



ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL

Dossier del BHI No. S3/7330

CIRCULAR No. 65/2011
25 de Octubre del 2011

APROBACION DE LA NUEVA EDICION DEL ANEXO A DEL APENDICE B.1 DE LA S-57 " USO DEL CATALOGO DE OBJETOS PARA ENCs "

Referencia: Circular del BHI No. 41/2011 del 18 de Julio - Nueva Edición propuesta para el Anexo A del Apéndice B.1 de la S-57 - *Uso del Catálogo de Objetos para ENCs*.

Estimado(a) Director(a),

1. El Comité Directivo desea dar las gracias a los 44 Estados Miembros siguientes, que han contestado a la Circular No. 41/2011, que proponía la adopción de la nueva edición del Anexo A del Apéndice B.1 de la Publicación S-57 - *Uso del Catálogo de Objetos para ENCs* - : Alemania, Argelia, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Corea (Rep. de), Croacia, Cuba, Dinamarca, Ecuador, EE.UU., Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, India, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Malasia, Marruecos, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Perú, Polonia, Portugal, RU, Rumania, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Tailandia, Turquía y Venezuela.
2. Todas las respuestas han aprobado la nueva edición propuesta. Varios Estados Miembros han proporcionado comentarios, que han dado como resultado varias pequeñas correcciones y mejoras editoriales del documento. Estas últimas se destacan en amarillo, en el Anexo B de esta Circular (*en Inglés*). Se proporcionan los comentarios de los Estados Miembros en el Anexo A, junto con las respuestas del Presidente del GT del TSMAD.
3. La OHI cuenta actualmente con 80 Estados Miembros, de los cuales dos han sido suspendidos. Así pues, de acuerdo con el párrafo 6 del Artículo VI de la Convención de la OHI, la mayoría requerida en "cuestiones relativas al funcionamiento técnico de la Organización" es de 40. Como resultado de las 44 respuestas positivas, la Edición 3.0.0 del Anexo A del Apéndice B.1 de la Publicación S-57 - *Uso del Catálogo de Objetos para ENCs* - ha sido adoptada.
4. La nueva edición está disponible (*en Inglés*) y puede ser bajada del sitio Web de la OHI:

www.iho.int > Standards & Publications > Download IHO Publications

En nombre del Comité Directivo
Atentamente,

Robert WARD
Director

COMENTARIOS DE LOS ESTADOS MIEMBROS

Australia

Australia ha sugerido un número de correcciones y mejoras editoriales del proyecto de nueva Edición.

Comentario del Presidente del TSMAD: Las correcciones y mejoras editoriales de Australia han sido incluidas en la versión final del Apéndice B.1, Anexo A, de la S-57 – Edición 3.0.0.

Canadá

Canadá considera que sería útil mantener un ‘registro de cambios’ en este documento, para identificar las secciones de la publicación que se han visto afectadas entre las revisiones. Por ejemplo, sería útil que esta versión pudiese identificar los Boletines de Codificación que han sido incluidos y las secciones en las que tendrían un impacto.

Comentario del Presidente del TSMAD: Se pretende que el registro de cambios sea incluido en la página ‘Control de Documentos’ del documento (ver página viii). Para esta versión, el TSMAD consideró que había demasiados cambios a partir de la Edición 2.1 como para incluirlos en una lista concisa, teniendo en cuenta que los cambios proceden también de las FAQs (Frequently Asked Questions – Preguntas efectuadas frecuentemente) de las ENCs, la S-65 y la S-4 revisada. Se proyecta sustituir en el sitio Web de la OHI, a la publicación de la Edición 3.0.0, el texto de los Boletines de Codificación de las ENCs y las FAQs, que ha sido incorporado en la Edición 3.0.0 del UOC, con el/los número(s) adecuado(a) de Cláusula del UOC.

Francia

Este comentario se refiere a la segunda parte de la pregunta (introducción de la edición 3.0.0 del Apéndice B.1 de la S-57).

Se refiere a la cláusula 11.7.4 (*offshore production areas* – zonas de producción mar adentro): “Where a **LNDMRK** is encoded, a **PILPNT** object must also be encoded coincident to ensure the feature is always displayed on the ECDIS.”

De modo que, para respetar el siguiente principio que se indica en la introducción de la futura versión del Apéndice B.1: “Although this document is open to change the following guidelines must be adhered to: Any change to this document must not cause existing data to be changed retrospectively, ...”, Francia propone sustituir en la cláusula 11.7.4 (*offshore production areas*) la palabra “must” por la palabra “should”, para que se lea:

“Where a **LNDMRK** is encoded, a **PILPNT** object **should** also be encoded coincident to ensure the feature is always displayed on the ECDIS.”

Además, otros objetos, cuando se encuentran mar adentro, pueden ser obstáculos para la navegación y no aparecer en la pantalla principal (LNDMRK, FORSTC, BUISGL, CRANES...). Debería recomendarse también la codificación de un objeto PILPNT o equivalente en la misma posición que este obstáculo. Esta nueva cláusula general podría incluirse en el Capítulo 4. La naturaleza obligatoria de la cláusula debería ser tratada por otros canales.

Comentario del Presidente del TSMAD: Aunque se ha convenido que el texto actual de la cláusula 11.7.4 puede invalidar algunos datos ENC que ya han sido publicados, en contravención de la cláusula 1.1, se considera que es importante solicitar que un objeto de la Pantalla Principal del ECDIS sea codificado para asegurarse de que una característica puede visualizarse siempre en el ECDIS. El primer punto de las Observaciones de la cláusula 11.7.4 ha sido pues enmendado para permitir que otros objetos de la Pantalla Principal del ECDIS, como el LNDMRK, sean codificados, mientras se mantiene la palabra “must”.

La sugerencia de Francia referente a otros objetos de la S-57 que se encuentran mar adentro, pero que no forman parte actualmente de la Pantalla Principal del ECDIS tiene mérito. El TSMAD discutirá sobre los mejores lugar y método para incluir nuevas directivas pertinentes en el UOC durante la próxima revisión del UOC.

Como resultado del comentario anterior y de la confusión general que ha existido desde hace algún tiempo, se ha efectuado el pequeño cambio menor en el punto 1 de la cláusula 1.1.

“Any change to this document must not cause existing published ENC’s to be changed retrospectively. However producers are encouraged to include new changes (if the data is affected by them) in any new ENC’s and any ENC for which there is a planned New Edition. Any required change to data due to a significant issue affecting safety of navigation will be addressed by a communication to all producers by the IHB. “

(“Ningún cambio de este documento debe ser la causa de que las ENC’s publicadas existentes sean cambiadas retrospectivamente. Sin embargo, se anima a los productores a que incluyan nuevos cambios (si los datos se ven afectados por ellos) en las nuevas ENC’s y en cualquier ENC de la que se proyecte una Nueva Edición. Todo cambio requerido de los datos debido a una cuestión significativa que afecte a la seguridad de la navegación será tratado mediante una comunicación del BHI a todos los productores.)

Tailandia

La descongelación y la revisión del UOC actualizarían su contenido y resolverían una mala conducta de las ENC’s y del ECDIS al visualizarlas en el ECDIS, pe. no aparecen los sondeos en pequeñas profundidades al utilizar la pantalla principal, no aparecen algunas pequeñas islas al alejar la imagen. Dicha revisión mejoraría la coherencia de la ENC y del ECDIS, resultando en una mayor seguridad de la navegación.

Comentario del Presidente del TSMAD: Aunque algunas incoherencias del ECDIS pueden ser tratadas en parte mejorando las directivas de codificación contenidas en el UOC, como por ejemplo la no visualización de sondeos en algunos modos de visualización del ECDIS, otros temas pueden tratarse mejor en otras Normas como la Biblioteca de Presentación del ECDIS. Dichos temas están siendo tratados por el TSMAD, en consulta con otros Grupos de Trabajo Técnicos de la OHI.

Turquía

El TN-ONHO desearía contribuir a la publicación arriba indicada con las siguientes enmiendas editoriales:

1. Página A.2 Cláusula 1.1.1: *“Encoders should therefore use the IHO on-line version of the IHO Hydrographic Dictionary, which can be found at url <http://hd.iho.int/en> (for the English version) or <http://hd.iho.int/fr> (for the French version). The Spanish version of the on-line dictionary is currently under development.”* Como esta frase es susceptible de ser actualizada a causa del trabajo que está efectuándose, puede ser enmendada como sigue: *“Encoders should therefore use the on-line IHO Hydrographic Dictionary, which can be found on IHO website.”*
2. Página A.3 Cláusula 1.4.4.2: Enmendar : *“Correction”* en la última frase, indicando *“Revision”*.
3. Página A.23 Cláusula 2.6.2.2, punto 8, en la última frase: cambiar *“Producing Authority’s”* por *“Producing Authorities”*.

Comentario del Presidente del TSMAD:

1. De acuerdo con la enmienda con un pequeño cambio del texto sugerido;
2. De acuerdo con la enmienda;
3. de acuerdo con la enmienda.

Reino Unido

El RU hace los siguientes comentarios:

1) Plantas de Energía Eólica y Receptores de Energía Undimotriz: El RU tiene una gran experiencia en la representación de Plantas de Energía Eólica y de Receptores de Energía Undimotriz. Observamos que puede haber información general que debería adjuntarse al objeto OSPARE para evitar que INFORM sea poblado en el caso de las turbinas individuales, dando como resultado una pantalla con parásitos. Además, el poblar CONVIS = 1 en el objeto LNDMRK asegura que esta pantalla con el símbolo apropiado en STANDARD se visualice en un ECDIS. El RU propone el siguiente cambio en la observación de la cláusula 11.7.4;

*“If it is required to encode an offshore wind farm, it should be done using an **OSPARE** object, with attribute CATPRA = 9 (wind farm). General information about the wind farm such as blade diameter should be encoded INFORM or TXTDSC. If it is required to encode individual offshore wind turbines, it should be done using a **LNDMRK** object of type point (see clause 4.8.15), with attribute CATLMK = 26 (windmotor) and CONVIS = 1 (visually conspicuous). Where a **LNDMRK** is encoded, a **PILPNT** object (see clause 4.6.7.2) should also be encoded coincident to ensure the feature is always displayed on the ECDIS. Where fitted, lights should be encoded as described in clause 12.8, with the **LNDMRK** being used as the structure object for the **LIGHTS** equipment object(s) (see clause 12.1.1).”*

Comentario del Presidente del TSMAD: *Estamos de acuerdo con la codificación de INFORM o TXTDSC en el OSPARE para evitar una saturación en la pantalla del ECDIS. El valor CONVIS = 1 (visualmente evidente) debería ser poblado únicamente cuando la característica sea de hecho evidente visualmente para el navegante, y como este atributo es obligatorio para LNDMRK, los codificadores poblarán el atributo según convenga. Se considera pues que no se requiere ninguna directiva adicional relativa a CONVIS. El punto pertinente ha sido modificado tomando en cuenta la sugerencia del RU (ver también los comentarios de Francia anteriormente citados).*

El RU tiene un número de sitios de pruebas sobre la energía undimotriz y observa que estos mecanismos pueden tomar varias formas que pueden variar en tamaño y estructura. Así pues esta directiva debería permitir el uso de OFSPLF o BOYSPP según conviniese, ya que en algunos casos estos mecanismos están mucho más cerca de objetos similares de lo que lo están de OBSTRN. Tampoco se necesita poblar CATOBS en casos similares. El RU propone el siguiente texto en la cláusula 11.7.4:

*“If it is required to encode a wave or current farm (or turbine field) for generating electricity from waves or tidal currents, it should be done using an **OSPARE** object, with no value populated for CATPRA and attribute INFORM = Wave farm or Current farm. If it is required to encode individual wave energy devices or underwater turbines, it should be done using an **OBSTRN** object (see clause 6.2.2) or, if there are associated surface structures, using appropriate object classes, e.g. **OFSPLF** or **BCNSPP** (see clauses 11.7.2 and 12.3.1), with attribute INFORM = Wave energy device or Underwater turbine. The extent and nature of any restricted area related to the feature should be encoded using a **RESARE** object (see clause 11.1).”*

Comentario del Presidente del TSMAD: *Estamos de acuerdo con los comentarios relativos a las plantas de energía undimotriz o mareomotriz y a los mecanismos de energía undimotriz o turbinas submarinas.*

2) Profundidades de los bancos bajos en zonas dragadas: Aunque el RU reconoce que en algunos casos el uso de DRVAL1 y DRVAL2 para establecer una ‘gama’ para una zona dragada es un tema sensible, hay casos en los que este enfoque no funcionaría. En casos similares, para evitar que grandes zonas sean inaccesibles debido a algunos bancos bajos aislados, la política del RU es codificar un pequeño DEPARE sin DEPCNT. El RU propone la siguiente enmienda en la cláusula 5.5 y en otros lugares:

*“Where a **SOUNDG** object is encoded in a dredged area to indicate shoaler depths, the attribute value EXPSOU = 2 (shoaler than the depth of the surrounding depth area) should not be populated (see clause 5.3). Where required, the shoal depths should be encoded using **SOUNDG**, with the appropriate underlying depth information (**DEPARE** and **DEPCNT** if appropriate) to support the depths. Alternatively, the attribute DRVAL2 for the **DRGARE** may be set to the designed dredged depth for the dredged area and the attribute DRVAL1 set to the value of the shoalest depth, or a **CTNARE** object may be encoded covering the shoaler depth area with the depth information provided using the attribute INFORM. Where the shoal depths are close to the edge of the dredged area, the dredged area limit may be adjusted to exclude the shoal depths from the area. See also S-4 – B-414.5.”*

Comentario del Presidente del TSMAD: *Estamos de acuerdo. El punto relevante ha sido modificado según se ha sugerido. Se han hecho pequeñas correcciones en el párrafo 10(j) de la cláusula 2.6.2.2 para su coherencia, pero sin información adicional no es posible determinar donde pueden estar los "otros lugares" del documento.*

3) 2.2.3.1 M_QUAL en tierra: Los puntos de esta sección son confusos, parece que diga que M_QUAL no debería ser poblado en tierra excepto donde se utilice una célula completa del objeto M_QUAL para dar una idea general. Recomendamos que estos puntos sean considerados nuevamente.

Comentario del Presidente del TSMAD: *Aparte de los cambios que han sido efectuados a esta cláusula a partir de la Edición 2.1, el TSMAD no ha discutido sobre los puntos relativos a una posible confusión en las directivas para codificar M_QUAL en tierra. Antes de efectuar cambios adicionales en esta cláusula en respuesta al comentario del RU, el TSMAD necesitará presentarse con una propuesta, y convenir los cambios adecuados para una futura edición del UOC.*

4) 2.2.7.1 Cuadro 2.3: Combinar la línea FLODOC y la zona como NOT SET para estar de acuerdo con el punto 4 de la 2.2.7.

Comentario del Presidente del TSMAD: *El FLODOC de la línea tipo no es una parte del Grupo 1 (referirse a la cláusula 4.6.6.2), así pues el Cuadro 2.3 no está en conflicto con el punto 4 de la cláusula 2.2.7. No se ha hecho ningún cambio al Cuadro 2.3 para FLODOC.*

Ambos datos para GATCON deberían ser punto/línea/zona y en lugar de 'if covered by DEPARE objects' se debería leer 'DEPARE/DRGARE objects'.

Comentario del Presidente del TSMAD: *Como no está prohibido codificar un GATCON de tipo punto en DEPARE o DRGARE, y la cláusula 4.6.6.4 especifica que el GATCON de la zona tipo sólo debe estar cubierto por los objetos DEPARE o LNDARE, las enmiendas sugeridas al Cuadro 2.3 para GATCON han sido incorporadas.*

5) Cuadro 5.1: La columna de Observaciones indica 'Should be encoded using QUAPOS = 10', suprimir y añadir '10' a la columna de QUAPOS.'

Comentario del Presidente del TSMAD: *Estos datos del Cuadro 5.1 en la cláusula 5.3 siguen sin cambios desde la Edición 2.1 del UOC. Puede haber una razón específica por la que la recomendación de poblar QUAPOS = 10 está en la columna de Observaciones en lugar de en la columna de QUAPOS para un sondeo en la posición verdadera. Esto requerirá una discusión del TSMAD y una posible enmienda para una futura Edición del UOC. No se ha hecho ningún cambio.*

6) Q59 suprimido de la INT1: Q59 ha sido suprimido de la INT1, por tanto debería ser suprimido del Cuadro 12.3.

Comentario del Presidente del TSMAD: *La versión oficial de la INT1 de la OHI, en lengua inglesa, producida por el BSH, fue publicada como Nueva Edición (Edición 7) en Enero del 2011. Esta Edición sigue teniendo el símbolo en Q59 para una boya que marque un grabador de olas o un correntímetro. Así pues se ha conservado la Referencia.*

7) 10.5 Error tipográfico: En el segundo párrafo 'Routing' debería ser 'Routeing'.

Comentario del Presidente del TSMAD: *Estamos de acuerdo con la enmienda propuesta.*

REVISED GUIDANCE FOR S-57 APPENDIX B.1, ANNEX A
USE OF THE OBJECT CATALOGUE FOR ENC
(New changes highlighted in yellow)

NOTE: Minor changes identified in Member States' comments considered to be editorial have not been included in the revised guidance below, but have been addressed in the draft UOC Edition 3.0.0 in accordance with the TSMAD Chair comments.

1.1 General

The following clauses specify the conventions that must be used to encode the geometry and semantic description of each object in an ENC. This document is laid out, as far as possible, along the lines of the IHO publication "Regulations of the IHO for International (INT) Charts and Chart Specifications of the IHO – S-4".

This document describes how to encode information that the cartographer considers relevant to an ENC. The content of an ENC is at the discretion of the Producing Authority provided that the conventions described within this document are followed. A "Producing Authority" is a Hydrographic Office (HO) or an organisation authorised by a government, HO or other relevant government institution to produce ENCs.

This document is intended for use with Edition 2.0 of the ENC Product Specification (S-57 Appendix B1, Annex A) contained within S-57 Edition 3.1 which was issued in November 2000, including S-57 Supplement No. 2 (June 2009).

Although this document is open to change the following guidelines must be adhered to:

- **Any change to this document must not cause existing published ENCs to be changed retrospectively. However producers are encouraged to include new changes (if the data is affected by them) in any new ENCs and any ENC for which there is a planned New Edition. Any required change to data due to a significant issue affecting safety of navigation will be addressed by a communication to all producers by the IHB.**
- **Any change to this document must not cause a subsequent issue to the use of the data in ECDIS.**

1.1.1 References within S-57 to other IHO publications

Throughout S-57 documentation, there are references to clauses in other IHO publications, notably S-4 – Regulations of the IHO for International (INT) Charts and Chart Specifications of the IHO; and INT1 – Symbols, Terms and Abbreviations used on Charts. S-57 has effectively been "frozen" since 2000, but these publications have been revised, and as such clause references quoted in S-57 documents may be incorrect. Note that S-4 and INT1 references quoted in this document are correct for the versions of those publications current at the time of publication.

Encoders should also note that IHO Hydrographic Dictionary, Edition 5 index numbers as quoted in S-57 Chapters 1 and 2 (Objects and Attributes) may refer to definitions that have been revised or superseded. Encoders should therefore use the **on-line IHO Hydrographic Dictionary, which can be found on the IHO web site.**

1.4.4.2 Revision version control

Revisions must be denoted as 0.x.0. Each revision or set of revisions approved at a single point in time must increment x by 1. **Revision** version control will set clarification version control to 0.

2.6.2.2 Temporary (T) Notices to Mariners (see S-4 – B-633)

.....

8. ENC Updates issued for temporary information should be carefully managed and reviewed regularly to consider whether further action is necessary. New information may have been received that necessitates the issuing of a new Update to modify or cancel the previous one. Producing **Authorities** should make it easy to recover the original charted state before the temporary changes came into effect.

2.2.7.1 Sample SCAMIN policy

..... [Table 2.3]

GATCON	Point/Line/Area		2
GATCON	Point/Line/Area	If covered by DEPARE or DRGARE objects; or is coincident with the coastline	NOT SET

5.5 Dredged areas (see S-4 – B-414)

If it is required to encode dredged areas, this must be done using the object class **DRGARE**.

Geo object: Dredged area (**DRGARE**) (A)
 Attributes: **DRVAL1** - depth of dredging. **DRVAL2** - depth of dredging (if different to **DRVAL1**). **NOBJNM** **OBJNAM** **QUASOU** - 10 - maintained depth. 11 - not regularly maintained. If encoded, the value of **QUASOU** must be one of the above. **RESTRN** **SOUACC** - see use of **M_QUAL** (clause 2.2.3.1). **TECSOU** ~~**VERDAT**~~
INFORM **NINFOM** **SORDAT** -date of dredging or last control survey.

Remarks:

- **DRGARE** objects of type area are part of Group 1.
- The boundary of a dredged area should not have coincident linear geo objects encoded, unless part of the boundary corresponds to the shoreline (see clause 4.5).
- Dredged areas are often subject to siltation, resulting in shoaler depths being identified in the dredged area than the designed dredged depth. Where a **SOUNDG** object is encoded in a dredged area to indicate shoaler depths, the attribute value **EXPSOU** = 2 (shoaler than the depth of the surrounding depth area) should not be populated (see clause 5.3). Where required, the shoal depths should be encoded using **SOUNDG**, with the appropriate underlying depth information (**DEPARE** and, if required, **DEPCNT**) to support the depths. Alternatively, the attribute **DRVAL2** for the **DRGARE** may be set to the designed dredged depth for the dredged area, and the attribute **DRVAL1** set to the value of the shoalest depth, or a **CTNARE** object may be encoded covering the shoaler depth area with the depth information provided using the attribute **INFORM**. Where the shoal depths are close to the edge of the dredged area, the dredged area limit may be adjusted to exclude the shoal depths from the area. See also S-4 – B-414.5.
- The attribute **SORDAT** may be used to encode the year of the latest control survey for dredged areas where the dredged depth is not maintained. For dredged areas where the dredged depth is maintained, it is not required to indicate the year of dredging.

Offshore production areas (see S-4 – B-445.3; B-445.9; B-445.11 and B-445.12)

If it is required to encode an offshore production area, it must be done using the object class **OSPARE**.

Geo object: Offshore production area (**OSPARE**) (A)
 Attributes: **CATPRA** **CONDTN** **CONRAD** **CONVIS** **DATEND** **DATSTA** **HEIGHT**
INFORM **NINFOM** **NOBJNM** **OBJNAM** **PRODCT** **RESTRN**
STATUS ~~**VERACC**~~ ~~**VERLEN**~~

Remarks:

- If it is required to encode an offshore wind farm, it should be done using an **OSPARE** object, with attribute **CATPRA** = 9 (wind farm). General information about the wind farm such as blade diameter and blade vertical clearance should be encoded, if required, using the attributes **INFORM**

or **TXTDSC**. If it is required to encode individual offshore wind turbines, it should be done using a **LNDMRK** object of type point (see clause 4.8.15), with attribute **CATLMK** = 26 (windmotor). Where a **LNDMRK** is encoded, an **ECDIS Base Display object** (e.g. **PILPNT**, **LNDARE**) must also be encoded coincident to ensure the feature is always displayed on the ECDIS. Where fitted, lights should be encoded as described in clause 12.8, with the **LNDMRK** being used as the structure object for the **LIGHTS** equipment object(s) (see clause 12.1.1). The extent and nature of any restricted area related to the wind turbine should be encoded using a **RESARE** object (see clause 11.1).

- If it is required to encode a wave or current farm (or turbine field) for generating electricity from waves or tidal currents, it should be done using an **OSPARE** object, with no value populated for **CATPRA** and attribute **INFORM** = *Wave farm* or *Current farm*. If it is required to encode individual wave energy devices or underwater turbines, it should be done using an **OBSTRN** object (see clause 6.2.2) or, if there are associated surface structures, using appropriate object classes, e.g. **OFSPFL** or **BCNSPP** (see clauses 11.7.2 and 12.3.1), with attribute **INFORM** = *Wave energy device* or *Underwater turbine*. The extent and nature of any restricted area related to the feature should be encoded using a **RESARE** object (see clause 11.1).