



ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL

Dossier del BHI No. S3/8151/CHRIS

**CIRCULAR No. 122/2007
18 de Diciembre del 2007.**

**19ª REUNION DE CHRIS
Rotterdam, Países Bajos, 5-9 de Noviembre del 2007
incluyendo
el 3er Foro de Partes Asociadas al ECDIS, 7 y 8 de Noviembre.**

Referencias:

- a) Circular del BHI No. 36/2007 del 3 de Abril del 2007 - *Informe sobre la 18ª Reunión de CHRIS;*
- b) Circular del BHI No. 81/2007 del 17 de Septiembre del 2007 - *Elección del Presidente de CHRIS;*
- c) Circular del BHI No. 108/2007 del 21 de Noviembre del 2007 - *Coherencia de las ENC's - S-65;*
- d) Circular del BHI No. 109/2007 del 30 de Noviembre del 2007 - *Norma 61174 de la CEI, 3ª Ed.;*
- e) Circular del BHI No. 112/2007 del 6 de Diciembre del 2007 - *HCIWWG - Solicitud de información;*
- f) Circular del BHI No. 113/2007 del 7 de Diciembre del 2007 - *Nueva Edición de la S-63;*
- g) Circular del BHI No. 120/2007 del 17 de Diciembre del 2007 - *Uso del atributo CATZOC;*
- h) Circular del BHI No. 121/2007 del 17 de Diciembre del 2007 - *Codificación de objetos de la Ed.3.1.1 de la S-57.*

Estimado(a) Director(a),

1. Las [actas finales](#) (*en Inglés*) de la 19ª Reunión de CHRIS que se celebró en Rotterdam, Países Bajos, del 5 al 9 de Noviembre del 2007, junto con todos los documentos a los que se hace referencia en esta reunión, están disponibles en la página de CHRIS, en el sitio Web de la OHI¹ (www.iho.int > *Committees* > *CHRIS*). También se incluye un resumen del informe del 3er Foro de Partes Asociadas al ECDIS, que se celebró los días 7 y 8 de Noviembre, al mismo tiempo que la 19ª Reunión de CHRIS (incluido también como Anexo G de las Actas). La reunión del CHRIS fue precedida de la habitual reunión de coordinación del Grupo Director, que incluyó a los presidentes de los varios organismos subordinados de CHRIS.

19ª Reunión de CHRIS

2. La Reunión de CHRIS, que se celebró en el emplazamiento de la exposición "Europort Maritime 2007", fue presidida por el recién elegido Presidente de CHRIS, el Capitán de Navío Vaughan NAIL (RU) (ver referencia b), y fue organizada conjuntamente por el Servicio Hidrográfico de los Países Bajos y del Reino Unido. A la reunión asistieron 52 delegados de 23 Estados Miembros y de cinco Organizaciones Internacionales no gubernamentales (OINGs). El Dr Mathias JONAS (Alemania), actualmente Presidente del Grupo de Trabajo sobre el Mantenimiento de Colores y Símbolos (CSMWG), fue elegido, sin oposición, como nuevo Vice-Presidente de CHRIS. Se adjunta en el **Anexo A** una lista de acciones resultantes de la reunión, junto con su situación actual. La mayoría de las acciones, en lo que al BHI se refiere, han sido ya completadas. Se atrae su atención sobre las Acciones 19/6 (participación en el proceso de desarrollo de la S-101), 19/12 (codificación de las zonas de profundidades lineales) y 19/31 (apoyo a la Norma del ECS), que van dirigidas a la atención de los Estados Miembros.

3. El Comité revisó el Programa de Trabajo de CHRIS (Anexo H de las Actas) y el progreso efectuado por sus varios grupos de trabajo subordinados. Se presentó un modelo conceptual de infraestructura para la información hidrográfica geoespacial (GII) que está apoyando ahora el desarrollo, el mantenimiento y la extensión de normas y especificaciones para datos digitales de la OHI (ver Anexo F de estas Actas). Este último fue acompañado de una demostración de la aplicación del registro de datos que se está utilizando ahora para desarrollar y ampliar la S-57 y la S-100 (pueden encontrar más detalles en el sitio Web: www.iho.int > *Committees* > *TSMAD*).

¹ Pueden obtener copias impresas y/o digitales de las Actas finales, solictándolas al BHI (info@ihb.mc).

4. Se crearon tres nuevos Grupos de Trabajo (GTs). El GT sobre la Calidad de Datos fue restablecido para considerar, entre otras cosas, cómo deberán aplicarse las Normas de Calidad y Especificaciones de la ISO a los datos hidrográficos. Un GT sobre las Infraestructuras Marítimas de Datos Espaciales preparará un informe identificando el nivel y la naturaleza del rol de la OHI en su asistencia a los Estados Miembros para apoyar sus infraestructuras de datos espaciales. Un GT sobre la Hidrografía y la Cartografía en Aguas Interiores preparará un informe sobre el nivel y la naturaleza de la implicación de la OHI en la Hidrografía y la Cartografía de las aguas interiores (ver: Circular de la referencia e).

5. El Comité fue informado detalladamente sobre varias medidas que existen ahora para asegurar una mayor coherencia en las ENCs producidas por los Estados adyacentes y, en particular, aprobó las conclusiones efectuadas por la 1ª Reunión Extraordinaria de la WEND, fomentando su conformidad con las directivas de la OHI, especialmente el uso del atributo SCAMIN y observando que el rol de los RENCs y las CHRs es vital para asegurar la coherencia de las ENCs. El Comité aprobó una versión revisada de las “*Recomendaciones para la Codificación Coherente de ENCs*”; y convino que deberá incluirse como Anexo de la S-65 – *Orientación para la Producción de ENCs* (ver: Acción 19/7 y la Circular de la referencia c). Se aprobó una nueva edición de la S-63 – *Esquema de Protección de Datos de la OHI*, que ha sido sometida ahora a los Estados Miembros de la OHI para su aprobación oficial (ver: Acción 19/16 y Circular de la referencia f).

3er Foro de Partes Asociadas al ECDIS

6. El 3er Foro de Partes Asociadas al ECDIS (ESF-3) se reunió los días 7 y 8 de Noviembre del 2007. El ESF-3 fue presidido por el Capitán de Navío Robert WARD, Director del BHI. Asistieron los participantes de CHRIS-19, más 40 representantes de una serie de grupos de partes asociadas que incluyeron a fabricantes de equipo, distribuidores de datos, administradores marítimos y desarrolladores de programas para SIGs.

7. Se presentó el trabajo que están emprendiendo los GTs de CHRIS, particularmente en relación con las especificaciones actuales S-57 y S-52 sobre ECDIS y su impacto en los sistemas existentes. La reunión consideró también la futura norma S-100 para datos hidrográficos geoespaciales y el desarrollo de la especificación para productos ENC S-101. Se invitó a las Partes Asociadas a participar activamente en el desarrollo adicional de estas normas. Como resultado, se decidió convocar una reunión de trabajo sobre los Requerimientos de los Usuarios de la S-101, a principios del 2008, en el BHI, Mónaco², a la que asistirán un número de Contribuyentes Expertos elegidos de entre las Partes Asociadas que asistieron al ESF-3.

Próxima Reunión de CHRIS

8. La 20ª Reunión de CHRIS se celebrará en Brasil, y ha sido prevista temporalmente del 3 al 7 de Noviembre del 2008. Será organizada por la *Dirección de Hidrografía y Navegación* de Brasil. Se pretende que la CHRIS-20 coincida con otras reuniones de trabajo y seminarios regionales pertinentes que podrán requerir los conocimientos y la experiencia de los miembros del CHRIS.

9. En el **Anexo B** se proporciona la lista actual de miembros y observadores de CHRIS, según la información que posee el BHI. Se solicita a los Estados Miembros que informen al Secretario de CHRIS sobre cualquier cambio a esta lista (mhuet@ihb.mc).

En nombre del Comité Directivo
Atentamente,



Capitán de Navío Robert WARD
Director

Anexo: - Anexo A - Lista de Acciones resultantes de la 19ª Reunión de CHRIS;
- Anexo B - Lista de Miembros y Observadores de CHRIS.

² Prevista del 4 al 6 de Marzo del 2008.

LISTA DE ACCIONES DE CHRIS-19 Y SITUACION AND STATUS

PUNTO DEL ORDEN DEL DIA	OBJETO	ACCION No.	ACCIONES (en negrilla, acción por)	SITUACION (Dic. 07)
4.6	Nueva Edición de la Norma 61174 de la CEI	19/1	El BHI instará a los EMs por Circular, a que consulten con sus respectivos organismos de votación de la CEI sobre el fallo de no incluir las pruebas extra para la implementación adecuada de la Biblioteca de Presentación de la OHI para ECDIS (PresLib).	Hecho (ver: Circular del BHI No. 109/2007)
5.1	Uso del atributo CATZOC	19/2	El BHI recordará a los EMs, por Circular, la necesidad del atributo CATZOC y de su uso.	Hecho (ver: Circular del BHI No. 120/2007)
5.1	Atributo CATZOC del DQWG	19/3	El BHI añadirá la consideración del atributo CATZOC al mandato del DQWG.	Hecho (ver: nueva cláusula 3.a)v. de los TdRs del DQWG)
6.1	Uso de los textos de la ISO en las Normas de la OHI	19/4	El BHI , en consulta con el Presidente del TSMAD, intentará tener una aclaración de la ISO, alegando que el trabajo sobre la S-100 es complementario al trabajo del CT211 de la ISO y que, por tanto, debería estar exento de cualquier pago de derechos de autor; el BHI deberá proseguir también la conclusión de un MoU/Acuerdo de Cooperación OHI-ISO.	Hecho (ver: Carta del BHI del 21 de Nov. 07 en el Anexo de las Actas de CHRIS-19)
6.1	Boya de Emergencia indicadora de Naufragio	19/5	El TSMAD publicará, en el sitio Web de la OHI, el boletín de codificación de ENC's sobre la Boya de Emergencia indicadora de Naufragio.	Pendiente.
6.1	S-101	19/6	Los EMs y todas las otras partes asociadas participarán en el proceso de desarrollo de la S-101.	Pendiente.
6.1	Coherencia de las ENC's	19/7	El BHI informará a los EMs por Circular sobre la aprobación de CHRIS de las "Recomendaciones para una Codificación coherente de ENC's" revisadas, como Anexo de la S-65 - Orientación sobre la Producción de ENC's.	Hecho (ver: Circular del BHI No. 108/2007)

PUNTO DEL ORDEN DEL DIA	OBJETO	ACCION No.	ACCIONES (en negrilla, acción por)	SITUACION (Dic. 07)
6.1	Coherencia de las ENC's	19/8	El BSEHWG informará sobre la Coherencia de las ENC's al CHRIS-20.	Pendiente.
6.1	ENC's en los ON (Objetivos de la Navegación) 1 & 2	19/9	El BHI escribirá a los coordinadores regionales de Cartas INT y a los Presidentes de las CHR's, recomendando que la cobertura de ENC's en los Objetivos de la Navegación 1 y 2 deberán ser coordinados a nivel regional.	Hecho (ver: carta del BHI del 21 de Nov. 07 en el Anexo K de las Actas de CHRIS-19)
6.2	Ed. 3.4 de la Biblioteca de Presentación (PresLib)	19/10	El BHI, en coordinación con el Presidente del CSMWG , publicará la Edición 3.4 de la Biblioteca de Presentación a primeros del 2008, como parte del Apéndice 2 de la S-52.	En curso.
6.2	C&S MD6	19/11	El BHI publicará el Documento No. 6 de Mantenimiento de C&S antes de finales del 2007, para facilitar la introducción de la Edición 3.4 de la Biblioteca de Presentación con las Normas de Funcionamiento para ECDIS de la OMI.	Hecho (ver: página del CSMWG en el sitio Web de la OHI).
6.2	Zonas de profundidad lineal	19/12	Los Estados Miembros seguirán codificando las zonas de profundidad lineal por lo menos hasta el 1 de Enero del 2009; serán revisadas en la 20ª Reunión de CHRIS.	Continúa.
6.2	Codificación de objetos de la Ed.3.11 de la S-57	19/13	El BHI publicará una Circular proponiendo a los EMs que: <ul style="list-style-type: none"> • Los SHs consideren la publicación de un Aviso a los Navegantes para avisar a los navegantes cuando cualquiera de los nuevos objetos del Suplemento No. 1 de la S-57 (Edición 3.1.1) sea utilizado por primera vez en sus ENC's, y • Los SHs codificarán los atributos INFORM y/o TXTDSC de estos nuevos objetos, de modo que la información esté disponible en los ECDIS anticuados que no puedan visualizar los nuevos Objetos o Atributos. 	Hecho (ver: Circular del BHI No. 121/2007)

PUNTO DEL ORDEN DEL DIA	OBJETO	ACCION No.	ACCIONES (en negrilla, acción por)	SITUACION (Dic. 07)
6.2	Registro de Especificaciones de Símbolos	19/14	El BHI controlará la continuación de las actividades para establecer un Registro de Especificaciones de Símbolos de la OHI como parte de la S-100, que se hará mediante un contrato de la OHI de aproximadamente 12.000 Euros al año.	En curso.
6.2	Reunión de Trabajo sobre los Requerimientos para los usuarios de la S-101	19/15	Los Presidentes del CSMWG & el TSMAD y el BHI organizarán una reunión de trabajo sobre los Requerimientos del Usuario de la S-101; deberán resolver también los temas relacionados con la carga de células, tratando los problemas procedentes de la producción de datos y aquellos que se perciben desde la perspectiva de los OEMs.	En curso; reunión de trabajo prevista del 4 al 6 de Marzo del 2008.
6.3	Ed. 1.1 de la S-63	19/16	El BHI intentará obtener la aprobación de los EMs, por Circular, de la Ed. 1.1 de la S-63 revisada, en vista de su publicación.	Hecho (ver: Circular del BHI No. 113/2007)
6.5	Políticas de Balizamiento de IALA	19/17	El BHI se pondrá en contacto con IALA referente a una revisión de las políticas de balizamiento e informará al Presidente de CHRIS si hay algo importante que mencionar.	Hecho (ver: Anexo L de las Actas de CHRIS-19)
7.1	Presentación de la calidad de datos	19/18	El BHI añadirá una consideración sobre " <i>la presentación de la calidad de datos</i> " a los TdRs del DQWG y, en coordinación con el Presidente del DQWG , se asegurará de que este tema sea incluido como Punto de Trabajo en el Programa de Trabajo del DQWG.	1ª parte: hecha (ver: nueva cláusula 3.a)iv. de los TdRs del DQWG). 2ª parte: pendiente.
8.1	Registro de los MIOs	19/19	El Presidente del HGMIO y el BHI establecerán un registro de MIOs para objetos/atributos, especificaciones de productos y representación de MIOs basados en la S-57. El BHI incluirá los MIOs en la Infraestructura de Información Geoespacial de la OHI (GII).	Pendiente.
8.1	Banco Mundial	19/20	El Presidente de CHRIS responderá a la carta del Banco Mundial.	Hecho (ver: Carta del 14 Nov 07, Anexo I de las Actas de CHRIS-19)

PUNTO DEL ORDEN DEL DIA	OBJETO	ACCION No.	ACCIONES (en negrilla, acción por)	SITUACION (Dic. 07)
9.	Foros de Discusión OEF	19/21	El Administrador del OEF interrumpirá los Foros de Discusión sobre el OEF para el CSMWG, DSPWG, SNPWG y el TSMAD.	Pendiente.
9.	Códigos para Productores de Datos en la Norma S-57 en los OEFs	19/22	El BHI y el Administrador del OEF transferirán el registro de Códigos de Productores de Datos en la Norma S-57 del OEF al sitio Web de la OHI.	Pendiente.
9.	Objetos basados en la S-57 del OEF, no incluidos en el OC de la S-57	19/23	El BHI y el Administrador del OEF desplazarán los diversos objetos, atributos y valores de atributos basados en la S-57 que no estén contenidos en el Catálogo de Objetos de la S-57 y que estén actualmente registrados en el OEF, a un Registro denominado "Misceláneos", en el nuevo Registro de la OHI (tal y como está descrito en el Punto del Orden del Día 6.1).	Pendiente.
11.1	Revisión de la S-49 por el CSPCWG	19/24	El Presidente del CSPCWG incluirá la revisión de la S-49 como un nuevo punto de trabajo de prioridad media en el Programa de Trabajo del CSPCWG.	Hecho (ver: nueva tarea F en el PT del CSPCWG)
11.2	Revisión de las RTs	19/25	El Grupo Director de CHRIS completará una revisión inicial de las RTs por correspondencia, coordinada por el BHI , y atribuirá toda acción de seguimiento a los organismos pertinentes subordinados de CHRIS; las recomendaciones y las propuestas de enmiendas a la M-3 serán sometidas a la 20ª Reunión de CHRIS, para su revisión.	En curso.
12.	Programa de Trabajo de CHRIS	19/26	El BHI distribuirá un Programa de Trabajo revisado consolidado de CHRIS (PT) incorporando todos los puntos del WP adicionales aprobados para que los participantes de la reunión hagan sus comentarios finales.	Hecho (ver: Anexo H de las Actas de CHRIS-19)
12.	Consideración del PT de la OHI para el periodo 2008-2012	19/27	Los Presidentes de los GTs coordinarán con el BHI para asegurarse de que sus respectivos PTs queden debidamente reflejados en el Programa de Trabajo de la OHI para el periodo 2008-2012.	Pendiente.

PUNTO DEL ORDEN DEL DIA	OBJETO	ACCION No.	ACCIONES (en negrilla, acción por)	SITUACION (Dic. 07)
12.	Minimizar los SPAMs	19/28	El BHI revisará el modo en el que se indican las direcciones de correo electrónico en el sitio Web de la OHI para asegurar un mínimo de “navegación” inadecuada en la Web y minimizar un uso erróneo de las direcciones.	En curso.
12.	Actualización de los Programas de Trabajo de los GTs de CHRIS	19/29	Los Presidentes de los GTs presentarán un PT actualizado el último día de las reuniones de CHRIS, incorporando los cambios convenidos discutidos durante esa reunión.	Pendiente.
12.	Supresión de los WIs (puntos de trabajo) completados	19/30	Los Presidentes de los GTs se asegurarán de que los puntos de trabajo completados son suprimidos de los PTs, después de que se haya informado sobre ellos en una reunión ulterior de CHRIS.	Continúa.
13.	Norma para el ECS	19/31	Los EMs se mantendrán en contacto con su representante de la CEI y solicitarán que el nuevo punto de trabajo “IEC 62376” sobre la Norma ECS sea aceptado.	Continúa.
13.	Diagrama del ciclo vital de una Norma	19/32	Los Presidentes de los GTs utilizarán el diagrama de la OHI, sobre el ciclo vital de una norma, según convenga, al someter los informes de los GTs. El BHI enmendará los modelos de informe de CHRIS conforme a lo anterior.	1ª parte: pendiente. 2ª parte: hecha (ver: modelos revisados en la Web de la OHI)
13.	Límites de las Regiones INT B y C1	19/33	El BHI enmendará la Publicación M-11 de la OHI, teniendo en cuenta la carta del Presidente de CHRIS, del 10 de Octubre del 2007, de los Presidentes de la CHMMC y de la CHAtSO, que informaba sobre el acuerdo de la CHMMC & la CHAtSO referente a los límites de las Regiones INT B y C1.	Pendiente.
13.	Objetivo de la serie de datos de pruebas ENC en la S-64	19/34	El BHI incluirá una explicación en la próxima edición de la S-64, indicando que la serie de datos de pruebas de ENCs está prevista sólo para poner a prueba la capacidad del ECDIS de manejar los datos ENC, excluyendo pues todo tipo de pruebas sobre la capacidad optativa de distribución del SENC.	Pendiente.

PUNTO DEL ORDEN DEL DIA	OBJETO	ACCION No.	ACCIONES (en negrilla, acción por)	SITUACION (Dic. 07)
14.	20ª Reunión de CHRIS en Brasil	19/35	Brasil organizará la 20ª Reunión de CHRIS a finales del 2008; la reunión coincidirá con otras reuniones y seminarios regionales pertinentes que requerirán los conocimientos y la experiencia de los miembros de CHRIS; las fechas y el lugar de la reunión serán indicados antes de Enero del 2008.	En curso; fechas provisionales: 3-7 de Nov. del 2008.

LISTA DE MIEMBROS Y OBSERVADORES DE CHRIS
(Diciembre del 2007)

Estados Miembros	Nombre	Email
Alemania	Mr. Horst HECHT Mr. Mathias JONAS (Vice-Presidente)	Horst.Hecht@bsh.de Mathias.Jonas@bsh.de
Australia	<i>Por determinar</i>	international.relations@hydro.gov.au
Brasil	C.N. Alberto P. COSTA NEVES C.N. (Ret.) Wesley W. CAVALHEIRO	cneves@smm.mil.br wesley.cavalheiro@yahoo.com
Canadá	Mr. Don VACHON	VachonD@dfo-mpo.gc.ca
Chile	C.C. Juan CUNEO	jcuneo@shoa.cl
China	Mr. ZHENG Hepping	hydro@msa.gov.cn
Corea, Rep. de	Director, División de Cartografía Náutica	info@nori.go.kr
Cuba	Ing. J.C. MARANTE Cabrera	internacional@geocuba.co.cu
Dinamarca	Mr. Jens Peter HARTMAN	jepha@kms.dk
Ecuador	C.F. Humberto GOMEZ	inocar@inocar.mil.ec
EE.UU. (ACOE)	Mr. Tony NILES	Anthony.R.Niles@erdc.usace.army.mil
EE.UU. (NGA)	C.A. Christian ANDREASEN	Christian.Andreasen@nga.mil
EE.UU. (NOAA)	Mr. Dave ENABNIT	Dave.Enabnit@noaa.gov
EE.UU. (NOO)	Mr. Max VAN NORDEN	maxim.vannorden@navy.mil
EE.UU. (USCG)	Mr. Jim RADICE	James.T.Radice@uscg.mil
España	C.F. Angel CHANS	ihmesp@fn.mde.es
Estonia	Mr. Tõnis SIILANARUSK	tonis@vta.ee
Finlandia	Mr. Juha KORHONEN	Juha.Korhonen@fma.fi
Francia	Ing. en chef Michel EVEN Mr. Yves LE FRANC	even@shom.fr yves.le.franc@shom.fr
Grecia	Mr. Alexis HADJANTONIOU	dcd@hnhs.gr
India	Shri Rajesh KUMAR	incho@dataone.in
Indonesia	<i>Por determinar</i>	info@indo.net.id
Italia	C.C. Alessandro NOBILI	iim.crt@marina.difesa.it
Japón	Mr. Toru KAJIMURA	Tooru-Kajimura@kaiho.mlit.go.jp
México	<i>Por determinar</i>	hidrografia.mexico@gmail.com
Noruega	Dr. Ole B. KVAMME Mr. Odd BREIVIK	ole.b.kvamme@statkart.no odd.breivik@statkart.no
Nueva Zelanda	Mr. Richard MURCOTT	rmurcott@linz.govt.nz
Países Bajos	Mr. Erwin WORMGOOR Mr. René van GEESBERGEN	E.WORMGOOR@mindef.nl r.v.geesbergen@mindef.nl
Portugal	T.N. António Martins PINHEIRO	martins.pinheiro@hidrografico.pt
RU	C.N. Vaughan NAIL (Presidente) Mr. Chris SMITH Mr Peter JONES Mr. Barrie GREENSLADE Mr. David ACLAND	Vaughan.Nail@ukho.gov.uk Chris.Smith@ukho.gov.uk Peter.Jones@ukho.gov.uk Barrie.Greenslade@ukho.gov.uk david.acland@ukho.gov.uk
Rusia	C.N. EGOROV	Gonio@homepage.ru
Singapur	Mr. Parry OEI	parry@mpa.gov.sg
Sudáfrica	C.N. Abri KAMPFER	hydrosan@iafrica.com
Suecia	Mr Åke MAGNUSSON	Ake.Magnusson@sjofartsverket.se

BHI	Nombre	Email
	C.N. Robert WARD Ing. en chef Michel HUET (Secretario)	robert.ward@ihb.mc mhuet@ihb.mc

Observadores	Nombre	Email
DGIWG	<i>Por determinar</i>	
IC - ENC	Mr. Graham SAUNDERCOCK	Graham.Saundercock@ic-enc.org
CEI & CIRM	Mr. Michael RAMBAUT Mr. Tor A. SVANES	mr@cirm.org svanes@C-Map.no
CEI/CT80/WG7	<i>Por determinar</i>	JRyan@TheSkipr.com
OEF & HGMIO	Dr. Lee ALEXANDER	Lee.Alexander@unh.edu
OMI	C.N. Gurpreet SINGHOTA	gsinghota@imo.org
GEBCO	Dr Walter SMITH	Walter.Smith@noaa.gov
Secretaría de la COI	Dr. Dmitri TRAVIN	d.travin@unesco.org
PRIMAR	Mr. Robert SANDVIK	Robert.Sandvik@primar.org
RTCA	Mr. Michael BERGMANN	Michael.Bergmann@jeppesen.com
RTCM	Mr. Fred GANJON	fganjon@starpower.net