



ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL

Dossier del BHI No. S3/2636

CIRCULAR No. 14/2007
2 de Febrero del 2007.

SOLICITUD DE DATOS BATIMETRICOS PARA AGUAS POCO PROFUNDAS

Referencia: Circular No. 36/2006 del 28 de Marzo del 2006.

Estimado Director,

1. La Circular de referencia (No. 36/2006) proporcionó una breve descripción de la iniciativa de la OHI/COI para mejorar la batimetría GEBCO, poniendo un énfasis especial en las zonas de aguas poco profundas. Fue publicada como respuesta a las discusiones que tuvieron lugar durante la 21ª Reunión de la OHI-COI sobre GEBCO (Aguascalientes, México, 2005), en la que se expresó la preocupación de que la retícula GEBCO existente de la OHI-COI no representaba adecuadamente la topografía del fondo marino en las zonas de aguas poco profundas y que necesitaba ser mejorada para responder a las necesidades de las comunidades de usuarios (pe. geólogos, ecologistas marinos y modeladores de mareas y tsunamis).
2. Se observó que, colectivamente, los Estados Miembros de la OHI poseen amplias cantidades de batimetría de aguas poco profundas, que podrían suponer una mejora significativa para la retícula GEBCO de la OHI/COI, que está disponible gratuitamente a partir del sitio Web de GEBCO. Como la retícula GEBCO proporciona una cobertura global, se decidió que la batimetría relativamente escasa de productos hidrográficos como las ENC's y las bases de datos de cartas digitales cumpliría adecuadamente el requerimiento de GEBCO. Además se observó que estos datos son, en su mayor parte, coherentes en la estructura y el contenido (pe. proyección y densidad) y que están en formato digital, permitiéndoles de este modo integrarse fácilmente en los datos originales existentes de GEBCO.
3. La Circular de la Referencia iba acompañada de un CD ROM, conteniendo un programa que facilitaba la extracción de características de sondas, líneas de costa, curvas de nivel y metadatos. Se invitó a los Estados Miembros a extraer estas características de sus ficheros ENC (bandas de uso 2 y 3 únicamente), y a enviar las características obtenidas al BHI para su inclusión en la retícula GEBCO. Los siguientes Estados Miembros proporcionaron importantes cantidades de datos que cubren sus zonas costeras: Australia, Corea (Rep. de), Ecuador, EE.UU., Finlandia, India, Italia, Letonia, Noruega, Países Bajos, Perú, Polonia, Portugal, Sudáfrica y Suecia. La cobertura de datos se indica en la Figura 1 que sigue a continuación.

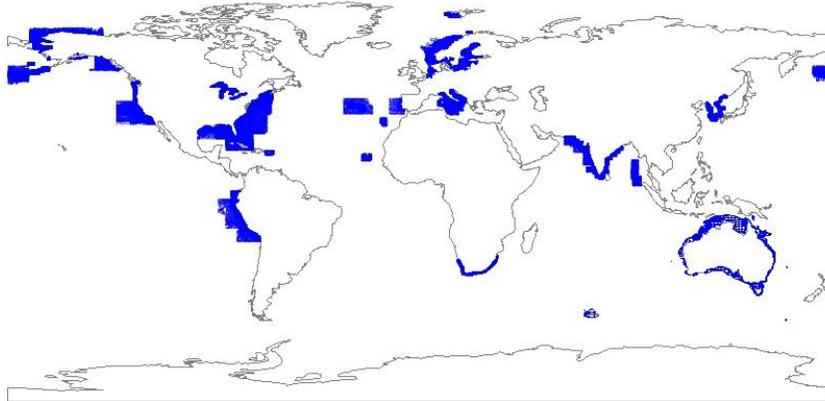


Figura 1 - Extensión de datos batimétricos en aguas poco profundas proporcionados por los Estados Miembros de la OHI.

4. Para adquirir un conocimiento mejor de cómo pueden integrarse estos datos en la batimetría GEBCO existente para aguas profundas, se han producido retículas de prueba para zonas de muestra, que utilizan los datos proporcionados por India, Australia y la República de Corea. Se incluyen en el Anexo A gráficos que muestran cómo estos datos pueden suponer importantes mejoras para la retícula GEBCO en el Golfo de Khambhat (India). Se han incluido una descripción más detallada y gráficos adicionales de alta resolución (que incluyen las zonas costeras Australiana y de la República de Corea), en la URL siguiente: http://www.iho.int/MISC/GEBCO/GEBCO_SWB_Main.htm.

Las Figuras 2A y 2B que siguen muestran las diferencias entre los datos GEBCO existentes de la línea de sonda en aguas profundas y los datos ENC proporcionados por India. Las Figuras 3A y 3B muestran las mejoras de la retícula GEBCO (especialmente en zonas de aguas poco profundas) después de la inclusión de los datos ENC.

5. Puede concluirse de las retículas de prueba, que los datos de aguas poco profundas proporcionados por los Estados Miembros de la OHI supondrán una mejora sustancial de la batimetría GEBCO y contribuirán a asegurar que la próxima retícula GEBCO será una colección mundial autorizada de datos oceánicos. Mejorará también de forma significativa la conveniencia de las retículas para su uso por comunidades científicas (y de otro tipo), especialmente aquellas interesadas en yuxtaponer batimetría en aguas profundas y en zonas costa afuera. El objetivo de la retícula GEBCO es proporcionar una cobertura batimétrica exacta y continua de los océanos con una resolución relativamente desigual. Los datos proporcionados por los Estados Miembros apoyan adecuadamente este objetivo. Sin embargo, deberá observarse que no se pretende que sean un sustituto para colecciones de datos y cartas batimétricas nacionales de alta resolución (o a gran escala).

6. Se invita a los Estados Miembros que no hayan proporcionado aún batimetría para aguas poco profundas de sus bases de datos de ENCs o de productos digitales (según lo descrito en la Referencia) a que lo hagan. Se agradecerán las contribuciones de datos en cualquier momento; sin embargo, los datos recibidos antes de finales de Junio serán incluidos en el informe de la reunión de GEBCO 2007. Los datos deberán ser enviados al BHI (a la atención de Tony PHARAOH) por correo electrónico (pad@ihb.mc) o en CD ROM. Pueden obtenerse copias adicionales del CD ROM que contiene el programa de extracción de ENCs, solicitándolo al BHI.

En nombre del Comité Directivo
Atentamente,

Capitán de Navío Hugo GORZIGLIA
Director

Golfo de Khambhat (India)

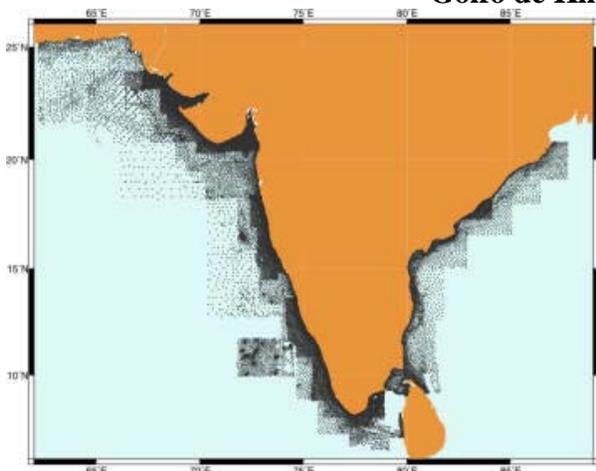


Figura 2A. Batimetría de aguas poco profundas, procedente de ENC, proporcionada por el Servicio Hidrográfico Nacional de India.

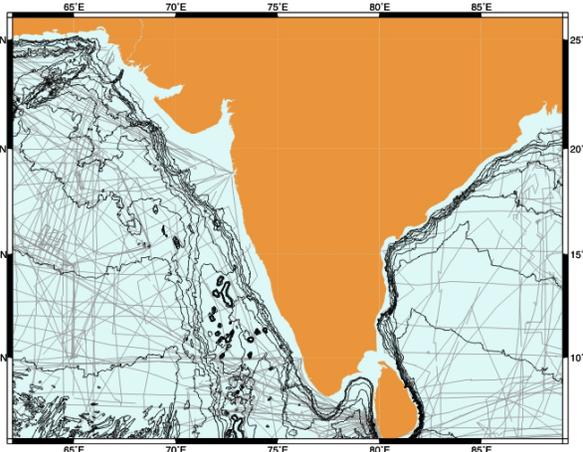
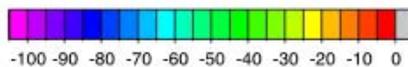
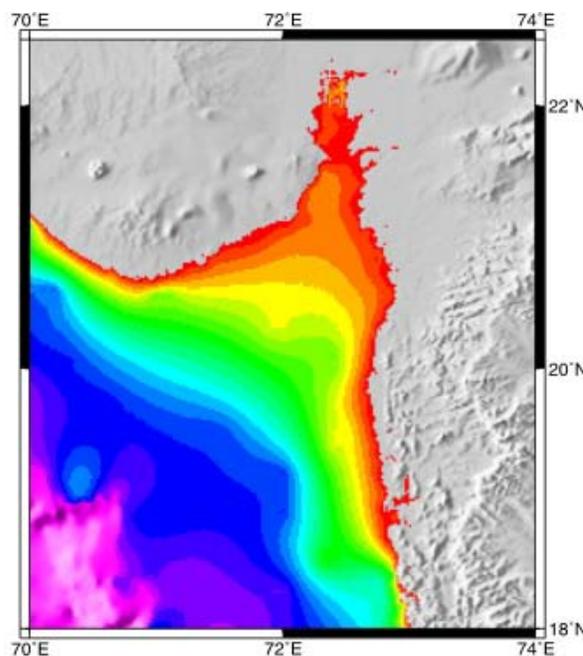
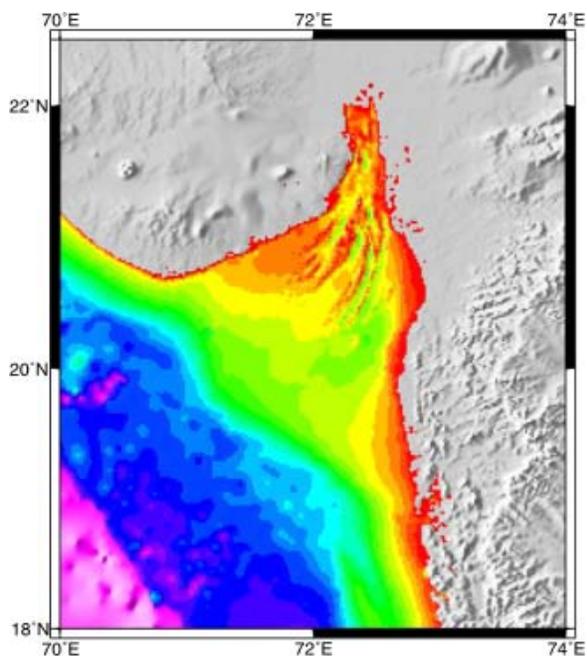


Figura 2B. Curvas de nivel GEBCO existentes y batimetría de la línea de sonda.



Depth (m)

Figura 3A – Retícula producida utilizando batimetría GEBCO, datos de ENC de aguas poco profundas (mostradas arriba) y una retícula GLOBE con un espaciamento de 1 minuto para elevaciones terrestres.

Figura 3B – Retícula producida utilizando batimetría GEBCO y una retícula GLOBE con un espaciamento de 1 minuto para elevaciones terrestres.