo a GEBCO, deberá darse prioridad a los datos recogidos con los sistemas modernos de navegación precisa y de registro de sondas. Sin embargo, los datos más antiguos siguen siendo importantes en zonas con datos escasos.
- (2) Deberá obtenerse asesoramiento del DCDB para identificar los datos ya disponibles en forma digital.
- (3) Para asegurar la precisión máxima, deberán digitalizarse los datos a partir del Parcelario original, más bien que del OPS (ver Anexo A).
- (4) Se indican los detalles para el control de calidad de los datos digitales y su sumisión al DCDB en los párrafos 2B.2.4 y 2B.2.9 respectivamente.

**2B.3.6 SHVs que esperan una Capacidad Digital**

2B.3.7 Estos SHVs deberán seguir actualizando sus OPS conforme a la Parte 2A de esta publicación.

2B.3.8 Si los SHVs desean recibir trazas de los datos digitales enumeradas en la B-4, 2ª Parte, deberán solicitarlo sólo al SH o a la institución que posea los datos originales. Si dichos datos se añaden a sus OPS, deberán identificarse de forma clara para evitar una nueva digitalización en fecha posterior.

2B.3.9 Estos SHVs deberán seguir publicando los datos análogos en la B-4, 1ª Parte. Deberán estar dispuestos, a la demanda de otro SHV con capacidades de digitalización, a pasar copias de los datos análogos trazados o sin trazar para su digitalización.

2B.3.10 La OHI desea animar a todos los SHVs a que adopten métodos digitales para la recogida, almacenaje e intercambio de datos batimétricos. Los SHVs que requieran ayuda en el establecimiento de sus propios programas de datos digitales deberán ponerse en contacto con el BHI.

2B.3.11 Los SHVs deberán tener en cuenta que, a efectos de GEBCO, todos los OPS análogos se eliminarán progresivamente antes de 1996.

**IHO Volunteering Hydrographic Offices (VHO's) for GEBCO**

Argentina, Australia, Brazil, Canada, Chile, France, Germany, India, Indonesia, Japan, The Netherlands, New Zealand, Philippines, Russian Federation, South Africa (Rep. of), Sweden, Turkey, United Kingdom, USA (NOAA & NIMA).

**Services hydrographiques volontaires (SHV) de l'OHI pour la GEBCO**

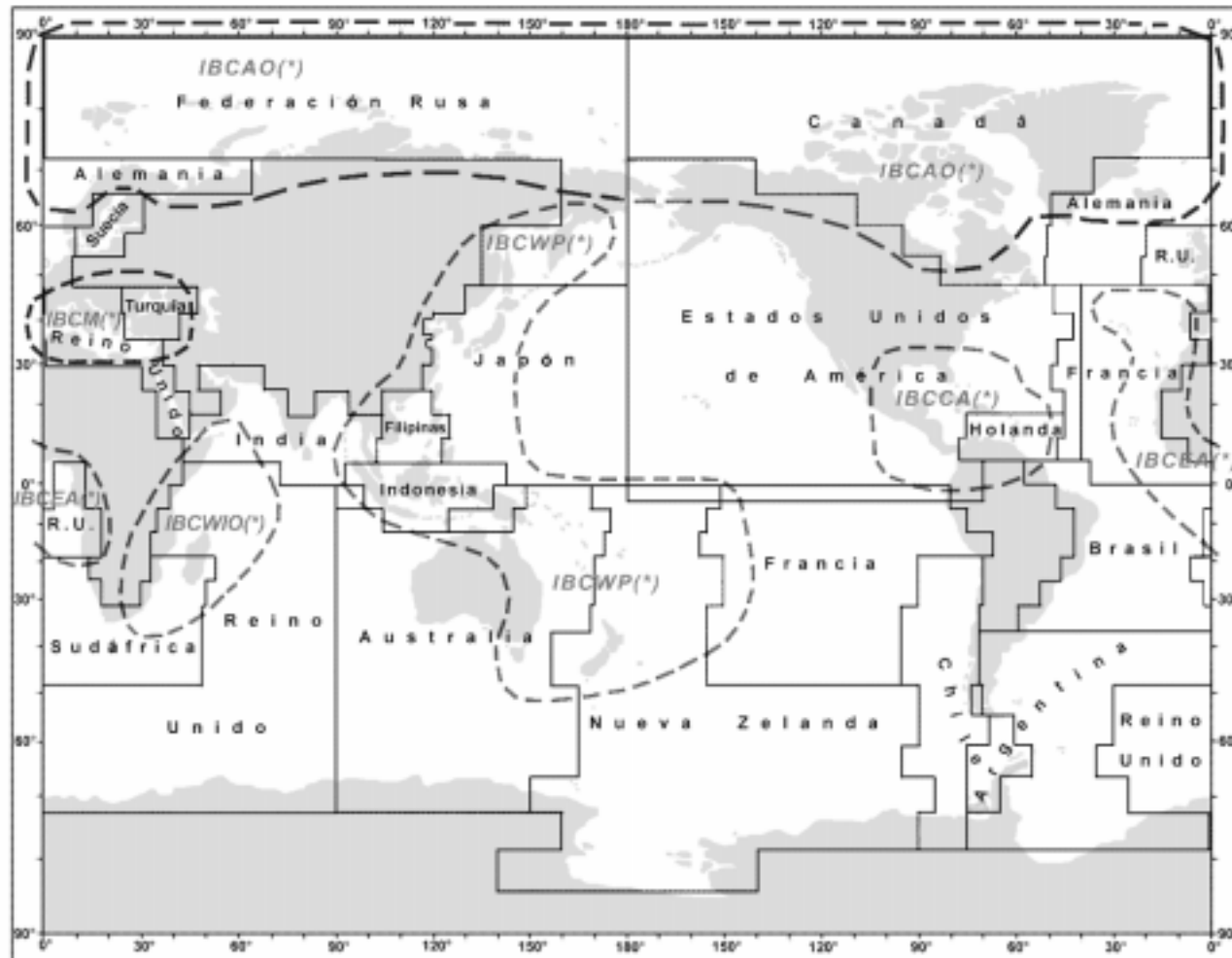
Allemagne, Argentine, Australie, Brésil, Canada, Chili, Fédération de Russie, France, Inde, Indonésie, Japon, Nouvelle Zélande, Pays-Bas, Philippines, Rép. d'Afrique du Sud, Royaume-Uni, Suède, Turquie, USA (NOAA & NIMA).

**Servicios Hidrográficos Voluntarios (SHV) de la OHI para la GEBCO**

Alemania, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Chile, EE.UU. (NOAA & NIMA), Federación Rusa, Filipinas, Francia, Holanda, India, Indonesia, Japón, Nueva Zelanda, Reino Unido, República de Sudáfrica, Suecia, Turquía.

---

ZONAS DE RESPONSABILIDAD DE LA GEBCO

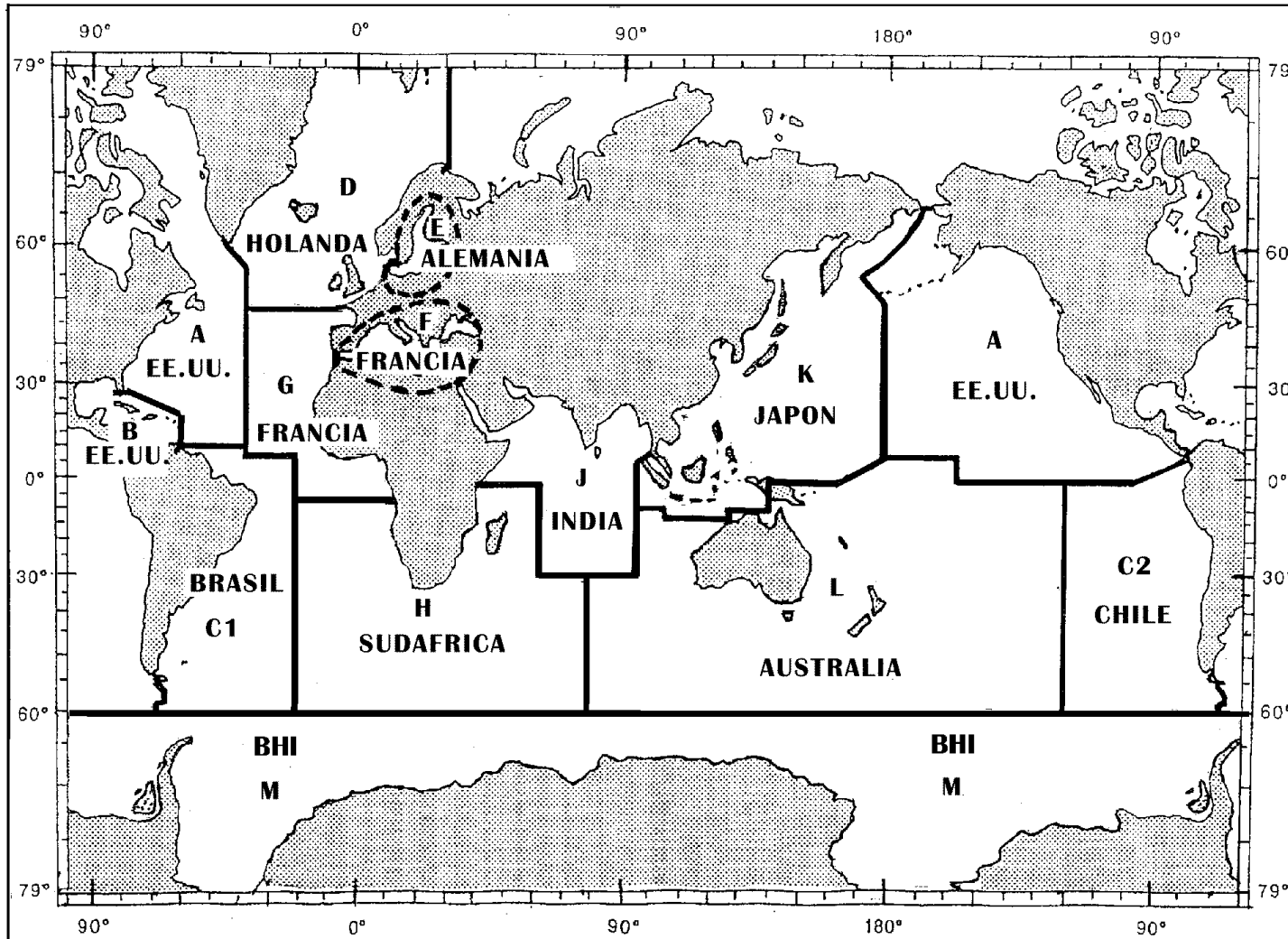


(\*) En esta zona ha sido elaborado, o está siendo elaborado, un proyecto de Carta Batimétrica Internacional (IBC) y tiene prioridad sobre la GEBCO





REGIONES CARTOGRAFICAS INTERNACIONALES DE LA OHI



**IHO Volunteering Hydrographic Offices (VHO's) reputedly participating in IBC Projects**

- IBCM: France, Greece, Italy, Russian Federation, Spain, Turkey and United Kingdom.
- IBCCA: Colombia, Cuba, France, USA and Venezuela.
- IBCEA: France and Portugal.
- IBCWIO: France, Germany, Mozambique, Russian Federation, South Africa and USA.
- IBCWP: Australia (?), China, France (?), Indonesia, Japan, Korea (Rep. of), Malaysia, New Zealand (?), Philippines, Russian Federation, Singapore and Thailand (?).
- IBCAO: Canada, Denmark, Iceland, Russian Federation and USA.

Note: (?) means that we are not sure of the participation of the concerned M.S.

**Services hydrographiques volontaires (SHV) de l'OHI supposés participer aux Projets IBC**

- IBCM: Espagne, Fédération de Russie, France, Grèce, Italie, Royaume-Uni et Turquie.
- IBCCA: Colombie, Cuba, Etats-Unis, France et Venezuela.
- IBCEA: France et Portugal.
- IBCWIO: Afrique du Sud, Allemagne, Etats-Unis, Fédération de Russie, France et Mozambique.
- IBCWP: Australie (?), Chine, Corée (Rép. de), Fédération de Russie, France (?), Indonésie, Japon, Malaisie, Nouvelle-Zélande (?), Philippines, Singapour et Thaïlande (?).
- IBCAO: Canada, Danemark, Etats-Unis, Fédération de Russie et Islande.

Note: (?) signifie que nous ne sommes pas sûrs de la participation des E.M. concernés.

**Servicios Hidrográficos Voluntarios (SHV) de la OHI que se supone participan en los Proyectos IBC**

- IBCM: España, Federación Rusa, Francia, Grecia, Italia, Reino Unido y Turquía.
- IBCCA: Colombia, Cuba, Estados Unidos, Francia y Venezuela.
- IBCEA: Francia y Portugal.
- IBCWIO: Alemania, Estados Unidos, Federación Rusa, Francia, Mozambique y Sudáfrica.
- IBCWP: Australia (?), China, Corea (Rep. de), Federación Rusa, Filipinas, Francia (?), Indonesia, Japón, Malasia, Nueva Zelanda (?), Singapur y Tailandia (?).
- IBCAO: Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Federación Rusa e Islandia.

Nota: (?) significa que no estamos seguros de la participación de los EMs a los que se hace referencia.

---

**FORMULARIO DE RESPUESTA**

**1. Parcelarios de la OHI para GEBCO (1:1M) y programas de CBI (1:250K)**

- 1a N° de hojas que se poseen .....
- 1b N° de hojas digitalizadas.....
- 1c Fecha en la que se espera haber completado la digitalización:.....
- 1d ¿Se requiere ayuda para la digitalización ( SÍ / NO ) ? .....
- 1e ¿Pueden proporcionar ayuda a otros SHs para la digitalización ( SÍ, detalles / NO)?  
.....
- 1f Comentarios:.....  
.....

**2. Entrega a GEBCO de Datos Batimétricos del Margen Continental**

- 2a ¿Enviaré datos al Administrador del GDA ( SÍ, fecha / NO ) ? .....
- 2b ¿Consideraré el envío de datos al Administrador del GDA Manager, a su demanda ( SÍ / NO ) ?  
.....
- 2c De responder SÍ al punto 2a o al 2b, detalles sobre el contenido (pe datos reticulados y tamaño de la retícula, o contenido digital / análogo y lista de valores de veriles)  
.....  
.....
- 2d De responder SÍ al punto 2a o 2b, detalles sobre el formato de transferencia (pe xyz ASCII, S-57 Ed. 3.0, GF3, MGD 77, etc..)  
.....  
.....
- 2e Comentarios:  
.....  
.....

**3. Directivas GEBCO, Parte 2B “Administración de Datos Batimétricos Digitales”**

- 3a Cambios que deberán considerarse (Alternativamente los EMs pueden preferir proporcionar una copia de la Parte 2B, donde se indiquen los cambios sugeridos)  
.....  
.....

.....  
.....

**4. Alineación de las Zonas de Responsabilidad GEBCO/CBI con las Regiones de Cartas INT**

4a ¿Estarían Vds. de acuerdo en que se cambien las zonas de responsabilidad de GEBCO/CBI para que coincidan con las Regiones de Cartas INT, y en que la distribución de responsabilidades en cada región esté basada en los Esquemas de Cartas INT a media escala, pe entre 1:500 K y 1/1 500K ?

SÍ  NO

4b De ser SÍ en el punto 4a, ¿estarían de acuerdo en que se atribuya a los coordinadores de Cartas INT la tarea de elaborar un acuerdo en cada región INT, con respecto a las zonas de responsabilidad de GEBCO/CBI?

SÍ  NO

4c Comentarios

.....  
.....  
.....

**5. Proyectos de CBI de la COI (IBCM, IBCCA, etc..)**

5a ¿Apoyan que el BHI contacte a la COI para formalizar la relación de la OHI y la COI en cuanto a la participación de la OHI en los programas de IBCs?

YES  NO

5b ¿Están Vds. ya implicados en proyectos IBC (SI, detalles/ NO ) ?.....

.....

5c De ser NO en el punto 5b, ¿estarían dispuestos a participar (SI, detalles/NO)?

.....

\_\_\_\_\_