

**ESQUEMA DE SEGURIDAD PARA ENCs RECOMENDADO POR LA OHI**

Referencia: Circular del BHI No. 44/2002, del 1 de Octubre de 2002.

Estimado Director,

La Circular No. 44/2002 solicitaba a los Estados Miembros que aprobasen la adopción de la Versión 1 de un Esquema de Seguridad recomendado por la OHI para ENCs, la transferencia del papel de Administrador del Esquema de Seguridad al BHI, y el comienzo del desarrollo de la Versión 2 del Esquema tan pronto como sea posible.

El BHI da mas gracias a los 44 Estados Miembros que han contestado. Se resumen las respuestas en el cuadro del Anexo A y se incluyen también los comentarios de los Estados Miembros. Los resultados de la votación son como sigue:

1. A la pregunta "*¿Aprueba la adopción de la 1ª Versión de un Esquema de Seguridad para ENCs recomendado por la OHI, basado en el Esquema de Seguridad de PRIMAR?*" 41 EMs contestaron que "Sí";
2. A la pregunta "*¿Está de acuerdo en que el rol de Administrador del Esquema de Seguridad sea transferido al BHI?*" 44 EMs contestaron que "Sí";
3. A la pregunta "*¿Apoya que el desarrollo de la 2ª Versión de un Esquema de Seguridad recomendado por la OHI sea iniciado tan pronto como sea posible?*" 40 EMs contestaron que "Sí".

En la fecha de emisión de la Circular No. 44/2002, había 73 EMs en la OHI, de los cuales 70 estaban autorizados a votar. Así pues, la simple mayoría requerida en este caso (referirse al Artículo VI, Párrafo 6 de la Convención de la OHI) fue de 36. Como resultado:

- Se adopta la 1ª Versión del Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI para ENCs, basada en el Esquema de Seguridad de PRIMAR;
- Se conviene la transferencia al BHI del rol de Administrador del Esquema de Seguridad al BHI ; y
- El desarrollo de la 2ª Versión del Esquema de Seguridad recomendado por la OHI puede iniciarse tan pronto como sea posible.

En cuanto al plan de implementación para la 1ª Versión del RSS, según lo destacado en el esquema incluido en el informe del DPSAG<sup>1</sup> a la 14ª Reunión de CHRIS<sup>2</sup> (Documento CHRIS-14-8A, disponible en [www.iho.shom.fr/general/ecdis/ecdisnew1.html](http://www.iho.shom.fr/general/ecdis/ecdisnew1.html)), la indisponibilidad temporal de una

---

<sup>1</sup> Grupo Consultivo sobre el esquema de Protección de Datos [ahora un subgrupo del Grupo de Trabajo sobre la Evaluación de Tecnología (de CHRIS)].

<sup>2</sup> Comité sobre Requerimientos Hidrográficos para Sistemas de Información.

---

persona clave de PRIMAR Stavanger ha supuesto un leve cambio en las varias etapas de implementación. El BHI ha comprobado con el Presidente del DPSAG, Mr. Robert SANDVIK (PRIMAR Stavanger), que los planes son ahora como sigue:

- Fecha de sumisión, por PRIMAR Stavanger, del esquema de seguridad al BHI: 3 de Febrero de 2003;
- Fecha de cambio efectivo del rol de Administrador del Esquema de PRIMAR Stavanger al BHI: 12 de Marzo de 2003;
- Fecha de entrada en vigor de la 1ª Versión del Esquema de Seguridad recomendado por la OHI: 12 de Marzo de 2003.

Se ha programado la formación del personal del BHI en la administración del esquema de seguridad, por PRIMAR Stavanger, del 10 al 12 de Marzo de 2003. Se pretende organizar también una reunión del DPSAG los días 13 y 14 de Marzo, es decir inmediatamente después de la sesión de formación. El objetivo principal de esta reunión será tratar todos los temas/problemas relativos a la implementación de la 1ª Versión e iniciar el desarrollo de la 2ª Versión, basada en el programa incluido en el Documento CHRIS-14-8A. En particular, será necesario revisar las varias etapas del plan de desarrollo de la 2ª Versión y, para cada etapa, identificar los medios apropiados de llevar a cabo y financiar la(s) tarea(s) relevante(s).

Se espera que las anteriores explicaciones satisfarán, por lo menos parcialmente, las preocupaciones expresadas por algunos Estados Miembros en sus comentarios, según lo indicado en el Anexo A. El Comité Directivo reitera su apreciación al Servicio Hidrográfico Noruego y a PRIMAR de Stavanger, por hacer que el esquema de seguridad de PRIMAR esté disponible para la OHI. Nos gustaría también expresar nuestro agradecimiento al Servicio Hidrográfico Canadiense por proporcionar el programa esencial del esquema de seguridad, que ha sido desarrollado por el SHC.

En nombre del Comité Directivo  
Atentamente,

Contralmirante Kenneth BARBOR  
Director

Anexo: Anexo A.

**ESQUEMA RECOMENDADO POR LA OHI PARA ENCs**  
**Respuestas a la Circular No. 44/2002**

Estado Miembro	Pregunta 1(*)	Pregunta 2(**)	Pregunta 3 (***)	Comentarios
Alemania	Sí	Sí	Sí	La aprobación del BHI para ser administrador está sujeta a la condición de que los esfuerzos del BHI para administrar el Esquema de Seguridad no sean superiores al trabajo de dos personas durante dos semanas al año, según lo indicado en la Circular No. 44/2002. Se solicita al BHI que se asegure rutinariamente de los verdaderos esfuerzos que ello implica.
Argentina	Sí	Sí	Sí	
Australia	Sí	Sí	Sí	
Bahrein	Sí	Sí	Sí	
Bangladesh	Sí	Sí	Sí	
Brasil	Sí	Sí	Sí	
Canadá	Sí	Sí	Sí	<p>1. No todos los Estados Miembros han indicado su deseo de que los datos de ENC's estén codificados. Canadá, por ejemplo, no tiene proyectos de implementación en este momento. El rol de Canadá en el Grupo Consultivo sobre Protección de Datos y Seguridad (DPSAG) no debería interpretarse como una confirmación de la codificación de datos S-57, sino más bien como un esfuerzo para promover una interoperatividad basada en las normas, entre países que deseen implementar la codificación.</p> <p>2. El DPSAG, a nuestro entender, no ha indicado que no haya implicaciones técnicas para que la OHI se convierta en Administrador del Esquema (SA). Al contrario, el DSPAG piensa que queda una importante cantidad de trabajo por hacer. Tendrá que crearse un programa específico y formarse al personal de la OHI para que puedan usarlo. En este momento no está claro quién escribirá este programa o quién proporcionará la formación requerida. Además de esto, el DPSAG piensa que, por lo menos a corto plazo, la OHI puede sólo pasar a ser nombrada SA, y que en realidad PRIMAR tendrá que seguir ejecutando las tareas de SA.</p> <p>3. Finalmente, la 1ª Versión del Esquema de Seguridad de la OHI (IHOSSV1) no está completa como indica la Circular. Lo esencial del programa está escribiéndose aún y la documentación de apoyo está siendo editada y revisada. Se requiere aún un esfuerzo importante para acabar este trabajo. El transferir la responsabilidad de SA a la OHI no tendrá lugar hasta que se complete este trabajo.</p> <p>Sin embargo, Canadá sigue comprometida en el Esquema de Seguridad de PRIMAR como base para una norma de seguridad intermedia. También estamos de acuerdo en que la OHI necesita convertirse finalmente en su SA. Finalmente, pensamos que el desarrollo de un segundo modelo de seguridad final basado en las normas es también necesario.</p>
Chile	Sí	Sí	No	El Esquema de Seguridad de PRIMAR parece ser muy complicado. O sea que, antes de empezar una nueva versión, sería útil conocer la experiencia de aquellos países que han empezado a utilizarlo. Sólo entonces, teniendo en cuenta la experiencia adquirida, sería razonable desarrollar una nueva versión.

-----  
 (\*) ¿Aprueba la adopción de la 1ª Versión de un Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI para ENC's, bsado en el Esquema de Seguridad de PRIMAR?

(\*\*) ¿Está de acuerdo en que el rol de Administrador del Esquema de Seguridad sea transferido al BHI?

(\*\*\*) ¿Apoya que se empiece el desarrollo de la 2ª Versión de un Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI lo antes posible?

Estado Miembro	Pregunta 1(*)	Pregunta 2(**)	Pregunta 3(***)	Comentarios
China	Sí	Sí	Sí	
Chipre	Sí	Sí	Sí	
Colombia	Sí	Sí	Sí	El Servicio Hidrográfico de Colombia está de acuerdo, siempre que el Sistema de Seguridad de ENC's haya sido desarrollado y sea administrado por el BHI. Una vez que se haya implementado, diseminado y divulgado el esquema, cada SH puede decidir si usarlo o no.
Corea (Rep. de)	Sí	Sí	Sí	
Croacia	Sí	Sí	Sí	
Cuba	Sí	Sí	Sí	
Dinamarca	Sí	Sí	Sí	
Eslovenia	Sí	Sí	Sí	Eslovenia apoya el papel coordinador del BHI y la adopción de una norma única para el Esquema de Seguridad, que debería ser lo más sencilla posible y compatible con las Normas Internacionales de Seguridad de Datos. El BHI debería encontrar también el modo de hacer que el Esquema de Seguridad sea económicamente razonable y accesible para los SHs con menos experiencia en las ENC's y con un catálogo de ENC's menor.
España	Sí	Sí	Sí	El Esquema de Seguridad de ENC's debe ser una norma. El establecimiento y la administración de las normas deben ser una de las misiones principales de la Organización.
Estonia	Sí	Sí	Sí	
Finlandia	Sí	Sí	Sí	Finlandia apoya firmemente a la OHI, que tiene un único Esquema de Seguridad Recomendado para ENC's.
Francia	Sí	Sí	Sí	Francia observa que la división de responsabilidades entre la OHI y la OMI con respecto a la certificación de sistemas utilizada para diseminar información digital relacionada con la seguridad de la navegación sigue no estando suficientemente definida, lo cual es peligroso.
Grecia	Sí	Sí	Sí	
Guatemala	Sí	Sí	Sí	
Holanda	Sí	Sí	Sí	
India	Sí	Sí	Sí	El Sistema de Seguridad de la OHI deberá incluir la codificación de datos, la autenticación de datos y el acceso selectivo a los datos de ENC's.
Italia	No	Sí	Sí	El Servicio Hidrográfico Italiano considera más apropiada la adopción directa de la 2ª Versión del Esquema de Seguridad recomendado para ENC's, para evitar la implementación de dos R.S.S. en un breve periodo de tiempo.

-----  
 (\*) ¿Aprueba la adopción de la 1ª Versión de un Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI para ENC's, basado en el Esquema de Seguridad de PRIMAR?

(\*\*) ¿Está de acuerdo en que el rol de Administrador del Esquema de Seguridad sea transferido al BHI?

(\*\*\*) ¿Apoya que se empiece el desarrollo de la 2ª Versión de un Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI lo antes posible?

Estado Miembro	Pregunta 1(*)	Pregunta 2(**)	Pregunta 3(***)	Comentarios
Malasia	No	Sí	Sí	Se cree que el mejor sistema de seguridad actualmente disponible es el Esquema de Seguridad de PRIMAR. Sin embargo, en el futuro, puede haber un esquema mejor puesto a disposición por otros organismos, y que debería tomarse en consideración. El RSS deberá ser revisado comparativamente de vez en cuando.
México	Sí	Sí	No	Es necesario conocer las ventajas de la 1ª Versión y si tiene deficiencias, antes de desarrollar una nueva versión.
Mónaco	Sí	Sí	Sí	
Mozambique	Sí	Sí	Sí	
Noruega	Sí	Sí	Sí	
Nueva Zelanda	Sí	Sí	Sí	Mientras que Nueva Zelanda no va a codificar sus datos ENC, apoyamos la adopción de un único esquema de seguridad, administrado por el BHI, para aquellos Estados Miembros a los que se requiere que codifiquen sus datos.
Omán	Sí	Sí	Sí	
Pakistán	Sí	Sí	Sí	La 2ª Versión del RSS de la OHI será adoptada tras la implementación y recomendación de utilizadores y productores de ENCs.
Perú	Sí	Sí	Sí	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creemos que este Esquema de Seguridad será muy bien acogido y su actual implementación cumple los requerimientos de los Servicios Hidrográficos, a saber de aquellos que, al haber desarrollado ya las Cartas Electrónicas de Navegación, se ven limitados en cuanto a su distribución y venta comercial, particularmente debido a la ausencia de un sistema de seguridad normalizado. Esta es paso hacia adelante y facilitará la distribución y comercialización de los datos de ENCs disponibles.</li> <li>2. Se recomienda también que los RENCs establecidos oficialmente estén mejor situados gracias a su red de distribuidores, para utilizar el Sistema de Seguridad normalizado, evitando así el uso de otros Sistemas de Seguridad o bien de algoritmos de codificación no oficiales o exclusivos, que podrían dar como resultado complicaciones al utilizar el ECDIS.</li> </ol>
Portugal	Sí	Sí	Se abstiene	Al IHPT le gustaría saber quién va a desarrollar la 2ª Versión del RSS de la OHI, cuáles serán los costes y quién va a pagarlos. Sin estos datos, es difícil dar una respuesta a esta pregunta.
RU	Sí	Sí	Sí	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un requisito previo a la transferencia de la 1ª Versión del esquema de PRIMAR a la OHI es la revisión lograda y la transmisión de toda la documentación, los códigos originales, los datos de pruebas y toda actualización por el DPSAG.</li> <li>2. Entendemos que la implementación lograda de la 1ª Versión del esquema por todos los OEMs es también un requisito previo.</li> <li>3. El SH del RU apoya totalmente la adopción del esquema por la OHI y está trabajando como parte del DPSAG para asegurarse de que la transferencia sea uniforme y puntual.</li> </ol>

-----  
 (\*) ¿Aprueba la adopción de la 1ª Versión de un Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI para ENCs, basado en el Esquema de Seguridad de PRIMAR?

(\*\*) ¿Está de acuerdo en que el rol de Administrador del Esquema de Seguridad sea transferido al BHI?

(\*\*\*) ¿Apoya que se empiece el desarrollo de la 2ª Versión de un Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI lo antes posible?

Estado Miembro	Pregunta 1(*)	Pregunta 2(**)	Pregunta 3(***)	Comentarios
Singapur	Sí	Sí	Sí	Nuestro apoyo a la adopción de la 1ª Versión es únicamente a condición de que el BHI sea el Administrador del Esquema de Seguridad.
Sudáfrica	Sí	Sí	Sí	
Suecia	Sí	Sí	Sí	
Tailandia	Sí	Sí	No	La 1ª Versión del RSS de la OHI deberá usarse durante algún tiempo. Si contiene algunos errores, pueden incorporarse las correcciones en la 2ª Versión. Los Esquemas de Seguridad no deberían cambiarse muy frecuentemente porque esto causa algunos problemas.
Túnez	Sí	Sí	Sí	El Servicio Hidrográfico de Túnez (THOS) cree que un tipo similar de Esquema de Seguridad recomendado proporcionará más protección a las ENC's.
Turquía	Sí	Sí	Sí	
Ucrania	No	Sí	Sí	Consideramos que es preferible omitir la 1ª Versión e ir directamente a la 2ª Versión para evitar la creación de dos esquemas de protección diferentes en plazo de 2-3 años, lo que supone gastos suplementarios de desarrollo, producción, etc. Deberá desarrollarse la 2ª Versión, hacerla comprobar luego por todas las partes interesadas: productores de datos, Servicios Hidrográficos, utilizadores finales, RENCs, etc.
<b>RESULTADOS</b> (han votado 44 EMs)	Sí: 41 No: 3 Abstención: 0	Sí: 44 No: 0 Abstención: 0	Sí: 40 No: 3 Abstención: 1	<u>Comentario del BHI:</u> En la fecha de la Circular No. 44/2002 (1 de Octubre del 2002), había 73 EMs en la OHI, de los cuales 70 estaban autorizados a votar. La simple mayoría requerida en este caso (re: Artículo VI, Párrafo 6 de la Convención de la OHI), era pues de 36. Como resultado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha adoptado la 1ª Versión del Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI para ENC's, basado en el Esquema de Seguridad de PRIMAR;</li> <li>• Se ha convenido la transferencia del rol de Administrador del Esquema de Seguridad de PRIMAR al BHI; y</li> <li>• Puede empezarse el desarrollo de la 2ª Versión de un Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI lo antes posible.</li> </ul>

-----  
(\*) ¿Aprueba la adopción de la 1ª Versión de un Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI para ENC's, bsado en el Esquema de Seguridad de PRIMAR?

(\*\*) ¿Está de acuerdo en que el rol de Administrador del Esquema de Seguridad sea transferido al BHI?

(\*\*\*) ¿Apoya que se empiece el desarrollo de la 2ª Versión de un Esquema de Seguridad Recomendado por la OHI lo antes posible?