

SUBCOMITÉ DE RADIOCOMUNICACIONES
Y DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO
14º periodo de sesiones
Punto 17 del orden del día

COMSAR 14/17
19 marzo 2010
Original: INGLÉS

INFORME PARA EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA

Índice

Sección		Página Nº
1	GENERALIDADES	4
2	DECISIONES DE OTROS ÓRGANOS DE LA OMI	6
3	SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA (SMSSM)	7
4	CUESTIONES RELATIVAS A LAS RADIOCOMUNICACIONES MARÍTIMAS TRATADAS POR LA UIT	13
5	SERVICIOS SATELITARIOS (Inmarsat y Cospas-Sarsat)	24
6	CUESTIONES RELATIVAS A BÚSQUEDA Y SALVAMENTO, INCLUIDAS LAS RELACIONADAS CON LA CONFERENCIA SOBRE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO DE 1979 Y LA IMPLANTACIÓN DEL SMSSM	26
7	AVANCES EN LOS SISTEMAS Y TÉCNICAS DE LAS RADIOCOMUNICACIONES MARÍTIMAS	34
8	REVISIÓN DEL MANUAL IAMSAR	39
9	ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA ACTUALIZAR EL EQUIPO DE NAVEGACIÓN Y DE COMUNICACIONES DE A BORDO	39
10	MEDIDAS PARA SALVAGUARDAR LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS RESCATADAS EN EL MAR	41
11	DISPOSICIONES DE SEGURIDAD APLICABLES A LOS BUQUES AUXILIARES QUE OPERAN DESDE LOS BUQUES DE PASAJE	45
12	ELABORACIÓN DE UN PLAN DE IMPLANTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE NAVEGACIÓN ELECTRÓNICA	47

Sección		Página N°
13	REVISIÓN DE LAS NORMAS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS RLS POR SATÉLITE AUTOZAFABLES DE 406 MHz (RESOLUCIÓN A.810(19))	51
14	PROGRAMA DE TRABAJO Y ORDEN DEL DÍA DEL COMSAR 15	55
15	ELECCIÓN DE PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTE PARA 2011	57
16	OTROS ASUNTOS	57
17	MEDIDAS CUYA ADOPCIÓN SE PIDE AL COMITÉ	59

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1	PROYECTO DE CIRCULAR MSC – MANUAL REVISADO DEL SERVICIO INTERNACIONAL SAFETYNET DE LA OMI
ANEXO 2	PROYECTO DE RESOLUCIÓN MSC – DIRECTRICES SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES PARA LA TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD MARÍTIMA RELATIVA A ACTOS DE PIRATERÍA Y OPERACIONES Y MEDIDAS PARA LUCHAR CONTRA LA PIRATERÍA
ANEXO 3	PROYECTO DE CIRCULAR MSC – CUESTIONARIO SOBRE LA DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES EN TIERRA PARA EL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA (SMSSM)
ANEXO 4	PROYECTO DE RESOLUCIÓN MSC – NORMAS DE FUNCIONAMIENTO REVISADAS DEL EQUIPO DE LLAMADA INTENSIFICADA A GRUPOS (LIG)
ANEXO 5	PROYECTO DE POSTURA DE LA OMI SOBRE LOS PUNTOS DEL ORDEN DEL DÍA DE LA CMR-12 QUE TRATAN DE CUESTIONES RELACIONADAS CON LOS SERVICIOS MARÍTIMOS
ANEXO 6	DECLARACIÓN DE COORDINACIÓN PARA EL GRUPO DE TRABAJO 5B DEL UIT-R – RECOMENDACIÓN UIT-R M.493-13 SOBRE EL SISTEMA DE LLAMADA SELECTIVA DIGITAL PARA EL SERVICIO MÓVIL MARÍTIMO Y LOS SISTEMAS DE NUMERACIÓN DE LAS ISMM PARA LAS RADIOS DE MANO DE ONDAS MÉTRICAS PARA LSD
ANEXO 7	DECLARACIÓN DE COORDINACIÓN PARA EL GRUPO DE TRABAJO 5B DEL UIT-R – IMPLANTACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 355 (CMR-07)
ANEXO 8	DECLARACIÓN DE COORDINACIÓN PARA EL GRUPO DE TRABAJO 5B DEL UIT-R – ESPECIFICACIONES DE LOS DISPOSITIVOS PARA SITUACIONES DE "HOMBRE AL AGUA"
ANEXO 9	MANDATO DEL GRUPO MIXTO DE EXPERTOS OMI/UIT EN CUESTIONES DE RADIOCOMUNICACIONES MARÍTIMAS

-
- ANEXO 10 PROYECTO DE CIRCULAR MSC – DISPOSITIVOS DE LOCALIZACIÓN, SEGUIMIENTO Y NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS DISPONIBLES EN EL MERCADO
- ANEXO 11 ASISTENCIA MÉDICA EN EL MAR: REGATAS DE YATES
- ANEXO 12 MANDATO Y ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL PARA LA 17ª REUNIÓN DEL GRUPO MIXTO DE TRABAJO OACI/OMI SOBRE LA ARMONIZACIÓN DE LOS SERVICIOS AERONÁUTICOS Y MARÍTIMOS DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO
- ANEXO 13 PROYECTO DE CIRCULAR MSC – ENMIENDAS AL MANUAL INTERNACIONAL DE LOS SERVICIOS AERONÁUTICOS Y MARÍTIMOS DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (MANUAL IAMSAR)
- ANEXO 14 ÓRDENES DEL DÍA BIENAL Y POSTBIENAL DEL SUBCOMITÉ COMSAR
- ANEXO 15 PROYECTO DE ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL DEL COMSAR 15
- ANEXO 16 INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS RESULTADOS PREVISTOS PARA EL SUBCOMITÉ COMSAR
- ANEXO 17 PROYECTO DE RESOLUCIÓN MSC – ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA NAVES DE GRAN VELOCIDAD, 1994 (CÓDIGO NGV 1994)
- ANEXO 18 PROYECTO DE CIRCULAR MSC – INTERPRETACIÓN UNIFICADA DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA NAVES DE GRAN VELOCIDAD, 1994 (CÓDIGO NGV 1994)
- ANEXO 19 PROYECTO DE RESOLUCIÓN MSC – ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA NAVES DE GRAN VELOCIDAD, 2000 (CÓDIGO NGV 2000)

1 GENERALIDADES

1.1 El Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento celebró su 14º periodo de sesiones del 8 al 12 de marzo de 2010 bajo la presidencia del Sr. C. Salgado (Chile).

1.2 Asistieron al periodo de sesiones delegaciones de los siguientes países:

ALEMANIA	IRLANDA
ANGOLA	ISLAS MARSHALL
ARABIA SAUDITA	ITALIA
ARGELIA	JAMAHIRIYA ÁRABE LIBIA
ARGENTINA	JAMAICA
AUSTRALIA	JAPÓN
AZERBAIYÁN	KENYA
BAHAMAS	LETONIA
BÉLGICA	LIBERIA
BOLIVIA (ESTADO PLURINACIONAL DE)	MALASIA
BRASIL	MALTA
BULGARIA	MARRUECOS
CANADÁ	MÉXICO
CHILE	NIGERIA
CHINA	NORUEGA
CHIPRE	NUEVA ZELANDIA
COLOMBIA	PAÍSES BAJOS
CÔTE D'IVOIRE	PANAMÁ
CROACIA	PERÚ
DINAMARCA	POLONIA
ECUADOR	PORTUGAL
EGIPTO	REINO UNIDO
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	REPÚBLICA DE COREA
ESPAÑA	REPÚBLICA POPULAR DEMOCRÁTICA DE COREA
ESTADOS UNIDOS	RUMANIA
ESTONIA	SENEGAL
FEDERACIÓN DE RUSIA	SINGAPUR
FILIPINAS	SUDÁFRICA
FINLANDIA	SUECIA
FRANCIA	TRINIDAD Y TABAGO
GHANA	TURQUÍA
GRECIA	TUVALU
INDONESIA	UCRANIA
IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)	URUGUAY
IRAQ	VENEZUELA (REPÚBLICA BOLIVARIANA DE)

y el siguiente Miembro Asociado de la OMI:

HONG KONG (CHINA)

1.3 También estuvieron representados los siguientes organismos especializados de las Naciones Unidas:

OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS
REFUGIADOS (ACNUR)
UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT)
ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL (OMM)

1.4 Asistieron asimismo al periodo de sesiones observadores de las siguientes organizaciones intergubernamentales:

ORGANIZACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL (OHI)
COMISIÓN EUROPEA (CE)
ORGANIZACIÓN MARÍTIMA DEL ÁFRICA OCCIDENTAL Y CENTRAL (OMAOC)
LIGA DE LOS ESTADOS ÁRABES
ACUERDO RELATIVO AL PROGRAMA INTERNACIONAL COSPAS-SARSAT
(COSPAS-SARSAT)
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES POR
SATÉLITE (IMSO)
CONFERENCIA EUROPEA DE ADMINISTRACIONES DE CORREOS Y
TELECOMUNICACIONES (CEPT)

y observadores de las siguientes organizaciones no gubernamentales con carácter consultivo:

CÁMARA NAVIERA INTERNACIONAL (ICS)
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN (ISO)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA (AISM)
COMITÉ INTERNACIONAL RADIOMARÍTIMO (CIRM)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE SOCIEDADES DE CLASIFICACIÓN (IACS)
FORO MARÍTIMO INTERNACIONAL DE COMPAÑÍAS PETROLERAS (OCIMF)
CONSEJO INTERNACIONAL DE ASOCIACIONES DE LAS INDUSTRIAS
NÁUTICAS (ICOMIA)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ASOCIACIONES DE CAPITANES DE
BUQUE (IFSMA)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ARMADORES INDEPENDIENTES DE
PETROLEROS (INTERTANKO)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE SALVAMENTO MARÍTIMO (IMRF)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE LÍNEAS DE CRUCEROS (CLIA)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE VELA (ISAF)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CONTRATISTAS MARÍTIMOS (IMCA)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LOS TRABAJADORES DEL
TRANSPORTE (ITF)
INSTITUTO NÁUTICO

1.5 La Universidad Marítima Mundial (UMM) también estuvo representada.

Discurso de apertura del Secretario General

1.6 El Secretario General dio la bienvenida a los participantes y pronunció su discurso de apertura. El texto completo del discurso de apertura figura en el documento COMSAR 14/INF.12.

Observaciones del Presidente

1.7 En su respuesta, el Presidente dio las gracias al Secretario General por sus palabras de orientación y aliento y le aseguró que sus consejos y peticiones recibirían la consideración necesaria en las deliberaciones del Subcomité y de sus grupos de trabajo, en particular:

- .1 abordar el punto del orden del día "Medidas para salvaguardar la seguridad de las personas rescatadas en el mar" con la debida diligencia y con carácter urgente;
- .2 con respecto al examen de la propuesta de proyecto de resolución MSC sobre la difusión de radioavisos náuticos relativos a las operaciones de lucha contra la piratería, la inquietud debería centrarse sobre todo en la seguridad de la vida humana en el mar y el bienestar de la gente de mar y de sus familias, y debería actuarse sin descanso hasta que se adopten todas las medidas necesarias para reprimir y erradicar los actos ilícitos;
- .3 aprovechar al máximo el Grupo mixto de expertos OMI/UIT, dado que éste brindaba la oportunidad de abordar un estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM, a fondo, durante el lapso interperiodos; y
- .4 que no podría exagerarse la necesidad de una colaboración óptima de los centros coordinadores de salvamento marítimos y aeronáuticos, así como de las autoridades competentes interesadas, dado que esta cuestión desempeñaba una función crucial para salvaguardar la vida humana en el mar.

Suceso reciente de un buque dedicado a cruceros embestido por olas "anormalmente altas"

1.8 El Subcomité tomó nota de la información facilitada por Malta acerca de un suceso reciente acaecido al buque de pasaje (dedicado a cruceros) **Louis Majesty**, de bandera maltesa, que fue embestido por tres olas "anormalmente altas" ("olas erráticas") en su travesía de Barcelona a Génova. Si bien la cuestión no está directamente relacionada con la labor del Subcomité, se tomó nota de que debían abordarse varias cuestiones relacionadas con el fenómeno de las olas "anormalmente altas" y que debía examinarse la participación de la OMI.

Adopción del orden del día y cuestiones conexas

1.9 El Subcomité adoptó el orden del día (COMSAR 14/1) y acordó, en general, que su labor debía guiarse por las anotaciones al orden del día y el calendario provisional (COMSAR 14/1/1), en su forma enmendada.

2 DECISIONES DE OTROS ÓRGANOS DE LA OMI

2.1 El Subcomité tomó nota de las decisiones adoptadas y las observaciones formuladas en relación con su labor por el MSC 86, DE 52, FSI 17, NAV 55 y DSC 14, de las que se informa en el documento COMSAR 14/2, y las tuvo en cuenta en sus deliberaciones en relación con los puntos pertinentes del orden del día.

2.2 Asimismo, el Subcomité tomó nota de que la Secretaría había informado verbalmente, en relación con el punto 11 del orden del día, de las decisiones pertinentes del DE 53, que se había celebrado dos semanas antes.

Resultados del vigésimo sexto periodo de sesiones de la Asamblea

2.3 El Subcomité tomó nota de que la Asamblea, en su vigésimo sexto periodo de sesiones, adoptó:

- .1 la resolución A.1011(26): Plan estratégico de la Organización (para el sexenio 2010-2015);
- .2 la resolución A.1012(26): Plan de acción de alto nivel de la Organización y prioridades para el bienio 2010-2011;
- .3 la resolución A.1013(26): Directrices sobre la aplicación del Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel de la Organización; y
- .4 la resolución A.1029(26): Sistema mundial integrado de información marítima (GISIS), en la que se insta a los Estados Miembros y a las organizaciones intergubernamentales a que hagan un uso amplio de los medios para la notificación y transferencia de datos al sistema.

2.4 El Subcomité examinó los resultados del vigésimo sexto periodo de sesiones de la Asamblea sobre el Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel de la Organización (apartados .1 a .3 del párrafo anterior) en relación con el punto 14 del orden del día "Programa de trabajo y orden del día del COMSAR 15" (véanse los párrafos 14.3 a 14.5 y 14.11).

3 SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA (SMSSM)

CUESTIONES RELACIONADAS CON EL PLAN GENERAL DEL SMSSM

3.1 El Subcomité tomó nota del documento COMSAR 14/3 (Secretaría) y, en particular, de que:

- .1 de conformidad con sus instrucciones y utilizando la información proporcionada por los Gobiernos después de enero de 2009, la Secretaría había publicado, el 31 de marzo de 2009, la circular GMDSS.1/Circ.11 (Plan general del SMSSM). Los Gobiernos Miembros que facilitaron información tras el COMSAR 13, que se incluyó en la circular GMDSS.1/Circ.11, fueron los siguientes: Argentina, Federación de Rusia, México, Polonia, Reino Unido y República Popular Democrática de Corea;
- .2 desde que se publicó la circular GMDSS.1/Circ.11 hasta la publicación del documento COMSAR 14/3, la Secretaría había recibido información actualizada de Argentina, Australia, Bélgica, China (República Popular de), Dinamarca, Egipto, Federación de Rusia, Irán (República Islámica del), Islandia, Polonia, República de Corea, Suecia y Hong Kong (China); y
- .3 desde que se publicó el documento COMSAR 14/3, la Secretaría había recibido también actualizaciones de Brasil, Bulgaria, Chipre, Egipto, Estonia, Federación de Rusia, Grecia, Japón, Mauricio y Senegal. La Secretaría tenía previsto publicar la circular GMDSS.1/Circ.12 tras la conclusión del 14º periodo de sesiones del Subcomité, en abril de 2010.

3.2 Tras tomar nota de la información anterior, el Subcomité volvió a pedir a los Gobiernos Miembros que comprobaran la exactitud de sus respectivos datos nacionales incluidos en la circular GMDSS.1/Circ.11, que informaran a la Secretaría de cualquier modificación necesaria lo antes posible y que respondieran a la circular MSC/Circ.684 en el caso de que no lo hubieran hecho.

Revisión de la circular MSC/Circ.684

3.3 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/3/3 (Secretaría), que contiene la propuesta de revisión de la circular MSC/Circ.684 acerca del Cuestionario sobre la disponibilidad de instalaciones en tierra para el SMSSM, que la Secretaría consideró necesaria por los cambios que se han producido en la prestación de diversos servicios y la evolución de la base de datos a lo largo de los años.

3.4 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/3/3 al Grupo de trabajo técnico para que siguiera examinándolo.

Disposiciones sobre la coordinación de los aspectos operacionales y técnicos de los servicios de información sobre seguridad marítima (ISM), incluido el examen de los documentos conexos

3.5 El Subcomité tomó nota de que el MSC 86 había aprobado el Manual conjunto OMI/OHI/OMM relativo a la información sobre seguridad marítima (ISM) revisado, para distribuirlo mediante la circular MSC.1/Circ.1310, y decidió que las enmiendas entrarían en vigor el 1 de enero de 2011.

Actividades realizadas por el Subcomité sobre el Servicio mundial de radioavisos náuticos de la OHI (Subcomité WWNWS de la OHI) y el Panel coordinador del servicio NAVTEX

3.6 Al examinar el documento COMSAR 14/3/1 (OHI), el Subcomité tomó nota con satisfacción de los asuntos examinados y de las decisiones adoptadas en la primera reunión del Subcomité sobre el Servicio mundial de radioavisos náuticos de la OHI (WWNWS 1), que se celebró del 18 al 21 de agosto de 2009.

3.7 El Subcomité tomó nota también del informe del Presidente del Panel coordinador del servicio NAVTEX internacional (COMSAR 14/3/6), en el que figura un resumen de las cuestiones que está tratando en la actualidad el Panel y de sus medidas/actividades desde la celebración del COMSAR 13. El Subcomité tomó nota en particular de la información facilitada en el párrafo 2.2.2.1 del documento, de que quizá no sea necesario establecer dos estaciones internacionales NAVTEX en la zona NAVAREA II tan próximas entre sí.

3.8 El Subcomité refrendó la opinión del Panel coordinador del servicio NAVTEX internacional de que, teniendo en cuenta los costos que suponen el establecimiento y el mantenimiento de las estaciones NAVTEX, la cobertura de una estación ya establecida o por establecer y el límite de los intervalos de tiempo disponibles para la difusión de información a través del servicio NAVTEX, los países vecinos deberían considerar la posibilidad de utilizar las instalaciones NAVTEX de los demás cuando sea factible.

3.9 El Subcomité tomó nota con agradecimiento de la información facilitada por Côte d'Ivoire sobre sus planes de instalar una estación NAVTEX en el país con miras a colmar la laguna existente entre el servicio facilitado actualmente por Senegal y el futuro servicio que proporcionará Nigeria. Côte d'Ivoire aseguró al Subcomité que se pondría en contacto con Ghana para evitar cualquier duplicación. El Subcomité tomó nota también del

agradecimiento manifestado por Côte d'Ivoire a la OHI por ofrecer el curso de formación sobre ISM en Accra (Ghana), en el que había participado.

3.10 El Subcomité tomó nota de la información facilitada por la delegación del Japón acerca de sus esfuerzos por reducir la potencia de salida de su estación NAVTEX de 5 a 2 kW a fin de optimizar su zona de transmisión. Se informará al Panel coordinador del servicio NAVTEX internacional cuando se ultimen los estudios sobre esta cuestión.

3.11 La delegación de Italia informó al Subcomité de que la reorganización del servicio NAVTEX italiano se había planeado inicialmente basándose en las tres estaciones siguientes, que disponen de sistemas duplicados para facilitar el valor más alto de servicio NAVTEX:

- Mondolfo (parte central del mar Adriático);
- La Maddalena (norte de Cerdeña); y
- Lampedusa (canal de Sicilia).

A finales de 2007 todas las estaciones se habían instalado y habían superado con éxito las pruebas a las que fueron sometidas.

En una etapa posterior, el coordinador de zonas NAVAREA había pedido a Italia que desplazara la estación de Lampedusa por su cercanía a la de Malta. La nueva ubicación se encontraba en Sellia Marina (parte continental del sur de Italia), en la que se había instalado un sistema NAVTEX no duplicado durante la segunda mitad de 2008. En julio de 2009, el Servicio de guardacostas italiano firmó un contrato nuevo para instalar un segundo sistema en Sellia Marina (antena más transmisor), capaz de ofrecer la accesibilidad necesaria para el servicio NAVTEX. Estaba previsto que la instalación del sistema nuevo se completara en la primera mitad de 2010. Una vez se finalizara la instalación, el Servicio de guardacostas italiano realizaría transmisiones provisionales durante algunos meses con miras a verificar el funcionamiento general de la red. Está previsto que el nuevo servicio NAVTEX esté funcionando plenamente en la primera mitad de enero de 2011.

3.12 El Subcomité tomó nota de que Turquía había opinado, con respecto a las zonas del servicio NAVTEX en el Mediterráneo oriental, que esta región no era la única en la que no se podía alcanzar un consenso sobre la delimitación de las zonas de servicio.

3.13 El Subcomité tomó nota de que, para el mar Egeo y el Mediterráneo oriental, Grecia reiteró su postura y rechazó cualquier modificación de las zonas del servicio NAVTEX establecidas y de las respectivas estaciones NAVTEX griegas, que llevaban funcionando plenamente desde hacía más de 20 años sin que se hubiera registrado ningún problema, y cubrían totalmente las necesidades en cuanto a la seguridad de la navegación dentro de sus límites, de conformidad con las características, las reglas y los principios especificados de la OMI y la OHI.

3.14 El Subcomité tomó nota también de que Turquía había declarado que los Estados ribereños pertinentes debían determinar aún las zonas del servicio NAVTEX en el mar Egeo. En este marco, Turquía continuaría transmitiendo los mensajes NAVTEX en la región comunicados a la zona NAVAREA III con miras a contribuir a la seguridad de la navegación y la protección de la vida humana y los bienes en el mar, así como del medio marino. Mientras tanto, Turquía estaba dispuesta a cooperar con Grecia de buen grado para encontrar una solución práctica a esta cuestión técnica.

Examen y revisión de las resoluciones A.664(16) y A.701(17) y examen del Manual del servicio internacional SafetyNET

3.15 El Subcomité examinó brevemente el documento COMSAR 14/3/4 (OHI, OMM e IMSO), en el que se proponen textos revisados de las resoluciones A.664(16) y A.701(17), así como el documento COMSAR 14/3/5 (OHI, OMM e IMSO), en el que se propone una revisión del texto del Manual del servicio internacional SafetyNET, y decidió remitir los documentos al Grupo de trabajo técnico para que siguiera examinándolos.

Difusión de los servicios de ISM en el Ártico

3.16 El Subcomité recordó que el COMSAR 13 había vuelto a constituir el Grupo mixto de trabajo por correspondencia OMI/OHI/OMM sobre los servicios de ISM en el Ártico.

3.17 El Subcomité examinó el informe del Presidente del Grupo mixto de trabajo por correspondencia OMI/OHI/OMM sobre los servicios de ISM en el Ártico (COMSAR 14/3/7), en el que se trata la ampliación del Servicio mundial de radioavisos náuticos (SMRN) a las aguas del Ártico. El Subcomité:

- .1 tomó nota de la participación activa, por medio de las delegaciones nacionales, en el Grupo mixto de trabajo y de la continua coordinación con el Subcomité WWNWS de la OHI en toda su labor;
- .2 tomó nota de la prestación de asistencia del Subcomité WWNWS de la OHI y la OMM para la formación y el apoyo técnico a los nuevos coordinadores de las zonas NAVAREA y a los servicios emisores de las zonas METAREA del Ártico, respectivamente;
- .3 invitó a la OHI y la OMM, a través del Subcomité WWNWS de la OHI, a que supervisarán las pruebas de capacidad operacional inicial (IOC) y el proceso de transición a capacidad operacional plena (FOC) y a que proporcionarán orientaciones y asistencia, según procediera; y
- .4 invitó a la OHI y a la OMM a que informasen al COMSAR 15 sobre los avances realizados;

Difusión de información sobre seguridad marítima relativa a las medidas para la lucha contra la piratería

3.18 El Subcomité, tras recordar las observaciones sobre este tema formuladas por el Secretario General en su discurso de apertura, examinó el documento COMSAR 14/3/8 (IMSO) y tomó nota de que el aumento reciente de los actos de piratería en el océano Índico nororiental y frente a la costa del Cuerno de África había puesto de relieve la necesidad de que haya un alto grado de cooperación entre las fuerzas navales encargadas de las operaciones de lucha contra la piratería y los buques mercantes en la región. En particular, la experiencia adquirida en las operaciones actuales había demostrado que existía la posibilidad de que se plantearan algunas dificultades a la hora de transmitir información sobre seguridad de la navegación procedente de las fuerzas navales a los buques mercantes. En consecuencia, el Subcomité examinó brevemente el proyecto de resolución MSC relativo a directrices sobre los procedimientos operacionales para la transmisión de información sobre seguridad marítima relativa a los actos de piratería y a las operaciones de lucha contra la piratería.

3.19 El Subcomité tomó nota de las inquietudes manifestadas por diversas delegaciones en el sentido de que el procedimiento propuesto resultaría ineficaz dado que no parecía que facilitase la información a los buques de la zona con rapidez, y podría dar lugar también a un exceso de información a bordo de los buques.

3.20 La IMSO respondió que era necesario retrasar un poco el proceso para resolver cuestiones políticas y operacionales. Se tomó nota de que el procedimiento propuesto estaba concebido para aceptar una gama amplia de mensajes, evaluarlos y preparar los avisos en el formato prescrito y utilizando el idioma oportuno para superar la sobrecarga.

3.21 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/3/8 al Grupo de trabajo técnico para que siguiera examinándolo.

Lista de coordinadores de zonas NAVAREA

3.22 Tras examinar brevemente el documento COMSAR 14/3/2 (OHI), relativo a un proyecto de circular COMSAR que contiene una lista revisada de coordinadores de zonas NAVAREA, el Subcomité decidió remitir dicho documento al Grupo de trabajo técnico.

Designación de un coordinador de subzona NAVAREA III

3.23 El Subcomité tomó nota de la información facilitada por la República Islámica del Irán (COMSAR 14/INF.10) sobre la existencia de capacidades e infraestructuras que, en su opinión, le permitirían ser un candidato competente y adecuado para ser designado coordinador de subzona NAVAREA III para la región del mar Caspio.

3.24 El Subcomité tomó nota de la información facilitada por la Federación de Rusia, en la que se indicaba que la condición jurídica sobre la aplicación del Convenio SOLAS al mar Caspio no estaba definida. Era necesario un acuerdo al respecto entre los Estados ribereños interesados. La Federación de Rusia opinó también que no era necesario establecer un coordinador de subzona NAVAREA III, pero que tal vez fuera deseable establecer un coordinador para los servicios NAVTEX. Cada Estado podría facilitar dicho coordinador, y la Federación de Rusia estaría preparada para aceptar esa función.

3.25 La República Islámica del Irán tomó nota de la intervención de la Federación de Rusia e informó de que la tendría en cuenta cuando se preparase para continuar deliberando sobre este asunto en la segunda reunión del Subcomité sobre el Servicio mundial de radioavisos náuticos de la OHI, que debe celebrarse en agosto de 2010.

INFORME DE LA 19ª REUNIÓN DE LA COOPERACIÓN REGIONAL EN EL MAR BÁLTICO Y EL MAR DE BARENTS SOBRE CUESTIONES DE INTERÉS PARA EL SUBCOMITÉ COMSAR (BBRC/COMSAR-19)

3.26 El Subcomité tomó nota de la información facilitada por Alemania (COMSAR 14/INF.4) acerca del informe de la 19ª reunión de la Conferencia de cooperación regional en el mar Báltico y el mar de Barents sobre cuestiones de interés para el Subcomité COMSAR (BBRC/COMSAR-19).

Mandato del Grupo de trabajo técnico

3.27 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo técnico que examinara los documentos COMSAR 14/3/2, COMSAR 14/3/3, COMSAR 14/3/4, COMSAR 14/3/5 y COMSAR 14/3/8, teniendo en cuenta las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno y que, en particular, examinara:

- .1 como asunto de carácter urgente, la propuesta de texto revisado del Manual del servicio internacional SafetyNET que figura en el documento COMSAR 14/3/5, y elaborase un proyecto de circular MSC conexo para que lo aprobara el Comité;
- .2 como asunto de carácter urgente, las propuestas que figuran en el documento COMSAR 14/3/8, en particular el proyecto de directrices que figura en el anexo del documento, y elaborase un proyecto de resolución MSC sobre la difusión de radioavisos náuticos relativos a las operaciones de lucha contra la piratería para que la adoptase el Comité;
- .3 la lista actualizada de coordinadores de zonas NAVAREA que figura en el documento COMSAR 14/3/2, y ultimara un proyecto de circular COMSAR sobre la lista de coordinadores de zonas NAVAREA;
- .4 la propuesta de revisión de la circular MSC/Circ.684 acerca del Cuestionario sobre la disponibilidad de instalaciones en tierra para el SMSSM, que figura en el documento COMSAR 14/3/3, y elaborase un proyecto de circular MSC conexo para que lo aprobase el Comité; y
- .5 los textos revisados de las resoluciones A.664(16) y A.701(17), que figuran en el documento COMSAR 14/3/4, y elaborase proyectos de resoluciones revisadas de la Asamblea conexas para que los aprobase el Comité con miras a su adopción por la Asamblea,

e informara al Pleno.

Informe del Grupo de trabajo técnico

3.28 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo técnico (COMSAR 14/WP.5, sección 3), el Subcomité adoptó las medidas que se resumen en los párrafos siguientes.

3.29 El Subcomité refrendó lo siguiente:

- .1 las enmiendas a la edición revisada del Manual del servicio internacional SafetyNET, y encargó a la Secretaría que elaborase el proyecto de circular MSC conexo sobre el Manual del servicio internacional SafetyNET revisado, y lo presentase como anexo del informe del Subcomité para que lo examinara y aprobara el Comité en su 87º periodo de sesiones (anexo 1);
- .2 el proyecto de resolución MSC relativo a las directrices sobre los procedimientos operacionales para la transmisión de información sobre seguridad marítima relativa a los actos de piratería y a las operaciones de lucha contra la piratería, con miras a que lo adoptase el Comité en su 87º periodo de sesiones (anexo 2);

- .3 la circular MSC relativa al Cuestionario sobre la disponibilidad de instalaciones en tierra para el SMSSM, que sustituye a la circular MSC/Circ.684, para que la aprobase el Comité (anexo 3);
- .4 la opinión de que la resolución A.701(17) había quedado obsoleta, y encargó a la Secretaría que adoptase las medidas oportunas; y
- .5 el proyecto de resolución MSC sobre las normas de funcionamiento revisadas del equipo de llamada intensificada a grupos (LIG), que enmienda la resolución A.664(16), con miras a que lo adoptase el Comité (anexo 4).

3.30 El Subcomité aprobó la circular COMSAR.1/Circ.51 sobre la lista de coordinadores de zonas NAVAREA y encargó a la Secretaría que la distribuyera, e invitó al Comité a que refrendase esta medida.

4 CUESTIONES RELATIVAS A LAS RADIOCOMUNICACIONES MARÍTIMAS TRATADAS POR LA UIT

CUESTIONES TRATADAS POR LA COMISIÓN DE ESTUDIO 8 DE RADIOCOMUNICACIONES DEL UIT-R

4.1 El Subcomité recordó que el COMSAR 13 había aprobado declaraciones de coordinación para:

- .1 la UIT y el CIRM sobre la nueva "clase H de LSD" propuesta para los radios portátiles de LSD destinada principalmente a alertas y comunicaciones de socorro;
- .2 la UIT, AISM, CEI y CIRM sobre el transmisor de búsqueda y salvamento del sistema de identificación automática (AIS-SART); y
- .3 la UIT sobre la implantación de la resolución 355 (CMR-07) en relación con el Manual marítimo,

y había acordado volver a constituir el Grupo mixto de expertos OMI/UIT.

4.2 El Subcomité tomó nota de que:

- .1 la reunión del Grupo mixto de expertos OMI/UIT se había celebrado en la sede de la OMI del 23 al 25 de junio de 2009; y
- .2 la última reunión del Grupo de trabajo 5B del UIT-R se había celebrado del 23 de noviembre al 4 de diciembre de 2009.

Resultados de la quinta reunión del Grupo mixto de expertos OMI/UIT en cuestiones de radiocomunicaciones marítimas

4.3 Al examinar el documento COMSAR 14/4 (Secretaría) sobre los resultados de la quinta reunión del Grupo mixto de expertos OMI/UIT en cuestiones de radiocomunicaciones marítimas, el Subcomité:

- .1 tomó nota de que el Grupo había elaborado un proyecto de declaración de coordinación sobre la detección por satélite del SIA, que se transmitió al NAV 55 (véase el documento NAV 55/INF.13);

- .2 tomó nota de los resultados de la sección de intercambio de ideas sobre el "Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM";
- .3 tomó nota del proyecto actualizado de postura de la OMI con respecto a los puntos del orden del día de la CMR-12 que tratan de cuestiones relacionadas con los servicios marítimos;
- .4 tomó nota de que el Grupo había alentado a las partes interesadas a que presentaran propuestas al COMSAR 14 en relación con:
 - .4.1 la utilización de sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT) para fines marítimos, en el marco del punto 1.3 del orden del día de la CMR-12; y
 - .4.2 el interés en el punto 1.17 del orden del día de la CMR-12;
- .5 tomó nota de que el Grupo había recomendado seguir de cerca la evolución de los acontecimientos en relación con el punto 1.15 del orden del día de la CMR-12;
- .6 tomó nota de que el Grupo había alentado a las partes interesadas a que presentaran las contribuciones pertinentes en la próxima reunión del Grupo de trabajo 5B del UIT-R, en relación con:
 - .6.1 el Manual marítimo, teniendo presente que está previsto que el texto del Manual marítimo se ultime en dicha reunión; y
 - .6.2 la nueva Lista IV, teniendo presente que se necesitan opiniones de expertos para poder avanzar en esta cuestión;
- .7 refrendó la iniciativa del Grupo de facilitar información a los grupos de trabajo pertinentes del UIT-R sobre cuestiones no controvertidas que es necesario poner rápidamente en conocimiento de la UIT; y
- .8 tomó nota de la propuesta de celebrar una reunión del Grupo del 14 al 16 de septiembre de 2010 en la sede de la OMI en Londres.

Informe del Grupo de trabajo 5B del UIT-R

4.4 El Subcomité tomó nota de la información facilitada en el documento COMSAR 14/4/1 (Secretaría) que contiene el informe de la reunión del Grupo de trabajo 5B del UIT-R y, en particular, de que el Grupo de trabajo 5B del UIT-R había enviado seis declaraciones de coordinación a la OMI sobre los siguientes temas:

- .1 la implantación de la resolución 355 (CMR-07) sobre las publicaciones marítimas (COMSAR 14/4/2);
- .2 la identificación de las nuevas radios de mano de ondas métricas propuestas para LSD y GNSS destinadas principalmente a alertas y comunicaciones de socorro (COMSAR 14/4/3);
- .3 las especificaciones de los dispositivos para situaciones de "hombre al agua" (COMSAR 14/4/4);

- .4 un documento de trabajo para elaborar un proyecto de nuevo informe sobre el intercambio de información en tiempo casi real en el dominio marítimo (COMSAR 14/4/5);
- .5 la falta de reconocimiento de las frecuencias del SIA de cara a la CMR-12 (COMSAR 14/4/6); y
- .6 el proyecto de revisión de la Recomendación UIT-R M.1371-3 (que examinará el NAV 56 en julio de 2010).

El Subcomité tomó nota además de que las declaraciones de coordinación de interés para la labor del Subcomité se presentarían más adelante en relación con este punto del orden del día.

4.5 El Subcomité tomó nota también de que el Grupo de trabajo 5B del UIT-R había agradecido la presencia de la Secretaría de la OMI en esa reunión y el asesoramiento que había dado con respecto a la labor realizada por la OMI. El Subcomité tomó nota además de que en el Grupo de trabajo 5B del UIT-R se había expresado la opinión de que las reuniones del Grupo mixto de expertos OMI/UIT celebradas entre los periodos de sesiones del Subcomité COMSAR ofrecían información valiosa y necesaria para avanzar en los estudios del UIT-R.

4.6 En relación con el párrafo 7 del documento COMSAR 14/4/1, la delegación del Reino Unido invitó al Subcomité a que tomara nota de que había presentado información en la que, en su opinión, se identifican incongruencias en la Recomendación 493-13 revisada del UIT-R. En la nueva versión de la recomendación, ya no se dispone de la opción de transmitir llamadas de socorro en ondas hectométricas y decamétricas "a todos los buques", y los mensajes de urgencias por llamada selectiva general estaban forzosamente limitados a una determinada zona geográfica. Se destacó que las radios LSD que están actualmente en servicio permiten hacer una "llamada a todos los buques". Por consiguiente, una llamada a todos los buques transmitida por una radio existente no sería recibida por una radio que adopte la nueva recomendación. Además, en la formación actual que se da a los operadores de las estaciones del SMSSM ya se da la opción al operador de tomar una decisión sobre si restringe la llamada a una zona geográfica o la envía a todos los buques.

Por consiguiente, en opinión del Reino Unido, la ausencia de la posibilidad de hacer una "llamada a todos los buques" en la versión 13 de la Recomendación 493 del UIT-R crea una incompatibilidad con los buques existentes. Esto causará confusión a los operadores y es muy probable que como resultado no se reciban llamadas de urgencia. El Reino Unido invitó al Subcomité a que transmitiera esta cuestión al Grupo de trabajo técnico para que la analizara más a fondo, con miras a pedir al UIT-R que subsane este problema.

4.7 Tras tomar nota de que la propuesta del Reino Unido contaba con apoyo, el Subcomité decidió remitir esta cuestión al Grupo de trabajo técnico para que la examinara más a fondo y elaborara una declaración de coordinación para el Grupo de trabajo 5B del UIT-R, según proceda.

Implantación de la resolución 355 (CMR-07) (Revisión de las Publicaciones de Servicio de la UIT)

4.8 El Subcomité tomó nota del documento COMSAR 14/4/2 (Secretaría) en el que figura una declaración de coordinación del Grupo de trabajo 5B del UIT-R en relación con la implantación de la resolución 355 (CMR-07) sobre las publicaciones marítimas. El Subcomité tomó nota de que el Grupo de trabajo 5B del UIT-R había ultimado sus estudios sobre la integración de la Lista V y la Lista VIIA existentes en una nueva Lista V denominada

"Nomenclátor de las estaciones de barco y las identidades del servicio móvil marítimo asignadas", y la integración de las actuales Lista IV y Lista VI en una nueva Lista IV denominada "Nomenclátor de las estaciones costeras y las estaciones que efectúan servicios especiales", incluida la ultimación del proyecto de texto del nuevo volumen 1 del Manual para uso de los servicios móvil marítimo y móvil marítimo por satélite (Manual marítimo), que será una herramienta práctica y de fácil utilización. También se observó que el volumen 2 contendría principalmente toda la información del actual Manual marítimo, que se publicó a principios de 2009.

Identificación de las nuevas radios de mano de ondas métricas propuestas para LSD y GNSS destinadas principalmente a alertas y comunicaciones de socorro

4.9 El Subcomité examinó brevemente el documento COMSAR 14/4/3 (Secretaría), que contiene una declaración de coordinación del Grupo de trabajo 5B del UIT-R relativa a la identificación de las nuevas radios de mano de ondas métricas propuestas para LSD y GNSS destinadas principalmente a alertas y comunicaciones de socorro. El Grupo de trabajo 5B del UIT-R examinó la propuesta de Noruega de crear un nuevo formato de ISMM para las nuevas radios de mano de ondas métricas propuestas. Se observó que esta propuesta había partido de la declaración de coordinación enviada por el COMSAR 13 (COMSAR 13/14, anexo 3) sobre la propuesta de nueva "Clase H de LSD" para las radios portátiles de LSD destinadas principalmente a alertas y comunicaciones de socorro. En dicha declaración de coordinación, el COMSAR 13 había informado al Grupo de trabajo 5B del UIT-R de que había observado que, dado que esas radios LSD de mano podían trasladarse de un buque a otro, debería examinarse más a fondo la asignación de ISMM para indicar que se trata de un dispositivo de mano.

4.10 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/4/3 al Grupo de trabajo técnico para que lo examinara más a fondo.

4.11 Atendiendo a la solicitud del Grupo de trabajo 5B del UIT-R, el Subcomité invitó a los Gobiernos Miembros a que presentaran propuestas sobre esta cuestión en la próxima reunión del Grupo de trabajo 5B del UIT-R, que se celebrará del 10 al 21 de mayo de 2010.

Intercambio de información en tiempo casi real en el dominio marítimo

4.12 El Subcomité examinó brevemente el documento COMSAR 14/4/5 (Secretaría), que contiene una declaración de coordinación del Grupo de trabajo 5B del UIT-R en relación con el intercambio de información en tiempo casi real en el dominio marítimo. El Subcomité tomó nota de que el Grupo de trabajo 5B del UIT-R está estudiando la tecnología y las características de distintos sistemas de radiocomunicaciones que ofrecen prestaciones de intercambio de información en tiempo casi real en el dominio marítimo. El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/4/5 al Grupo de trabajo técnico para que lo examinara más a fondo.

Especificaciones de los dispositivos para situaciones de "hombre al agua"

4.13 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/4/4 (Secretaría), que contiene una declaración del Grupo de trabajo 5B del UIT-R en relación con la elaboración de especificaciones de los dispositivos para situaciones de "hombre al agua". El Subcomité tomó nota de que en el Grupo de trabajo 5B del UIT-R se habían planteado inquietudes, dada la proliferación del número y los tipos de dispositivos que están saliendo al mercado para su uso en situaciones de "hombre al agua", sobre la compatibilidad de estos dispositivos con el funcionamiento de las frecuencias de socorro y seguridad del SMSSM y la frecuencia de emergencias aeronáutica (121,5 MHz). Por consiguiente, el Grupo de

trabajo 5B del UIT-R está examinando si es necesario elaborar una nueva recomendación UIT-R para evaluar y ofrecer orientaciones sobre las especificaciones de los dispositivos para situaciones de "hombre al agua".

4.14 En este mismo contexto, el Subcomité tomó nota del documento COMSAR 14/INF.9 (Australia), en el que se facilita información sobre el uso de la LSD en ondas métricas para alertar de una situación de "hombre al agua", a la luz de la experiencia de Australia y de la reciente declaración de coordinación del Grupo de trabajo 5B del UIT-R para la OMI en relación con los sistemas para situaciones de "hombre al agua".

4.15 El Subcomité opinó que esta cuestión requería un examen técnico que tuviera en cuenta las recomendaciones de los expertos en búsqueda y salvamento. Por consiguiente, el Subcomité decidió remitir los documentos COMSAR 14/4/4 y COMSAR 14/INF.9 al Grupo de trabajo técnico, así como al Grupo de trabajo SAR, para que los examinaran en detalle.

Mandato del Grupo de trabajo SAR

4.16 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo SAR que, teniendo en cuenta las decisiones adoptadas y de las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno, examinara el documento COMSAR 14/4/4, teniendo en cuenta el documento COMSAR 14/INF.9, y ofreciera las orientaciones pertinentes desde el punto de vista de la búsqueda y salvamento al Grupo de trabajo técnico.

Informe del Grupo de trabajo SAR

4.17 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo SAR (COMSAR 14/WP.4, sección 3 y anexo 1), el Subcomité tomó nota del asesoramiento dado al Grupo de trabajo técnico sobre la cuestión de las especificaciones de los dispositivos para situaciones de "hombre al agua" (véase el párrafo 4.38.4).

CUESTIONES TRATADAS POR LAS CONFERENCIAS MUNDIALES DE RADIOCOMUNICACIONES DE LA UIT

4.18 El Subcomité recordó que el COMSAR 13 había:

- .1 aprobado una declaración de coordinación para la UIT sobre la falta de reconocimiento de las frecuencias del SIA de cara a la CMR-12;
- .2 invitado al Subcomité NAV a que examinara las cuestiones relacionadas con el reconocimiento de las frecuencias del SIA y asesorara al COMSAR 14 al respecto;
- .3 invitado al Subcomité DSC a que examinara la cuestión del seguimiento e identificación de los contenedores de carga y asesorara al COMSAR 14 al respecto; y
- .4 invitado al Subcomité NAV a que examinara las posibles necesidades de espectro en el futuro para la navegación electrónica y asesorara al COMSAR 14 al respecto.

4.19 El Subcomité tomó nota de que la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, originalmente prevista para el último trimestre de 2011, se iba a celebrar del 23 de enero al 17 de febrero de 2012. También se tomó nota de que el segundo periodo de sesiones de la Reunión Preparatoria de la Conferencia se celebrará del 14 al 25 de febrero de 2011.

4.20 El Subcomité tomó nota también de que el MSC 86 había autorizado a la Secretaría a que transmitiera al Grupo de trabajo 5B del UIT-R el proyecto de postura de la OMI sobre los puntos del orden del día de la CMR-12 que guarden relación con los servicios marítimos, directamente después del COMSAR 14 y antes de su aprobación por el MSC 87, para informar a la UIT a tiempo de la situación de la postura de la OMI ante la CMR-12.

4.21 El Subcomité tomó nota también de que el NAV 55:

.1 a raíz de una decisión del MSC 86, había aprobado una declaración de coordinación para el Grupo de trabajo 5B del UIT-R sobre la detección por satélite del SIA, en la que se informa al Grupo de trabajo 5B del UIT-R de los resultados de las deliberaciones a este respecto en el MSC 86, y se destacan los siguientes aspectos:

.1.1 se habían planteado considerables inquietudes, que convenía transmitir a los órganos pertinentes de la UIT para que las tengan en cuenta al proseguir sus estudios, en particular:

.1.1.1 la relación con la implantación del sistema de identificación y seguimiento de largo alcance de los buques (LRIT);

.1.1.2 cuestiones de integridad y confidencialidad;

.1.1.3 cuestiones de protección;

.1.1.4 recogida y distribución de los datos;

.1.1.5 cuestiones técnicas, tales como el riesgo de interferencia de servicios de radiocomunicaciones marítimas existentes de vital importancia y la necesidad de introducir cambios al equipo actual de clase A del SIA; y

.1.1.6 cuestiones de política mundial, en particular la opinión de que todos los países deberían beneficiarse del desarrollo y la implantación de este sistema;

.1.2 se había apoyado en general la continuación de los estudios en el marco de la UIT; y

.1.3 la OMI no debería comprometerse a nada en esta etapa, a la espera de los resultados de los estudios; y

.2 en relación con la implantación de la navegación electrónica, había acordado que:

.2.1 la navegación electrónica necesitaría un sistema estable de comunicaciones de datos en banda ancha por ondas métricas, ondas decamétricas y satélite;

- .2.2 no debería cederse espectro en las frecuencias marítimas;
- .2.3 la navegación electrónica necesitaría probablemente una asignación de frecuencia adicional que se comunicaría al Subcomité COMSAR oportunamente para su transmisión a la UIT; y
- .2.4 debería informarse a la UIT en consecuencia (NAV 55/21, párrafos 8.29 a 8.34).

4.22 El Subcomité tomó nota también de que el DSC 14 había examinado la cuestión del seguimiento y la identificación de los contenedores de carga (véanse los párrafos 4.26 a 4.28).

Falta de reconocimiento de las frecuencias del SIA de cara a la CMR-12

4.23 El Subcomité observó que el NAV 55 se había mostrado de acuerdo con la declaración de coordinación del COMSAR 13 para el Grupo de trabajo 5B del UIT-R de que la UIT debería reconocer todas las funciones de seguridad del SIA en el Reglamento de Radiocomunicaciones, que en la actualidad limita las funciones de seguridad exclusivamente al AIS-SART. No obstante, el NAV 55 había tomado nota de que en los estudios iniciales del UIT-R se había llegado a la conclusión de que sería muy difícil cambiar la normativa en relación con el reconocimiento de las frecuencias del SIA.

4.24 El Subcomité examinó el documento 14/4/6 (Secretaría), que contiene una declaración de coordinación del Grupo de trabajo 5B del UIT-R en relación con la falta de reconocimiento de las frecuencias del SIA de cara a la CMR-12. Se observó que el Grupo de trabajo 5B del UIT-R había examinado en un principio la cuestión de la falta de reconocimiento de las frecuencias del SIA en el apéndice 15 en su reunión de mayo de 2009. Dado que el Grupo de trabajo 5B del UIT-R no llegó a una conclusión sobre esta cuestión en su reunión de noviembre/diciembre de 2009, acordó enviar una declaración de coordinación provisional a la OMI. El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/4/6 al Grupo de trabajo técnico para que examinara esta cuestión más a fondo al perfeccionar el proyecto de postura de la OMI ante la CMR-12.

Normas para el transporte de mercancías por mar y su posterior transporte por tierra

4.25 El Subcomité recordó que en el COMSAR 12 había observado que la resolución 357 (CMR-07) reconoce que, a escala mundial, es cada vez más necesario mejorar la identificación, seguimiento y vigilancia de los buques y su cargamento, así como aumentar la seguridad de los buques y las instalaciones portuarias. Por ello, el COMSAR 12 pidió a la ISO que informara a la OMI de las necesidades de espectro radioeléctrico para los dispositivos de identificación por radiofrecuencia de los contenedores de carga con objeto de mejorar la identificación, el seguimiento y la vigilancia de los buques y su cargamento a fines de protección de buques y puertos.

4.26 El Subcomité recordó también que la ISO había informado al COMSAR 13 de las necesidades de espectro para los dispositivos de identificación por radiofrecuencia (RFID) utilizados para los contenedores de carga y que el COMSAR 13 había decidido invitar al Subcomité DSC a que examinara esta cuestión y le asesorara al respecto en el COMSAR 14.

4.27 El Subcomité observó que el DSC 14 había señalado, en relación con la cuestión del seguimiento y la identificación de los contenedores de carga, que en el futuro próximo puede ser necesario contar con dispositivos de identificación por radiofrecuencia para los

contenedores de carga con objeto de mejorar la identificación, el seguimiento y la vigilancia del buque y su cargamento a fines de protección de buques y puertos, y que sería importante que la OMI apoyara iniciativas para obtener una banda de frecuencias común que pudiera utilizarse de manera económica a escala mundial con esta finalidad. Sin embargo, el DSC 14 había observado también que el apoyo a la atribución de una banda de frecuencias común para el uso armonizado de dispositivos de identificación por radiofrecuencia no impediría la implantación de un sistema de este tipo en el marco de la OMI.

4.28 El Subcomité examinó brevemente el documento COMSAR 14/4/7 (ISO) que contiene una declaración de la ISO sobre los esfuerzos con respecto a la identificación y protección de los contenedores de carga que entran y salen de los puertos internacionales y se embarcan y desembarcan de los buques, y decidió remitir el documento al Grupo de trabajo técnico para que lo examinara más a fondo.

Proyecto de postura de la OMI sobre los puntos del día de la CMR-12 que tratan de cuestiones relacionadas con los servicios marítimos

4.29 El Subcomité recordó que se esperaba que ultimara el proyecto de postura de la OMI sobre los puntos del día de la CMR-12 que tratan de cuestiones relacionadas con los servicios marítimos en el actual periodo de sesiones, para poder informar a la UIT a tiempo de la situación de la postura de la OMI ante la CMR-12.

4.30 El Subcomité recordó además que está previsto profundizar en la labor con respecto a la postura de la OMI en el COMSAR 15, y también en la reunión del Grupo mixto de expertos OMI/UIT en el lapso interperiodos para:

- .1 examinar la postura aprobada por el MSC 87 y proponer las actualizaciones necesarias al documento a la luz de la evolución de los acontecimientos en la OMI y la UIT; y
- .2 elaborar material de fondo para apoyar el desarrollo de las propuestas por los Gobiernos Miembros de la UIT sobre puntos para el orden del día de la próxima conferencia (CMR-[16]).

4.31 El Subcomité examinó brevemente el documento COMSAR 14/WP.2 (Presidente) que contiene el proyecto enmendado de postura de la OMI sobre los puntos del orden del día de la CMR-12 que tratan de cuestiones relacionadas con los servicios marítimos, y tomó nota de que el Presidente, en colaboración con la Secretaría, había preparado este documento para facilitar la labor del Subcomité de ultimar el proyecto de postura de la OMI sobre los correspondientes puntos del orden del día de la CMR-12 en este periodo de sesiones. También se observó que, esencialmente, el documento contiene los resultados de la quinta reunión del Grupo mixto de expertos OMI/UIT en cuestiones de radiocomunicaciones marítimas (COMSAR 14/4, anexo 4).

4.32 El Subcomité tomó nota de que los cambios en el documento COMSAR 14/WP.2 se han propuesto en general debido a la evolución de los acontecimientos en el marco del UIT-R y de mejoras de redacción identificadas al actualizar el documento.

4.33 El Subcomité tomó nota además de que, en relación con el punto 1.7 del orden del día de la CMR-12, se ha propuesto nuevo texto sobre antecedentes para describir más claramente el objetivo de los estudios del UIT-R en este sentido. También se ha propuesto una enmienda a la propuesta de la OMI para exponer claramente el interés que tiene la comunidad marítima en el espectro de banda L, teniendo presente el posible examen de los elementos y procedimientos del SMSSM. El texto enmendado de la postura de la OMI

también tiene por objeto aclarar que las necesidades del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) para las comunicaciones con categorías de prioridad 1 a 6 del artículo 44 no quedarán satisfechas modificando la atribución ni las disposiciones normativas u operacionales de las bandas 1 530-1 544 MHz (espacio-Tierra) ni 1 626,5-1 645,5 MHz (Tierra-espacio), bandas en las que las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad del SMSSM tienen prioridad.

4.34 El Subcomité tomó nota asimismo, en relación con el punto 1.10 del orden del día de la CMR-12, de que:

- .1 se han propuesto enmiendas al texto sobre antecedentes que ponen de relieve las cuestiones que está estudiando actualmente el UIT-R;
- .2 se ha propuesto texto para facilitar información clara sobre la situación de la elaboración del plan de implantación de la estrategia de navegación electrónica y el hecho de que la OMI no ha identificado claramente las necesidades por el momento. Sin embargo, como recomendó el NAV 55, del examen inicial se desprende que las previsiones son que la navegación electrónica exija un sistema estable de banda ancha en ondas métricas, decamétricas y por satélite para las comunicaciones de datos;
- .3 se han propuesto enmiendas al texto de la postura de la OMI sobre este punto del orden del día para al menos dar una visión general de todas las cuestiones que está estudiando en estos momentos el UIT-R;
- .4 aún es necesario tomar una decisión sobre si conviene o no apoyar una atribución a título secundario al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) en las frecuencias de los canales 75 y 76 del apéndice 18. Si se apoya la atribución, es necesario tomar una decisión con respecto a la incorporación por referencia de la Recomendación UIT-R M.1371-4. Se invitó al Subcomité a que tuviera en cuenta que la incorporación por referencia de la Recomendación UIT-R M.1371-4 ofrece más salvaguardias para la estabilidad de la recomendación, ya que garantiza que tan sólo una futura conferencia mundial de radiocomunicaciones pueda introducir cambios en la recomendación. Si en el Reglamento de Radiocomunicaciones se hace sencillamente referencia a la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1371, se corre el riesgo de que se introduzcan rápidamente cambios en el futuro, que pueden afectar a las prescripciones de la OMI sobre el equipo que han de llevar los buques o a las normas de funcionamiento;
- .5 con respecto al tema de la identificación y protección de los contenedores de carga, se ha propuesto que la OMI refleje su apoyo a los estudios sobre las necesidades de espectro y normalización de los precintos electrónicos utilizados en los contenedores de carga para incrementar la protección del sistema internacional de transporte. Se pidió al Subcomité que tomara nota de que, como se indica claramente en el párrafo 23 del documento COMSAR 14/4/1, en este momento la OMI no es la que está iniciando los debates sobre las necesidades de espectro para la identificación y protección de los contenedores de carga que entran y salen de puertos internacionales y se embarcan y desembarcan de los buques. Teniendo presentes los resultados del DSC 14, está claro que la propia OMI no ha definido ninguna prescripción en este sentido y tan sólo estaría en situación de examinar la posibilidad de apoyar iniciativas aceptables en este

contexto, pero actualmente no se ha puesto en conocimiento de la OMI ninguna propuesta clara, basada en prescripciones equilibradas. Por consiguiente, la postura más apropiada para la OMI en estos momentos es la de apoyar que se siga estudiando esta cuestión; y

- .6 es aún necesario tomar una decisión sobre si conviene o no apoyar la identificación de más canales en el apéndice 18 que puedan utilizarse tanto como canales de una sola frecuencia como de dos frecuencias.

4.35 El Subcomité remitió el documento COMSAR 14/WP.2 al Grupo de trabajo técnico para que lo tome como documento de base para seguir perfeccionando el proyecto de postura de la OMI ante la CMR-12.

CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO

4.36 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo técnico que examinara los documentos COMSAR 14/4, COMSAR 14/4/1, COMSAR 14/4/3, COMSAR 14/4/4, COMSAR 14/4/5, COMSAR 14/4/6, COMSAR 14/4/7 y COMSAR 14/WP.2, teniendo también presente el documento COMSAR 14/INF.9 y las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas por el Pleno y, en particular, a que examinara:

- .1 con carácter urgente, el documento COMSAR 14/WP.2, teniendo en cuenta los documentos COMSAR 14/4, COMSAR 14/4/1, COMSAR 14/4/6 y COMSAR 14/4/7, y que siguiera perfeccionando el proyecto de postura de la OMI sobre los puntos del orden del día de la CMR-12 que traten de cuestiones relacionadas con los servicios marítimos, basándose en el anexo del documento COMSAR 14/WP.2 con miras a transmitir el proyecto de postura de la OMI directamente después del COMSAR 14 al Grupo de trabajo 5B del UIT-R, y al MSC 87 para su aprobación;
- .2 con carácter urgente, la necesidad de que siga constituido el Grupo mixto de expertos OMI/UIT, y en caso afirmativo, preparar un proyecto de mandato para este grupo (en consulta con la Secretaría de la UIT se ha acordado programar una reunión del Grupo de expertos del 14 al 16 de septiembre de 2010 en la sede de la OMI);
- .3 la ausencia de una prestación de llamada "a todos los buques" y la restricción de las llamadas a una determinada zona geográfica en la recomendación 493-13 del UIT-R y preparara una declaración de coordinación para el Grupo de trabajo 5B del UIT-R, según estimase oportuno;
- .4 el documento COMSAR 14/4/3 sobre la identificación de las nuevas radios de mano de ondas métricas propuestas para LSD y GNSS destinadas principalmente a alertas y comunicaciones de socorro, y preparara una declaración de coordinación en respuesta a la del Grupo de trabajo 5B del UIT-R, según proceda;
- .5 el documento COMSAR 14/4/4, teniendo en cuenta el documento COMSAR 14/INF.9, sobre las especificaciones de los dispositivos para situaciones de "hombre al agua" y preparara una declaración de coordinación en respuesta a la del Grupo de trabajo 5B del UIT-R, según proceda, teniendo en cuenta la información que le facilite el Grupo de trabajo SAR; y

- .6 el documento COMSAR 14/4/5 sobre el intercambio de información en tiempo casi real en el dominio marítimo y que preparara observaciones y recomendaciones, según proceda, con objeto de profundizar en el examen de esta cuestión en el COMSAR 15,

y a que presentara un informe al Pleno.

Informe del Grupo de trabajo técnico

4.37 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo técnico (COMSAR 14/WP.5, sección 4) el Subcomité tomó las medidas que se resumen en los párrafos siguientes.

4.38 El Subcomité aprobó:

- .1 el proyecto de postura de la OMI y, tal como lo autorizó el MSC 86, encargó a la Secretaría que lo remitiera, directamente después del COMSAR 14 y antes de su refrendo por el MSC 87, al Grupo de trabajo 5B del UIT-R para informar a la UIT a tiempo de la postura de la OMI ante la CMR-12, e invitó al Comité a que refrendara el proyecto de postura de la OMI sobre los puntos del orden del día de la CMR-12 que tratan de cuestiones relacionadas con los servicios marítimos (anexo 5);
- .2 la declaración de coordinación para el Grupo de trabajo 5B del UIT-R titulado "Recomendación M.493-13 del UIT- R sobre el Sistema de llamada selectiva digital para el servicio móvil marítimo y los sistemas de numeración de las ISMM para las radios de mano de ondas métricas para LSD", y encargó a la Secretaría que la remitiera a la UIT e invitara al Comité a que refrendara esta medida (anexo 6);
- .3 la declaración de coordinación sobre la implantación de la resolución 355 (CMR-07), y encargó a la Secretaría que la remitiera a la UIT e invitara al Comité a que refrendara esta medida (anexo 7); y
- .4 la declaración de coordinación para el Grupo de trabajo 5B del UIT-R titulada "Especificaciones de los dispositivos para situaciones de 'hombre al agua'", teniendo en cuenta el asesoramiento del Grupo de trabajo SAR (véase el párrafo 4.17), encargó a la Secretaría que la remitiera a la UIT e invitó al Comité a que refrendara esta medida (anexo 8).

4.39 El Subcomité tomó nota de la opinión de Suecia, respaldada por otras delegaciones, de que era reacia a dar su apoyo a la iniciativa sobre los dispositivos para situaciones de "hombre al agua" en el SMSSM. Aunque en la elaboración de la declaración de coordinación se habían tenido en cuenta hasta cierto punto las inquietudes manifestadas, las delegaciones seguían preocupadas por las repercusiones negativas.

4.40 Se observó además que se había mantenido un intenso debate en el Grupo de trabajo técnico en cuanto a la principal preocupación de garantizar que la utilización de frecuencias de socorro y seguridad de los dispositivos para situaciones de "hombre al agua" no comprometiera la integridad del SMSSM.

4.41 El Subcomité invitó a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones interesadas a que presentaran observaciones y propuestas pertinentes en relación con el intercambio de información en tiempo casi real en el dominio marítimo para su examen en el COMSAR 15.

4.42 El Subcomité refrendó la necesidad de mantener el Grupo mixto de expertos OMI/UIT en cuestiones de radiocomunicaciones marítimas junto con el mandato (anexo 9) y la celebración de una reunión del 14 al 16 de septiembre de 2010 en la sede de la OMI, para su aprobación por el Comité.

4.43 El Subcomité tomó nota de que se había encargado al Grupo mixto de expertos OMI/UIT, entre otras cosas, que elaborase asesoramiento suplementario sobre la postura de la OMI, según procediera, para que lo aprobara el MSC 88 (1 a 10 de diciembre de 2010), con miras a combinarlo con la postura de la OMI ya aprobada por el COMSAR 14 y refrendada por el MSC 87 a efectos de su presentación al segundo periodo de sesiones de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC) de la UIT, cuya celebración está prevista del 14 al 25 de febrero de 2011.

4.44 El Subcomité invitó al MSC 87 a que autorizara a la Secretaría a enviar el asesoramiento suplementario sobre la postura de la OMI, elaborado por el Grupo mixto de expertos OMI/UIT en su reunión del 14 al 16 de septiembre de 2010, al MSC 88 para su aprobación.

5 SERVICIOS SATELITARIOS (Inmarsat y Cospas-Sarsat)

5.1 El Subcomité tomó nota de que el MSC 86 había observado que la información recogida en la circular COMSAR.1/Circ.47: "Lista de centros coordinadores de salvamento (RCC) conectados con estaciones terrenas terrestres (ETT) de Inmarsat" constituía una actualización periódica de la información facilitada por Inmarsat. Por ello, el Comité había autorizado a la Secretaría a que revisara y publicara esta circular COMSAR una vez al año, sin someterla previamente a la aprobación del Subcomité.

5.2 El Subcomité tomó nota además de que la Secretaría, tras consultarlo con Inmarsat, había publicado posteriormente la circular COMSAR.1/Circ.50 el 1 de febrero de 2010, que contiene una actualización de la "Lista de centros coordinadores de salvamento (RCC) conectados con estaciones terrenas terrestres (ETT) de Inmarsat", que revoca la circular COMSAR.1/Circ.47.

SERVICIOS DE COSPAS-SARSAT

5.3 El Subcomité tomó nota de que la Secretaría había publicado la circular SAR.7/Circ.9 el 7 de abril de 2009, en la que figura una actualización de la lista de documentos y publicaciones que deberían tener los centros coordinadores de salvamento marítimo (MRCC), en la que se incluye una referencia al documento C/S G.007 de Cospas-Sarsat: "Handbook on Distress Alert Messages for RCCs, SPOCs and IMO Ship Security Competent Authorities" (Manual de mensajes de alerta de socorro para los RCC, puntos de contacto SAR y las autoridades competentes de la OMI encargadas de la protección de los buques), atendiendo a las instrucciones del COMSAR 13.

5.4 El Subcomité tomó nota además con satisfacción de la información que figura en el documento COMSAR 14/5 (Cospas-Sarsat), que contiene un informe del estado actual del Programa Cospas-Sarsat, incluidas las operaciones del sistema, los segmentos espacial y terrestre, las radiobalizas, los falsos alertas y los resultados preliminares de las pruebas de comunicación MCC/SPOC.

SERVICIOS DE INMARSAT

5.5 El Subcomité tomó nota de que la Secretaría, tras consultar con la IMSO, había publicado la circular COMSAR.1/Circ.49 el 25 de enero de 2010, que actualiza la Lista de coordinadores de las operaciones de las estaciones terrenas costeras (ETC) en el sistema de Inmarsat, y revoca la circular COMSAR.1/Circ.48.

5.6 El Subcomité tomó nota además con satisfacción de la información que figura en el documento COMSAR 14/5/1 (IMSO), sobre el análisis y la evaluación de la actuación de Inmarsat Global Ltd. en cuanto a sus obligaciones respecto de la prestación de servicios marítimos dentro del SMSSM, bajo la supervisión de la IMSO, durante el periodo que va del 1 de noviembre de 2008 al 31 de octubre de 2009. La evaluación de la IMSO reveló que, durante dicho periodo, Inmarsat ha seguido prestando un servicio de calidad satisfactorio en cumplimiento de sus obligaciones contraídas con respecto al SMSSM.

5.7 El Subcomité agradeció a la IMSO la excelente labor de supervisión de la actuación de Inmarsat en el ámbito del SMSSM, y la información y el análisis detallados que había presentado.

5.8 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/5/2 (Estados Unidos) en el que se le invita a que pida a la IMSO que colabore con Inmarsat y las Administraciones a fin de que se implanten medios prácticos y simplificados para que los RMCC inicien llamadas prioritarias de socorro costera-buque cuando proceda, y comunique al COMSAR 15 sus recomendaciones para que se resuelva esta situación.

5.9 La delegación de Francia, respaldada por otras, apoyó esta propuesta. El Subcomité aceptó con agrado el ofrecimiento del Reino Unido de ayudar a la IMSO y a Inmarsat en la labor que se les pide, con la experiencia de que dispone el Reino Unido en este ámbito.

5.10 La delegación de la IMSO comunicó al Subcomité que está dispuesta a trabajar con Inmarsat, el Reino Unido y otras partes interesadas para implantar medios prácticos y simplificados para que los MRCC puedan iniciar llamadas costera-buque con prioridad de socorro cuando lo estimen necesario. La IMSO puso de relieve que para solucionar el problema sería necesario contar con la participación activa de los Estados interesados, ya que las redes terrestres no suelen establecer prioridades.

5.11 La IMSO acordó informar al COMSAR 15 de sus conclusiones.

Propuesta de cese de Inmarsat-B

5.12 El Subcomité tomó nota del documento COMSAR 14/INF.6 (IMSO), en el que se facilita información sobre la intención de Inmarsat de cesar los servicios de Inmarsat-B a partir del 31 de diciembre de 2014. El Subcomité tomó nota además de que, al informar a la IMSO en estos momentos, Inmarsat ya ha avisado con los cinco años prescritos de su intención de cesar el servicio de Inmarsat-B. Este plazo debería dar tiempo suficiente a los propietarios de buques y a otras partes a planificar la sustitución ordenada y eficiente desde el punto de vista de los costos de las terminales de Inmarsat-B que están actualmente en servicio, cuyo número va en descenso.

6 CUESTIONES RELATIVAS A BÚSQUEDA Y SALVAMENTO, INCLUIDAS LAS RELACIONADAS CON LA CONFERENCIA SOBRE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO DE 1979 Y LA IMPLANTACIÓN DEL SMSSM

ARMONIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS AERONÁUTICOS Y MARÍTIMOS DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO, INCLUIDAS LAS CUESTIONES RELATIVAS A FORMACIÓN EN BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

6.1 El Subcomité tomó nota de que, a petición del COMSAR 13, el MSC 86 había ampliado hasta 2010 el plazo previsto para la ultimación de la labor sobre el punto del programa de trabajo titulado "Armonización de los procedimientos aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, incluidas las cuestiones relativas a la formación en búsqueda y salvamento".

16ª reunión del Grupo mixto de trabajo OACI/OMI sobre la armonización de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento

6.2 El Subcomité tomó nota de que, como lo había acordado el COMSAR 13 y lo había refrendado el MSC 86, la 16ª reunión del Grupo mixto de trabajo de la Organización de Aviación Civil Internacional y de la Organización Marítima Internacional (OACI/OMI) sobre la armonización de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (JWG 16) se celebró en RAF Valley, Anglesey (Gales, Reino Unido), del 28 de septiembre al 2 de octubre de 2009.

6.3 Al examinar el documento COMSAR 14/6 (Secretaría), en el que figura el informe de la 16ª reunión del Grupo mixto de trabajo OACI/OMI sobre la armonización de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (JWG), el Subcomité tomó nota de la información facilitada, y particularmente de que:

- .1 había tenido lugar un largo debate sobre la actualización y la reestructuración del Manual IAMSAR, como se refleja en los párrafos 3.12 a 3.42 del informe, y que en el apéndice F figuraba la estructura general para el Manual IAMSAR actualizado y reestructurado; el JWG había elaborado las recomendaciones 16/4 y 16/5 sobre este tema; se le había invitado a refrendar la estructura general propuesta para el Manual IAMSAR actualizado y reestructurado, que figuraba en el apéndice F, y a encargar al JWG, y particularmente a su grupo de redacción, que llevara a cabo la labor, prestando pronta atención al Volumen III;
- .2 en los párrafos 4.23 a 4.45 se reflejaba el examen por parte del JWG de los recientes siniestros aéreos, lo que había dado lugar a la recomendación 16/7 sobre esta cuestión; y se recomendó además que el Grupo de redacción diera prioridad a la revisión del capítulo 3 del Volumen II del Manual IAMSAR, con objeto de estructurar mejor las directrices con respecto a los procedimientos de alertas SAR;
- .3 se le había invitado a elaborar un proyecto de circular sobre los dispositivos de notificación de localización, seguimiento y emergencias disponibles en el mercado, basándose en el proyecto de texto que figuraba en el apéndice H del informe;
- .4 está previsto provisionalmente que la próxima reunión del JWG (JWG 17) se celebre del 27 de septiembre al 1 de octubre de 2010 en Bremen (Alemania) con el mandato y el orden del día provisional que figuran en el apéndice I del informe.

6.4 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/6 al Grupo de trabajo SAR para que examinara en detalle las cuestiones sobre las que se informaba el documento en general y, en particular, sobre las recomendaciones pertinentes.

PLAN PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS MARÍTIMOS DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO, INCLUIDOS LOS PROCEDIMIENTOS PARA ENCAMINAR LAS COMUNICACIONES DE SOCORRO EN EL SMSSM

Plan mundial de búsqueda y salvamento

6.5 El Subcomité tomó nota de la información facilitada en el documento COMSAR 14/6/1 (Secretaría), en el que se indicaba que, siguiendo las instrucciones del COMSAR 13 y basándose en la información facilitada por los Gobiernos Miembros, la Secretaría había publicado, el 31 de marzo de 2009, la circular SAR.8/Circ.1/Corr.7 (Plan mundial de búsqueda y salvamento) en la que había incluido información facilitada por Letonia, Lituania, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Ucrania.

6.6 El Subcomité también tomó nota de que, desde la publicación de la circular SAR.8/Circ.1/Corr.7, la Secretaría había recibido información de Argelia, Argentina, Australia, Bélgica, Bermuda, China (República Popular de), Dinamarca (sobre Groenlandia), la Federación de Rusia, Finlandia, Irán (República Islámica del), Irlanda, Jamaica, Lituania, Montenegro, la República Unida de Tanzania, Singapur, Sudáfrica y Ucrania.

6.7 El Subcomité también tomó nota de que, desde la publicación del documento COMSAR 14/6/1, la Secretaría había recibido otra información actualizada de Arabia Saudita, Brasil, Bulgaria, Chipre, Egipto, España, Federación de Rusia y Suecia. La Secretaría tenía previsto publicar la circular SAR.8/Circ.2 en abril de 2010, una vez concluido el presente periodo de sesiones del Subcomité.

6.8 El Subcomité volvió a reiterar su invitación a los Gobiernos Miembros para que contesten a la circular COMSAR/Circ.27 lo antes posible si aún no lo han hecho.

6.9 La delegación de Ghana manifestó su sincero agradecimiento al Gobierno de Alemania por haber financiado la provisión de equipo para sus servicios SAR. Invitó a otros Estados Miembros a que siguieran este buen ejemplo y proporcionaran asistencia a países en desarrollo.

Revisión de la circular COMSAR/Circ.27

6.10 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/6/2 (Secretaría) en el que figura la propuesta de revisión de la circular COMSAR/Circ.27 en relación con el cuestionario sobre la disponibilidad de los servicios de búsqueda y salvamento. Se observó que la revisión incluía una actualización de la información general de la circular, pero no se habían propuesto modificaciones al formato de los datos propiamente dicho. Se observó además que el formato de los datos está en consonancia con la información distribuida mediante la circular SAR.8 y se sigue considerando suficiente.

6.11 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/6/2 al Grupo de trabajo SAR para que lo examinara.

Acuerdos sobre las regiones y los servicios de búsqueda y salvamento

6.12 El Subcomité tomó nota de la información facilitada en el documento COMSAR 14/INF.3 (Secretaría) en el que se indicaba que, de conformidad con las instrucciones recibidas y utilizando la información facilitada por los Gobiernos, la Secretaría había distribuido las notificaciones de acuerdos sobre regiones de búsqueda y salvamento de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.1.4 del anexo del Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos, 1979, enmendado (Convenio SAR 1979) mediante circulares SAR.6 desde 1994.

6.13 El Subcomité hizo hincapié en la importancia de colaborar con Estados vecinos en general y de los acuerdos sobre regiones de búsqueda y salvamento de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.1.4 del anexo del Convenio SAR 1979, en particular. Se alentaba a los Estados Miembros a que se constituyeran en Partes en el Convenio SAR, si aún no lo habían hecho; a que colaboraran en las cuestiones de búsqueda y salvamento con los Estados vecinos; a que concluyeran acuerdos bilaterales o multilaterales con Estados vecinos con respecto a las regiones de búsqueda y salvamento; y a que informaran de estos acuerdos al Secretario General.

RODELTA 2009

6.14 El Subcomité tomó nota del documento COMSAR 14/INF.2 (Rumania) en el que figuraba un breve informe sobre un ejercicio de simulación regional para la intervención en casos de contaminación del mar por hidrocarburos y búsqueda y salvamento en el mar Negro –RODELTA 2009.

Informe relativo al proyecto de investigación de la Universidad Marítima Mundial (UMM) sobre búsqueda y salvamento en relación con los buques de pasaje

6.15 El Subcomité recordó que el COMSAR 13:

- .1 había examinado el informe sobre los progresos realizados durante la fase II del proyecto de investigación de la UMM sobre búsqueda y salvamento en relación con los buques de pasaje. Este informe trataba principalmente del cursillo sobre investigación de búsqueda y salvamento organizado en la UMM en mayo de 2008. El cursillo se utilizó para recopilar información sobre las actividades actuales de investigación de búsqueda y salvamento en los distintos Estados Miembros y para averiguar si existe un interés general por ampliar el alcance de la plataforma de información de búsqueda y salvamento de la UMM a una base mundial de conocimientos sobre búsqueda y salvamento;
- .2 había acogido favorablemente los progresos realizados durante la fase II del proyecto de la UMM y opinó que las cuestiones específicamente relacionadas con los buques de pasaje en zonas alejadas revestían especial interés, como por ejemplo las lecciones extraídas de los ejercicios o sucesos, lo que permitía compartir las mejores prácticas en el ámbito más amplio posible; y
- .3 en este contexto, había tomado nota de la información proporcionada por la delegación de Francia de que su Administración estaba dispuesta a proporcionar informes en francés a la UMM. La delegación de las Bahamas y el observador de la CLIA indicaron que estaban dispuestos a colaborar con la UMM en este proyecto, en particular por lo que respecta a compartir las lecciones extraídas y las mejores prácticas.

6.16 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/6/3 (Secretaría) en el que figura el informe definitivo relativo al proyecto de investigación de la Universidad Marítima Mundial (UMM) sobre búsqueda y salvamento en relación con los buques de pasaje, y en particular la fase II del proyecto. El Subcomité tomó nota de que:

- .1 en el informe se recogían los resultados combinados obtenidos hasta la fecha en las tres fases del proyecto (fase I, fase intermedia y fase II);
- .2 la fase II del proyecto se había centrado en la ampliación de los servicios de la plataforma de información SAR y la inclusión en la misma de nuevos informes. Además, en junio de 2009 se había organizado el tercer cursillo SAR;
- .3 en dicho cursillo se habían abordado la búsqueda y salvamento y los buques de pasaje en general. Además, a solicitud del COMSAR 13, la cuestión relativa a los buques de pasaje en zonas alejadas de los servicios SAR o en aguas polares fue una de las más importantes tratadas en este cursillo;
- .4 en el anexo del documento COMSAR 14/6/3 se proporcionaba información detallada sobre el proyecto, incluida una visión general de los datos recopilados, las dificultades encontradas, las actividades realizadas, los resultados y las recomendaciones, así como de la plataforma de información SAR de la UMM; y
- .5 se le invitaba a que:
 - .5.1 se mostrara de acuerdo con la ultimación del proyecto de investigación de la UMM sobre búsqueda y salvamento en relación con los buques de pasaje; y
 - .5.2 formulara observaciones sobre los resultados y las recomendaciones del proyecto, que figuran en el párrafo 4 del anexo del informe, y los refrendara.

6.17 El Subcomité tomó nota del documento COMSAR 14/INF.5 en el que figura el informe del tercer cursillo SAR, celebrado del 10 al 11 de junio de 2009 en la UMM, en Malmö (Suecia).

6.18 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/6/3 al Grupo de trabajo SAR para que lo examinara más a fondo.

Asistencia médica en el marco de los servicios de búsqueda y salvamento – Recomendaciones para la asistencia médica en las regatas de altura

6.19 El Subcomité examinó brevemente el documento COMSAR 14/6/4 (Francia) en el que se presentaban recomendaciones relativas a la organización de la asistencia médica para las regatas de altura y, en particular, la utilización de un informe normalizado que incluya los distintos datos útiles para que el Servicio de Asistencia Marítima Telemédica (TMAS) desempeñe del mejor modo posible su misión de asistencia junto con el MRCC encargado de la operación de búsqueda y salvamento.

6.20 El observador de la ISAF informó al Subcomité de que la Federación respaldaba la propuesta y manifestó su agradecimiento a los servicios SAR internacionales por su constante apoyo.

6.21 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/6/4 al Grupo de trabajo SAR para que lo examinara.

Utilización de sistemas de seguimiento de buques para fines de búsqueda y salvamento

6.22 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/6/5 (Estados Unidos) en el que se proponía adquirir experiencia operacional y, posteriormente, compartirla a fin de elaborar las mejores prácticas para la utilización de la información LRIT en las operaciones de búsqueda y salvamento. Dado que la LRIT es uno de los diversos sistemas de seguimiento/notificación que ponen sus datos a disposición de los servicios SAR. Una vez se disponga de una idea más clara de los efectos de la LRIT, podrá considerarse oportuno llevar a cabo un examen general de los instrumentos internacionales que prevén dichos sistemas con vistas a garantizar una comprensión y utilización comunes en beneficio de la eficacia de las operaciones de búsqueda y salvamento.

6.23 El Subcomité observó que, de acuerdo con la circular MSC.1/Circ.1308, se invitaba a los servicios SAR, por conducto de los respectivos Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS, a que pusieran en conocimiento del Comité, lo antes posible, los resultados de la experiencia adquirida en el uso de las Orientaciones para los servicios de búsqueda y salvamento sobre la solicitud y recepción de información LRIT.

6.24 La delegación de España, respaldada por otras, opinó que la utilización de la información LRIT podría añadir valor a la lucha contra la piratería. La delegación de Panamá respaldó la utilización de información LRIT para las operaciones SAR pero manifestó su preocupación en cuanto al modo en que esto podría llevarse a cabo. Opinó que esta cuestión debía examinarse cuidadosamente teniendo presente el propósito original del sistema.

6.25 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/6/5 al Grupo de trabajo SAR para que lo examinara más a fondo.

Métodos mejorados para detectar y localizar las balizas de socorro de 406 MHz

6.26 El Subcomité examinó brevemente el documento COMSAR 14/6/6 (República de Corea) en el que se proponía que, en vista del uso cada vez mayor de la radiogoniometría de 406 MHz, y las implicaciones para la radiorrecalada y la radiogoniometría en general, se invitara al Grupo mixto de trabajo OACI/OMI a que lleve a cabo un examen detallado del texto del Manual IAMSAR por lo que respecta a la recalada y a la radiogoniometría, y a que proponga enmiendas al texto, según sea necesario.

6.27 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/6/6 al Grupo de trabajo SAR para que lo examinara.

Informe de evaluación de LIVEX'09, ejercicio de evacuación en vivo

6.28 El Subcomité tomó nota del documento COMSAR 14/INF.7 (Países Bajos) en el que figuraba una breve descripción de un ejercicio de evacuación en vivo que tuvo lugar en el mar del Norte cerca de la costa de los Países Bajos y de los objetivos y resultados que se pretendían alcanzar.

Búsqueda y salvamento en caso de suceso catastrófico

6.29 El Subcomité tomó nota del documento COMSAR 14/INF.8 (Estados Unidos) en el que se introducía el concepto de la búsqueda y salvamento en caso de suceso catastrófico y la necesidad de disponer de orientaciones para la realización de las operaciones SAR durante el tiempo de respuesta total a un suceso catastrófico. Las orientaciones, en forma de una adición que utilizarían las personas encargadas de la respuesta SAR durante las operaciones SAR en caso de suceso catastrófico, se presentaron como un ejemplo para que las examinen otros Estados.

CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SAR

6.30 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo SAR que examinara los documentos COMSAR 14/6, COMSAR 14/6/2, COMSAR 14/6/3, COMSAR 14/6/4, COMSAR 14/6/5 y COMSAR 14/6/6, teniendo en cuenta las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno y, en particular, que llevara a cabo las siguientes tareas:

- .1 examinar el informe de la 16ª reunión del Grupo mixto de trabajo OACI/OMI sobre la armonización de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, y formular observaciones y propuestas sobre este informe, en particular en relación con las recomendaciones 16/3, 16/4, 16/5, 16/6.1, 16/7, 16/8, 16/9, 16/10 y 16/11, según proceda, y ultimar el proyecto de circular MSC sobre dispositivos de notificación de localización, seguimiento y emergencias disponibles en el mercado basándose en el apéndice H;
- .2 elaborar un proyecto revisado de circular MSC relativa al cuestionario sobre la disponibilidad de los servicios de búsqueda y salvamento para que lo apruebe el Comité;
- .3 examinar el informe definitivo relativo al proyecto de investigación de la Universidad Marítima Mundial (UMM) sobre búsqueda y salvamento en relación con los buques de pasaje, y facilitar observaciones y propuestas sobre los resultados y las recomendaciones del proyecto, que figuran en el párrafo 4 del anexo del informe;
- .4 proporcionar observaciones y propuestas sobre las recomendaciones relativas a la organización de la asistencia médica para las regatas de altura y, en particular, sobre un formato normalizado que incluya los distintos datos útiles para que el Servicio de Asistencia Marítima Telemédica (TMAS) proporcione asistencia médica;
- .5 en particular, proporcionar observaciones y recomendaciones sobre la propuesta de invitar a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS a que presenten al COMSAR 15 sus opiniones, la experiencia operacional adquirida y las mejores prácticas a la hora de utilizar la información LRIT para las operaciones SAR;
- .6 en particular, proporcionar observaciones y recomendaciones sobre la propuesta de invitar al Grupo mixto de trabajo OACI/OMI a que lleve a cabo un examen detallado del texto del Manual IAMSAR por lo que respecta a la recalada y a la radiogoniometría;

- .7 proporcionar una justificación adecuada en el caso de que sea necesario ampliar el plazo de ultimación del punto del programa de trabajo titulado "Armonización de los procedimientos aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, incluidas las cuestiones relativas a la formación en búsqueda y salvamento" hasta 2011; y
- .8 proporcionar una justificación para la celebración de la próxima reunión del Grupo mixto de trabajo OACI/OMI, elaborar el proyecto de orden del día y examinar también el mandato de este Grupo teniendo en cuenta lo indicado en el apéndice I del documento COMSAR 14/6,

e informar al respecto al Pleno.

Informe del Grupo de trabajo SAR

6.31 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo SAR (COMSAR 14/WP.4, sección 5), el Subcomité adoptó las medidas que se indican en los párrafos siguientes.

6.32 El Subcomité refrendó:

- .1 la opinión del Grupo de que debería revocarse la circular MSC/Circ.751 y encargó a la Secretaría que adopte las medidas oportunas;
- .2 el proyecto de circular MSC sobre dispositivos de localización, seguimiento y notificación de emergencias disponibles en el mercado, con miras a su aprobación por el Comité (anexo 10);
- .3 la opinión del Grupo sobre la plataforma de información de la UMM y su recomendación de instar a los Estados Miembros a que presenten informes sobre los servicios SAR a la UMM para que ésta los analice; y
- .4 el proyecto de circular MSC sobre la asistencia médica en el mar para las regatas de yates con miras a que el Comité lo apruebe (anexo 11).

6.33 El Subcomité aprobó:

- .1 la circular COMSAR.1/Circ.52 revisada relativa al cuestionario sobre la disponibilidad de los servicios de búsqueda y salvamento, encargó a la Secretaría que la distribuya e invitó al Comité a que refrende esta medida; y
- .2 la continuación del Grupo mixto de trabajo OACI/OMI (JWG) cuya próxima reunión está prevista en Bremen (Alemania) del 27 de septiembre al 1 de octubre de 2010, así como el mandato y el orden del día provisional conexos, e invitó al Comité a que sancionara esta medida (anexo 12).

6.34 El Subcomité se mostró de acuerdo con:

- .1 la estructura general propuesta para el Manual IAMSAR actualizado y reestructurado, que figura en el apéndice F del documento COMSAR 14/6;
- .2 encargar al JWG y, en particular, a su Grupo de redacción, que lleve a cabo la coordinación de la redacción, prestando pronta atención al volumen III y teniendo en cuenta las propuestas de enmienda presentadas por los Estados Miembros de la OMI y los Estados Contratantes de la OACI;

- .3 invitar a los expertos SAR de los Gobiernos Miembros a que contribuyan a la elaboración y actualización del Manual IAMSAR respecto de las cuestiones indicadas en el apéndice F del documento COMSAR 14/6 y se pongan en contacto con el coordinador* del Grupo de redacción del JWG, según proceda;
- .4 encargar a la Secretaría que ponga los tres volúmenes del Manual IAMSAR a disposición gratuitamente de los Estados que lo soliciten cuando se lleven a cabo misiones de cooperación técnica en materia de servicios de búsqueda y salvamento con Estados en desarrollo;
- .5 encargar al JWG que dé prioridad al examen del capítulo 3 del Volumen II del Manual IAMSAR a fin de estructurar más el material de orientación por lo que respecta a los procedimientos de alerta SAR;
- .6 pedir a la Secretaría que invite, según proceda, a los expertos de la OACI a participar en las futuras reuniones pertinentes;
- .7 encargar al JWG que considere la inclusión en el Manual IAMSAR de material de orientación más amplio sobre los procedimientos para la utilización de las señales de los teléfonos celulares para los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento a nivel internacional;
- .8 la ultimación del proyecto de investigación de la UMM sobre búsqueda y salvamento en relación con los buques de pasaje e invitó a la UMM a que informe de las conclusiones pertinentes derivadas de la plataforma de información en futuros periodos de sesiones del Subcomité COMSAR;
- .9 encargar al JWG que elabore una lista de datos que los organizadores de regatas de yates, cuando proceda, deberían considerar al informar a los servicios SAR de la celebración de una regata;
- .10 invitar a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS a que presenten al COMSAR 15 sus opiniones, la experiencia operacional adquirida y las mejores prácticas para la utilización de la información LRIT con fines de búsqueda y salvamento;
- .11 encargar al JWG que lleve a cabo un examen detallado del texto del Manual IAMSAR por lo que respecta a la radiorecalada y la radiogoniometría, y a que proponga, según sea necesario, enmiendas a dicho texto; y
- .12 invitar al Comité a que amplíe el plazo de ultimación del punto del programa de trabajo titulado "Armonización de los procedimientos aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, incluidas las cuestiones relativas a la formación en búsqueda y salvamento" hasta 2011.

*

Coordinador del Grupo de redacción del Grupo mixto de trabajo OACI/OMI:

Sr. David Edwards
United States Coast Guard
2100 2nd Street SW
Washington, DC 20593-0001
Estados Unidos de América
Teléfono: +1 202 372 2087
Facsímil: +1 202 372 2912
Correo electrónico: David.L.Edwards@uscg.mil

6.35 El Subcomité tomó nota además de:

- .1 que el sistema Cospas-Sarsat cesó la detección de las transmisiones de radiobalizas en 121,5/243 MHz el 1 de febrero de 2009 e invitó al Subcomité a que inste a los Gobiernos Miembros a que informen a sus autoridades SAR de que deben tener debidamente en cuenta este cambio en la capacidad de alerta SAR;
- .2 la opinión del Grupo por lo que respecta a la enseñanza del inglés al personal de los RCC; y
- .3 que se había ofrecido a 19 países africanos, incluido Ghana, becas completas para participar en cursos de coordinadores de misión SAR y de coordinadores en el lugar del siniestro que se celebrarían en Malta más adelante en el año. Estas becas estaban patrocinadas por Autoridades de los Estados Unidos y la formación la impartirían instructores SAR de Malta. Desde 2006 más de 60 oficiales procedentes de 22 países han recibido formación SAR en Malta, incluidos oficiales de los MRCC regionales de Kenya y Nigeria. La mayoría de estos había contado con el patrocinio de las autoridades de los Estados Unidos, y la Organización había patrocinado a dos oficiales de Nigeria en 2009.

7 AVANCES EN LOS SISTEMAS Y TÉCNICAS DE LAS RADIOCOMUNICACIONES MARÍTIMAS

Propuesta para la simplificación de las radiocomunicaciones por LSD en ondas métricas y el aumento de la eficacia de la LSD

7.1 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/7 (Ucrania), que contiene una propuesta destinada a simplificar las radiocomunicaciones por LSD en ondas métricas para los navegantes y aumentar la eficacia de la LSD mediante la integración del equipo radioeléctrico de LSD en ondas métricas y el sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE) del SIA. Las medidas propuestas tenían por objeto contribuir a los progresos en los sistemas y la tecnología de las radiocomunicaciones marítimas y la estrategia para la navegación electrónica.

7.2 Tras considerar que la cuestión debía examinarse desde un punto de vista técnico, así como desde el punto de vista de la elaboración de la navegación electrónica, el Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/7 al Grupo de trabajo técnico para que siguiera examinándolo (véanse los párrafos 12.10, 12.11 y 12.15.3).

Propuesta para enmendar las Normas de funcionamiento de las instalaciones radiotelefónicas de ondas métricas de a bordo

7.3 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/7/5 (República de Corea), que contiene una propuesta para enmendar las Normas de funcionamiento de las instalaciones radiotelefónicas de ondas métricas de a bordo (resolución A.803(19)) mediante la inclusión de un dispositivo de interrupción automática de transmisión y un sistema de alarma automático para resolver los problemas cuando el pulsador de transmisión de una instalación radioeléctrica de ondas métricas no vuelva a su posición original tras utilizar el teléfono y al soltar el botón, por error o por otras causas.

7.4 La delegación del Reino Unido, respaldada por otras delegaciones, opinó que ya existían normas de funcionamiento sobre este asunto y que no veía la manera en que podrían justificarse las enmiendas a las normas de funcionamiento actuales. En su opinión, podría haber otras soluciones que no consistieran en enmendar las normas de funcionamiento.

7.5 La delegación de China, respaldada por otras delegaciones, manifestó su apoyo a las propuestas de enmienda.

7.6 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/7/5 al Grupo de trabajo técnico para que lo examinara más a fondo.

Sistemas de comunicaciones de datos en las bandas marítimas de ondas decamétricas para la LRIT

7.7 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/7/6 (República de Corea), en el que se recuerda que el COMSAR 11 había acordado que quizás fuera necesario elaborar normas de funcionamiento para un sistema equivalente a la IDBE en ondas decamétricas utilizada en el SMSSM y se propone examinar la posibilidad de incluir las comunicaciones de datos en el servicio móvil marítimo de ondas decamétricas para las comunicaciones LRIT con el fin de mejorar estas últimas.

7.8 La delegación de España hizo hincapié en que había que responder a muchas preguntas, como la necesidad de asignar frecuencias adicionales a la LRIT, la manera en que podría incluirse el empleo de ondas decamétricas en el sistema de la LRIT, las posibles consecuencias para el IDE y los centros de datos, y los costos implícitos.

7.9 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/7/6 al Grupo de trabajo técnico para que lo examinara más a fondo.

Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM: Propuesta de estudio exploratorio

7.10 El Subcomité recordó que el COMSAR 13 había examinado el documento COMSAR 13/7/2 (Estados Unidos), en el que se presentaba la opinión de que se necesita un proceso sistemático para el examen continuo del SMSSM a fin de garantizar que permanezca moderno y permanentemente adaptado a las nuevas necesidades y a las evoluciones de la tecnología. Si bien se reconoció la necesidad de examinar una posible modernización del SMSSM que, de llevarse a cabo, se traduciría probablemente en un examen general del capítulo IV del Convenio SOLAS, el Subcomité había decidido que, de conformidad con las Directrices de los Comités, era necesario incluir un punto nuevo del programa de trabajo antes de que empezaran dichas deliberaciones. A ese respecto, el Subcomité había tomado nota de que la delegación del Reino Unido tenía la intención de presentar al MSC 86 una propuesta relativa a un punto nuevo del programa de trabajo.

7.11 El Subcomité tomó nota de que, tras examinar el documento MSC 86/23/11 (Chile, Estados Unidos, Francia, Noruega y Reino Unido), en el que se proponía llevar a cabo un estudio exploratorio sobre cómo podría efectuarse un examen de los elementos y procedimientos del SMSSM e informar acerca del alcance, la profundidad y la estructura de dicho examen y, tras tomar nota de la recomendación efectuada por el COMSAR 13, el MSC 86 había acordado incluir en el programa de trabajo del Subcomité COMSAR un subpunto titulado "Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM" dentro del punto titulado "Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM)", considerando necesarios dos periodos de sesiones

para ultimar la labor. A este respecto, el Comité pidió a la Secretaría que se pusiera en contacto con la UIT a fin de utilizar los recursos del Grupo mixto de expertos OMI/UIT para este estudio.

7.12 El Subcomité tomó nota también de que el Grupo mixto de expertos OMI/UIT había señalado, en su quinta reunión, que estaba invitado a participar en el Estudio exploratorio y había decidido celebrar una sesión de intercambio de ideas en la reunión para elaborar una lista preliminar de cuestiones de interés en este contexto, a fin de que la examinaran los Gobiernos Miembros que tuvieran intención de presentar documentos sobre este punto al Subcomité. Los resultados del intercambio de ideas se exponen en el anexo 3 del documento COMSAR 14/4.

7.13 El Subcomité tomó nota también de que, si bien el MSC 86 no incluyó el punto en el orden del día del COMSAR 14, las partes interesadas habían presentado documentos sobre la cuestión de conformidad con el punto 7 del orden del día, en su mayoría formulando observaciones sobre el informe de la quinta reunión del Grupo mixto de expertos OMI/UIT.

7.14 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/7/1 (Australia, Chile, Estados Unidos, Francia y Reino Unido), que contiene observaciones sobre cuestiones conexas (COMSAR 14/4, párrafos 6 a 8 y anexo 3) y propone un formato para el Estudio exploratorio. El Subcomité reconoció que se le invitaba a examinar y adoptar el documento como documento y marco estratégicos, a fin de sentar unas bases sólidas que permitan dar forma, alcance y estructura al examen de los elementos y procedimientos.

7.15 El Subcomité examinó también el documento COMSAR 14/7/2 (IMSO), en el que se plantean algunas cuestiones que, en opinión de la IMSO, deberían tenerse en cuenta cuando se estudie la necesidad de examinar los elementos y procedimientos del SMSSM.

7.16 El Subcomité examinó también el documento COMSAR 14/7/3 (Estados Unidos), en el que se facilita información respecto de la experiencia adquirida y las lecciones extraídas con relación al funcionamiento de los sistemas marítimos de socorro actuales.

7.17 El Subcomité examinó también el documento COMSAR 14/7/4 (República de Corea), en el que se propone la modernización del concepto de zona marítima descrito en el capítulo IV del Convenio SOLAS.

7.18 El Subcomité tomó nota del documento COMSAR 14/WP.3 preparado por el Presidente en colaboración con la Secretaría, que contiene, en forma de proyecto, toda la información pertinente disponible en los documentos COMSAR 13/7/2, COMSAR 13/14, MSC 86/23/11, MSC 86/26, COMSAR 14/4, COMSAR 14/7/1, COMSAR 14/7/2, COMSAR 14/7/3 y COMSAR 14/7/4.

7.19 El Subcomité acordó elaborar, como resultado del presente periodo de sesiones, un documento que refleje la información disponible sobre esta cuestión hasta la fecha y facilite orientaciones para las futuras deliberaciones de la sexta reunión del Grupo mixto de expertos OMI/UIT, programada provisionalmente del 14 al 16 de septiembre de 2010, así como la elaboración de documentos por los Gobiernos Miembros y organizaciones interesados para el COMSAR 15. Asimismo, acordó remitir los documentos COMSAR 14/7/1, COMSAR 14/7/2, COMSAR 14/7/3, COMSAR 14/7/4 y COMSAR 14/WP.3 al Grupo de trabajo técnico para la elaboración de un anexo en su informe que refleje la información disponible hasta la fecha, utilizando el anexo del documento COMSAR 14/WP.3 como texto de base. Se encargó también al Grupo de trabajo SAR que examinara la cuestión y formulara observaciones y recomendaciones al Grupo de trabajo técnico, según proceda.

Mandato del Grupo de trabajo SAR

7.20 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo SAR que, teniendo en cuenta las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno, examinara el documento COMSAR 14/WP.3 como documento de base, teniendo en cuenta los documentos COMSAR 14/4 (párrafos 6 a 8 y anexo 3), COMSAR 14/7/1, COMSAR 14/7/2, COMSAR 14/7/3 y COMSAR 14/7/4, y que formulara observaciones y recomendaciones al Grupo de trabajo técnico para permitir que éste las tuviera en cuenta al ultimar el anexo sobre este punto en su informe.

Informe del Grupo de trabajo SAR

7.21 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo SAR (COMSAR 14/WP.4, sección 6), el Subcomité tomó nota de la opinión del Grupo sobre la necesidad de que expertos SAR participen en futuras deliberaciones sobre la cuestión del "Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM" así como de los otros puntos indicados en el párrafo 6.1 del documento COMSAR 14/WP.4.

Mandato del Grupo de trabajo técnico

7.22 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo técnico que, teniendo en cuenta las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno, examinara:

- .1 el documento COMSAR 14/7 sobre una propuesta para la simplificación de las radiocomunicaciones por LSD en ondas métricas y el aumento de la eficacia de la LSD, y formulara observaciones y recomendaciones;
- .2 el documento COMSAR 14/7/5 sobre una propuesta para enmendar las Normas de funcionamiento de las instalaciones radiotelefónicas de ondas métricas de a bordo (resolución A.803(19)), formulara observaciones y recomendaciones y elaborase un proyecto de circular MSC conexo sobre enmiendas a la resolución A.803(19) con miras a su adopción por el Comité, según procediera;
- .3 el documento COMSAR 14/7/6, en el que se propone examinar la posibilidad de incluir las comunicaciones de datos en el servicio móvil marítimo de ondas decamétricas para las comunicaciones LRIT, y formulara observaciones y recomendaciones; y
- .4 el documento COMSAR 14/WP.3 como documento de base, teniendo en cuenta los documentos COMSAR 14/4 (párrafos 6 a 8 y anexo 3), COMSAR 14/7/1, COMSAR 14/7/2, COMSAR 14/7/3 y COMSAR 14/7/4, así como el asesoramiento facilitado por el Grupo de trabajo SAR y elaborase como anexo del informe del Grupo de trabajo la información disponible hasta la fecha con respecto al punto del programa de trabajo sobre un estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM, facilitando orientaciones para las futuras deliberaciones de la sexta reunión del Grupo mixto de expertos OMI/UIT y la elaboración de documentos por los Gobiernos Miembros y organizaciones interesados para el COMSAR 15,

e informara al Pleno.

Informe del Grupo de trabajo técnico

7.23 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo técnico (COMSAR 14/WP.5, sección 5), el Subcomité adoptó las medidas que se resumen a continuación.

7.24 El Subcomité tomó nota de que:

- .1 no había restricciones técnicas para la implantación de la propuesta para la simplificación de las radiocomunicaciones por LSD en ondas métricas y el aumento de la eficacia de la LSD, pero que quizá se precise una revisión de las normas de funcionamiento de los SIVCE;
- .2 por lo que respecta a la propuesta de enmendar las normas de funcionamiento de las instalaciones radiotelefónicas de ondas métricas de a bordo (resolución A.803(19)), las cuestiones técnicas relacionadas con el conmutador telefónico de botón pulsador ya se trataban en las normas de la CEI y que el número de sucesos ocurridos no justificaba que se enmendara la resolución A.803(19);
- .3 había una serie de cuestiones que debían tenerse en cuenta en relación con la integración en la infraestructura de la LRIT existente de las comunicaciones de datos en el servicio móvil marítimo de ondas decamétricas, especialmente con respecto a los costos y el efecto en los centros de datos. La cuestión podía examinarse de nuevo en el contexto de la navegación electrónica y la modernización del SMSSM; y
- .4 la primera etapa del estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM debería estar orientada a determinar la necesidad de examinar el SMSSM y definir las cuestiones que deberían incluirse en este examen.

7.25 El Subcomité encargó al Grupo mixto de expertos OMI/UIT que utilizara, en su próxima reunión, el documento COMSAR 14/WP.5/Add.1 como orientación para sus futuras deliberaciones sobre la cuestión del Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM.

7.26 El Subcomité invitó:

- .1 a los Gobiernos Miembros y organizaciones interesadas a que presentaran al COMSAR 15 propuestas en relación con el Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM, centrándose, entre otras, en cuestiones específicas sobre la calidad del funcionamiento del SMSSM y las posibles deficiencias; y
- .2 al Comité a que amplíe hasta 2011 el plazo de ultimación del punto titulado "Avances en los sistemas y las técnicas de las radiocomunicaciones marítimas" cuando examine su programa de trabajo en relación con el punto 14 del orden del día (véase el párrafo 14.5.2.3).

8 REVISIÓN DEL MANUAL IAMSAR

8.1 El Subcomité observó que, de conformidad con los procedimientos prescritos en el anexo de la resolución A.894(21), y tras haber sido informado de que la OACI ya había aprobado la inclusión de las enmiendas propuestas en el Manual IAMSAR, el MSC 86 las había aprobado para que se distribuyeran mediante la circular MSC.1/Circ.1311, y había decidido que las enmiendas empiecen a aplicarse el 1 de junio de 2010.

Mandato del Grupo de trabajo SAR

8.2 El Subcomité examinó brevemente las propuestas de enmienda al Manual IAMSAR que figuraban en el informe de la 16ª reunión del Grupo mixto de trabajo OACI/OMI sobre la armonización de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (COMSAR 14/6, apéndices D, E y G) y encargó al Grupo de trabajo SAR que las examinara en detalle y preparara un proyecto de circular MSC sobre enmiendas al Manual IAMSAR.

8.3 El Subcomité tomó nota además de que la OACI había informado a la OMI de que estaba de acuerdo con la inclusión en el Manual IAMSAR de las propuestas de enmienda mencionadas anteriormente.

Informe del Grupo de trabajo SAR

8.4 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo SAR (COMSAR 14/WP.4, sección 7), el Subcomité refrendó el proyecto de circular MSC, que figura en el anexo 13, sobre enmiendas al Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (Manual IAMSAR), para que el Comité lo apruebe.

9 ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA ACTUALIZAR EL EQUIPO DE NAVEGACIÓN Y DE COMUNICACIONES DE A BORDO

9.1 El Subcomité recordó que, puesto que no se había presentado ningún documento de fondo sobre esta cuestión, el COMSAR 13 había decidido aplazar el examen de este punto hasta el COMSAR 14 cuando estuvieran también disponibles los resultados del NAV 55.

9.2 El Subcomité tomó nota de que el NAV 55 había elaborado un proyecto de circular MSC sobre orientaciones relativas a los procedimientos para actualizar el equipo de navegación y de comunicaciones de a bordo.

9.3 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/9 (Secretaría), en el que figuraba el proyecto de circular MSC elaborado por el NAV 55, y decidió remitir el documento al Grupo de trabajo técnico para que lo examinara más a fondo.

9.4 El Subcomité también examinó el documento COMSAR 14/9/1 (Estados Unidos) en el que figuran observaciones sobre el proyecto de circular MSC elaborado por el NAV 55. Los Estados Unidos opinaban que a menos que las recomendaciones se incorporen en las normas de certificación del equipo pertinente o se hagan obligatorias por otros medios, las soluciones sugeridas pueden resultar ineficaces y, por consiguiente, invitaban al Subcomité a que considerara la posibilidad de recomendar al Subcomité NAV que:

- .1 envíe una declaración de coordinación a la CEI pidiéndole que incluya estas prescripciones en sus normas de certificación, cuando proceda, y en particular en la norma IEC 60945; y

- .2 elabore el correspondiente proyecto de enmiendas a las reglas IV/14 y V/18 del Convenio SOLAS.

9.5 La delegación del Reino Unido, respaldada por otras, opinó que la mayoría de las cuestiones expuestas en el documento de los Estados Unidos ya se abarcaban en normas de la CEI. En su opinión quizá no sea necesario mandar una declaración de coordinación a la CEI ni introducir enmiendas al Convenio SOLAS.

9.6 La delegación de Australia, respaldada por otras, manifestó su apoyo a la propuesta de los Estados Unidos.

9.7 La delegación de la CEI informó al Subcomité de que ya ha tratado la cuestión de los medios para mantener el equipo.

9.8 El Subcomité decidió remitir el documento COMSAR 14/9/1 al Grupo de trabajo técnico para que lo examinara.

Mandato del Grupo de trabajo técnico

9.9 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo técnico que examinara los documentos COMSAR 14/9 y COMSAR 14/9/1, teniendo en cuenta las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno, y que proporcionara observaciones y recomendaciones sobre el proyecto de circular MSC, la declaración de coordinación a la CEI propuesta y los proyectos de enmienda a las reglas IV/14 y V/18 del Convenio SOLAS, para que el NAV 56 las examine.

Informe del Grupo de trabajo técnico

9.10 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo técnico (COMSAR 14/WP.5, sección 6), el Subcomité adoptó las medidas que se resumen en los párrafos siguientes.

9.11 El Subcomité refrendó:

- .1 la pequeña modificación que consiste en incluir las palabras "y los programas fijos de máquinas" después de las palabras "los soportes lógicos" en la segunda línea del párrafo 1 del proyecto de circular MSC relativo a las orientaciones sobre los procedimientos para actualizar el equipo de navegación y de comunicaciones de a bordo, y encargó a la Secretaría que informara en consecuencia al NAV 56; y
- .2 las notas a pie de página que han de incluirse en la regla 15.5 del capítulo IV y en la regla 16 del capítulo V del Convenio SOLAS, que figuran a continuación:
- .2.1 en la regla 15.5 del capítulo IV se añade la nota a pie de página: "Véanse las Orientaciones sobre los procedimientos para actualizar el equipo de navegación y de comunicaciones de a bordo (MSC.1/Circ.[...])"; y

- .2.2 en la regla 16 del capítulo V se añade la nota a pie de página: "Véase el Mantenimiento del soporte lógico de los sistemas de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE) (SN.1/Circ.266) y las Orientaciones sobre los procedimientos para actualizar el equipo de navegación y de comunicaciones de a bordo (MSC.1/Circ.[...])",

y encargó a la Secretaría que las remitiera al Subcomité NAV para que éste las examinara y adoptara las medidas oportunas.

9.12 El Subcomité encargó también a la Secretaría que mantuviera una lista de las normas de formación que requieren medidas retroactivas.

10 MEDIDAS PARA SALVAGUARDAR LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS RESCATADAS EN EL MAR

10.1 El Subcomité recordó que la Asamblea, en su vigésimo segundo periodo de sesiones de 2001, había adoptado la resolución A.920(22): "Examen de las medidas de seguridad y los procedimientos de actuación con las personas rescatadas en el mar".

10.2 El Subcomité también recordó que el COMSAR 7, en febrero de 2003, tras un examen inicial realizado por el COMSAR 6, había acordado presentar al MSC 77 proyectos de enmienda a los Convenios SOLAS y SAR para que éste los examinara y aprobara.

10.3 El Subcomité también recordó que el COMSAR 8, en febrero de 2004, había aprobado un proyecto de resolución MSC sobre la actuación con las personas rescatadas en el mar.

10.4 El Subcomité recordó además que el MSC 78, en mayo de 2004, había adoptado:

- .1 la resolución MSC.153(78), en la que figuran enmiendas a las reglas V/2, V/33 y V/34 del Convenio SOLAS;
- .2 la resolución MSC.155(78), en la que figuran enmiendas a los párrafos 2.1, 3.1 y 4.8 del anexo del Convenio SAR; y
- .3 la resolución MSC.167(78), en la que figuran las Directrices sobre la actuación con las personas rescatadas en el mar.

10.5 El Subcomité también recordó que el MSC 83, basándose en un documento presentado por España, y el MSC 84, basándose en un documento presentado por España e Italia, habían examinado la cuestión de las "medidas para salvaguardar la seguridad de las personas rescatadas en el mar", y que el MSC 84 había decidido incluir esta cuestión en los programas de trabajo y en los órdenes del día provisionales de los Subcomités COMSAR y FSI, fijando 2010 como plazo de ultimación previsto.

10.6 El Subcomité recordó además que el MSC 84 había decidido también pedir al Subcomité COMSAR que examinara primero el nuevo punto del orden del día y, posteriormente, en colaboración con el Subcomité FSI, avanzara en la labor para que se pudiera ultimar dentro del calendario acordado, teniendo en cuenta la labor realizada por el Comité de Facilitación, según proceda.

10.7 El Subcomité también recordó que el FAL 35 se había mostrado de acuerdo en que su participación en las cuestiones relativas a las personas rescatadas en el mar debía limitarse a aquellos asuntos que quedaban dentro de su ámbito de competencia o del ámbito de aplicación del Convenio de Facilitación, que podían resumirse, en líneas generales, como las cuestiones relativas a la llegada y el desembarco de dichas personas. El FAL 35 había aprobado posteriormente la circular FAL.3/Circ.194: "Principios relacionados con los procedimientos administrativos para el desembarco de personas rescatadas en el mar".

10.8 El Subcomité recordó además que, tras extensos debates, el COMSAR 13 había acordado que era prematuro remitir esta cuestión al Grupo de trabajo SAR debido a la falta de documentos de fondo, y había:

- .1 tomado nota de los resultados del FAL 35;
- .2 informado de los resultados de sus deliberaciones al FSI 17 y al MSC 86 para que los examinaran; y
- .3 invitado a las partes interesadas a que presentaran propuestas para que las examinaran el FSI 17, el MSC 86 y el COMSAR 14, según proceda, a fin de facilitar las deliberaciones sobre esta cuestión.

10.9 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/10 (Secretaría) que contenía información sobre los resultados del MSC 86 y el FSI 17. Se observó que, siguiendo la recomendación del FSI 17, el MSC 86 había acordado remitir las propuestas que figuran en los documentos FSI 17/15/1 y FSI 17/15/2 al COMSAR 14, para que las examinara detenidamente en relación con su trabajo en curso sobre este particular.

10.10 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/10/1 (España e Italia) en el que se proponía examinar nuevas medidas que garanticen un desembarco rápido de las personas rescatadas en el mar. Se proponía enmendar el párrafo 1-1 de la regla V/33 del Convenio SOLAS, así como el párrafo 3.1.9 del anexo del Convenio SAR, enmendado. En las enmiendas se proponía que "todas las partes involucradas se coordinarán y colaborarán para velar por el desembarco rápido de las personas rescatadas en el mar y para garantizar que los capitanes de los buques, cuando participen en operaciones de búsqueda y salvamento embarcando a personas en peligro en el mar, sean liberados de sus obligaciones con una desviación mínima del buque de su viaje proyectado, siempre que esa liberación de las obligaciones del capitán del buque en virtud de la regla actual no ocasione nuevos peligros para la vida humana en el mar". Se proponía además que "el Gobierno Contratante responsable de la región de búsqueda y salvamento en la que se desarrolla la operación de salvamento asumirá la responsabilidad primordial de garantizar que tales coordinación y colaboración se produzcan de modo que los supervivientes rescatados sean desembarcados del buque participante en la operación de salvamento y conducidos a un lugar seguro bajo su control, en el que dichas personas puedan tener pronto acceso a la asistencia posterior al rescate".

10.11 El Subcomité tomó nota de que las propuestas recogidas en el documento COMSAR 14/10/1 (España e Italia) eran ligeramente distintas de las propuestas del documento FSI 17/15/1 (España e Italia), y que las propuestas que figuran en el documento COMSAR 14/10/1 sustitúan a las del documento FSI 17/15/1.

10.12 El Subcomité examinó además el documento FSI 17/15/2 (Malta) en el que se formulaban observaciones sobre el documento FSI 17/15/1 (España e Italia). Malta opinaba que las enmiendas propuestas no constituían una contribución adecuada para aclarar más la cuestión del "desembarco en un lugar seguro", por el contrario, al repartir la

responsabilidad por el desembarco entre un número más amplio de partes, se hace todavía más compleja la determinación del lugar de desembarco. Malta reiteró que había venido declarando sistemáticamente su objeción y manteniendo persistentemente su postura de que no puede aceptar las enmiendas de 2004 al Convenio SOLAS y al Convenio SAR, principalmente porque las disposiciones de las resoluciones MSC.153(78), MSC.155(78) y MSC.167(78) bien podrían dar lugar a una situación en la que buques mercantes se vieran obligados a desviarse grandes distancias del lugar donde se encontrasen y a tener a bordo durante periodos extensos a personas rescatadas a fin de poder llegar a un lugar seguro en el territorio del Estado Contratante responsable de esa región de búsqueda y salvamento, a pesar de encontrarse solamente a unas cuantas horas de navegación de un lugar de desembarco igualmente adecuado dentro del territorio de un tercer Estado Contratante. Por consiguiente, Malta propuso, en el párrafo 16 del documento FSI 17/15/2, que se implantara un modelo que tome en consideración las realidades geográficas. En su opinión, esto por sí mismo podría facilitar una solución adecuada y suficientemente clara para las dificultades que plantea la cuestión del desembarco. El concepto básico de este modelo es que el desembarco se ha de efectuar en el lugar más cercano, esto es, el puerto más cercano al lugar del rescate que pueda estimarse que constituye un lugar seguro.

10.13 El Subcomité tomó nota de que Turquía respaldaba las propuestas de enmienda a los Convenios SOLAS y SAR presentadas por España e Italia, y también de que Singapur respaldaba las propuestas de enmienda a los Convenios presentadas por Malta.

10.14 El Subcomité también tomó nota de la opinión manifestada por Grecia de que no respaldaba las propuestas de enmienda a los Convenios SOLAS y SAR y de que quizá sea necesario examinar y enmendar las directrices, según proceda.

10.15 El Subcomité tomó nota además de que Argentina, Australia, Chile, Dinamarca, Estados Unidos, Nigeria, Noruega y el Reino Unido no apoyaban las propuestas de enmienda a los Convenios SOLAS y SAR.

10.16 Los Estados Unidos, respaldados por la mayoría de las delegaciones que tomaron la palabra, hicieron hincapié en que estaban comprometidos a implantar medidas para garantizar que se rescatara rápidamente a las personas que estaban en peligro en el mar y se las desembarcaba en un lugar seguro. También reconocieron la función fundamental que desempeñan los capitanes de buques al prestar asistencia embarcando a personas en peligro en el mar, de conformidad con sus obligaciones en virtud del derecho internacional.

Recordaron además que las enmiendas de 2004 a los Convenios SOLAS y SAR se adoptaron tras considerables debates y representaban un equilibrio delicado de los intereses de las Partes/Gobiernos Contratantes. También opinaron que en estos Convenios ya se definían de manera adecuada las responsabilidades de las Partes/Gobiernos Contratantes para la región SAR en la que se llevaba a cabo un salvamento, que consistía en asumir el liderazgo para garantizar la coordinación y cooperación entre las Partes/Gobiernos Contratantes de modo que los navegantes que hayan prestado asistencia puedan cumplir sus obligaciones rápidamente. Por consiguiente, los Convenios imponían una obligación a todas las Partes/Gobiernos Contratantes para que coordinen y cooperen a fin de garantizar que los capitanes de buques que presten la asistencia puedan cumplir sus obligaciones con una desviación mínima del viaje previsto del buque.

Se alentaba a España e Italia, así como a otras naciones que experimentan problemas similares, a que concierten acuerdos regionales, bilaterales o multilaterales como han hecho, por ejemplo, los Estados Unidos con varios de sus países vecinos.

10.17 Australia hizo hincapié en que era necesario disponer de flexibilidad y que las enmiendas propuestas eran demasiado estrictas. Indicó que no estaba segura de si las enmiendas resultarían eficaces para esa región en particular. En su opinión, no había un motivo lógico para los cambios propuestos, que daban lugar a ambigüedad y podrían incluso poner vidas humanas en peligro.

10.18 Las delegaciones de España, Italia y Malta explicaron extensamente las repercusiones de los procedimientos de desembarque en las políticas nacionales de migración y protección de los países de desembarco. En el caso de Italia, el número de personas rescatadas en el mar fue de 20 652 en 2006, 19 848 en 2007, 34 827 en 2008 y 16 250 en 2009. En el caso de España, el número de personas rescatadas en el mar tanto por unidades SAR como por otros buques fue de 30 493 en 2006, 12 970 en 2007, 10 581 en 2008 y 5 323 en 2009. Malta, al igual que España e Italia, debido a su situación geográfica tiene que hacer frente a un problema similar y ha tomado parte en numerosas operaciones de salvamento. En Malta desembarcaron 1 780 personas rescatadas en el mar en 2006 y 1 702 en 2007. Solamente en 2008 no menos de 2 800 personas rescatadas se desembarcaron en Malta. Si se tienen en cuenta el tamaño del país y su población, este asunto adquiere tintes de problema de índole nacional.

10.19 Las delegaciones de España, Italia y Malta manifestaron su decepción por el hecho de que otros países no parecían reconocer que no se trataba simplemente de un problema entre ellos tres, sino que era mucho más amplio. Tampoco era un problema para la región mediterránea, ya que no sólo se hacía frente a dificultades similares en otras partes del mundo, sino que, más importante aún, actualmente participaban en las operaciones de rescate resultantes buques de todos los pabellones.

10.20 La delegación de Italia, respaldada por la de Malta, sugirió reactivar el mecanismo del Grupo interorganismos de las Naciones Unidas sobre la actuación con las personas rescatadas en el mar.

10.21 El Subcomité tomó nota del ofrecimiento del representante del ACNUR de ayudar a encontrar una solución para resolver esta cuestión.

10.22 Ante la sugerencia hecha en el Pleno de que se pidiera al Secretario General que ofreciese sus buenos oficios para poder avanzar en esta cuestión, el Secretario General contestó que le complacería poder asistir en la formulación de un acuerdo satisfactorio que permitiría a los Miembros progresar en esta cuestión tan delicada, que, entre otras cosas, tenía connotaciones humanitarias, en particular por lo que respecta a la seguridad de la vida humana en el mar, que es la principal preocupación de la OMI.

Añadió que si así lo deseaban las delegaciones en cuestión, ofrecería sus buenos oficios para concertar un acuerdo durante consultas, que se celebrarían fuera del ámbito del Subcomité, de acuerdo con un mandato claro acordado por las delegaciones participantes que incluya a todos los países de la región, por ejemplo, los que rodean el mar Mediterráneo, y, de ser necesario y oportuno, observadores de otras entidades interesadas.

10.23 Tras las deliberaciones que siguieron, durante las cuales se declaró que la cuestión que se estaba debatiendo iba más allá de las consideraciones regionales, y después de aclarar que las consultas oficiosas no tendrían como objetivo redactar enmiendas a los Convenios SOLAS y SAR, el Subcomité dio las gracias a los que habían contribuido al debate, deseó éxito a los que participarán en las consultas y declaró que esperaba ansioso que se le informara de sus resultados en el próximo periodo de sesiones.

10.24 El Subcomité tomó nota de que Italia, basándose en el debate mantenido, estaba dispuesta a renunciar a su postura original de enmendar los dos Convenios a condición que se encontrara una solución alternativa. Italia aspiraba en última instancia a un modelo piloto inicial para resolver la cuestión que podría utilizarse a escala mundial y, en particular, en otras zonas del mundo que experimentan situaciones iguales o similares.

10.25 El Subcomité manifestó su agradecimiento al Secretario General por su respuesta positiva y su compromiso para ofrecer sus buenos oficios a fin de hacer avanzar la cuestión manteniendo consultas oficiosas con un grupo de partes interesadas, teniendo en cuenta la principal preocupación de la OMI por la integridad de la búsqueda y salvamento y, por consiguiente, la seguridad de la vida humana en el mar. Para concluir, se acordó que la OMI mantendría consultas urgentes con las partes interesadas a fin de:

- .1 confirmar la disponibilidad de todas las partes interesadas para participar en la elaboración de acuerdos regionales;
- .2 establecer el mandato de un grupo en el que participarían todas las partes interesadas, los organismos pertinentes y las instituciones regionales para elaborar acuerdos regionales; y
- .3 celebrar una reunión de dicho grupo lo antes posible.

10.26 En consecuencia, el Subcomité invitó al Comité a que ampliara el plazo de ultimación de este punto hasta 2011 cuando examine su programa de trabajo en relación con el punto 14 del orden del día.

11 DISPOSICIONES DE SEGURIDAD APLICABLES A LOS BUQUES AUXILIARES QUE OPERAN DESDE LOS BUQUES DE PASAJE

11.1 El Subcomité recordó que el MSC 84 había examinado el documento MSC 84/22/8 (Reino Unido), en el que se proponía elaborar disposiciones para el proyecto, equipo y operación de los buques auxiliares que transportan pasajeros y tripulantes desde buques de pasaje hasta tierra, para garantizar que se adopta un enfoque coherente, y el documento MSC 84/22/24 (CLIA), en el que la CLIA señalaba que sus miembros han transportado miles de pasajeros cada año en numerosas operaciones de buques auxiliares sin que se haya producido ningún suceso grave y, por lo tanto, la CLIA no podía apoyar la propuesta del Reino Unido si no disponía de más datos sobre los siniestros de los buques auxiliares y unas orientaciones más específicas sobre el alcance de la labor que se pretende realizar, teniendo en cuenta que la propuesta mencionada podría dar lugar a la reglamentación excesiva de una operación que ya es segura.

11.2 El Subcomité también recordó que, tras unas deliberaciones, el MSC 84 había acordado incluir en los programas de trabajo de los Subcomités DE, FP, COMSAR, NAV, SLF y STW, el punto de alta prioridad titulado "Disposiciones de seguridad aplicables a los buques auxiliares que operan desde los buques de pasaje", había asignado tres periodos de sesiones para su ultimación, y había designado coordinador al Subcomité DE.

11.3 El Subcomité tomó nota de que el DE 53 (22 a 26 de febrero de 2010) había deliberado sobre la cuestión por primera vez y había examinado los siguientes documentos;

- .1 DE 53/14(CLIA), en el que figuraba un proyecto de directrices para los buques auxiliares de los buques de pasaje y se informaba al Subcomité DE de la intención de presentar al DE 54 un proyecto de directrices para operadores, que sean acordes con el formato del Convenio de Formación y

traten de los conocimientos, comprensión y aptitud de los operadores, para su examen y posterior envío al Subcomité STW, según proceda; y

- .2 DE 53/14/1 (Reino Unido), en el que figuraba un proyecto de directrices para los buques auxiliares de los buques de pasaje, teniendo en cuenta las deliberaciones con el sector de los buques de crucero sobre las mejores prácticas y los marcos reglamentarios nacionales aplicados a las operaciones de los buques auxiliares.

11.4 El Subcomité también tomó nota de que el DE 53 había constituido un grupo de redacción que había preparado un proyecto de directrices refundidas para los buques auxiliares de los buques de pasaje, que figura en el anexo 1 del documento DE 53/WP.3.

11.5 El Subcomité también tomó nota de que el DE 53 había pedido a la Secretaría que remitiera el documento DE 53/WP.3 a todos los subcomités participantes, a fin de que su examen y sus observaciones se tuvieran en cuenta en la ultimación del proyecto de directrices.

11.6 El Subcomité examinó brevemente el documento COMSAR 14/11 (Estados Unidos) en el que se proponen unas cuestiones específicas para que el Subcomité COMSAR las examine cuando elabore sus observaciones sobre unas prescripciones relativas a las comunicaciones aprobadas internacionalmente y directrices sobre las disposiciones de seguridad aplicables a los buques auxiliares que operan desde los buques de pasaje, y decidió remitir el documento al Grupo de trabajo SAR para un examen más a fondo.

11.7 La delegación del Reino Unido, respaldada por otras, opinó que el Subcomité debería tener en cuenta los resultados del DE 53 y, en particular, que las Directrices estaban destinadas a los buques auxiliares a bordo de buques utilizados para el traslado de más de 12 pasajeros desde un buque estacionario hasta tierra y viceversa. Se consideraba que tales buques auxiliares no eran apropiados para otros tipos de viaje, como por ejemplo, las excursiones de turismo costero, que deberían llevarse a cabo en embarcaciones que cumplieran las prescripciones del Estado ribereño para buques de pasaje. Teniendo en cuenta que el buque principal vigila continuamente la operación del buque auxiliar, el Reino Unido señaló que, en su opinión, no era necesario prescribir la instalación de una RLS y del SIA, como se proponía en los párrafos 4.2 y 4.3 de dicho documento.

11.8 La delegación de Francia opinó que deberían tenerse en cuenta otras circunstancias, como la operación en condiciones meteorológicas adversas, los siniestros y la operación en zonas remotas. Además, también era posible que se necesitara comunicar con otros buques, instalaciones y también, por ejemplo, las autoridades portuarias.

11.9 El representante de la IFSMA observó que quizá fuera conveniente examinar también la utilidad de llevar un teléfono por satélite a bordo de esos buques auxiliares.

Mandato del Grupo de trabajo SAR

11.10 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo SAR que examinara el documento COMSAR 14/11 teniendo en cuenta el proyecto de directrices para los buques auxiliares de los buques de pasaje, que figura en el anexo 1 del documento DE 53/WP.3, y las decisiones, observaciones y propuestas del Pleno, y elaborara observaciones y propuestas a fin de presentarlas al DE 54.

Informe del Grupo de trabajo SAR

11.11 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo SAR (COMSAR 14/WP.4, sección 8), el Subcomité refrendó la opinión del Grupo sobre las disposiciones de seguridad aplicables a los buques auxiliares que operan desde los buques de pasaje y de que no era necesaria una prescripción de instalar una RLS y el SIA, y encargó a la Secretaría que informara al Subcomité DE al respecto.

12 ELABORACIÓN DE UN PLAN DE IMPLANTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE NAVEGACIÓN ELECTRÓNICA

12.1 El Subcomité tomó nota de que el MSC 86:

- .1 tras examinar el documento MSC 86/23/4 (Secretaría), en el que se proponía un plan conjunto de trabajo para los Subcomités COMSAR, NAV y STW para el periodo 2009-2012 por lo que respecta a la implantación de la estrategia de navegación electrónica, había aprobado el plan conjunto de modo que el NAV 55 diera comienzo a la elaboración coordinada y planificada de un plan de implantación de la estrategia de navegación electrónica, en cooperación con los Subcomités COMSAR y STW; y
- .2 encargó al NAV 55 que examinara las posibles necesidades de espectro para la navegación electrónica y que asesorara al COMSAR 14 al respecto.

12.2 El Subcomité tomó nota también de que el NAV 55:

- .1 había constituido, a los efectos de respetar el calendario propuesto aprobado por el MSC 86, un grupo de trabajo por correspondencia para proseguir en el lapso interperiodos la labor relativa a la elaboración de un plan de implantación de la estrategia de navegación electrónica coordinada por Noruega, con el mandato que figuraba en el anexo 2 del documento NAV 55/WP.5;
- .2 había recordado que la estrategia para la elaboración e implantación de la navegación electrónica aprobada por el MSC 85 disponía unas necesidades específicas de alto nivel para unas comunicaciones robustas y la integridad de los datos y del sistema. Si bien los pormenores de estos requisitos todavía estaban por definirse, se preveía que éstos se aplicarían a las tecnologías por ondas métricas, decamétricas y satelitarias, así como a las redes de a bordo capaces de integrar eficazmente los sistemas de navegación electrónica de a bordo. Por tanto, era necesario que estas aplicaciones tuvieran un alto grado de integridad y resistencia. Asimismo, era importante la labor del Subcomité COMSAR, del Grupo de trabajo 5B de la UIT y del Comité Técnico 80 de la CEI y su labor continua sobre las redes de interfaz digital de a bordo para elaborar tales funciones de comunicación. A la luz de lo anterior, el NAV 55, entre otras medidas, tomó nota de que el Grupo había acordado lo siguiente:
 - .1 la navegación electrónica necesitaría un sistema estable de comunicaciones de datos en banda ancha por ondas métricas, ondas decamétricas y satélite;
 - .2 el espectro de frecuencia marítima no debería abandonarse;

- .3 la navegación electrónica necesitaría probablemente una asignación de frecuencia adicional que se comunicaría al COMSAR 14 oportunamente para su transmisión a la UIT; y
- .4 debería informarse a la UIT al respecto.

12.3 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/12 (Noruega), que contiene un informe sobre la marcha de las actividades del Grupo de trabajo por correspondencia sobre la navegación electrónica, incluidas preguntas específicas para el COMSAR 14.

12.4 El Subcomité tomó nota de que el documento MSC 86/23/4, relativo a un enfoque coordinado de la implantación de la estrategia de navegación electrónica, servía de orientación sobre los asuntos que debían examinarse en el presente periodo de sesiones.

12.5 Algunas delegaciones manifestaron inquietud por el hecho de que no estuviera previsto ningún sistema electrónico terrestre de determinación de la situación en el GNSS y opinaron que había una necesidad constante de contar con un sistema electrónico terrestre de determinación de la situación como opción de reserva en el futuro inmediato.

12.6 Se tomó nota también de que el futuro examen del SMSSM tendría una repercusión en la elaboración de la navegación electrónica. Asimismo, se señaló que el Subcomité debería centrar sus esfuerzos en cuestiones relacionadas con las comunicaciones y la búsqueda y el salvamento.

12.7 La delegación de las Bahamas opinó que las necesidades de los usuarios en cuanto a la protección y la necesidad de disponer de un sistema electrónico terrestre de determinación de la situación estaban vinculadas. No era deseable depender completamente de los sistemas satelitarios ya que éstos eran vulnerables a las interferencias de fuentes naturales y artificiales.

12.8 Los Países Bajos, respaldados por el Reino Unido, instaron al Subcomité a centrarse en las prestaciones.

12.9 El Subcomité remitió el documento COMSAR 14/12 al Grupo de trabajo sobre la navegación electrónica para que lo examinara más a fondo.

12.10 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/7 (Ucrania), que contiene una propuesta destinada a simplificar las radiocomunicaciones por LSD en ondas métricas para los navegantes y aumentar la eficacia de la LSD mediante la integración del equipo radioeléctrico de LSD en ondas métricas y el sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE) del SIA. Se tomó nota de que las medidas propuestas contribuirían a los progresos en los sistemas y la tecnología de las radiocomunicaciones marítimas y la estrategia para la navegación electrónica.

12.11 Tras reconocer que la cuestión debía examinarse desde un punto de vista técnico, así como desde el punto de vista de la elaboración de la navegación electrónica, el Subcomité decidió remitir también el documento COMSAR 14/7 al Grupo de trabajo sobre la navegación electrónica para que lo examinara más a fondo (véanse los párrafos 7.1, 7.2 y 7.24.1).

CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LA NAVEGACIÓN ELECTRÓNICA

12.12 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo sobre la navegación electrónica que examinara los documentos COMSAR 14/7 y COMSAR 14/12, teniendo en cuenta las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas por el Pleno y, en particular, que:

- .1 con respecto al examen del documento COMSAR 14/12, formulara observaciones y recomendaciones sobre lo siguiente:
 - .1.1 la identificación de una arquitectura inicial del sistema, según se explica en los párrafos 8 y 9, incluidas:
 - .1.1.1 la figura 2 (sobre la arquitectura de la navegación electrónica en la página 5 del documento) como representación conceptual del entorno de la navegación electrónica;
 - .1.1.2 la identificación de los sistemas existentes y las nuevas tecnologías de comunicación que sustentan las necesidades de los usuarios y cumplen las normas de funcionamiento del equipo; y
 - .1.1.3 la definición de los criterios para la selección del soporte físico y la elaboración de los programas informáticos correspondientes;
 - .1.2 cuáles son las reglas y normas internacionales existentes que son pertinentes para avanzar con el requisito de comunicaciones identificado en el documento;
 - .1.3 utilizando las reglas y normas internacionales identificadas anteriormente, cuáles deben tratarse y en qué orden para lograr una implantación adecuada de la navegación electrónica;
 - .1.4 si hay limitaciones técnicas relativas a la banda ancha y a las frecuencias y otras cuestiones pertinentes que deban tratarse para lograr satisfacer las necesidades de comunicación de la navegación electrónica;
 - .1.5 la posibilidad de reconocer el WWRNS como parte central del sistema de navegación electrónica;
 - .1.6 la necesidad de disponer de una estructura común de datos;
 - .1.7 la propuesta para el análisis inicial de carencias; y
 - .1.8 la propuesta para un análisis inicial de costes-beneficios y de riesgos; y
- .2 examinará el documento COMSAR 14/7 sobre una propuesta para la simplificación de las radiocomunicaciones por LSD en ondas métricas y el aumento de la eficacia de la LSD, y formulará las observaciones y recomendaciones oportunas,

e informará al Pleno.

Informe del Grupo de trabajo sobre la navegación electrónica

12.13 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo sobre la navegación electrónica (COMSAR 14/WP.6), el Subcomité adoptó las medidas que se resumen en los párrafos siguientes.

12.14 El Subcomité refrendó las siguientes opiniones del Grupo de trabajo:

- .1 la arquitectura conceptual de la navegación electrónica que se muestra en la figura 2 del documento COMSAR 14/12 es un buen punto de partida para que el Grupo de trabajo por correspondencia prosiga su elaboración y simplificación;
- .2 el Grupo de trabajo por correspondencia debería proseguir la elaboración de la figura 1 del documento COMSAR 14/12 relativa a la estructura del proceso para la elaboración del concepto de navegación electrónica;
- .3 el Grupo de trabajo por correspondencia debería proseguir la elaboración de los criterios para la selección del soporte físico y la elaboración de los programas informáticos correspondientes, con la contribución de otras organizaciones internacionales participantes, según se indica en el anexo del documento MSC 86/23/4;
- .4 el Grupo de trabajo por correspondencia debería proseguir la elaboración de los cuadros en los que se identifican el equipo de comunicación, las normas de funcionamiento y las normas de ensayo actuales y los posibles sistemas y equipos de comunicación futuros;
- .5 la detección por satélite de los sistemas de identificación automática de los buques podría formar parte del concepto de navegación electrónica; no obstante, quedan aún muchas cuestiones que deben estudiarse y examinarse, incluida la protección de las frecuencias reservadas para el SIA, que causan preocupación;
- .6 el Comité no había tomado aún ninguna decisión sobre la cuestión de la detección por satélite de los sistemas de identificación automática de los buques, a la espera de los estudios pertinentes en el marco de la UIT;
- .7 los principios relativos al proyecto del puente, el proyecto y la disposición de los sistemas y aparatos náuticos y los procedimientos del puente que figuran en la regla V/15 del Convenio SOLAS serían útiles para identificar las funciones del sistema de navegación;
- .8 el sistema mundial de radionavegación es el núcleo del sistema de navegación electrónica ya que proporciona información sobre la situación y la hora para todo el sistema;
- .9 las cuestiones relativas a los sistemas electrónicos terrestres de determinación de la situación, como sistemas de reserva, y las necesidades de los usuarios en materia de protección deben ser examinados más a fondo por el Grupo de trabajo por correspondencia con la contribución de otras organizaciones participantes, según se indica en el anexo del documento MSC 86/23/4;

- .10 el Grupo de trabajo por correspondencia debería seguir examinando la cuestión de la estructura común de datos para el intercambio de información y el Grupo de trabajo pidió a la AISM y a la OHI que realizaran aportaciones al respecto;
- .11 los criterios específicos para la fiabilidad en apoyo de las necesidades de los usuarios indicadas en la estrategia de navegación electrónica deberían examinarse en el análisis de carencias;
- .12 el Grupo de trabajo por correspondencia y otros foros pertinentes deberían seguir desarrollando el análisis preliminar de las necesidades de los usuarios por lo que respecta a la búsqueda y salvamento; y
- .13 la elaboración de la navegación electrónica y el estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM deberían armonizarse y, en segundo lugar, deberían también identificarse las necesidades de los usuarios respecto del SMSSM. Además, convendría seguir examinando qué prestaciones básicas en materia de comunicación deberían formar parte del concepto de navegación electrónica que se está desarrollando.

12.15 El Subcomité, en particular:

- .1 refrendó la metodología propuesta para llevar a cabo el análisis de carencias inicial;
- .2 tomó nota de las metodologías propuestas para el análisis de costes-beneficios y el análisis de riesgos; y
- .3 respaldó la propuesta de Ucrania para la identificación de las necesidades de los usuarios para que sirva de ejemplo de los beneficios que pueden obtenerse de la integración de la LSD en ondas métricas y el SIA-SIVCE, tomando nota de que esta propuesta era plenamente compatible con la dirección de la estrategia de elaboración de la navegación electrónica que preveía la elaboración de medios de radiocomunicaciones y de navegación y la implantación de tecnologías de información digital modernas en la navegación.

13 REVISIÓN DE LAS NORMAS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS RLS POR SATÉLITE AUTOZAFABLES DE 406 MHz (RESOLUCIÓN A.810(19))

13.1 El Subcomité recordó que el COMSAR 13 había:

- .1 examinado el documento COMSAR 13/7/1 (Estados Unidos), en el que se presenta la idea de permitir un transmisor del SIA como opción a la baliza de radiorrecalada de 121,5 MHz que se prescribe actualmente para las RLS de 406 MHz;
- .2 enumerado las cuestiones pertinentes desde el punto de vista técnico y había llegado a la conclusión, tras sopesar todos los argumentos, de que la mejor solución sería permitir la opción de añadir un procesador del SIA a una RLS normalizada. Las normas de funcionamiento de las RLS tendrían que enmendarse en consecuencia. Por lo que respecta a la identificación del componente del SIA de una AIS-EPIRB, el Grupo había observado que

sería necesario utilizar el mismo protocolo de numeración de las ISMM que el recomendado para el AIS-SART, a fin de garantizar que en las pantallas de navegación se indique la situación de la unidad;

- .3 tomado nota de que se habían planteado ciertas reservas con respecto a la descripción "AIS-EPIRB", y el Grupo de trabajo técnico había recomendado que se utilizara una descripción más exacta, que sería "EPIRB-AIS";
- .4 tomado nota de las opiniones manifestadas por la delegación de Panamá, respaldada por otras delegaciones, de que aunque la AIS-EPIRB presentaba varias ventajas, descritas por los Estados Unidos (COMSAR 13/7/1) y examinadas por el Grupo de trabajo técnico, en ese momento convendría proceder con cautela y no apresurarse a enmendar las normas de funcionamiento actuales de las RLS. El SIA no forma parte del SMSSM en la actualidad y, por consiguiente, esa cuestión debería examinarse dentro del concepto futuro más amplio del SMSSM. Un posible modo de proceder sería llevar a cabo una evaluación de la inclusión de un procesador del SIA en la RLS, teniendo en cuenta los efectos negativos que eso podría tener en la fiabilidad, durabilidad y costo del equipo; y
- .5 refrendado la opinión del Grupo de trabajo SAR de que la AIS-EPIRB podría ser una opción; no obstante, había hecho hincapié en que la frecuencia de 121,5 MHz seguía siendo importante para la recalada final. Aunque una AIS-EPIRB podía tener una aplicación útil en algunas partes del mundo y debería seguir elaborándose como opción, la necesidad mundial de dispositivos de recalada de 121,5 MHz, en particular en las regiones con escasos medios SAR especializados, se mantendría en un futuro próximo.

13.2 El Subcomité también recordó que el MSC 86 había examinado el documento MSC 86/23/1 (Estados Unidos), en el que se propone que se permita un transmisor del sistema de identificación automática (SIA) como opción a la baliza de radiorrecalada de 121,5 MHz que se prescribe actualmente para las radiobalizas de localización de siniestros (RLS) de 406 MHz y, teniendo en cuenta la información facilitada por el COMSAR 13, acordó incluir en el programa de trabajo del Subcomité y el orden del día provisional del COMSAR 14 el punto de alta prioridad "Revisión de las normas de funcionamiento de las RLS por satélite autozafables de 406 MHz (resolución A.810(19))", fijando 2011 como plazo previsto de ultimación.

13.3 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/13 (Australia), en el que se señala que el funcionamiento de una AIS-EPIRB puede presentar ventajas e inconvenientes en función del lugar y del modo en el que se utilice el equipo. Australia apoyó la elaboración de una AIS-EPIRB como opción a una RLS con una baliza de radiorrecalada de 121,5 MHz, y reconoció plenamente el uso creciente del SIA en apoyo de las actividades de búsqueda y salvamento. Australia también señaló que en muchas situaciones y muchos lugares del mundo la señal de radiorrecalada final de 121,5 MHz seguía siendo una opción muy eficaz para el futuro previsible.

13.4 Varios Gobiernos Miembros manifestaron su apoyo a la opción de añadir un SIA a los RLS con capacidad de radiorrecalada de 121,5 MHz, pero no de sustituir la capacidad de radiorrecalada de 121,5 MHz por un SIA.

13.5 El Subcomité también examinó el documento COMSAR 14/13/1 (Noruega), en el que se proponen enmiendas a la resolución A.810(19) basadas en el informe del comité de investigación que estudió la zozobra trágica del buque de anclaje noruego **Bourbon Dolphin** – LNUW, en abril de 2007, en la que perdieron la vida siete personas.

13.6 Varios Gobiernos Miembros manifestaron su apoyo a las enmiendas propuestas por Noruega. No obstante, se manifestó preocupación sobre la propuesta de soltar la baliza cuando alcance la superficie del agua. Se puso en cuestión que existieran las tecnologías para la suelta en el nivel de la superficie del agua.

13.7 También se manifestó preocupación sobre la propuesta de prescribir dos RLS a cada costado del buque. Se señaló que eso tendría unas repercusiones en los costos, que, sin embargo, podrían reducirse si se permitía una baliza combinada de RLS y RDT. Se señaló que eso requeriría quizá una enmienda al Convenio SOLAS, lo cual se salía del ámbito del punto del programa de trabajo tratado. También se señaló que esa cuestión podría incluirse en un examen futuro del SMSSM.

13.8 El Subcomité también examinó el documento COMSAR 14/13/2 (Estados Unidos), en el que se facilita información para ayudar a determinar el camino que debe seguirse en la revisión de la resolución A.810(19), en particular, por lo que respecta a la cuestión de la radiorrecalada en la señal de la baliza de 406 MHz, así como otras opciones, tales como el SIA para la radiorrecalada final, como equivalentes aceptables a la radiorrecalada en la señal de 121,5 MHz.

13.9 El Subcomité tomó nota de que varias delegaciones opinaban que era necesario actualizar las normas de funcionamiento de las RLS de 406 MHz, a fin de incluir las nuevas tecnologías, como el SIA y la radiorrecalada en 406 MHz. También se señaló que la adición de nuevas opciones a las RLS haría que esos dispositivos fueran más complejos y más caros.

13.10 El Subcomité remitió los documentos COMSAR 14/13, COMSAR 14/13/1 y COMSAR 14/13/2 al Grupo de trabajo SAR y al Grupo de trabajo técnico para un examen más a fondo.

13.11 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/13/3 (República de Corea), en el que se propone que se incluyan en la resolución A.814(19) o en la circular MSC.1/Circ.861 medidas para reducir el número de falsos alertas de balizas mediante la adición de prescripciones para una señal acústica con ventanilla transparente y un contenedor de la baliza con un agujero para que su interior se mantenga seco. El Subcomité tomó nota de que esa cuestión implicaba una propuesta de revisión de la resolución A.814(19) o la circular MSC.1/Circ.861, lo cual no estaba previsto actualmente en el programa de trabajo del Subcomité, y que, por consiguiente, no podía seguir examinándose.

13.12 El Subcomité también tomó nota de que la República de Corea había presentado al MSC 87 una propuesta de nuevo punto de programa de trabajo sobre la elaboración de medidas para evitar falsos alertas de socorro y que el examen de la revisión de la resolución A.814(19) y la circular MSC.1/Circ.861 formaba parte de ese nuevo punto de programa de trabajo propuesto. El Subcomité decidió aguardar a la decisión del MSC 87 sobre el nuevo punto de programa de trabajo propuesto.

13.13 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/13/4 (República de Corea), en el que se señala que los indicadores de funcionamiento de las balizas no están normalizados y se propone que se lleve a cabo tal normalización. El Subcomité decidió remitir ese documento al Grupo de trabajo técnico para un examen más a fondo.

13.14 El Subcomité tomó nota de la información facilitada por el representante de la CEI, que ya había examinado anteriormente la cuestión de los indicadores y lámparas de las RLS. La CEI había considerado que las lámparas tenían un valor limitado y había elaborado una recomendación sobre la utilización de lámparas estroboscópicas que empezarían a funcionar en el plazo de dos segundos. Esa recomendación fue universalmente adoptada e implantada por los fabricantes. Era ligeramente más estricta que la recomendación de las normas de funcionamiento de las RLS en las que únicamente se exigía que las lámparas estroboscópicas funcionaran durante la noche.

13.15 El Subcomité decidió remitir el documento al Grupo de trabajo SAR y al Grupo de trabajo técnico para un examen más a fondo.

Mandato del Grupo de trabajo SAR

13.16 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo SAR que examinara con carácter urgente los documentos COMSAR 14/13, COMSAR 14/13/1, COMSAR 14/13/2, y COMSAR 14/13/4, teniendo en cuenta las decisiones, observaciones y propuestas del Pleno y facilitara observaciones y recomendaciones al Grupo de trabajo técnico, a fin de que éste pueda tener en cuenta su opinión cuando examine la cuestión.

Informe del Grupo de trabajo SAR

13.17 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo SAR (COMSAR 14/WP.4, sección 4, anexo 2), el Subcomité tomó nota del asesoramiento facilitado al Grupo de trabajo técnico sobre la cuestión de la revisión de las Normas de funcionamiento de las RLS por satélite autozafables de 406 MHz (resolución A.810(19)).

Mandato del Grupo de trabajo técnico

13.18 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo técnico que examinara los documentos COMSAR 14/13, COMSAR 14/13/1, COMSAR 14/13/2 y COMSAR 14/13/4, teniendo en cuenta las decisiones, observaciones y propuestas del Pleno, y que facilitara sus observaciones y recomendaciones a fin de que el Subcomité pudiera ultimar ese punto del orden del día en su próximo periodo de sesiones.

Informe del Grupo de trabajo técnico

13.19 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo técnico (COMSAR 14/WP.5, sección 7), el Subcomité adoptó las medidas que se resumen a continuación.

13.20 El Subcomité refrendó la opinión del Grupo de trabajo SAR sobre el documento COMSAR 14/13/1 de que el cambio propuesto a las Normas de funcionamiento de las RLS por satélite autozafables eran válidas en principio. No obstante, quedaban numerosas cuestiones técnicas por resolver antes de poder acometer una revisión.

13.21 El Subcomité invitó a las organizaciones y a los Gobiernos Miembros interesados a que presentaran observaciones y propuestas adecuadas para su examen en el COMSAR 15.

14 PROGRAMA DE TRABAJO Y ORDEN DEL DÍA DEL COMSAR 15

14.1 El Subcomité recordó que el MSC 78 había acordado que la decisión de incluir un nuevo punto en el programa de trabajo de un subcomité no significaba que el Comité estuviera de acuerdo con los aspectos técnicos de la propuesta. El MSC 78 también había acordado que si se decidía incluir el punto en el programa de trabajo del Subcomité, el examen pormenorizado de los aspectos técnicos de la propuesta y la elaboración de las prescripciones y recomendaciones adecuadas debían dejarse al subcomité interesado.

14.2 El Subcomité tomó nota del que el MSC 86:

- .1 había examinado el documento MSC 86/23/1 (Estados Unidos), en el que se proponía que se permitiera el uso de transmisores del sistema de identificación automática (SIA) como opción alternativa de las balizas de radiorecalada de 125,5 MHz, prescritas actualmente para complementar a las radiobalizas de localización de siniestros de 406 MHz, y había acordado incluir en el programa de trabajo del Subcomité y en el orden del día provisional del COMSAR 14 el punto de alta prioridad "Revisión de las normas de funcionamiento de las RLS por satélite autozafables de 406 MHz (resolución A.810(19))", fijando 2011 como plazo previsto de ultimación; y
- .2 tras examinar el documento MSC 86/23/11 (Estados Unidos, Chile, Francia, Noruega, y el Reino Unido), en el que se proponía que se lleve a cabo un estudio exploratorio sobre la manera de revisar las funciones y los sistemas de comunicaciones del SMSSM e información adicional sobre la forma, tamaño y estructura de ese estudio, y habiendo tomado nota de la recomendación del COMSAR 13 (COMSAR 13/14, párrafo 7.26), había acordado incluir en el programa de trabajo del Subcomité el subpunto titulado "Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM" en el punto del programa de trabajo "Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM)", asignando dos periodos de sesiones para ultimar la labor. En ese contexto el Comité pidió a la Secretaría que ejerciera las funciones de enlace con la UIT a fin de utilizar los recursos del Grupo mixto de expertos OMI/UIT para ese ejercicio.

14.3 Tras tomar nota de la adopción del Plan de acción de alto nivel de la Organización y prioridades para el bienio 2010-2011 (resolución A.1012(26)), el Subcomité también tomó nota de que la Asamblea, reconociendo la necesidad de disponer de una base uniforme para la aplicación del Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel en toda la Organización, y para el fortalecimiento de las prácticas de trabajo existentes mediante la provisión de procedimientos mejorados de planificación y gestión, adoptó las Directrices sobre la aplicación del Plan Estratégico y el Plan de acción de alto nivel (resolución A.1012(26)). En particular, el Subcomité tomó nota de que la Asamblea pidió al Comité que examinase y revisase, durante el bienio 2010-2011, las Directrices sobre organización y método de trabajo del Comité (MSC-MEPC.1/Circ.2), a fin de armonizarlas con las Directrices sobre la aplicación del Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel.

14.4 Se informó al Subcomité de que, atendiendo a la petición mencionada, la Secretaría, en consulta con los Presidentes del MSC y el MEPC, había preparado el proyecto de Directrices revisadas de los Comités para que lo examinara el MSC 87 (MSC 87/23), en el que también se tenían en cuenta las disposiciones del plan de conversión aprobado por el Consejo. A este respecto, el Subcomité tomó nota, en el

contexto de este punto, de que el antiguo formato de "programa de trabajo" se había sustituido por el nuevo formato del "orden del día bienal" y del "orden del día postbienal", mientras que el actual formato para notificar la situación de los resultados previstos se había sustituido por el nuevo formato, y los Presidentes de los Comités habían acordado implantar el uso de los nuevos formatos mencionados desde el inicio de 2010, según figuran en los anexos 1 y 4 del documento COMSAR 14/WP.1.

Órdenes del día bienal, postbienal y provisional

14.5 Teniendo en cuenta los progresos realizados en el actual periodo de sesiones, las decisiones del MSC 86 y las disposiciones del procedimiento de organización de los órdenes del día, el Subcomité preparó un proyecto de orden del día bienal y de orden del día postbienal, así como el orden del día provisional del COMSAR 15 (COMSAR 14/WP.1), basándose en los aprobados por el MSC 86 (COMSAR 14/2, anexo), que figuran en los anexos 14 y 15, para su examen y aprobación por el MSC 87. Al examinar el orden del día bienal, el Subcomité acordó invitar al Comité a que tuviera a bien:

- .1 suprimir el siguiente resultado: Procedimientos para actualizar el equipo de navegación y comunicaciones de a bordo (5.2.5.8); y
- .2 ampliar hasta 2011 el plazo previsto de ultimación de los siguientes resultados previstos:
 - .1 Armonización de los procedimientos aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, incluidas las cuestiones relativas a la formación en búsqueda y salvamento (2.0.3.6);
 - .2 Medidas para salvaguardar la seguridad de las personas rescatadas en el mar (5.1.2.3); y
 - .3 Informes sobre los avances en los sistemas y técnicas de las radiocomunicaciones marítimas (5.2.5.7).

Cuestiones urgentes que ha de examinar el MSC 89

14.6 El Subcomité acordó que, debido a la proximidad entre el COMSAR 15 y el MSC 89, y de conformidad con las disposiciones del párrafo 4.9 de las Directrices sobre organización y método de trabajo, debería invitarse al MSC 89 a que examine los asuntos urgentes derivados del COMSAR 15.

14.7 El Subcomité invitó al Comité a que se mostrara de acuerdo en que las cuestiones que el MSC 89 debería examinar son las siguientes:

- .1 disposiciones sobre la coordinación de los aspectos operacionales y técnicos de los servicios de información sobre seguridad marítima (ISM), incluido el examen de los documentos conexos;
- .2 cuestiones tratadas por las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones de la UIT;
- .3 Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM;

- .4 revisión del Manual IAMSAR; y
- .5 revisión de las Normas de funcionamiento de las RLS por satélite autozafables de 406 MHz (resolución A.810(19)).

Preparativos para el próximo periodo de sesiones

14.8 El Subcomité acordó constituir en su próximo periodo de sesiones grupos de trabajo sobre los temas siguientes:

- .1 Grupo de trabajo SAR;
- .2 Grupo de trabajo técnico (SMSSM, UIT y aspectos operacionales y normas de funcionamiento); y
- .3 Grupo de trabajo sobre la navegación electrónica.

14.9 El Subcomité no previó la constitución de grupos de redacción en su próximo periodo de sesiones.

14.10 El Subcomité no constituyó grupos de trabajo por correspondencia para que presentaran informes al COMSAR 15.

Situación de los resultados previstos

14.11 El Subcomité preparó la información sobre la situación de los resultados previstos del Plan de acción de alto nivel de la Organización y las prioridades para el bienio 2010-2011 pertinentes para el Subcomité, que figuran en el anexo 16. Se invita al Comité a que examine dicha información y adopte las medidas que estime oportunas.

Fecha del próximo periodo de sesiones

14.12 El Subcomité tomó nota de que se había previsto, provisionalmente, que su 15º periodo de sesiones se celebrara del 7 a 11 de marzo de 2011 en la sede de la OMI.

15 ELECCIÓN DE PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTE PARA 2011

15.1 De conformidad con la regla 16 del Reglamento interior del Comité de Seguridad Marítima, el Subcomité reeligió por unanimidad al Sr. C. Salgado (Chile) Presidente y, en su ausencia, al Sr. A. Olopoenia (Nigeria) Vicepresidente, ambos para 2011.

16 OTROS ASUNTOS

Informe de la XI Patrulla Antártica Naval Combinada

16.1 El Subcomité tomó nota con interés de la información facilitada por Argentina y Chile (COMSAR 14/16) sobre las actividades de la XI Patrulla Antártica Naval Combinada, llevadas a cabo durante el verano del hemisferio sur de 2008-2009 por Argentina y Chile, con el objetivo de incrementar la seguridad marítima y la protección del medio ambiente en el continente antártico.

16.2 La delegación de Chile informó al Subcomité de que, tras el terremoto y el tsunami ocurridos recientemente, consiguieron mantener en funcionamiento sus servicios SAR y mantendrían su compromiso con el programa de la Patrulla Antártica Naval Combinada.

Enmiendas e interpretaciones de los Códigos NGV 1994 y 2000

16.3 El Subcomité examinó el documento COMSAR 14/16/1 (Secretaría), en el que figura información sobre las deliberaciones que tuvieron lugar durante el DE 52 acerca de la propuesta de enmiendas e interpretaciones de los Códigos NGV 1994 y 2000.

16.4 El Subcomité tomó nota de que el DE 52 había examinado los siguientes documentos:

- .1 DE 52/20/9 (Francia), en el que se señalaba un problema de coherencia entre las enmiendas al Código NGV 1994 sobre equipos de radiocomunicaciones adoptadas en el MSC 82 y el MSC 84, y se proponía enmendar el párrafo 14.1 del Código a fin de subsanar el problema;
- .2 DE 52/20/10 (Francia), en el que se proponía una interpretación del Código NGV 1994 en relación con la aplicación de las prescripciones del capítulo 14 sobre el equipo que ha de llevarse a bordo para el cuadro de socorro y el cuadro de alarma de socorro; y
- .3 DE 52/20/11 (Francia), en el que se proponía una enmienda al párrafo 14.15.10 del Código NGV 2000 sobre las pruebas de las RLS satelitarias a bordo de las naves de pasaje.

16.5 El Subcomité tomó nota además de que el DE 52, tras tomar nota de que esas enmiendas habían sido elaboradas por el Subcomité COMSAR y de que las interpretaciones propuestas también se referían a cuestiones examinadas por el Subcomité COMSAR y que, por tanto, no entraban dentro de su ámbito de competencia, había acordado remitir los documentos DE 52/20/9, DE 52/20/10 y DE 52/20/11 al Subcomité COMSAR para que éste adoptara las medidas que estimara necesarias, y había pedido a la Secretaría que adoptara las medidas oportunas.

16.6 El Subcomité decidió remitir los documentos DE 52/20/9, DE 52/20/10 y DE 52/20/11 al Grupo de trabajo técnico para que éste los examine más a fondo.

Mandato del Grupo de trabajo técnico

16.7 El Subcomité encargó al Grupo de trabajo técnico que examinara los documentos DE 52/20/9, DE 52/20/10 y DE 52/20/11, teniendo en cuenta las decisiones, observaciones y propuestas del Pleno, y preparara, según procediera, un proyecto de resolución MSC sobre una enmienda al Código NGV 1994, un proyecto de circular MSC sobre una interpretación unificada del Código NGV 1994 y un proyecto de resolución MSC sobre una enmienda al Código NGV 2000.

Informe del Grupo de trabajo técnico

16.8 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo técnico (COMSAR 14/WP.5, sección 8), el Subcomité adoptó las medidas que se resumen a continuación.

16.9 El Subcomité refrendó:

- .1 el proyecto de resolución MSC sobre la enmienda al Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 1994 (Código NGV 1994), con miras a su adopción por el Comité (anexo 17);

- .2 el proyecto de circular MSC sobre la interpretación unificada del Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 1994 (Código NGV 1994), con miras a su aprobación por el Comité (anexo 18); y
- .3 el proyecto de resolución MSC sobre la enmienda al Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 2000 (Código NGV 2000), con miras a su adopción por el Comité (anexo 19).

Informe de una prueba limitada del SIA vía satélite

16.10 El Subcomité tomó nota con interés de la información facilitada en el documento COMSAR 14/INF.11 (Australia), en el que figura un breve resumen de una prueba comercial limitada del SIA vía satélite llevada a cabo por Australia. Australia había llegado a la conclusión de que el SIA vía satélite era útil para realzar la toma de conciencia del sector marítimo en su región de búsqueda y salvamento.

Manifestaciones de agradecimiento

16.11 El Subcomité manifestó su agradecimiento a los siguientes delegados y observadores que recientemente habían cesado sus funciones, se habían jubilado o habían sido trasladados a otros puestos, o estaban por hacerlo, por su valiosa aportación a la labor del Subcomité y les deseó una larga y feliz jubilación o el mayor de los éxitos en sus nuevas funciones, según el caso:

Sr. Carlos Saraiva Ribeiro	– (Brasil)	(jubilación);
Sr. Torsten Kruuse	– (IALA)	(jubilación);
Sr. François Lacroze	– (Francia)	(jubilación);
Sr. Jesper Loldrup	– (Dinamarca)	(regreso a su país de origen); y
Sr. Rafael Moreno Rojas	– (Chile)	(regreso a su país de origen).

17 MEDIDAS CUYA ADOPCIÓN SE PIDE AL COMITÉ

- 17.1 Se invita al Comité de Seguridad Marítima, en su 87º periodo de sesiones, a que:
- .1 apruebe el proyecto de circular MSC sobre el Manual del servicio internacional SafetyNET revisado (párrafo 3.29.1 y anexo 1);
 - .2 adopte el proyecto de resolución MSC que contiene las orientaciones sobre los procedimientos operacionales para la transmisión de información sobre seguridad marítima relativa a actos de piratería y a las operaciones y medidas de lucha contra la piratería (párrafo 3.29.2 y anexo 2);
 - .3 adopte el proyecto de resolución MSC sobre las normas de funcionamiento revisadas del equipo de llamada intensificada a grupos (LIG), que enmienda la resolución A.664(16) (párrafo 3.29.5 y anexo 4);
 - .4 refrende la iniciativa del Subcomité de encargar a la Secretaría que distribuya la circular COMSAR.1/Circ.51 sobre la lista de coordinadores NAVAREA (párrafo 3.30);

- .5 refrende el proyecto de postura de la OMI sobre los puntos del orden del día de la CMR-12 que guardan relación con los servicios marítimos, y la iniciativa del Subcomité de encargar a la Secretaría que presente esta postura a la UIT directamente después del COMSAR 14 (párrafo 4.38.1 y anexo 5);
 - .6 apruebe la continuación del Grupo mixto de expertos OMI/UIT en cuestiones de radiocomunicaciones marítimas, junto con su mandato, para que se reúna del 14 al 16 de septiembre de 2010 en la sede de la OMI (párrafo 4.42 y anexo 9);
 - .7 autorice a la Secretaría a que envíe el asesoramiento suplementario sobre la postura de la OMI, que elaborará el Grupo mixto de expertos OMI/UIT en su reunión del 14 al 16 de septiembre de 2010, al MSC 88 para que lo apruebe (párrafo 4.44);
 - .8 apruebe el proyecto de circular MSC sobre los dispositivos de localización, seguimiento y notificación de emergencias disponibles en el mercado (párrafo 6.32.2 y anexo 10);
 - .9 apruebe el proyecto de circular MSC sobre la asistencia médica en el mar: regatas de yates (párrafo 6.32.4 y anexo 11);
 - .10 refrende la celebración de la 17ª reunión del Grupo mixto de trabajo OACI/OMI, incluidos su mandato y orden del día provisional (párrafo 6.33.2 y anexo 12);
 - .11 apruebe el proyecto de circular MSC sobre enmiendas al Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (Manual IAMSAR), teniendo en cuenta que la OACI se mostró conforme con la inclusión de las propuestas de enmienda en el Manual IAMSAR (párrafos 8.3 y 8.4, y anexo 13);
 - .12 tome nota de los resultados de las deliberaciones relativas a la cuestión de las medidas para salvaguardar la seguridad de las personas rescatadas en el mar y el modo de proceder propuesto (párrafos 10.9 a 10.26);
 - .13 tome nota de los órdenes del día bienal y postbienal del Subcomité y apruebe los cambios introducidos en ellos (párrafo 14.5 y anexo 14);
 - .14 apruebe el orden del día provisional propuesto para el COMSAR 15 (párrafo 14.5 y anexo 15); y
 - .15 tome nota de la situación de los resultados previstos en el Plan de acción de alto nivel de la Organización y prioridades para el bienio 2010-2011, que son de interés para la labor del Subcomité (párrafo 14.11 y anexo 16).
- 17.2 Se invita al Comité de Seguridad Marítima, en su 88º periodo de sesiones, a que:
- .1 apruebe el proyecto de circular MSC relativo al cuestionario sobre la disponibilidad de instalaciones en tierra para el SMSSM, que sustituye a la circular MSC/Circ.684 (párrafo 3.29.3 y anexo 3);

- .2 refrende la iniciativa del Subcomité de encargar a la Secretaría que remita una declaración de coordinación a la UIT relativa a la recomendación M.493-13 del UIT-R sobre el Sistema de llamada selectiva digital para el servicio móvil marítimo y los sistemas de numeración de las ISMM para las radios de mano de ondas métricas para LSD (párrafo 4.38.2 y anexo 6);
- .3 refrende la iniciativa del Subcomité de encargar a la Secretaría que transmita una declaración de coordinación a la UIT sobre la implantación de la resolución 355 (CMR-07) (párrafo 4.38.3 y anexo 7);
- .4 refrende la iniciativa del Subcomité de encargar a la Secretaría que remita una declaración de coordinación a la UIT sobre las "Especificaciones de los dispositivos para situaciones de 'hombre al agua'" (párrafo 4.38.4 y anexo 8);
- .5 refrende la iniciativa del Subcomité de encargar a la Secretaría que distribuya la circular COMSAR.1/Circ.52 relativa al cuestionario sobre la disponibilidad de los servicios SAR (párrafo 6.33.1);
- .6 apruebe el proyecto de resolución MSC sobre la enmienda al Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 1994 (Código NGV 1994) (párrafo 16.9.1 y anexo 17);
- .7 apruebe el proyecto de circular MSC sobre la interpretación unificada del Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 1994 (Código NGV 1994) (párrafo 16.9.2 y anexo 18);
- .8 apruebe el proyecto de resolución MSC sobre un enmienda al Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 2000 (Código NGV 2000) (párrafo 16.9.3 y anexo 19); y
- .9 apruebe el informe en general.

ANEXO 1

PROYECTO DE CIRCULAR MSC

MANUAL REVISADO DEL SERVICIO INTERNACIONAL SAFETYNET DE LA OMI

1 El Comité de Seguridad Marítima (MSC), en su [87º periodo de sesiones (12 a 21 de mayo de 2010)], tomó nota del Manual revisado del servicio internacional SafetyNET, elaborado por la OHI, la OMM y la IMSO y acordado por el Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento (COMSAR) en su 14º periodo de sesiones (8 a 12 de marzo de 2010), y lo aprobó.

2 Esta circular sustituye a la circular MSC/Circ.1064 y al texto existente del Manual del servicio internacional SafetyNET.

3 El Comité decidió que las enmiendas entrarán en vigor el [1 de enero de 2012].

Manual del servicio internacional SafetyNET de la OMI

PREFACIO

En la regla 12.2 del capítulo IV del Convenio SOLAS se estipula que "todo buque, mientras esté en la mar, mantendrá un servicio de escucha radioeléctrica de las emisiones de información sobre seguridad marítima en la frecuencia o frecuencias apropiadas en que se transmita tal información para la zona en que esté navegando el buque".

A solicitud del Subcomité de Radiocomunicaciones de la OMI, el Manual del servicio internacional SafetyNET se elaboró por primera vez en 1994. En 2003 se publicó la segunda edición, en la que se incluían las enmiendas refrendadas por el Comité de Seguridad Marítima en su 76º periodo de sesiones celebrado en diciembre de 2002, mediante la circular MSC/Circ.1064.

En su 7ª reunión, celebrada en septiembre de 2005, la Comisión sobre Difusión de Radioavisos a la Navegación (CPRNW¹) de la OHI constituyó un grupo de trabajo con el fin de examinar toda la documentación del Servicio mundial de radioavisos náuticos (SMRN). El Grupo de trabajo incluía entre sus miembros representantes de la OMM y, en primer lugar, elaboró versiones revisadas de las resoluciones A.705(17): "Difusión de información sobre seguridad marítima" y A.706(17), "Servicio mundial de radioavisos náuticos". Las versiones revisadas propuestas de estas resoluciones se distribuyeron a los Estados Miembros de la OMI con la signatura IHB CL 104/2007, y el COMSAR las refrendó en su 12º periodo de sesiones, celebrado en abril de 2008 y, posteriormente, el Comité de Seguridad Marítima las aprobó en su 85º periodo de sesiones, celebrado en noviembre-diciembre de 2008, mediante las circulares MSC.1/Circ.1287 y MSC.1/Circ.1288, respectivamente.

A continuación, el Grupo de trabajo de la CPRNW¹ de la OHI elaboró el Manual conjunto revisado OMI/OHI/OMM relativo a la información sobre seguridad marítima, en el cual se incorpora la información revisada de las resoluciones A.705(17), enmendada, y A.706(17), enmendada. El texto revisado del Manual conjunto OMI/OHI/OMM relativo a la información sobre seguridad marítima se distribuyó a los Estados Miembros de la OHI con la signatura IHB CL 70/2008, fue refrendado por el Subcomité COMSAR en su 13º periodo de sesiones, en enero de 2009, y posteriormente fue aprobado por el Comité de Seguridad Marítima en su 86º periodo de sesiones, celebrado en mayo-junio de 2009, mediante la circular MSC.1/Circ.1310.

Para proseguir el enfoque global de revisar todos los documentos relativos a la ISM pasando de lo general a lo particular, el Grupo de trabajo del Subcomité WWNWS de la OHI preparó la tercera revisión del Manual del servicio internacional SafetyNET. El texto revisado de dicho manual se distribuyó a los Estados Miembros de la OHI con la signatura IHB CL [68/2009], y el Subcomité COMSAR lo refrendó en su 14º periodo de sesiones, celebrado en marzo de 2010, y posteriormente, el Comité de Seguridad Marítima lo aprobó en su [87º] periodo de sesiones, celebrado en [mayo de 2010].

¹ La CPRNW pasó a llamarse el Subcomité WWNWS de la OHI el 1 de enero de 2009.

Índice

Sección	Página
1. INFORMACIÓN GENERAL	6
2. SERVICIO SAFETYNET	6
2.1 Introducción	6
2.2 Definiciones	9
2.2.2 Zonas NAVAREA con cobertura de Inmarsat en las zonas oceánicas satelitarias	15
2.2.3 Zonas METAREA con cobertura de Inmarsat en las zonas oceánicas satelitarias	16
3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE LLAMADA INTENSIFICADA A GRUPOS (LIG)	17
4. PLANIFICACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS SAFETYNET	17
5. CAMBIOS EN LOS SERVICIOS SAFETYNET EXISTENTES	18
6. FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO INTERNACIONAL SAFETYNET	18
7. DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD MARÍTIMA	21
8. FORMATO DE MENSAJES Y CÓDIGOS C	21
9. SUPERVISIÓN DE LA DIFUSIÓN DE ISM	23
9.3 Registro LIG de SafetyNET	23
10. CONTROL DE CALIDAD DE LA DIFUSIÓN DE ISM	24
10.1 Utilización incorrecta de los códigos C	24
10.2 Uso incorrecto de los códigos de prioridad C ₁	25
10.3 Uso incorrecto de los códigos de servicio C ₂	25
10.4 Uso incorrecto de los códigos de repetición C ₄	26
11. ACCESO AL SERVICIO SAFETYNET	27
12. FUNCIONES DE LA ESTACIÓN TERRENA TERRESTRE	27
13. RECEPCIÓN DE LAS TRANSMISIONES DE SAFETYNET	28
14. DERECHOS DE UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SAFETYNET	31

Sección	Página
Anexo 1 – Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET	32
1 Mandato	32
2 Dirección	32
3 Participación en el Panel	32
Anexo 2 – Autorización, certificación y registro de los proveedores de información del servicio SafetyNET	34
1 Autorización	34
2 Certificación	34
3 Registro	35
4 Direcciones	35
5 Ejemplo de Certificado de autorización	36
Anexo 3 – El sistema de Inmarsat	37
1 Introducción	37
2 Anchuras de banda	37
3 El segmento espacial	37
4 El segmento terreno	37
5 Estaciones terrenas móviles (ETM)	38
Anexo 4 – Orientación operacional	39
Parte A – Servicios de radiovisos náuticos	42
Parte B – Servicios meteorológicos	44
Parte C – Servicios de búsqueda y salvamento	46
Parte D – Transmisión de mensajes sobre medidas de lucha contra actos de piratería	50
Parte E – Códigos de repetición (C ₄)	53
Anexo 5 – Especificaciones para los receptores de LIG	56
Anexo 6 – Procedimiento de enmienda del Manual del servicio internacional SafetyNET	65

1 – INFORMACIÓN GENERAL

SafetyNET es un servicio internacional automático por satélite de impresión directa, destinado a difundir entre los buques radioavisos náuticos y meteorológicos, pronósticos meteorológicos, información sobre búsqueda y salvamento (SAR) y otros mensajes urgentes relacionados con la seguridad (la información sobre seguridad marítima (ISM)). Se creó como un servicio de seguridad del sistema de llamada intensificada a grupos (LIG) de Inmarsat C, a fin de disponer de un medio sencillo y automático que permita recibir ISM a bordo de los buques que navegan por alta mar. Las características de selección de los mensajes de los receptores SafetyNET permiten a los navegantes recibir transmisiones de información sobre seguridad preparadas a la medida de sus necesidades especiales.

SafetyNET es parte integrante del Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM), desarrollado por la Organización Marítima Internacional (OMI) e incorporado en las enmiendas de 1988 al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, en su forma enmendada, como prescripción para los buques a los que se aplica el Convenio.

En el presente Manual se describe la estructura y el funcionamiento del servicio internacional SafetyNET. Está destinado principalmente a las Administraciones nacionales y los proveedores de información registrados, si bien también puede ser útil para los navegantes que necesiten ampliar la información operacional proporcionada en los manuales de equipo de los fabricantes.

2– SERVICIO SAFETYNET

2.1 Introducción

2.1.1 SafetyNET proporciona al tráfico marítimo radioavisos náuticos y meteorológicos, pronósticos meteorológicos, alertas de socorro costera-buque, información sobre búsqueda y salvamento y otra información urgente de conformidad con las prescripciones del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, en su forma enmendada. Este servicio lo pueden utilizar buques de todo tipo y tamaño. En la figura 1 se muestra la forma en que se encuentra estructurado el servicio.

2.1.2 SafetyNET es un servicio del sistema de llamada intensificada a grupos (LIG) de Inmarsat y se proyectó especialmente para la difusión de información sobre seguridad marítima (ISM) como parte del Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM). El sistema de LIG (técnicamente parte del sistema Inmarsat C) ofrece un método automático de transmisión de mensajes tanto en zonas geográficas fijas como variables. Está proyectado de forma que pueda prestar servicios dentro de las zonas de cobertura de los satélites geoestacionarios, conocidas como regiones oceánicas satelitales (aproximadamente entre 76° N y 76° S). Además de prestar un servicio a los buques que naveguen por las zonas A3, también permite difundir información sobre seguridad marítima en zonas de radioavisos costeros en que no exista el servicio internacional NAVTEX.

2.1.3 SafetyNET ofrece la posibilidad de dirigir un mensaje a una zona geográfica determinada. Dicha zona puede ser fija, como es el caso de una NAVAREA/METAREA, o una zona de radioavisos costeros, o estar definida por el usuario (de forma circular o rectangular). Esto se utiliza para mensajes tales como el aviso de una tormenta local o un alerta de socorro costera-buque, para los que no es apropiado alertar a los buques de toda una región oceánica satelitaria o zona NAVAREA/METAREA. Las posibilidades generales del sistema de LIG se ilustran en la figura 2.

2.1.4 Los mensajes SafetyNET proceden de proveedores de información registrados y se transmiten a la región o las regiones oceánicas satelitarias pertinentes por medio de una estación terrena terrestre (ETT) del sistema Inmarsat C. Los mensajes se transmiten de acuerdo con su prioridad, es decir, de socorro, urgencia o seguridad. A bordo de los buques, los mensajes se reciben mediante terminales móviles homologados para el sistema Inmarsat C o de tipo mini-C, con capacidad para LIG de SafetyNET.

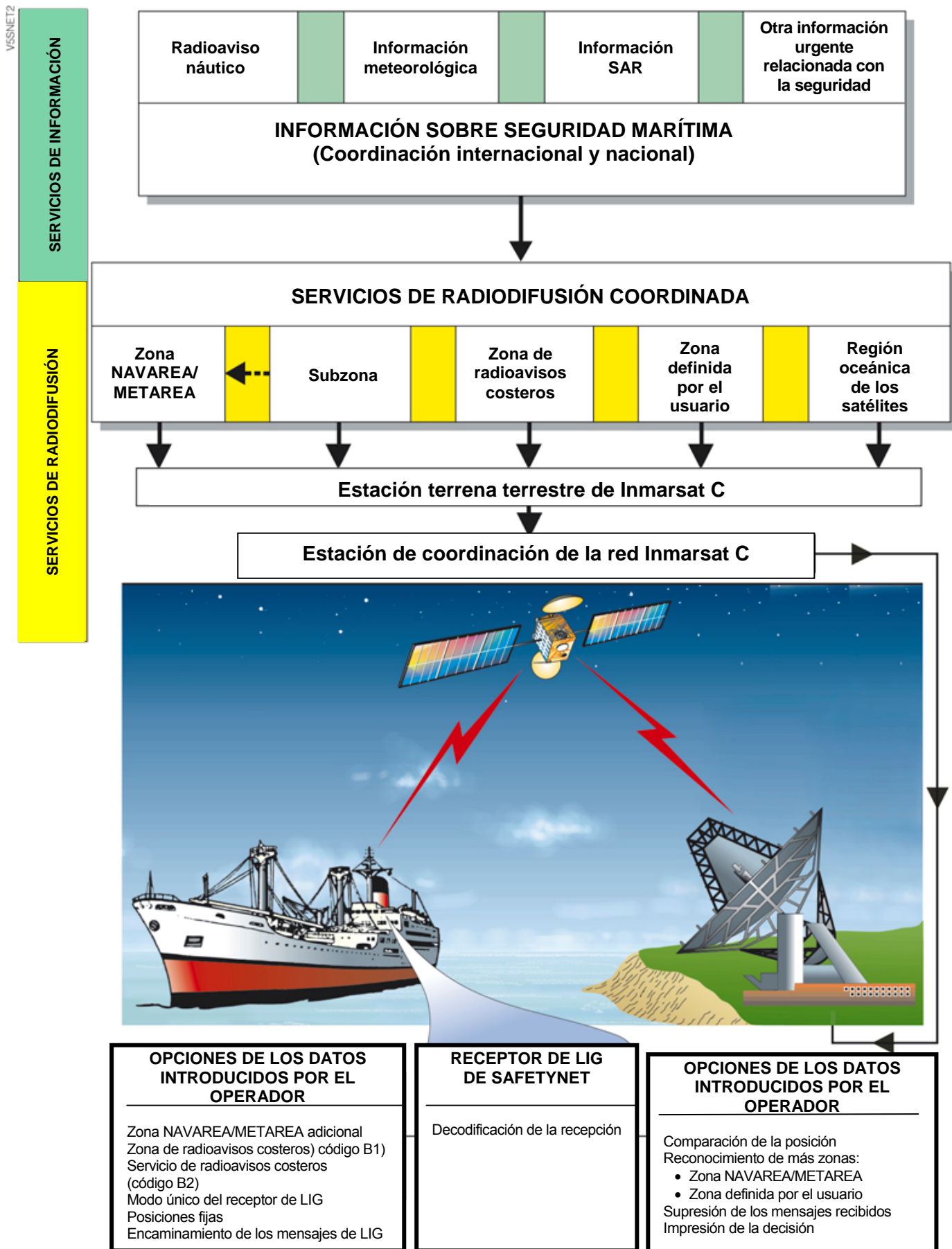


Figura 1 – Sistema del servicio internacional SafetyNET

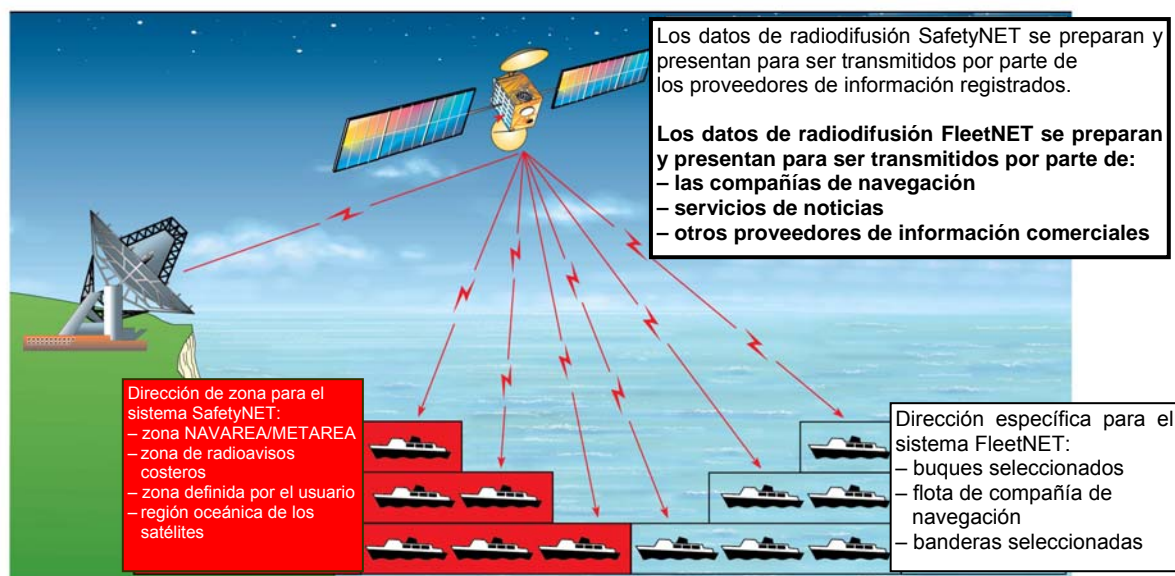


Figura 2 – Concepto básico del sistema de llamada intensificada a grupos de Inmarsat

2.2 Definiciones

2.2.1 A los efectos del presente Manual regirán las definiciones siguientes:

.1 *Radioaviso costero:* radioaviso náutico difundido por un coordinador nacional como parte de una serie numerada. La transmisión se hará a través del servicio internacional NAVTEX a zonas de servicio NAVTEX definidas y/o a través del servicio internacional SafetyNET a zonas de radioavisos costeros. (Además, las Administraciones podrán difundir radioavisos costeros por otros medios.)

.2 *Zona de radioaviso costero:* zona marítima única y bien definida dentro de una zona NAVAREA/METAREA o una subzona establecida por un Estado ribereño con objeto de coordinar la transmisión de información sobre seguridad marítima costera a través del servicio SafetyNET.

.3 *Llamada intensificada a grupos (LIG):* sistema para transmitir mensajes por medio de un sistema móvil de comunicaciones por satélite administrado por Inmarsat Global Limited. La LIG forma parte del sistema Inmarsat C y presta apoyo a dos servicios: SafetyNET y FleetNET.

.4 *FleetNET:* servicio comercial para la transmisión y recepción automáticas de comunicaciones sobre la gestión de la flota e información pública general mediante impresión directa a través del sistema de llamada intensificada a grupos de Inmarsat. Algunos receptores de FleetNET tal vez no puedan recibir las emisiones de SafetyNET.

.5 *Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM):* servicio mundial de comunicaciones basado en sistemas automáticos, tanto satelitarios como terrestres, destinado a proporcionar alertas de socorro y transmitir información sobre seguridad marítima a los navegantes.

.6 *IDBE en ondas decamétricas:* impresión directa de banda estrecha en ondas decamétricas utilizando radiotelegrafía, según se define en la recomendación M.688 del UIT-R.

- .7** *Boletín vigente*: lista de los números de serie de los radioavisos de NAVAREA, de subzona o costeros vigentes emitidos y transmitidos por el coordinador de NAVAREA, el coordinador de subzona o el coordinador nacional durante por lo menos las últimas seis semanas.
- .8** *Inmarsat B*: sistema de comunicaciones digitales por satélite destinado a la transmisión telefónica, de télex, de facsimil o de datos utilizando antenas direccionales. (Nota: *Inmarsat B* cesará su servicio el 31 de diciembre de 2014).
- .9** *Inmarsat C*: sistema de comunicaciones digitales por satélite destinado al almacenamiento y retransmisión de texto o mensajes de datos mediante terminales móviles con antenas omnidireccionales. Inmarsat C es el único sistema que permite a los buques cumplir la mayoría de las prescripciones de comunicaciones por satélite del SMSSM, incluidas las relativas a los alertas de socorro, la recepción de información sobre seguridad marítima y las comunicaciones generales.
- .10** *Inmarsat mini-C*: terminales de menor tamaño, basados en las mismas prescripciones técnicas que los terminales Inmarsat C. Algunos modelos han sido aprobados como terminales compatibles con el SMSSM.
- .11** *Inmarsat Fleet*: sistema de comunicaciones digitales por satélite que proporciona servicios de telefonía y de comunicaciones flexibles de datos, correo electrónico y acceso seguro a Internet para los usuarios marítimos, y que está constituido por una familia de terminales móviles F77, F55 y F33. El sistema Inmarsat Fleet F77 incorpora funciones de comunicaciones de seguridad y socorro, y cumple las prescripciones de la resolución A.1001(25) de la OMI.
- .12** *Inmarsat FleetBroadband*: servicio de comunicaciones que proporciona servicios de telefonía y transmisión de datos a gran velocidad de forma simultánea mediante terminales compactos destinados a usuarios marítimos.
- .13** *Servicio NAVTEX internacional*: transmisión coordinada y recepción automática en 518 kHz de información sobre seguridad marítima mediante la telegrafía de impresión directa de banda estrecha, utilizando el idioma inglés².
- .14** *Servicio internacional SafetyNET*: transmisión coordinada y recepción automática de información sobre seguridad marítima mediante el sistema de llamada intensificada a grupos (LIG) de Inmarsat utilizando el idioma inglés, de conformidad con lo dispuesto en el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada.
- .15** *Estación terrena terrestre (ETT)*: estación fija terrena que sirve de nexo entre las redes de comunicaciones terrenales y los satélites de Inmarsat del servicio móvil marítimo por satélite. También se conoce con el nombre de estación terrena costera (ETC).
- .16** *Operador de estación terrena terrestre (OETT)*: proveedor de servicio Inmarsat que es el propietario y el operador de la ETT.
- .17** *Radioaviso local*: radioaviso náutico que abarca aguas costeras a menudo comprendidas dentro de los límites jurisdiccionales de una autoridad portuaria.

² Como se estipula en el Manual NAVTEX de la OMI.

.18 *Información sobre seguridad marítima (MSI)*³: radioavisos náuticos y meteorológicos, pronósticos meteorológicos y otros mensajes urgentes relacionados con la seguridad que se transmiten a los buques.

.19 *Servicio de información sobre seguridad marítima*: red coordinada internacional y nacionalmente de transmisiones que contienen información necesaria para la seguridad de la navegación.

.20 *Zona METAREA*: zona geográfica marítima⁴ establecida con objeto de coordinar la transmisión de información meteorológica marítima. Para identificar a una zona marítima en particular se utiliza el término METAREA seguido de un número romano de identificación. La delimitación de estas zonas no guarda relación con las líneas de fronteras entre Estados, ni irá en perjuicio del trazado de las mismas (**véase la figura 4**).

.21 *Servicio emisor para zonas METAREA*: servicio meteorológico nacional que asume la responsabilidad de garantizar que los pronósticos y radioavisos meteorológicos se transmitan a través del servicio SafetyNET de Inmarsat a la zona METAREA designada, u otra zona.

.22 *Información meteorológica*: información sobre avisos y pronósticos meteorológicos marítimos de conformidad con lo dispuesto en el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada.

.23 *Estación terrena móvil (ETM)*: terminal móvil de usuario del servicio móvil marítimo por satélite de Inmarsat. También se conoce con el nombre de estación terrena de buque (ETB).

.24 *Coordinador nacional*: autoridad nacional encargada de recopilar y emitir radioavisos costeros en una zona nacional bajo su responsabilidad.

.25 *Servicio nacional NAVTEX*: transmisión y recepción automática de información sobre seguridad marítima mediante la telegrafía de impresión directa de banda estrecha en frecuencias que no sean la de 518 kHz y utilizando los idiomas que decidan las Administraciones en cuestión.

.26 *Servicio nacional SafetyNET*: transmisión y recepción automática de información sobre seguridad marítima mediante el sistema de llamada intensificada a grupos (LIG) de Inmarsat y utilizando los idiomas que decidan las Administraciones interesadas.

.27 *Zona NAVAREA*: zona geográfica marítima⁴ establecida con objeto de coordinar la transmisión de radioavisos náuticos. Para identificar a una zona marítima en particular se utiliza el término NAVAREA seguido de un número romano de identificación. La delimitación de estas zonas no guarda relación con las líneas de fronteras entre Estados, ni irá en perjuicio del trazado de las mismas (**véase la figura 3**).

³ Según se define en la regla IV/2 del Convenio SOLAS 1974, enmendado.

⁴ Puede incluir los mares interiores, vías navegables y lagos en los que puedan navegar los buques de navegación marítima.

- .28** *Coordinador de NAVAREA*: autoridad encargada de coordinar, recopilar y emitir radioavisos NAVAREA a una zona NAVAREA designada.
- .29** *Radioaviso de NAVAREA*: radioaviso náutico o boletín vigente difundido por un coordinador de NAVAREA como parte de una serie numerada.
- .30** *Radioaviso náutico*: mensaje que contiene información urgente relacionada con la seguridad de la navegación transmitido a los buques de conformidad con lo dispuesto en el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada.
- .31** *NAVTEX*: el sistema para transmitir y recibir automáticamente información sobre seguridad marítima utilizando telegrafía de impresión directa de banda estrecha.
- .32** *Zona de servicio NAVTEX*: zona marítima única y bien definida para la que se facilita información sobre seguridad marítima desde un determinado transmisor NAVTEX.
- .33** *Coordinador NAVTEX*: autoridad encargada del funcionamiento y la gestión de una o más estaciones NAVTEX que transmiten información sobre seguridad marítima como parte del servicio NAVTEX internacional.
- .34** *Estación de coordinación de la red (ECR)*: estación fija terrestre del sistema de comunicaciones por satélite de Inmarsat que controla la asignación de canales y proporciona las funciones de gestión de red para cada una de las cuatro regiones oceánicas satelitarias. Las estaciones coordinadoras de red (ECR) también transmiten mensajes de LIG a través del canal común de las mismas.
- .35** *Otra información urgente relacionada con la seguridad*: transmisión a los buques de información sobre seguridad marítima que no está definida como radioavisos náuticos, información meteorológica ni información SAR. Esto puede incluir, sin que esta lista sea exhaustiva, fallos importantes o cambios en los sistemas de comunicaciones marítimas, así como sistemas de notificación obligatoria para buques nuevos o modificados, o reglamentación marítima que afecta a los buques en el mar.
- .36** *Proveedor de información registrado*: proveedor de información sobre seguridad marítima (proveedor de ISM) autorizado de conformidad con el anexo 2 del Manual del servicio internacional SafetyNET que tiene un acuerdo con una o más ETT para la prestación de servicios SafetyNET.
- .37** *Centro coordinador de salvamento (CCS)*: unidad responsable de fomentar la organización eficaz de los servicios de búsqueda y salvamento y de coordinar las operaciones de búsqueda y salvamento dentro de una región de búsqueda y salvamento.
- .38** *SafetyNET*: servicio internacional para la transmisión y la recepción automática de información sobre seguridad marítima a través del sistema de llamada intensificada a grupos de Inmarsat. La capacidad receptora de SafetyNET es una de las funciones del equipo que ciertos buques tienen obligación de llevar a bordo en virtud de las disposiciones del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, en su forma enmendada.

.39 *Información SAR:* retransmisión a los buques de los alertas de socorro y transmisión de otra información urgente relacionada con la búsqueda y salvamento.

.40 *Región oceánica satelitaria:* zona de la superficie terrestre con visibilidad directa para la señal de comunicaciones que recibe una antena móvil o fija desde uno de los cuatro satélites geoestacionarios principales de Inmarsat. También se conoce con el nombre de "proyección":

Región del Océano Atlántico Oriental (ROA-E)
Región del Océano Atlántico Occidental (ROA-W)
Región del Océano Índico (ROI)
Región del Océano Pacífico (ROP)

.41 *Zona marítima A1:* zona comprendida en el ámbito de cobertura radiotelefónica de, como mínimo, una estación costera de ondas métricas en la que se dispondrá continuamente del alerta de LSD⁵ según la defina un Gobierno Contratante.

.42 *Zona marítima A2:* zona de la que se excluye la zona marítima A1, comprendida en el ámbito de cobertura radiotelefónica de, como mínimo, una estación costera de ondas hectométricas en la que se dispondrá continuamente del alerta de LSD, según la defina un Gobierno contratante.

.43 *Zona marítima A3:* zona de la que se excluyen las zonas marítimas A1 y A2, comprendida en el ámbito de cobertura de un satélite geoestacionario de Inmarsat, en la que se dispondrá continuamente del alerta.

.44 *Zona marítima A4:* cualquiera de las demás zonas que quedan fuera de las zonas marítimas A1, A2 y A3.

.45 *Subzona:* subdivisión de una zona NAVAREA/METAREA en la que varios países han establecido un sistema coordinado de difusión de información sobre seguridad marítima. La delimitación de estas zonas no guarda relación con las líneas de frontera entre Estados, ni irá en perjuicio del trazado de las mismas.

.46 *Coordinador de subzona:* autoridad encargada de coordinar, recopilar y emitir radioavisos de subzona para una subzona establecida.

.47 *Radioaviso de subzona:* radioaviso náutico difundido por un coordinador de subzona como parte de una serie numerada. La transmisión se hará mediante el servicio internacional NAVTEX a las zonas del servicio NAVTEX definidas o mediante el servicio internacional SafetyNET (a través del coordinador de NAVAREA adecuado).

.48 *Zona definida por el usuario:* zona geográfica provisional, ya sea circular o rectangular, a la que está destinada la información sobre seguridad marítima.

⁵ Llamada selectiva digital (LSD): técnica que utiliza códigos digitales y que da a una estación radioeléctrica la posibilidad de establecer contacto con otra estación o grupo de estaciones y transmitirles información cumpliendo las recomendaciones pertinentes del Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones ((CCIR) – "Oficina de radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)" desde el 1 de marzo de 1993).

.49 *UTC*: hora universal coordinada, equivalente a GMT (o ZULU), que es la hora internacional normalizada.

.50 *Servicio mundial de radioavisos náuticos (SMRN)*⁶: servicio coordinado internacional y nacionalmente para la difusión de radioavisos náuticos.

.51 *Coordinación*: en los procedimientos operacionales, el hecho de que la asignación de una hora para la transmisión de datos esté centralizada, el formato y los criterios para las transmisiones de datos cumplan lo descrito en el Manual conjunto OMI/OHI/OMM relativo a la información sobre seguridad marítima, y la gestión de todos los servicios se haga de acuerdo con lo dispuesto en las resoluciones A.705(17) y A.706(17), enmendadas.

⁶ Como se estipula en la resolución A.706(17), enmendada.

2.2.2 Zonas NAVAREA con cobertura de Inmarsat en las zonas oceánicas satelitarias

LÍMITE DE LAS ZONAS NAVAREA

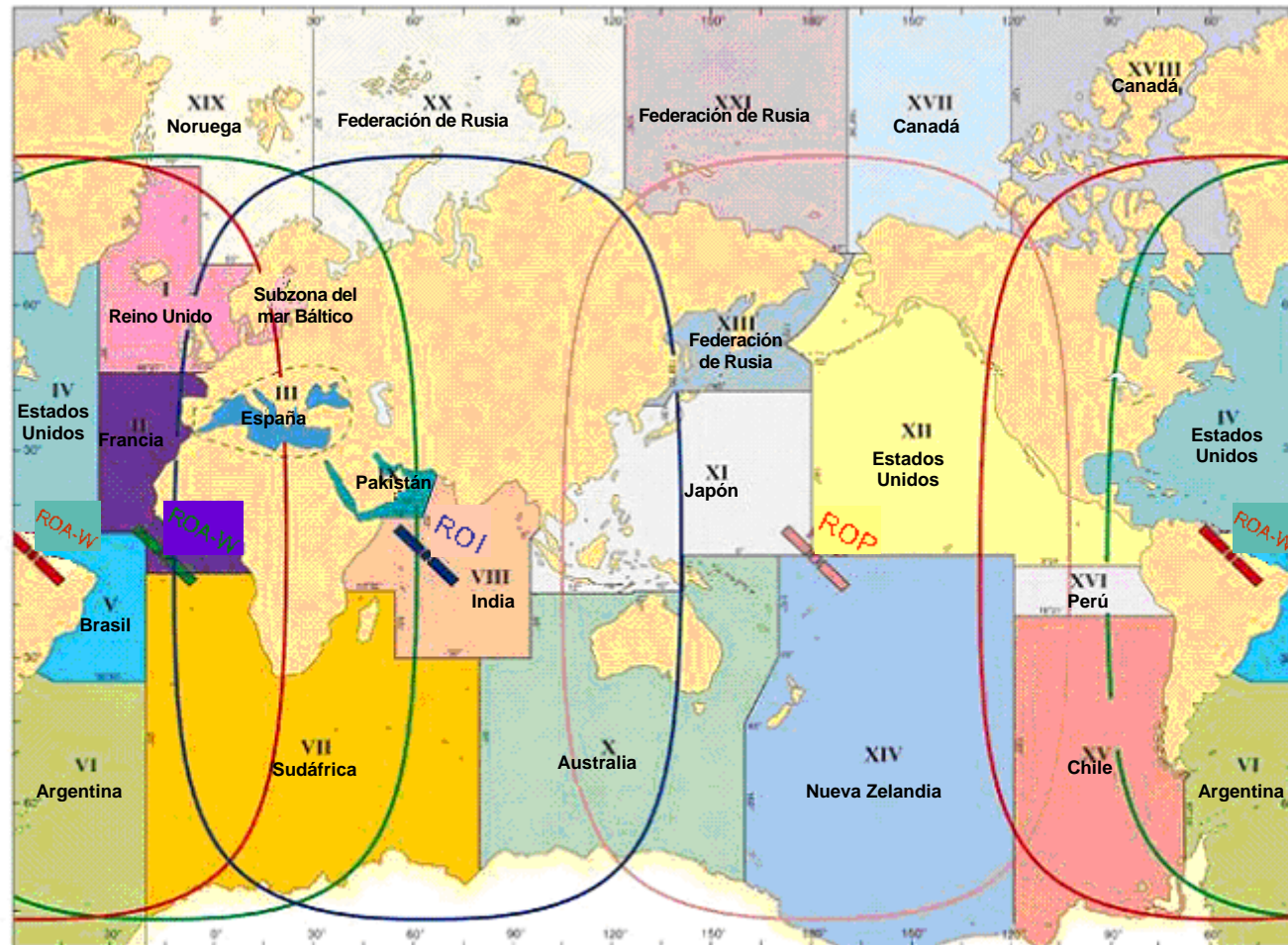


Figura 3

Zonas NAVAREA para la coordinación y difusión de radioavisos náuticos del Servicio mundial de radioavisos náuticos, incluidas las proyecciones satelitarias de Inmarsat

La delimitación de estas zonas no guarda relación con las líneas fronterizas entre Estados, ni irá en perjuicio del trazado de las mismas

2.2.3 Zonas METAREA con cobertura de Inmarsat en las zonas oceánicas satelitarias LÍMITE DE LAS ZONAS METAREA

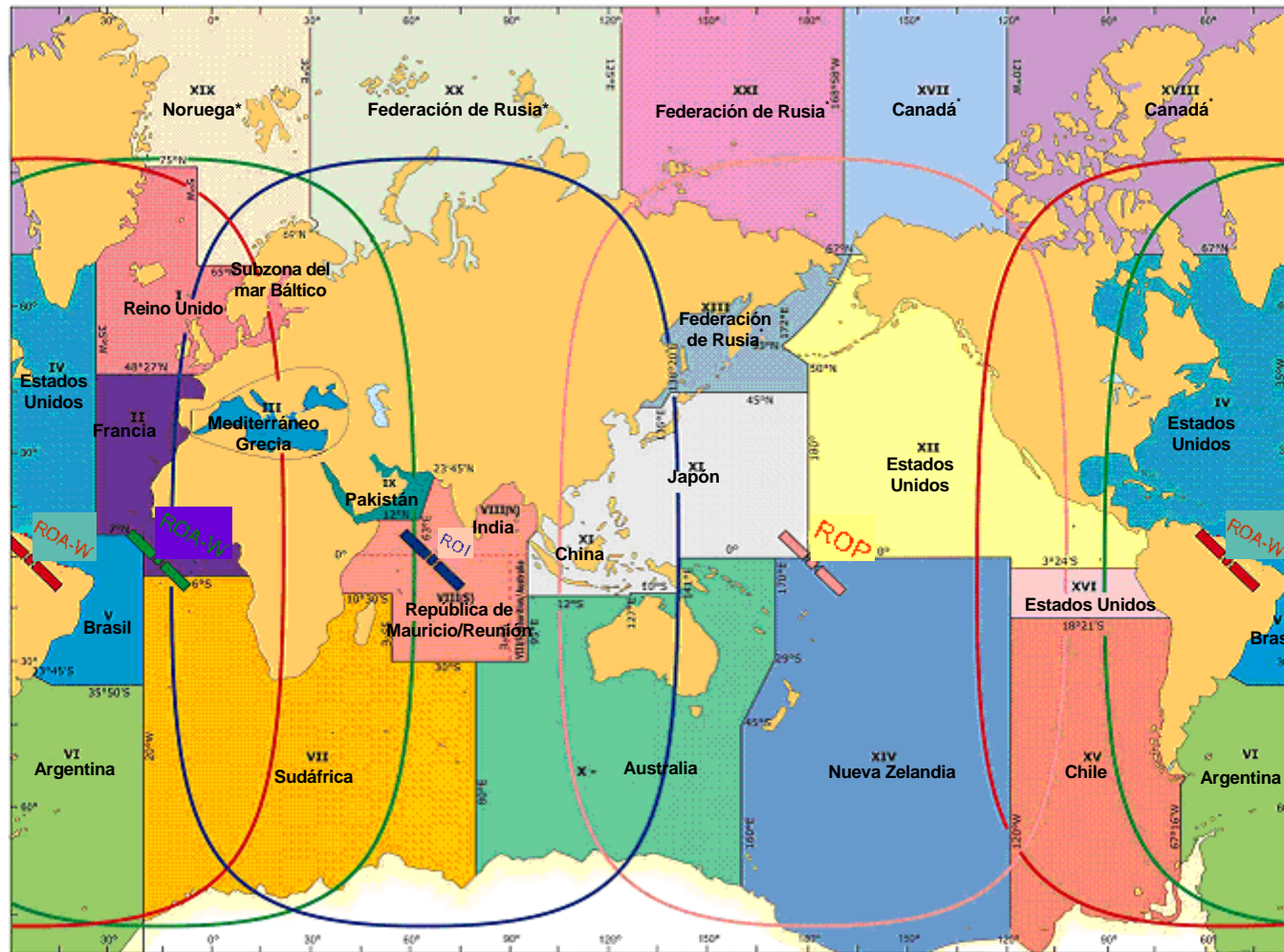


Figura 4

Zonas METAREA para la coordinación y difusión de radioavisos y pronósticos meteorológicos, incluidas las proyecciones satelitarias de Inmarsat

La delimitación de estas zonas no guarda relación con las líneas fronterizas entre Estados, ni irá en perjuicio del trazado de las mismas

3 – CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE LLAMADA INTENSIFICADA A GRUPOS (LIG)

3.1 El sistema de LIG de Inmarsat C presta apoyo a dos servicios distintos:

- .1 SafetyNET – para la difusión de información sobre seguridad marítima (ISM); y
- .2 FleetNET – para la transmisión de comunicaciones sobre la gestión de la flota, información pública general y otro tipo de información para las flotas o grupos de buques. **El servicio FleetNET no forma parte del SMSSM.**

3.2 Todas las aguas navegables del mundo situadas entre 76° N y 76° S están cubiertas por los satélites del sistema de Inmarsat. Cada satélite transmite los mensajes de LIG por el canal que se designe; este canal se elige de forma que los terminales de Inmarsat C o mini-C compatibles con el servicio SafetyNET puedan detectar la señal. La recepción de los mensajes de LIG no está generalmente afectada por la situación del buque en la región oceánica satelitaria, las condiciones atmosféricas o la hora del día.

3.3 Los mensajes SafetyNET se dirigen a una zona geográfica (llamadas a zona), mientras que los mensajes FleetNET se dirigen a grupos de buques (llamadas a grupo):

.1 *Las llamadas a zona* (SafetyNET) se pueden efectuar a una zona geográfica fija (tal como NAVAREA/METAREA o de radioavisos costeros), o a una zona definida por el usuario seleccionada por un proveedor de ISM. Las llamadas a zona serán recibidas automáticamente por cualquier receptor del servicio SafetyNET que se halle en la zona. Para recibir los radioavisos costeros del servicio SafetyNET, el receptor de LIG debe ajustarse mediante los códigos B₁ y B₂ oportunos, siendo el código B₁ el que designa la zona definida, y el código B₂ el indicador de asunto (**véase la sección 13.4**).

.2 *Las llamadas a grupo* (FleetNET) serán recibidas automáticamente por cualquier buque cuyo receptor de LIG reconozca la identificación única de grupo asociada a un mensaje particular.

4 – PLANIFICACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS SAFETYNET

4.1 Las autoridades que deseen actuar como proveedores oficialmente registrados de ISM destinada a buques en alta mar a través del servicio SafetyNET, deberían ponerse en contacto cuanto antes con la OMI por medio del Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET para recibir asesoramiento. Los planes de los posibles proveedores de información registrados deberían coordinarse con la OMI, la OHI y la OMM, y con otras autoridades nacionales, antes de que el Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET les conceda la autorización para realizar emisiones por medio del servicio SafetyNET, de conformidad con los procedimientos estipulados en el anexo 2.

4.2 Una vez que hayan sido autorizados y registrados, los proveedores de información deberían ponerse en contacto con los operadores o los proveedores de servicio de las ETT que deseen utilizar para la difusión de información en sus zonas de responsabilidad, con objeto de determinar los detalles específicos sobre el envío de mensajes, la forma de acceso a las ETT, los derechos de utilización y el pago de los servicios, así como cualquier otra cuestión relativa a la difusión de ISM para los navegantes.

4.3 El Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET, en cooperación con la OHI y la OMM, se encargará de coordinar los horarios de las transmisiones programadas.

4.4 Se debería informar pormenorizadamente a los navegantes de la puesta en marcha de un servicio SafetyNET a través de los avisos a los navegantes y otras publicaciones náuticas nacionales, así como el Plan general de la OMI sobre instalaciones en tierra para el SMSSM, en su forma enmendada. Se debería informar también pormenorizadamente del servicio al Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET a través de la dirección señalada en el anexo 1.

4.5 Las preguntas relativas a la difusión de ISM a través de LIG de SafetyNET se pueden dirigir al Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET, cuya dirección figura en el anexo 1.

4.6 Las preguntas relativas al funcionamiento del sistema de Inmarsat se deberían dirigir a Maritime Safety Services, Inmarsat Global Ltd, 99 City Road, Londres EC1Y 1AX (Reino Unido), cuya dirección de correo electrónico es: maritime_safety@inmarsat.com

5 – CAMBIOS EN LOS SERVICIOS SAFETYNET EXISTENTES

5.1 Los proveedores de información registrados que deseen cambiar su servicio SafetyNET existente deberían seguir los mismos procedimientos de coordinación que los establecidos para un nuevo servicio, de conformidad con lo estipulado en el anexo 2.

5.2 Se debería informar pormenorizadamente a los navegantes de los cambios producidos en un servicio SafetyNET a través de los avisos a navegantes y otras publicaciones náuticas nacionales, así como el Plan general de la OMI relativo a las instalaciones en tierra para el SMSSM, en su forma enmendada. Debería facilitarse asimismo una información detallada sobre el servicio al Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET, por medio de la dirección que figura en el anexo 1.

6 – FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO INTERNACIONAL SAFETYNET

6.1 Dado el tamaño de las regiones oceánicas satelitarias, es necesario seleccionar de alguna forma la recepción e impresión de los diversos mensajes. Todos los buques situados en la proyección de un satélite seleccionado recibirán las llamadas a zona, si bien sólo visualizarán e imprimirán su señal aquellos receptores que reconozcan:

- .1** la zona geográfica fija (NAVAREA/METAREA), definida por el usuario según proceda, y;
- .2** en el caso de los radioavisos costeros, su zona pertinente y el indicador de asunto del mensaje.

6.2 El formato del mensaje incluye un preámbulo que permite al receptor de LIG visualizar e imprimir únicamente aquellos mensajes sobre ISM relacionados con su actual situación, la derrota prevista, o las zonas anteriormente mencionadas programadas por el operador.

6.3 En lo concerniente a los mensajes sobre zonas de radioavisos costeros, el proveedor de ISM deberá garantizar que el preámbulo incluya el identificador de código B₁ asignado a la zona de que se trate, así como el indicador de asunto del código B₂ pertinente (**véase la sección 13.4**). El receptor de LIG puede configurarse para rechazar mensajes sobre ciertos asuntos facultativos que el buque no necesita (por ejemplo, un buque que no

esté equipado de un receptor LORAN rechazará los mensajes LORAN). Los receptores también usan el indicador de asunto del código B₂ para identificar los radioavisos costeros que, por su importancia, no se podrán rechazar.

6.4 La recepción de determinados tipos de mensajes, como los alertas de socorro costera-buque, la información sobre búsqueda y salvamento, los radioavisos y pronósticos meteorológicos, y los radioavisos náuticos, dirigidos a la zona geográfica en la que se sitúe el receptor de LIG, es obligatoria, y los buques que se encuentran en la zona afectada no pueden eliminarla. Estos mensajes se identifican mediante los códigos de servicio C₂: 00, 04, 14, 24, 31, 34 y 44 (**véase el anexo 4**).

6.5 Cuando se haya recibido un mensaje sin errores, se registra el identificador del mensaje (el número único de secuencia, el identificador de la ETT y el código de servicio) relacionado con dicho mensaje. El número único de secuencia se utiliza para impedir la impresión de transmisiones repetidas del mismo mensaje.

6.6 El receptor de LIG puede almacenar por lo menos 255 identificaciones de mensajes. Dichas identificaciones de los mensajes se almacenan con una indicación del número de horas que han transcurrido desde la última recepción del mensaje. La posterior recepción de la identificación del mismo mensaje deberá reponer este temporizador. Después de un periodo de entre 60 y 72 horas, se pueden borrar automáticamente las identificaciones de los mensajes. Si el número de identificaciones de los mensajes recibidos supera la capacidad de la memoria prevista para su almacenamiento, se borrará la identificación del mensaje más antiguo.

6.7 Los mensajes de SafetyNET se pueden dirigir a zonas geográficas definidas por el usuario, que pueden ser de forma circular o rectangular. Una zona circular queda determinada por la latitud y longitud del centro en grados y el radio del círculo en millas marinas. Una zona rectangular estará especificada por la latitud y longitud en grados de la esquina sudoccidental del rectángulo, y la extensión nororiental del rectángulo medida en grados.

6.8 En el caso de un buque en peligro, es habitual crear una zona circular definida por el usuario (código de servicio C₂ 14), delimitada por la situación del siniestro y un radio a su alrededor para alertar a los buques que puedan estar en situación de prestar ayuda (**véase la figura 5**). Si no se recibe ninguna respuesta de algún buque a esta primera llamada, se puede extender la zona por etapas, si es necesario, hasta que se reciba el acuse de recibo de uno o más buques. En los casos en que no se conozca la situación del siniestro, puede transmitirse un alerta de socorro costera-buque a todos los buques (código de servicio C₂ 00) en una región oceánica satelitaria dada. Los mensajes sobre coordinación de búsqueda y salvamento sólo se dirigirán a las zonas circulares (código de servicio C₂ 14) o rectangulares (código de servicio C₂ 34) definidas por el usuario (**véase la figura 6**).

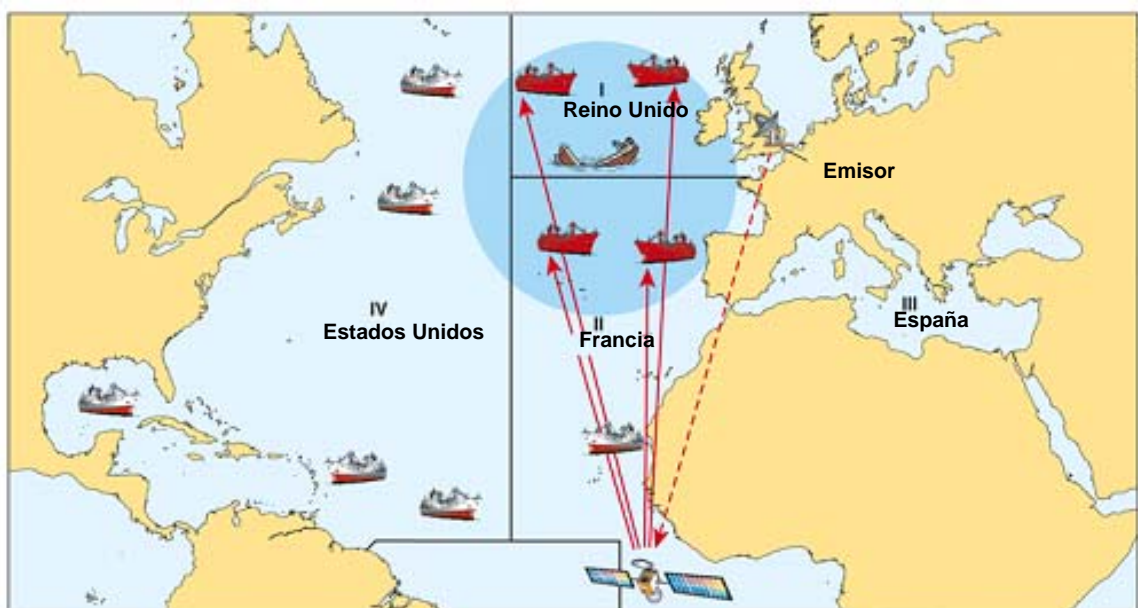


Figura 5 – Envío de mensajes SafetyNET a una zona circular

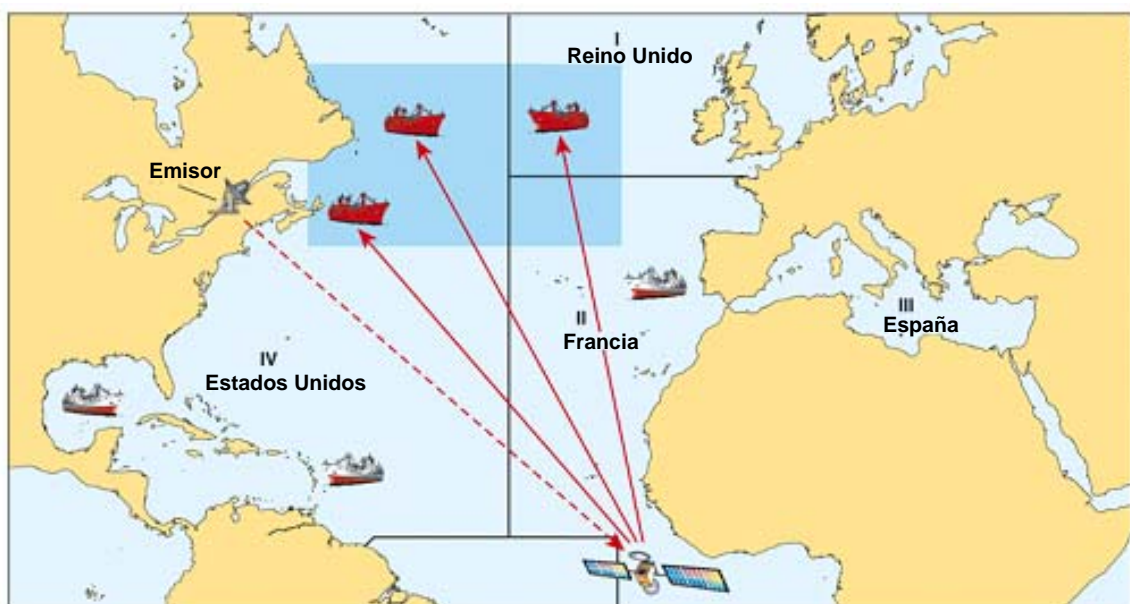


Figura 6 – Envío de mensajes SafetyNET a una zona rectangular

7 – DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD MARÍTIMA

7.1 La información sobre seguridad marítima se difunde mediante proveedores registrados de información, cuyos certificados de autorización de radiodifusión a través del sistema SafetyNET los publica la OMI con arreglo a los procedimientos que figuran en el anexo 2. Entre los proveedores registrados de información cabe destacar, por ejemplo:

- .1 los coordinadores NAVAREA, para los radioavisos NAVAREA y otra información urgente relacionada con la seguridad;
- .2 los coordinadores nacionales, para los radioavisos costeros y otra información urgente relacionada con la seguridad;
- .3 los servicios emisores de las zonas METAREA, para radioavisos y pronósticos meteorológicos; y
- .4 los centros coordinadores de salvamento, para alertas de socorro costera-buque, información sobre búsqueda y salvamento, y otra información urgente relacionada con la seguridad.

7.2 Todos los radioavisos de METAREA/NAVAREA, de subzona y costeros se transmitirán solamente en inglés en el servicio internacional SafetyNET de conformidad con la resolución A.706(17) de la OMI enmendada. Además de su difusión obligada en inglés, dichos radioavisos podrán transmitirse en otro idioma a través de un servicio nacional SafetyNET.

7.3 Los proveedores registrados de información tendrán en cuenta la necesidad de contar con planificación para contingencias.

8 – FORMATO DE MENSAJES Y CÓDIGOS C

8.1 A fin de que las ETT puedan procesar la ISM, los mensajes de LIG contienen instrucciones en forma de un encabezamiento especial de dirección, consistente en cinco (o seis) códigos C, según se indica a continuación. Con objeto de poder procesar correctamente los mensajes, éstos siempre deberán contener datos que se ajusten a los códigos C "1" a "5". Asimismo, se deberá usar el código C "0" cuando lo solicite el proveedor de servicio.

- C_0 es el código de la región oceánica – 1 dígito (cuando se solicite)
- 0 – región del océano Atlántico occidental
 - 1 – región del océano Atlántico oriental
 - 2 – región del océano Pacífico
 - 3 – región del océano Índico
 - 9 – todas las regiones oceánicas
- (Nota: la disponibilidad de $C_0 = 9$ debería verificarse con el operador de la ETT o el proveedor de servicio)*
- C_1 es el código de prioridad – código de 1 dígito
- C_2 código de servicio – código de 2 dígitos
- C_3 código de dirección – código alfanumérico 2, 4, 10 ó 12
- C_4 código de repetición – código de 2 dígitos
- C_5 código de presentación – por lo general, un código de 2 dígitos

Códigos C					
C ₀ Código de la región oceánica (cuando se solicite)	C ₁ Código de prioridad	C ₂ Código de servicio	C ₃ Código de dirección	C ₄ Código de repetición (véase la parte E del anexo 4)	C ₅ Código de presentación
Código de 1 dígito	Código de 1 dígito	Código de 2 dígitos	Código alfanumérico 2, 4, 10 ó 12	Código de 2 dígitos	Por lo general, un código de 2 dígitos
0 – ROA-W 1 – ROA-O 2 – ROP 3 – ROI 9 – Todas las regiones oceánicas ¹	1 – Seguridad 2 – Urgencia 3 – Socorro	00 – Todos los buques (llamada general)	2 dígitos – 00 (todos los buques)	Categoría (a) – Para mensajes de LIG que han de repetirse un número limitado de veces Categoría (b) – Para mensajes de LIG que deben repetirse a intervalos determinados hasta que los cancele el proveedor de ISM	00
		04 – Radioaviso náutico, meteorológico, o sobre un acto de piratería a una zona rectangular	Dirección de zona rectangular de 12 caracteres alfanuméricos D ₁ D ₂ N(S)D ₃ D ₄ D ₅ E(W)D ₆ D ₇ D ₈ D ₉ D ₁₀		
		13 – Radioaviso costero náutico, meteorológico, o sobre un acto de piratería	Dirección de zona de radioavisos costeros de 4 caracteres alfanuméricos X ₁ X ₂ B ₁ B ₂		
		14 – Alerta de socorro costera-buque a una zona circular	Dirección de zona circular de 10 caracteres alfanuméricos D ₁ D ₂ N(S)D ₃ D ₄ E(W)M ₁ M ₂ M		
		24 – Radioaviso náutico, meteorológico, o sobre un acto de piratería a una zona circular	Dirección de zona circular de 10 caracteres alfanuméricos D ₁ D ₂ N(S)D ₃ D ₄ E(W)M ₁ M ₂ M ₃		
		31 – Radioaviso NAVAREA/ METAREA, pronóstico MET o radioavisos sobre un acto de piratería a NAVAREA /METAREA	Número de zona NAVAREA/METAREA de 2 dígitos		
		34 – Coordinación SAR para una zona rectangular	Dirección de zona rectangular de 12 caracteres alfanuméricos D ₁ D ₂ N(S)D ₃ D ₄ D ₅ E(W)D ₆ D ₇ D ₈ D ₉ D ₁₀		
		44 – Coordinación SAR para una zona circular	Dirección de zona circular de 10 caracteres alfanuméricos D ₁ D ₂ N(S)D ₃ D ₄ E(W)M ₁ M ₂ M ₃		

1) Sujeto a disponibilidad a través de la ETT o proveedor de servicio

8.2 La sintaxis del encabezamiento especial de dirección en relación con el número exacto de dígitos y/o caracteres alfanuméricos, y los espacios comprendidos entre cada código C, es esencial, y deberá ajustarse al formato requerido por la ETT o el proveedor de servicio de que se trate.

8.3 Los mensajes de SafetyNET se almacenan en la estación terrena terrestre hasta que se hayan transmitido el número apropiado de veces, según especifica el código C₄, si bien el proveedor de ISM también puede cancelar un mensaje en todo momento enviando a la ETT el mensaje de cancelación adecuado.

8.4 El procedimiento de cancelación puede variar en función de la ETT o el proveedor de servicio de que se trate. El procedimiento operacional detallado figura en las instrucciones

sobre la difusión de LIG proporcionadas a los proveedores de ISM después de registrarse con el operador ETT o proveedores de servicio.

8.5 Los mensajes destinados a las zonas de solape de satélites que se han de transmitir por más de un satélite deberían enviarse a más de una ETT (es decir, una en cada *región oceánica satelitaria*) a fin de garantizar que los reciban todos los buques a que están destinados. Ello puede requerir la coordinación con zonas NAVAREA/METAREA contiguas y otros proveedores de ISM. En la zona de solape de cobertura de dos o tres regiones oceánicas satelitarias se efectuarán retransmisiones de alertas de socorro y emisiones de avisos urgentes a través de todos los satélites que cubran la región afectada de que se trate.

8.6 Las emisiones programadas se efectúan a través de los satélites indicados y a las horas señaladas, según lo determine el Panel coordinador internacional de SafetyNET de la OMI. Estos horarios figuran en las publicaciones náuticas nacionales y en el Plan general de instalaciones en tierra para el Sistema mundial de socorro y seguridad marítima de la OMI, en su forma enmendada.

8.7 Los proveedores de ISM se atenderán a los horarios de difusión programados que hayan publicado con objeto de facilitar la recepción de mensajes.

9 – SUPERVISIÓN DE LA DIFUSIÓN DE ISM

9.1 A fin de garantizar la integridad de la información sobre seguridad marítima transmitida, los proveedores de ISM deben supervisar las transmisiones que efectúan con arreglo a la resolución A.706(17) de la OMI, en su forma enmendada. Dicha supervisión es especialmente importante en el caso de un sistema extremadamente automatizado, en el que es necesario ajustarse exactamente al procedimiento y al formato. Esto puede conseguirse montando una instalación receptora de LIG para que cada proveedor de información la utilice a fin de:

- .1 comprobar que se transmite el mensaje;
- .2 confirmar que el mensaje se recibe correctamente;
- .3 garantizar que los mensajes de cancelación se ejecutan adecuadamente; y
- .4 observar cualquier retraso injustificado del mensaje que se está transmitiendo.

9.2 Los receptores de LIG solamente visualizan o imprimen los mensajes al recibirlos por primera vez. Por consiguiente, para que los proveedores de ISM confirmen que la ETT todavía sigue transmitiendo todos los mensajes vigentes y que los mensajes cancelados ya no se están transmitiendo, el receptor de LIG utilizado por el proveedor de ISM para supervisar sus difusiones de SafetyNET debería desconectarse (incluido el transceptor), y reiniciarse a intervalos regulares, siempre que ello sea posible. Por otro lado, los proveedores de ISM deberían solicitar asesoramiento a sus fabricantes de equipo en relación con programas informáticos de supervisión de LIG que no requieran la reiniciación de las ETM.

9.3 Registro LIG de SafetyNET

Todas las estaciones terrenas móviles (ETM) de Inmarsat C y mini-C capaces de recibir ISM, tienen un registro LIG que contiene información sobre todos los mensajes SafetyNET recibidos por la terminal.

Número del mensaje	ETT	Servicio	Prioridad	Fecha y hora reg.	Tamaño	Nº de sec.	Encaminamiento
10022405.egc	321	Radioaviso/Pronóstico MET/NAV	Seguridad	10-02-24 03:31	2263	1605	Prn+Mem
10022402.egc	321	Coordinación SAR	Urgencia	10-02-24 03:02	1506	1604	Prn+Mem
10022401.egc	322	Radioaviso/Pronóstico costero	Seguridad	10-02-23 02:56	269	9154	Prn+Mem
10022302.egc	304	Retransmisión de alerta de socorro	Socorro	10-02-23 20:44	769	691	Prn+Mem
10022305.egc	317	Radioaviso NAV	Seguridad	10-02-23 19:41	819	8318	Prn+Mem
10022302.egc	322	Radioaviso MET	Seguridad	10-02-23 19:35	2358	9150	Prn+Mem

Figura 7 – Ejemplo de registro LIG de SafetyNET

Esta información contiene:

Número de mensaje: Generado por la terminal

ETT: Identificador de la ETT que transmite el mensaje

Servicio: Modo en que el soporte lógico de la ETM traduce el código de servicio C₂ usado en la dirección del mensaje y visualiza un breve título para el tipo de servicio de mensaje en particular.

Prioridad: Modo en que el soporte lógico de la ETM traduce el código de prioridad C₁ utilizado en la dirección del mensaje y visualiza la prioridad apropiada. Ésta podría ser de Seguridad, Urgencia o Socorro.

Fecha y hora reg.: Información sobre la fecha y hora en formato AA-MM-DD HH:mm en que se recibió el mensaje.

Tamaño: Por lo general, en número de bits o caracteres.

Nº de secuencia: Secuencia única de mensaje o número de referencia asignado al mensaje por la ETT a la que esté dirigido dicho mensaje.

Encaminamiento: Encaminamiento del mensaje (memoria o memoria e impresora) establecido por el operador de la ETM, o encaminamiento obligatorio para los mensajes de prioridad de urgencia y socorro.

10 – CONTROL DE CALIDAD DE LA DIFUSIÓN DE ISM

10.1 Utilización incorrecta de los códigos C

La supervisión de la difusión de ISM constituye una herramienta esencial para mostrar casos de uso indebido de los códigos C₁ (prioridad), C₂ (servicio) y C₄ (repetición), así como otros problemas técnicos u operacionales relativos a la preparación y difusión de mensajes de LIG. El uso indebido de los códigos C tiene como resultado la interpretación errónea de los servicios y tipos de mensaje de ISM, la recepción múltiple en los buques de mensajes no deseados y el retraso en la recepción de información esencial.

10.2 Uso incorrecto de los códigos de prioridad C_1

Esto se refiere principalmente a la utilización del código de servicio $C_2 = 14$ "Alertas de socorro buque-costera", que requieren la utilización del código de prioridad $C_1 = 3$ **socorro** únicamente. Si se usa por error el código de servicio $C_1 = 2$ se producirán problemas, como se ilustra en el ejemplo siguiente. Si $C_1 = 2$ se usa por error junto con $C_2 = 14$, el encabezamiento del mensaje recibido en el buque se visualizará e imprimirá del modo siguiente:

- ETT xxx - MSG 1210 – Llamada **de socorro urgente** para la zona: 14N 66W 300 – PosOK, donde:
 - ETT xxx: Identidad de la ETT;
 - MSG 1210: número del mensaje;
 - Llamada de **socorro** para la zona: descodificación de servicio $C_2 = 14$;
 - **Urgente**: descodificación de prioridad $C_1 = 2$;
 - 14N 66W 300: situación circular a la que se envió el mensaje, donde 14N 66W señala el centro del círculo y 300 el radio del mismo en millas marinas; y
 - PosOK: indicador de que la posición de la ETM es válida o de que la posición se actualizó en las últimas 12 horas.

Nota: El formato del encabezamiento del mensaje puede variar dependiendo del modelo de ETM.

El encabezamiento del mensaje contiene referencias a dos prioridades distintas al mismo tiempo: socorro y urgencia (el mismo problema puede ponerse de manifiesto en el registro LIG o en la lista de mensajes), lo que induce a error a los marineros en cuanto a la importancia del mensaje y su contenido. Esta es una cuestión importante, en particular para los usuarios que no se rigen por el Convenio SOLAS, ya que un mensaje de LIG recibido con prioridades de urgencia y socorro no compatibles quizá NO se imprima automáticamente y se produzcan retrasos a la hora de reaccionar con respecto a información vital.

Si se presenta un mensaje LIG con prioridad de urgencia, código de servicio $C_1 = 2$, y se envía otro mensaje después con la prioridad de socorro, código de prioridad $C_1 = 3$, el mensaje con prioridad de urgencia quedará suspendido y el mensaje con prioridad de socorro se tratará primero.

10.3 Uso incorrecto de los códigos de servicio C_2

Se dan casos en los que los proveedores de ISM presentan un mensaje LIG de SafetyNET utilizando los códigos de servicio C_2 incorrectos, facilitándose a continuación un ejemplo:

ETT xxx – MSG 5213 – **Radioaviso meteorológico/náutico llamada urgente** para zona: 35N 23E 300 – PosOK
DESDE: Centro coordinador de salvamento marítimo xxx
A: TODOS LOS BUQUES EN xxxxxxx

SAR SITREP NÚMERO: 02

BUQUE PESQUERO "xxx" CON TRES PERSONAS A BORDO SALIÓ DE LA ISLA xxx EL xxx AL MEDIODÍA Y DESDE ENTONCES NO SE TIENE INFORMACIÓN DE ÉL. PARTICULARES ... SE RUEGA A LOS BUQUES QUE NAVEGAN EN LOS

ALREDEDORES TENGAN LA AMABILIDAD DE ESTAR ATENTOS E INFORMAR AL MRCC
SALUDOS
OFICIAL DE SERVICIO

Este mensaje se envió utilizando el código de servicio $C_2 = 24$ "radioaviso meteorológico/náutico para zona circular", como se indica en el encabezamiento del mensaje, si bien el texto del contenido del mensaje es de coordinación de búsqueda y salvamento. El código C_2 correcto para este tipo de mensaje debería haber sido $C_2 = 14$. El uso de códigos C_2 incorrectos puede ocasionar un retraso en el envío de información SAR vital.

Otro ejemplo lo constituye el uso incorrecto de la dirección rectangular, por ejemplo, el código de servicio $C_2 = 04$, para radioavisos costeros cuando la zona rectangular de destino abarca zonas que van mucho más allá de las zonas costeras. En este caso, los buques reciben información no deseada relativa a zonas en las que no están navegando.

La recepción de radioavisos costeros de SafetyNET por LIG es una opción y para recibir estos mensajes las ETM deberían programarse o ajustarse en consecuencia, si no los radioavisos costeros no se recibirán, independientemente de la situación del buque. Si un mensaje del tipo radioaviso costero se envía a una zona rectangular, **TODOS** los buques cuya situación se encuentre dentro del rectángulo de destino recibirán el mensaje. El principal problema será no sólo la utilización incorrecta de los códigos de servicio, que están especificados en el Manual del servicio internacional SafetyNET, sino la recepción (e impresión) de múltiples mensajes no deseados que los buques quizá nunca necesiten.

10.4 Uso incorrecto de los códigos de repetición C_4

En la parte E del anexo 4 se definen varios códigos de repetición que utilizan los proveedores de ISM para "dar instrucciones" al sistema Inmarsat C a fin de que repita un mensaje de SafetyNET un número finito de veces o a intervalos específicos hasta que lo cancele el proveedor de información.

La ISM se transmite con repeticiones, ya sea seis minutos más tarde (o con "eco" de seis minutos) tras la transmisión inicial o cada 1, 2, 3, 4,...48,... ó 120 horas hasta que la cancele el proveedor de ISM. Cada mensaje, cuando se presenta para su transmisión, recibe un número único de referencia. Cuando la ETM recibe el mensaje, el número de referencia queda "registrado" por la terminal móvil y almacenado en la memoria. Cuando el mismo mensaje se vuelve a transmitir más tarde utilizando cualquier código de repetición C_4 , las ETM lo reciben y "reconocen" el número de referencia comprobándolo con la lista de números de los mensajes ya recibidos. Los mensajes recibidos que tengan el mismo número único de referencia no se volverán a visualizar ni a imprimir una segunda vez.

Nota: Un mensaje LIG, que requiere una transmisión múltiple, debería enviarse con el código de repetición adecuado y requiere únicamente una transmisión a la ETT. El proceso de repetición de la transmisión queda controlado por el código de repetición.

Cuando el mismo mensaje de SafetyNET se presenta para su transmisión una segunda vez (o más veces), la ETT a la que está destinado dará al mensaje otro número de referencia o de secuencia, y los terminales móviles ya no podrán "reconocerlo" como el mismo mensaje. En este caso, cada mensaje posterior enviado a las ETT para su repetición será recibido por las ETM y se podrá imprimir automáticamente.

La supervisión de SafetyNET indica que algunos proveedores de ISM no utilizan el código de repetición recomendado, y en ese caso las ETM reciben e imprimen mensajes no deseados, que llenan la memoria de las ETM con bastante rapidez y suponen un gasto innecesario de papel para la impresión.

Notas:

1. Alguna ISM se transmite sólo una vez al recibirse utilizando el código de repetición $C_4 = 01$.
2. Se aconseja a los navegantes que no lleven a cabo comunicaciones rutinarias en los periodos establecidos para la transmisión programada de ISM del sistema SafetyNET. La repetición o el eco cada 6 minutos debería usarse para transmisiones no programadas.

A continuación figura un ejemplo del mismo pronóstico meteorológico presentado para su transmisión dos veces con dos números de referencia distintos:

ETT xxx – MSG 1032 – Radioaviso/pronóstico meteorológico llamada de seguridad para zona: xx – PosOK
xxx CSAT 23423440010402 xx-NOV-2010 09:55:41 103000
SEGURIDAD
BOLETÍN DE ALTA MAR PARA METAREA xx ENVIADO A LAS 0800 EL xx DE NOV DE 2010 POR LA OFICINA METEOROLÓGICA...

ETT xxx – MSG 1033 – Radioaviso/pronóstico meteorológico llamada de seguridad para zona: xx – PosOK
xxx CSAT 23423440010402 xx- NOV-2010 10:10:13 103453
SEGURIDAD
BOLETÍN DE ALTA MAR PARA METAREA xx ENVIADO A LAS 0800 EL xx DE NOV DE 2010 POR LA OFICINA METEOROLÓGICA

Este mensaje (que cuenta con aproximadamente 4 800 caracteres) se recibió e imprimó dos veces ya que se había presentado a las ETT para que se enviara dos veces y se le habían dado dos números de referencia distintos: 103000 y 103453.

Si el mensaje se hubiera presentado una vez con, por ejemplo, $C_4 = 11$ (transmítase al recibirse repitiéndose 6 minutos más tarde), se le habría dado un solo número de referencia y se habría recibido e impreso una sola vez.

11 – ACCESO AL SERVICIO SAFETYNET

11.1 Los mensajes de ISM se transmiten a las estaciones terrenas terrestres que proporcionan servicios de Inmarsat C de conformidad con los acuerdos nacionales e internacionales de encaminamiento. Cada interfaz de usuario posee un procedimiento de acceso y un comando de sintaxis propios, que deberían consultarse con el operador de la ETT de Inmarsat C o el proveedor de servicio.

11.2 Algunas estaciones terrenas terrestres pueden proporcionar acceso directo mediante correo electrónico o Internet al servicio SafetyNET, que permite a los proveedores de ISM registrados enviar mensajes de LIG por correo electrónico desde cualquier ordenador conectado a Internet. Debido a las características de la Red, un servicio de correo electrónico no puede garantizar que todos los mensajes de LIG sean recibidos sin retardo por la ETT a la que van destinados, y puede ser incompatible con los procedimientos de cancelación. Por este motivo, la supervisión de todos los mensajes de LIG es especialmente importante de conformidad con la sección 9 anterior.

12 – FUNCIONES DE LA ESTACIÓN TERRENA TERRESTRE

12.1 Los mensajes que se transmiten mediante el servicio SafetyNET se reciben y tratan automáticamente en la ETT. Como el sistema es automático, la calidad de servicio y la información depende de una preparación correcta de los mensajes.

12.2 En la ETT no se examinan los mensajes para comprobar su corrupción o exactitud; por consiguiente, el remitente deberá tener un cuidado especial en ajustarse al formato especificado. Esta dependencia de la sintaxis es una de las razones por las que los proveedores de ISM deberán supervisar las transmisiones que realicen.

12.3 Las ETT que participan en el sistema envían los mensajes de SafetyNET a la estación coordinadora de la red (ECR) de la región oceánica mediante un enlace de señales entre estaciones para que se difundan por un canal de transmisión.

12.4 Los mensajes se mantienen en espera en la ETT y su transmisión se programa de acuerdo con su prioridad, conforme a las instrucciones que figuran en los encabezamientos especiales de dirección (código de prioridad C_1 y código de repetición C_4); los mensajes con la prioridad más alta se transmiten en primer lugar (es decir, por este orden: "socorro", "urgencia" y "seguridad"). El remitente de cada mensaje especificará en los parámetros del mensaje el número deseado de repeticiones y el intervalo entre las transmisiones.

13 – RECEPCIÓN DE LAS TRANSMISIONES DE SAFETYNET

13.1 Los requisitos básicos del receptor de LIG son que debería realizar de forma continua la recepción del canal de transmisión (el canal común de la estación coordinadora de la red de Inmarsat C) y el tratamiento de los mensajes que se transmiten a través del satélite. Sin embargo, determinadas clases de equipos receptores pueden no brindar una supervisión totalmente continua del canal de transmisión. Por esta razón, los proveedores de ISM repetirán sus **mensajes no programados** más importantes 6 minutos después de la primera transmisión.

13.2 Si bien la estación terrena móvil (ETM) recibe todos los mensajes de SafetyNET por el canal de transmisión, impide la visualización e impresión automática de ciertos mensajes, como por ejemplo:

- .1 todos los mensajes dirigidos a zonas geográficas (rectangulares o circulares) en las que no se encuentra el buque;
- .2 solamente en el caso de los radioavisos costeros (**véase la figura 8**), podría estar programada para suprimir:
 - a) los mensajes que contengan códigos B_1 para zonas de radioavisos costeros que no se hayan establecido en la terminal,
 - b) los mensajes que contengan códigos B_2 sobre temas que no sean importantes para el buque.

13.3 La ETM también impide la impresión de mensajes recibidos anteriormente. No es posible rechazar los mensajes obligatorios para "todos los buques", tales como los alertas de socorro costera-buque para la zona en la que se encuentra el buque. Cuando se reciba un mensaje de socorro o urgente se producirá una alarma sonora o visual.

13.4 Se utilizan los siguientes indicadores de asunto del código B₂ para radioavisos costeros:

A = Radioavisos náuticos ⁷	I = no utilizado
B = Radioavisos meteorológicos ⁷	J = mensajes SATNAV
C = Estado de los hielos	K = otros mensajes relativos a las ayudas electrónicas a la navegación
D = Información sobre búsqueda y salvamento, y radioavisos relativos a actos de piratería ⁷	L = otros radioavisos náuticos, además del código A B ₂
E = Pronósticos meteorológicos	V = } asignación de servicios especiales
F = Mensajes de los servicios de practicaje	W = } por el Panel internacional del
G = SIA	X = } servicio SafetyNET
H = Mensajes LORAN	Y = } ningún mensaje por transmitir
	Z = }

13.5 Con objeto de garantizar la disponibilidad de toda la información sobre seguridad marítima antes de hacerse a la mar se recomienda que el receptor de LIG permanezca en funcionamiento mientras el buque esté en puerto.

13.6 Aunque la recepción del tráfico de SafetyNET es automática, el operador de a bordo debe ajustar adecuadamente el receptor antes del comienzo del viaje, de la forma siguiente:

- .1 Seleccionando la región oceánica satelitaria adecuada.
- .2 Seleccionando uno de los siguientes apartados, o varios (según corresponda);
 - a) designador de la zona NAVAREA/METAREA o subzona actual;
 - b) designador o designadores de las zonas NAVAREA/METAREA;
 - c) letra de identificación de zona de radioavisos costeros pertinente y caracteres del indicador de asunto;
 - d) posiciones fijas(s).

⁷ No puede rechazarlos el receptor.

Establecimiento de LIG

Receptor de LIG solamente

Mensajes del sistema

Zonas NAVAREA/METAREA adicionales [0.99]

Parámetros de radioavisos costeros

Zonas de radioavisos costeros [A...Z]

A B C E F K M

Tipo de radioavisos costeros

Radioavisos náuticos

Pronósticos meteorológicos

Satnav

Radioavisos meteorológicos

Mensajes Servicios Practicaje

Otros mensajes relativos a las ayudas electrónicas a la navegación

Estado de los hielos

Mensajes LORAN

Radioavisos náuticos adicionales

Búsqueda y salvamento

Mensajes SIA

Parámetros de posición fija

	Grados NS	Grados EW
Posición fija 1	<input type="text" value="50"/> <input type="text" value="N"/>	<input type="text" value="009"/> <input type="text" value="W"/>
Posición fija 2	<input type="text" value="35"/> <input type="text" value="N"/>	<input type="text" value="020"/> <input type="text" value="W"/>
Posición fija 3	<input type="text" value="11"/> <input type="text" value="N"/>	<input type="text" value="057"/> <input type="text" value="E"/>
Posición fija 4	<input type="text" value="05"/> <input type="text" value="S"/>	<input type="text" value="120"/> <input type="text" value="W"/>
Posición fija 5	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

Figura 8 – Pantalla de establecimiento de LIG

Nota: En la figura 8 se describe la información general disponible en la pantalla de establecimiento de LIG. La disposición de esta pantalla varía en función de los modelos de estaciones terrenas móviles de Inmarsat C y mini-C.

13.7 La posición de las estaciones terrenas móviles (ETM) se actualiza automáticamente mediante receptores náuticos integrados, si están instalados, o a través de un sistema electrónico de ajuste de posición separado. Si dicho sistema no está instalado, se recomienda que se actualice la posición de las ETM como mínimo cada cuatro horas. Si ello no se ha hecho durante más de 12 horas, o no se conoce la posición, todos los mensajes de SafetyNET de la región oceánica satelitaria completa se imprimirán o almacenarán en la ETM.

13.8 Si la ETM es un terminal de Inmarsat C de clase 2 (que comparte el mismo receptor para los mensajes de Inmarsat C e ISM), las transmisiones de ISM sólo se recibirán cuando el terminal esté en modo de espera. Por lo tanto, un terminal de clase 2 no debe utilizarse para otras comunicaciones en los periodos programados de difusión. Asimismo, ha de garantizarse que una ETM de Inmarsat de clase 3 (que posee sendos receptores para los mensajes de Inmarsat C e ISM) se sintoniza en el canal de llamada del satélite adecuado en los periodos programados de difusión.

Nota: En el anexo 5 se proporciona más información sobre las diferentes clases de ETM de Inmarsat C y mini-C.

14 – DERECHOS DE UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SAFETYNET

14.1 En la resolución A.707(17) de la OMI: "Coste de los mensajes de socorro, urgencia y seguridad transmitidos por el sistema de Inmarsat" se establecen los acuerdos vigentes en relación con los costes.

14.2 Los navegantes no tienen que abonar derechos por la recepción de los mensajes de SafetyNET.

14.3 Los proveedores de ISM deben abonar derechos por la transmisión de los mensajes, que son establecidos por los proveedores nacionales de servicios de telecomunicaciones y por las ETT que ofrezcan servicios de LIG, con arreglo a una tarifa especial del servicio SafetyNET.

ANEXO 1

PANEL COORDINADOR DEL SERVICIO INTERNACIONAL SAFETYNET

1 Mandato

Coordinar el desarrollo y la utilización del servicio internacional SafetyNET y, en particular:

- .1 elaborar métodos de trabajo para la utilización eficaz del servicio de SafetyNET, incluido el estudio de la necesidad de establecer emisiones programadas;
- .2 preparar documentación en apoyo del servicio SafetyNET, en especial el Manual del servicio internacional SafetyNET;
- .3 asesorar a los operadores de las estaciones terrenas terrestres (ETT) y posibles proveedores de información registrados sobre todos los aspectos del servicio, incluidos el acceso al sistema y su funcionamiento eficaz;
- .4 elaborar criterios y establecer medios para la aprobación y registro de los posibles proveedores de información;
- .5 coordinar el registro de los posibles proveedores de información; y
- .6 fomentar un conocimiento adecuado de los beneficios y utilización del servicio internacional SafetyNET por toda la comunidad marítima.

2 Dirección

Para ponerse en contacto con el Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET, dirigirse a:

Presidente
Panel coordinador del
servicio internacional SafetyNET
Organización Marítima Internacional
4 Albert Embankment
Londres SE1 7SR
Reino Unido
Teléfono: +44 (0)20 7735 7611, Facsímil: +44 (0)20 7587 3210
Correo electrónico: info@imo.org

3 Participación en el Panel

3.1 El Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET está abierto a todos los Gobiernos Miembros y también incluye un miembro nombrado por cada una de las organizaciones internacionales siguientes:

- i) Organización Marítima Internacional (OMI);
- ii) Organización Meteorológica Mundial (OMM);
- iii) Organización Hidrográfica Internacional (OHI);
- iv) Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO).

3.2 También pueden estar representados como observadores en el Panel:

- i) el Subcomité sobre el Servicio mundial de radioavisos náuticos de la OHI;
- ii) el Panel coordinador del servicio NAVTEX, de la OMI;
- iii) el Equipo de expertos sobre servicios de seguridad marítima (ETMSS) de la Comisión técnica mixta OMM-COI sobre oceanografía y meteorología marina (CMOMM);
- iv) Inmarsat Global Limited.

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN, CERTIFICACIÓN Y REGISTRO DE LOS PROVEEDORES DE INFORMACIÓN DEL SERVICIO SAFETYNET

Antes de que se pueda conceder a los proveedores de información el registro para acceder al servicio de transmisiones de SafetyNET se han de seguir dos procedimientos distintos y separados: la autorización y el registro. Dichos procedimientos se han dispuesto a fin de proteger la integridad del servicio de información de SafetyNET y determinar claramente si los proveedores satisfacen las condiciones necesarias para beneficiarse de la tarifa especial del servicio SafetyNET.

1 Autorización

1.1 La autorización la concederá la OMI en consulta con la OHI y la OMM, según proceda.

1.2 A fin de obtener autorización para transmitir información sobre seguridad marítima a través del servicio internacional SafetyNET, un proveedor de información deberá solicitar aprobación de la organización internacional pertinente para participar en el servicio internacional coordinado:

de la OMM, si se trata de servicios meteorológicos;

de la OHI, si se trata de servicios hidrográficos;

de la OMI, si se trata de servicios de búsqueda y salvamento;

de la OMI, si se trata de la Patrulla internacional de vigilancia de hielos;

de la OMI, si se trata de otros servicios.

1.3 Al examinar las solicitudes, las organizaciones internacionales pertinentes habrán de tener en cuenta:

.1 la disponibilidad establecida y prevista de otras fuentes de información para la zona en cuestión; y

.2 la necesidad de reducir la duplicación de la información tanto como sea posible.

1.4 Las organizaciones internacionales pertinentes informarán a la OMI de las solicitudes aprobadas.

2 Certificación

2.1 Cuando se le haya notificado la autorización de la OMI, el Panel coordinador del servicio internacional de SafetyNET expedirá directamente al proveedor de información un Certificado de autorización para participar en el servicio internacional de SafetyNET, con copias a la OHI, la OMM o la OMI, así como a los operadores de las ETT de Inmarsat C. Al final del presente anexo se muestra un ejemplo de Certificado de autorización.

2.2 El Panel coordinador del servicio internacional de SafetyNET mantendrá la lista general de todos los proveedores de información registrados y la distribuirá a la OMI, la OHI, la OMM y todos los operadores de ETT de Inmarsat C.

3 Registro

3.1 Tras recibir su Certificado de autorización, los proveedores de información podrán cerrar acuerdos con cualquier operador de ETT de Inmarsat C que abarque la región o las regiones oceánicas necesarias, con objeto de poder obtener acceso al sistema.

3.2 A tal efecto, será necesario observar, además de los aspectos contractuales, el registro de la identidad del proveedor de información que debe programarse en el equipo de control de la ETT.

3.3 Los operadores ETT solo registrarán a los proveedores de información que hayan recibido un Certificado de autorización.

4 Direcciones

Organización Marítima Internacional

Presidente
Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET
4 Albert Embankment
Londres SE1 7SR
Reino Unido

Teléfono: +44 (0)20 7735 7611
Facsímil: +44 (0)20 7587 3210
Correo electrónico: info@imo.org

Organización Hidrográfica Internacional

4 quai Antoine 1er
BP445
MC98011 Mónaco Cedex
Principado de Mónaco

Teléfono: +377 93 10 81 00
Facsímil: +377 93 10 81 40
Correo electrónico: info@ihb.mc

Organización Meteorológica Mundial

7bis, avenue de la Paix
Case postale 2300
CH-1211 Ginebra 2
Suiza

Teléfono: + 41(0) 22 730 81 11
Facsímil: + 41(0) 22 730 81 81
Correo electrónico: mmo@wmo.int

5 Ejemplo de Certificado de autorización



OMI

4 Albert Embankment,
Londres SE1 7SR
Reino Unido



99 City Road,
Londres EC1Y 1AX
Reino Unido

[Nombre de la autoridad o del país]

Fecha: 01 enero 2012

Certificado de autorización para participar como proveedor de información en el servicio internacional SafetyNET

Por la presente se certifica que [Nombre de la autoridad o del país] está autorizado por la Organización Marítima Internacional a prestar servicios de radioavisos náuticos para su transmisión en el servicio internacional SafetyNET, de conformidad con el anexo 2 del Manual del servicio internacional SafetyNET.

PETER M. DOHERTY
Presidente
Panel coordinador del servicio internacional de SafetyNET

Certificado N°

"XX"

Organización Marítima Internacional (OMI)

Teléfono:
Nacional (207) 735-7611
Internacional +44 (207) 735-7611
Facsimil +44 (207) 587-3210

Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO)

Teléfono:
Nacional (207) 728-1249
Internacional +44 (207) 728-1249
Facsimil +44 (207) 728-1172

ANEXO 3

EL SISTEMA DE INMARSAT

1 Introducción

1.1 El sistema de Inmarsat consta de tres componentes esenciales, a saber:

.1 el segmento espacial de Inmarsat, compuesto por los satélites y sus instalaciones de apoyo en tierra, proyectado y financiado por Inmarsat;

.2 el segmento terreno, que consta de una red de estaciones terrenas terrestres (ETT) y estaciones de coordinación de la red (ECR) y el Centro de operaciones de la red (COR). Cada ETT sirve de interfaz entre el segmento espacial y las redes fijas de telecomunicaciones nacionales e internacionales; y

.3 las estaciones terrenas móviles (ETM), que comprenden terminales de comunicaciones móviles por satélite.

2 Anchuras de banda

2.1 Las comunicaciones costera-buque se efectúan en la banda de 6 GHz (banda C) desde la ETT al satélite y en la banda de 1,5 GHz (banda L) desde el satélite al buque. Las comunicaciones buque-costera se efectúan en la banda de 1,6 GHz (banda L) desde el buque al satélite y en la banda de 4 GHz (banda C) desde el satélite a la ETT.

3 El segmento espacial

3.1 Para proporcionar un segmento espacial de cobertura mundial, Inmarsat utiliza sus propios satélites especializados.

3.2 El segmento espacial está dividido globalmente en cuatro regiones: la región del océano Atlántico oriental (ROA-O), la región del océano Atlántico occidental (ROA-W), la región del océano Índico (ROI) y la región del océano Pacífico (ROP). Cada región oceánica dispone de un satélite especializado. Inmarsat tiene planes de emergencia detallados para el improbable caso en que se produzca una interrupción del servicio de satélites. Estos planes de emergencia se practican regularmente y son supervisados por la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO). Las zonas polares – por encima de las latitudes 76° N y 76° S – quedan fuera del alcance de los satélites geoestacionarios (**véanse las figuras 3 y 4**).

4 El segmento terreno

4.1 El sistema de Inmarsat está conectado a las redes mundiales de telecomunicaciones por medio de ETT. Muchas de estas estaciones prestan servicios de LIG de Inmarsat C.

4.2 Para el sistema de comunicaciones de Inmarsat C hay una estación de coordinación de la red (ECR) en cada región oceánica, que supervisa y controla el tráfico de comunicaciones en su región. Cada ECR se comunica con las ETT de su región oceánica, otras ECR y el Centro de operaciones de la red (COR). Las ECR de Inmarsat C también transmiten mensajes de LIG de los sistemas SafetyNET y FleetNET por el canal común de la ECR.

4.3 El Centro de operaciones de la red (COR) de Inmarsat se encuentra en Londres, en la sede central de Inmarsat, y funciona durante todo el día, coordinando en cada región oceánica las actividades de las ECR y las ETT.

5 Estaciones terrenas móviles (ETM)

5.1 Las estaciones terrenas móviles de Inmarsat C y mini-C que incorporan la función de LIG son terminales de reducido tamaño y ligeros, con pequeñas antenas omnidireccionales, destinados al servicio de transmisión de mensajes. La capacidad receptora de LIG la facilitan las ETM de Inmarsat C de clase 2 ó 3. Se dispone de interfaces para comunicarse a través de los puntos de conexión RS232 para unidades de mensajes especiales, ordenadores personales o cualquier otro equipo terminal de datos destinado a la generación y presentación de mensajes en pantalla.

5.2 Los receptores autónomos de LIG de Clase 0 permiten recibir únicamente los mensajes de SafetyNET y de FleetNET; no disponen de capacidad transmisora ni receptora para enviar o recibir mensajes.

5.3 En el anexo 5 se detallan las prescripciones técnicas de todas las clases de equipos.

ANEXO 4

ORIENTACIÓN OPERACIONAL

1 Este anexo contiene orientación operacional para los proveedores de ISM registrados, responsables de elaborar los mensajes que se vayan a transmitir a través del servicio internacional SafetyNET.

La utilización de los códigos que figuran en este anexo es obligatoria para todos los mensajes que se envíen por el sistema

2 En las distintas partes de este anexo se dan ejemplos los diversos tipos de mensaje y de su formato.

PARTE A – Servicios de radioavisos náuticos

PARTE B – Servicios meteorológicos

PARTE C – Servicios de búsqueda y salvamento (SAR) y tráfico de coordinación SAR

PARTE D – Transmisión de mensajes sobre medidas de lucha contra actos de piratería

Atribución de los códigos de servicio y de prioridad para los servicios LIG de SafetyNET		
Servicio LIG de SafetyNET	Prioridad del mensaje	Código (tipo) de servicio
Servicios de radioavisos náuticos	C ₁ = 1 (Seguridad) – normalmente C ₁ = 2 (Urgencia) – excepcionalmente a discreción del proveedor de ISM	C ₂ = 04 – Radioavisos náuticos para zonas rectangulares C ₂ = 13 – Radioavisos costeros C ₂ = 24 – Radioavisos náuticos para zona circular C ₂ = 31 – Radioavisos NAVAREA
Servicios meteorológicos	C ₁ = 1 (Seguridad) – siempre para pronósticos y radioavisos) C ₁ = 2 (Urgencia) – siempre para ser utilizado únicamente en caso de radioavisos urgentes sobre ciclones tropicales	C ₂ = 04 – Radioavisos meteorológicos para zonas rectangulares C ₂ = 13 – Radioavisos o pronósticos meteorológicos para zonas costeras C ₂ = 24 – Radioavisos meteorológicos para zonas circulares C ₂ = 31 – Radioavisos o pronósticos meteorológicos para METAREA
Servicios SAR: 1) alerta de socorro costera-buque	C ₁ = 3 (Socorro) – siempre	C ₂ = 14 – Alerta de socorro costera-buque para zonas circulares
2) tráfico de coordinación SAR	C ₁ = 1 (Seguridad) – determinado por la fase de emergencia C ₁ = 2 (Urgencia) – determinado por la fase de emergencia C ₁ = 3 (Socorro) – determinado por la fase de emergencia	C ₂ = 34 – Coordinación SAR para zonas rectangulares C ₂ = 44 – Coordinación SAR para zonas circulares
3) tráfico de urgencia y seguridad costera-buque	C ₁ = 1 (Seguridad) C ₁ = 2 (Urgencia)	C ₂ = 31 – Tráfico de urgencia y seguridad
4) llamada general (todos los buques dentro de la región oceánica de Inmarsat)	C ₁ = 2 (Urgencia) C ₁ = 3 (Socorro)	C ₂ = 00
Transmisión de mensajes sobre medidas de lucha contra actos de piratería	C ₁ = 1 (Seguridad) C ₁ = 2 (Urgencia) para los radioavisos sobre ataques de piratas	C ₂ = 04 – Radioavisos náuticos para zonas rectangulares C ₂ = 13 – Radioavisos costeros C ₂ = 24 – Radioavisos náuticos para zonas circulares C ₂ = 31 – Radioavisos NAVAREA

3 Los parámetros para la transmisión están regulados mediante la utilización de cinco (o seis) códigos C que se combinan para crear el formato de encabezamiento generalizado del mensaje como se indica a continuación:

C₀:C₁:C₂:C₃:C₄:C₅

(Será necesario utilizar espacios, dos puntos u otros delimitadores entre estos códigos, dependiendo del protocolo de comunicación de la ETT a que se dirija)

C₀ – Región oceánica

C₁ – Prioridad del mensaje

C₂ – Código del servicio

C₃ – Código de dirección

C₄ – Código de repetición

C₅ – Código de presentación

Cada código C regula un parámetro de transmisión distinto y se le asigna un valor numérico según las opciones que se indican en las secciones siguientes.

El código C₀ adicional solamente será necesario para identificar la región oceánica satelitaria cuando se transmita un mensaje a una ETT que opere en más de una región oceánica, según se especifica a continuación:

C₀ = 0 – ROA-W

C₀ = 1 – ROA-E

C₀ = 2 – ROP

C₀ = 3 – ROI

C₀ = 9 – Todas las regiones oceánicas⁸

4 a) Todos los mensajes de LIG deberían estar formados por tres elementos:

Instrucción del encabezamiento de dirección (códigos C de LIG)

TEXTO DEL MENSAJE

NNNN

Cuadro de los elementos obligatorios de los mensajes	
Elemento del mensaje	Observaciones
Instrucción del encabezamiento de dirección	Las sintaxis del encabezamiento especial de direccionamiento en relación con el número exacto de dígitos y/o caracteres alfanuméricos, y de espacios entre códigos C es esencial, y debe ajustarse al formato requerido por la ETT o el proveedor de servicio en su manual de instrucciones específico.
TEXTO DEL MENSAJE	El contenido del mensaje debería presentarse con MAYÚSCULAS. En el caso de los mensajes de ISM, el formato de los radioavisos náuticos se define en el Manual conjunto revisado OMI/OHI/OMM relativo a la información sobre seguridad marítima.
NNNN	Se deberían añadir las letras NNNN al final del texto para indicar "fin del mensaje".

⁸ Sujeto a disponibilidad a través de la ETT o proveedor de servicio.

- b) Los mensajes de LIG presentados para su transmisión (o difusión) por medio de un sistema de dos etapas han de incluir también un código de instrucción del final de transmisión para la ETT. Dicho código debería añadirse en la última línea, después de las letras NNNN. Asimismo, podrá variar y deberá ajustarse al formato requerido por la ETT o el proveedor de servicio en manual de instrucciones específico.

5 Para autorizar la utilización de instalaciones receptoras no especializadas, la Organización Marítima Internacional (OMI) exige que la mayoría de las transmisiones a través del servicio internacional SafetyNET se hagan en horarios establecidos de antemano. Los horarios de las transmisiones se deben coordinar a través del Panel coordinador del servicio internacional SafetyNET, el cual también puede brindar asesoramiento sobre el modo de programar la información dentro del sistema.

6 Como los errores de formato del encabezamiento pueden impedir que se transmita el mensaje, los proveedores de ISM han de instalar un receptor de SafetyNET de Inmarsat y supervisar la transmisión de los mensajes que emitan.

7 Todos los servicios indicados a continuación disponen de medios para cancelar o suprimir mensajes transmitidos a una ETT con códigos de repetición de categoría b) (**véase la parte E**). Los procedimientos de cancelación (o supresión) pueden variar entre ETT o proveedores de servicio. En las instrucciones sobre transmisión de LIG proporcionadas a los proveedores de ISM después de su registro con el operador de ETT o proveedor de servicio, se facilita información detallada sobre los procedimientos operacionales.

8 El término "eco" utilizado en todos los servicios descritos a continuación en las partes A, B, C y D está relacionado con el uso de los respectivos códigos de repetición C₄, que repetirán automáticamente la primera transmisión, programada o no, seis minutos después. La repetición cada 6 minutos, o el eco, se utiliza para garantizar que el mayor número posible de buques reciben el radioaviso.

Parte A – Servicios de radioavisos náuticos

1 Las directrices siguientes establecen las medidas que habrá que tomar para difundir radioavisos náuticos y costeros a través de SafetyNET para el SMSSM. **Dichas directrices son obligatorias para las emisiones del servicio internacional SafetyNET. Las transmisiones originadas en el Servicio internacional de vigilancia de hielos también cumplirán con las directrices de esta sección.**

2 Estas directrices han de leerse junto con el Documento de orientación de la OMI/OHI sobre el Servicio mundial de radioavisos náuticos (SMRN) (resolución A.706(17) de la OMI, en su forma enmendada).

3 Los radioavisos náuticos que han de difundirse inmediatamente deberían transmitirse tan pronto como sea posible después de ser recibidos. De seguir vigentes, deberían repetirse posteriormente en transmisiones programadas, dos veces por día durante seis semanas o hasta que se anulen.

4 Los radioavisos náuticos seguirán vigentes hasta que los anule el coordinador que los emite. Se deberían transmitir mientras la información siga siendo válida; sin embargo, si los navegantes ya disponen de la información por otros medios oficiales, por ejemplo los avisos a los navegantes, entonces se podrán dejar de transmitir tras un periodo de seis semanas. Si los radioavisos náuticos siguen vigentes y no se dispone de la información por otros medios después de seis semanas, se deberían volver a transmitir como nuevos radioavisos.

5 Los códigos C que figuran a continuación se utilizarán para la transmisión de radioavisos que se emitan en el SMRN.

5.1 *C₁ – Prioridad del mensaje*

C ₁ = 1 (seguridad)
C ₁ = 2 (urgencia) (a discreción del proveedor de ISM registrado)

5.2 *C₂ – Código de servicio*

C ₂ = 04	Radioavisos NAVAREA para zonas rectangulares
C ₂ = 13	Radioavisos costeros
C ₂ = 24	Radioavisos náuticos para zonas circulares
C ₂ = 31	Radioavisos NAVAREA

5.3 C₃ – Código de dirección

C ₃ = dos dígitos X ₁ X ₂	Si C ₂ = 31: X ₁ X ₂ son los dos dígitos del número de la zona NAVAREA (anteponiéndose un cero, si es necesario, en el rango 01-21).
C ₃ = cuatro caracteres alfanuméricos X ₁ X ₂ B ₁ B ₂	Si C ₂ = 13 es para radioavisos costeros: X ₁ X ₂ son los dos dígitos del número de la zona NAVAREA (anteponiéndose un cero, si es necesario, en la gama 01-21). B ₁ es la zona del radioaviso costero A a Z B ₂ es el indicador de asunto, que siempre será A o L, donde: A = Radioavisos náuticos L = Otros radioavisos náuticos
C ₃ = doce caracteres alfanuméricos D ₁ D ₂ LaD ₃ D ₄ D ₅ LoD ₆ D ₇ D ₈ D ₉ D ₁₀	Si C ₂ = 04 para radioavisos NAVAREA en zonas rectangulares. D ₁ D ₂ es la latitud en grados de la esquina sudoccidental del rectángulo. La es el hemisferio, que siempre será septentrional para las zonas NAVAREA del Ártico XVII a XXI. D ₃ D ₄ D ₅ es la longitud en grados de la esquina sudoccidental del rectángulo, anteponiéndose varios ceros si es necesario. Lo es la longitud E o W. D ₆ D ₇ es la extensión en latitud del rectángulo (en grados). D ₈ D ₉ D ₁₀ es la extensión en longitud del rectángulo (en grados).
<i>Ejemplo:</i> un rectángulo cuya esquina sudoccidental se encuentra a 60° N y 010° W, que se extiende a 30° N y 25° E, estará codificado como: 60N010W30025 <i>Nota:</i> La latitud y la longitud están limitadas por valores que varían entre 00° y 90° para la latitud y entre 000° y 180° para la longitud.	

5.4 C₄ – Código de repetición

C ₄ = 01	Puede utilizarse para la transmisión inicial no programada de radioavisos NAVAREA y radioavisos costeros sin eco (transmítase una vez al recibirse).
C ₄ = 11	Se recomienda su uso para la transmisión inicial no programada de radioavisos NAVAREA y radioavisos costeros (transmítase al recibirse, con eco seis minutos más tarde).
C ₄ = 16	Utilización para radioavisos NAVAREA o costeros programados para transmitirse dos veces por día a intervalos de 12 horas con prioridad de seguridad.
<i>Nota.</i> Para los radioavisos NAVAREA o costeros programados para transmitirse más de dos veces por día, deberá usarse el código de repetición C ₄ adecuado que se especifica en la PARTE E del presente Manual.	

5.5 C₅ – Código de presentación

C ₅ = 00	Normalmente se utiliza el código 00 del Alfabeto internacional n° 5
---------------------	---

Parte B – Servicios meteorológicos

1 Las directrices siguientes establecen las medidas que habrá que tomar para difundir pronósticos y radioavisos meteorológicos a través de SafetyNET para el SMSSM. **Dichas directrices son obligatorias para las emisiones del servicio internacional SafetyNET.**

2 Estas directrices se deberán leer junto con el Manual de la OMM sobre servicios meteorológicos marítimos (OMM N° 558), en su forma revisada para el SMSSM.

3 A fin de garantizar la uniformidad de los pronósticos y radioavisos meteorológicos en todo el mundo, se deberían utilizar los siguientes códigos C para los servicios meteorológicos emitidos a través de SafetyNET.

3.1 C₁ – Prioridad del mensaje

C ₁ = 2 (urgencia)	Para utilizar solamente en caso de radioavisos sobre ciclones tropicales o radioavisos meteorológicos urgentes en caso de vientos de fuerza 12 o más en la escala de Beaufort.
C ₁ = 1 (seguridad)	Para pronósticos y otros radioavisos meteorológicos.

3.2 C₂ – Código de servicio

C ₂ = 24	Radioavisos o pronósticos METAREA para zonas rectangulares.
C ₂ = 31	Radioavisos o pronósticos meteorológicos para zonas costeras.
C ₂ = 13	Radioavisos meteorológicos para zonas circulares.
C ₂ = 04	Radioavisos o pronósticos meteorológicos para METAREA.

3.3 C₃ – Código de dirección

C ₃ = diez caracteres alfanuméricos D ₁ D ₂ LaD ₃ D ₄ D ₅ LoR ₁ R ₂ R ₃	<p>Si C₂ = 24 en el caso de los radioavisos meteorológicos para zonas circulares definidas por el usuario:</p> <p>D₁D₂La (tres caracteres) es la latitud del centro medida en grados, y La indica si se encuentra al norte (N) o al sur (S). Para latitudes inferiores a 10° se debería anteponer un cero.</p> <p>D₃D₄D₅Lo (cuatro caracteres) es la longitud del centro medida en grados, y Lo indica si se encuentra al este (E) o al oeste (W) del meridiano principal. Para longitudes inferiores a 100° se debería anteponer uno o dos ceros.</p> <p>R₁R₂R₃ (tres caracteres) es el radio del círculo en millas marinas, hasta 999. Para radios inferiores a 100 m.m. se debería anteponer uno o dos ceros.</p>
<i>Ejemplo:</i> Un círculo con centro en latitud 56° N, longitud 34° W y un radio de 35 millas marinas está codificado como: 56N034W035	

C ₃ = dos dígitos XX	Si C ₂ = 31: C ₃ = los dos dígitos del número de la zona METAREA (anteponiéndose un cero si es necesario en la gama 01-21)
C ₃ = cuatro caracteres alfanuméricos X ₁ X ₂ B ₁ B ₂	Si C ₂ = 13 para los radioavisos costeros: X ₁ X ₂ serán los dos dígitos del número de la zona METAREA (anteponiéndose un cero si es necesario en el rango 01-21). B ₁ es la zona de radioavisos costeros A a Z B ₂ es el indicador de asunto, que será siempre B o E, donde: B = Radioavisos meteorológicos E = Pronósticos meteorológicos
C ₃ = doce caracteres alfanuméricos D ₁ D ₂ LaD ₃ D ₄ D ₅ LoD ₆ D ₇ D ₈ D ₉ D ₁₀	Si C ₂ = 04 en el caso de radioavisos o pronósticos meteorológicos en una zona rectangular. <i>Nota: La definición de los 12 caracteres para una dirección rectangular se proporciona en el párrafo 5.3 de la parte A.</i>

3.4 C₄ – Código de repetición

Los códigos de repetición de categoría a) se utilizan para los servicios meteorológicos como sigue:	
C ₄ = 01	Utilización para pronósticos meteorológicos (transmítase al recibirse).
C ₄ = 11	Utilización para radioavisos meteorológicos (transmítase al recibirse, repitiéndose seis minutos más tarde).

3.5 C₅ – Código de presentación

C ₅ = 00	Normalmente se utiliza el código 00 del Alfabeto internacional n° 5.
---------------------	--

Parte C – Servicios de búsqueda y salvamento

1 En las directrices siguientes se indican las medidas que han de tomar los centros coordinadores de salvamento para iniciar la retransmisión de alertas de socorro costera-buque o la transmisión de información sobre búsqueda y salvamento costera-buque. Las transmisiones deberían ajustarse a los procedimientos pertinentes de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), el Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos, 1979, enmendado y el Manual IAMSAR.

2 A fin de garantizar la uniformidad de las transmisiones sobre búsqueda y salvamento en todo el mundo, se deberían utilizar los códigos C aquí descritos.

3 Retransmisión de alertas de socorro costera-buque

3.1 Como principio general, la retransmisión de los alertas de socorro se debería dirigir a una zona circular alrededor de la situación estimada o conocida del buque en peligro. Se debería elegir el radio del círculo teniendo en cuenta la precisión de dicha situación, la densidad del tráfico previsto en las proximidades y el hecho de que en la dirección del mensaje la situación sólo puede indicarse mediante el grado de latitud y longitud más próximos. La retransmisión del mensaje de alerta de socorro se debe efectuar a través de todos los satélites que cubran la zona en cuestión. La retransmisión de alertas de socorro costera-buque enviados a través del servicio internacional SafetyNET debería contener la identificación de la unidad en peligro, su situación aproximada y otra información que pueda facilitar el salvamento. Los códigos C deberían ser como sigue.

3.2 C_1 – Prioridad del mensaje

$C_1 = 3$ (socorro)

3.3 C_2 – Código de servicio

$C_2 = 14$ (alerta de socorro costera-buque para zonas circulares)
--

Los mensajes dirigidos a zonas circulares sólo serán recibidos e impresos por los receptores de LIG situados en el interior del círculo, o cuya situación no se haya actualizado.

3.4 C_3 – Código de dirección

$C_3 =$ diez caracteres alfanuméricos $D_1D_2LaD_3D_4D_5LoR_1R_2R_3$

Si $C_2 = 14$ para alertas de socorro dirigidos a zonas circulares definidas por el usuario:
--

D_1D_2La (tres caracteres) es la latitud en grados del buque en peligro (dos dígitos), indicando si se encuentra al norte (N) o al sur (S), por ejemplo 39 N (tres caracteres en total). Se debería anteponer un cero para latitudes inferiores a 10°.
--

$D_3D_4D_5Lo$ (cuatro caracteres) es la longitud en grados del buque en peligro (tres dígitos), indicando si se encuentra al este (E) o al oeste (W) del meridiano principal, por ejemplo 059W. Se debería anteponer uno o dos ceros para longitudes inferiores a 100° ó 10°, según proceda, por ejemplo se usará 099 para 99° y 008 para 8°.

	<p>$R_1R_2R_3$ (tres caracteres) es el radio de alerta alrededor del buque en peligro en millas marinas. Para garantizar que las imprecisiones en la situación del buque en peligro y de los buques próximos a los que se destina el mensaje no afecten a la recepción de los mensajes, se deberían utilizar normalmente valores del radio iguales o superiores a 200 millas marinas. Téngase en cuenta que si la información sobre la situación del propio buque no se ha introducido en su receptor de SafetyNET, se recibirán e imprimirán <u>todos</u> los mensajes de alerta de socorro buque-costera retransmitidos a una región oceánica de Inmarsat.</p>
--	---

3.5 C_4 – Código de repetición

$C_4 = 11$	Utilizar para alertas de socorro (transmítase al recibirse, repitiéndose automáticamente seis minutos más tarde)
------------	--

3.6 C_5 – Código de presentación

$C_5 = 00$	Normalmente se utiliza el código 00 del Alfabeto internacional nº 5.
------------	--

4 Llamada general (todos los buques)

4.1 Cuando el CCS no conozca la situación del buque en peligro, la retransmisión de los alertas de socorro costera-buque se deberá enviar como llamada general. Ésta se imprimirá en todo buque que se encuentre en la región oceánica de Inmarsat, siempre que el receptor esté sintonizado con el satélite apropiado de dicha región oceánica.

Nota: Este método de alerta sólo se debería utilizar raramente.

Los códigos $C_0:C_1:C_2:C_3:C_4:C_5$ de las llamadas generales son siempre los siguientes:

$C_0 = 0$ (1, 2 ó 3) (de ser necesario)

$C_1 = 3$ (socorro) ó 2 (urgencia)

$C_2 = 00$

$C_3 = 00$

$C_4 = 11$

$C_5 = 00$

5 Tráfico de coordinación de búsqueda y salvamento

5.1 Los mensajes de coordinación de búsqueda y salvamento se deberían enviar a las zonas circulares o rectangulares definidas por el usuario a fin de coordinar la búsqueda y salvamento de un buque en peligro. La prioridad del mensaje estará determinada por la fase de la emergencia.

5.2 C_1 – Prioridad del mensaje

$C_1 = 3$ (socorro), 2 (urgencia) o 1 (seguridad)

5.3 C_2 – Código de servicio

$C_2 = 34$	Mensaje de coordinación de búsqueda y salvamento dirigido a zona rectangular.
$C_2 = 44$	Mensaje de coordinación de búsqueda y salvamento dirigido a zona circular.

5.4 C_3 – Código de dirección

$C_3 =$ doce caracteres alfanuméricos $D_1D_2LaD_3D_4D_5LoD_6D_7D_8D_9D_{10}$	Si $C_2 = 34$, mensaje de coordinación de búsqueda y salvamento dirigido a zona rectangular. <i>Nota: La definición de 12 caracteres para una dirección rectangular se proporciona en el párrafo 5.3 de la Parte A.</i>
$C_3 =$ diez caracteres alfanuméricos $D_1D_2LaD_3D_4D_5LoR_1R_2R_3$	Si $C_2 = 44$, mensaje de coordinación de búsqueda y salvamento dirigido a zona circular. <i>Nota: La definición de 10 caracteres para una dirección circular se proporciona en el párrafo 3.3 de la Parte C.</i>

5.5 C_4 – Código de repetición

$C_4 = 11$	Utilización para alertas de socorro (transmítase al recibirse, repitiéndose seis minutos más tarde).
------------	--

5.6 C_5 – Código de presentación

$C_5 = 00$	Normalmente se utiliza el código 00 del Alfabeto internacional n° 5.
------------	--

6 Tráfico de urgencia y seguridad costera-buque

6.1 Como principio general, sólo se debería transmitir la información mínima necesaria para la seguridad de la navegación. Sin embargo, cuando se considere que es esencial, también la información costera-buque que no sea de socorro se debería transmitir a una NAVAREA utilizando los códigos C siguientes:

6.2 C_1 – Prioridad del mensaje

$C_1 = 2$ (urgencia) ó 1 (seguridad)
--

6.3 C_2 – Código de servicio

$C_2 = 31$

6.4 C_3 – Código de dirección

$C_3 =$ dos dígitos X_1X_2	Si $C_2 = 31$: X_1X_2 serán los dos dígitos del número de la zona NAVAREA (anteponiéndose un cero si es necesario en el rango 01-21).
------------------------------	---

6.5 C_4 – Código de repetición

$C_4 = 11$	Utilizado para efectuar emisiones no programadas del tráfico de urgencia y seguridad (transmítase al recibirse, repitiéndose seis minutos más tarde).
------------	---

6.6 C_5 – Código de presentación

$C_5 = 00$	Normalmente se utiliza el código 00 del Alfabeto internacional n° 5.
------------	--

7 Transmisión de mensajes SAR en regiones oceánicas satelitarias que se solapan

7.1 Los mensajes de socorro y urgencia sobre búsqueda y salvamento (SAR) se deberían transmitir a través de todos los satélites Inmarsat que abarquen la zona que circunda al buque en peligro. Esto tiene por objeto garantizar que los buques que tengan sus receptores sintonizados con cualquiera de los satélites de la región oceánica que abarque la zona puedan recibir el mensaje.

Parte D – Transmisión de mensajes sobre medidas de lucha contra actos de piratería

1 Al recibir un mensaje de alerta o cualquier otro tipo de información en relación con una amenaza de ataque (del responsable de la Autoridad de las fuerzas de seguridad para la aplicación operacional de los planes de urgencia (medidas de protección) en la región o en otro centro coordinador de salvamento marítimo (MRCC), por ejemplo), el MRCC debería solicitar al coordinador de la zona NAVAREA (o cualquier otra autoridad competente con arreglo a las disposiciones locales) que emita un radioaviso a través de la red de ISM adecuada (NAVTEX o SafetyNET), y otras redes de difusión de radioavisos a los buques, en el caso de que existan.

2 Existen dos tipos de mensajes que se emiten con información sobre seguridad marítima relativos a la lucha contra actos de piratería, a saber: el informe diario sobre la situación (SITREP) y el radioaviso sobre ataque de piratas. A continuación se ofrece orientación específica sobre cómo elaborar y transmitir dichos mensajes.

3 El informe diario sobre la situación debería emitirse regularmente todos los días a través de SafetyNET hacia las 0800, hora local. Los siguientes párrafos proporcionan orientación específica sobre los procedimientos de transmisión.

4 El informe diario sobre la situación debería transmitirse a una zona rectangular que comprenda la región de los probables ataques de piratas (basándose en los antecedentes disponibles) más un margen de 700 millas marinas en cada dirección (24 horas de navegación a toda máquina en un buque rápido).

5 Se utilizarán los siguientes códigos C para las emisiones del SITREP a través de SafetyNET:

5.1 C_1 – Prioridad del mensaje

$C_1 = 1$ (seguridad)

5.2 C_2 – Código de servicio

$C_2 = 04$	SITREP para una zona rectangular
$C_2 = 24$	SITREP para una zona circular

5.3 C_3 – Código de dirección

$C_3 =$ doce caracteres alfanuméricos $D_1D_2LaD_3D_4D_5LoD_6D_7D_8D_9D_{10}$	Si $C_2 = 04$, SITREP para una zona rectangular <i>Nota: La definición de los 12 caracteres para una dirección rectangular se proporciona en el párrafo 5.3 de la Parte A.</i>
$C_3 =$ diez caracteres alfanuméricos $D_1D_2LaD_3D_4D_5LoR_1R_2R_3$	Si $C_2 = 24$, SITREP para una zona circular <i>Nota: La definición de los 10 caracteres para una dirección circular se proporciona en el párrafo 3.3 de la parte C.</i>

5.4 C_4 – Código de repetición

$C_4 = 18$	Transmisión cada 24 horas (sin eco) hasta que se cancelen.
------------	--

5.5 C_5 – Código de presentación

$C_5 = 00$	Normalmente se utiliza el código 00 del Alfabeto internacional nº 5.
------------	--

6 Los avisos sobre ataques de piratas se emitirán mediante un radioaviso NAVAREA o costero "URGENTE", inmediatamente después de que se reciba la información original y como mínimo en la transmisión programada siguiente o mientras la información correspondiente sea válida. En la zona de solape de cobertura de dos o tres regiones oceánicas satelitarias se transmitirán avisos urgentes a través de todos los satélites que cubran la región afectada de que se trate. Se debería emplear el carácter de indicación de asunto B2 = L en las zonas de radioavisos costeros. La zona concreta en que se haya producido el ataque se indicará en la primera línea de texto, sin más detalles que los necesarios, y citando la situación probable de nuevos ataques, por ejemplo, CANAL PHILIP OCCIDENTAL o EN LAS PROXIMIDADES DEL FARO HORSBURGH. La descripción del buque pirata y de sus últimos movimientos observados será lo más breve posible, facilitándose únicamente aquellos pormenores que puedan resultar útiles para evitar otros ataques.

7 Se utilizarán los siguientes códigos C para las emisiones de avisos de ataques de piratería a través de SafetyNET:

7.1 C_1 – Prioridad del mensaje

$C_1 = 2$ (urgencia)

7.2 C_2 – Código de servicio

$C_2 = 13$	Radioavisos costeros
$C_2 = 31$	Radioavisos NAVAREA

7.3 C_3 – Código de dirección

$C_3 =$ dos dígitos X_1X_2	Cuando $C_2 = 31$: X_1X_2 serán los dos dígitos en el número de la zona NAVAREA (anteponiéndose un cero si es necesario en la gama 01-21).
$C_3 =$ cuatro caracteres alfanuméricos $X_1X_2B_1B_2$	Cuando $C_2 = 13$ para radioavisos costeros: X_1X_2 son los dos dígitos del número de la zona NAVAREA (anteponiéndose un cero, si es necesario, en la gama 01-21). B_1 es la zona del radioaviso costero A a Z. B_2 es el indicador de asunto, que siempre será A o L, donde: A = radioavisos náuticos L = otros radioavisos náuticos

7.4 C_4 – Código de repetición

$C_4 = 16$	Transmisión cada 12 horas sin eco hasta que se cancelen.
------------	--

7.5 C₅ – Código de presentación

C ₅ = 00	Normalmente se utiliza el código 00 del Alfabeto internacional n° 5.
---------------------	--

8 La fecha/hora deberían indicarse siempre de la forma siguiente: DDHHMM UTC MesMesMes AñoAño, por ejemplo:

251256 UTC JUN 12.

Nota: UTC (hora universal coordinada) corresponde al mismo huso horario que GMT (Z).

9 Las situaciones geográficas deberían indicarse de acuerdo con el formato normalizado siguiente: D₁D₂M₁M₂La D₃D₄D₅M₃M₄Lo, donde:

D₁D₂= grados de latitud (anteponiéndose un cero si es necesario)
M₁M₂= minutos de latitud
La= hemisferio (N o S)
D₃D₄D₅= grados de longitud (anteponiéndose varios ceros si es necesario)
M₃M₄= minutos de longitud
Lo= longitud (E o W)

como en el ejemplo siguiente: 5419N10327E

Notas:

1. En el Manual conjunto OMI/OHI/OMM relativo a la información sobre seguridad marítima (circular MSC.1/Circ.1310 de la OMI y publicación especial de la OHI n° S53) se proporcionan ejemplos de orientaciones sobre el formato y la elaboración de radioavisos sobre actos de piratería.
2. Las décimas de minuto raramente son necesarias o adecuadas en este tipo de informes.
3. Cuando en lugar de la situación se facilite el nombre de un punto o lugar geográficos, se debería elegir un nombre que aparezca en las cartas de la zona comúnmente utilizadas. No debería ser preciso estar familiarizado con la zona para entender el mensaje.

Parte E – Códigos de repetición (C₄)

1 Los códigos de repetición C₄ se dividen en las dos categorías siguientes:

- a) mensajes que deben repetirse un número limitado de veces; y
- b) mensajes que deben repetirse a intervalos determinados hasta que los cancele el proveedor de ISM.

1.1 Códigos de repetición de categoría a):

Código	Instrucción
01	transmitir una vez cuando se reciba
11	transmitir cuando se reciba y repetirlo seis minutos más tarde
61	transmitir cuando se reciba y una hora después de la transmisión inicial (dos veces)
62	transmitir cuando se reciba y dos horas después de la transmisión inicial (dos veces)
63	transmitir cuando se reciba y tres horas después de la transmisión inicial (dos veces)
64	transmitir cuando se reciba y cuatro horas después de la transmisión inicial (dos veces)
66	transmitir cuando se reciba y 12 horas después de la transmisión inicial (dos veces)
67	transmitir cuando se reciba y 24 horas después de la transmisión inicial (dos veces)
70	transmitir cuando se reciba, 12 horas después de la transmisión inicial y posteriormente 12 horas después de la segunda transmisión (tres veces)
71	transmitir cuando se reciba, 24 horas después de la transmisión inicial y posteriormente 24 horas después de la segunda transmisión (tres veces)

1.2 Códigos de repetición de categoría b):

Un código de repetición de categoría b) permite repetir un mensaje indefinidamente o hasta que su autor lo cancele. El periodo de repetición puede fijarse entre 1 y 120 horas. Además, cada transmisión puede tener un eco a intervalos fijos de seis minutos. Los códigos de repetición se expresan según la forma:

Multiplicador x Retraso

donde el multiplicador indica el número de periodos de retraso entre cada transmisión y el retraso es un determinado número de horas. El dígito del **multiplicador** puede ser cualquiera de los comprendidos entre 1 y 5. El significado es el siguiente:

- 1 = 1 periodo de retraso especificado entre las emisiones
- 2 = 2 periodos de retraso especificados entre las emisiones
- 3 = 3 periodos de retraso especificados entre las emisiones
- 4 = 4 periodos de retraso especificados entre las emisiones
- 5 = 5 periodos de retraso especificados entre las emisiones

El significado de los códigos de los dígitos de **retraso** es el siguiente:

- 2 = 1 hora de retraso; sin eco
- 3 = 1 hora de retraso; sin eco
- 4 = 6 horas de retraso; sin eco
- 5 = 6 horas de retraso; sin eco
- 6 = 12 horas de retraso; sin eco
- 7 = 12 horas de retraso; sin eco
- 8 = 24 horas de retraso; sin eco
- 9 = 24 horas de retraso; sin eco

Las diversas combinaciones posibles (Multiplicador x Retraso) se ilustran en el siguiente cuadro:

Código	Instrucción
12	repetir la transmisión cada hora sin eco
13	repetir la transmisión cada hora con un eco seis minutos después de cada transmisión
22	repetir la transmisión cada dos horas sin eco
23	repetir la transmisión cada dos horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
32	repetir la transmisión cada tres horas sin eco
33	repetir la transmisión cada tres horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
42	repetir la transmisión cada cuatro horas sin eco
43	repetir la transmisión cada cuatro horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
52	repetir la transmisión cada cinco horas con sin eco
53	repetir la transmisión cada cinco horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
14	repetir la transmisión cada seis horas sin eco
15	repetir la transmisión cada seis horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
16 (o 24)	repetir la transmisión cada 12 horas sin eco
17 (o 25)	repetir la transmisión cada 12 horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
34	repetir la transmisión cada 18 horas sin eco
35	repetir la transmisión cada 18 horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
18 (o 26; o 44)	repetir la transmisión cada 24 horas sin eco
19 (o 27; o 45)	repetir la transmisión cada 24 horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
54	repetir la transmisión cada 30 horas sin eco
55	repetir la transmisión cada 30 horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
36	repetir la transmisión cada 36 horas sin eco
37	repetir la transmisión cada 36 horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
28 (o 46)	repetir la transmisión cada 48 horas sin eco
29 (o 47)	repetir la transmisión cada 48 horas con un eco seis minutos después de cada transmisión

56	repetir la transmisión cada 60 horas sin eco
57	repetir la transmisión cada 60 horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
38	repetir la transmisión cada 72 horas sin eco
39	repetir la transmisión cada 72 horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
48	repetir la transmisión cada 96 horas sin eco
49	repetir la transmisión cada 96 horas con un eco seis minutos después de cada transmisión
58	repetir la transmisión cada 120 horas sin eco
59	repetir la transmisión cada 120 horas con un eco seis minutos después de cada transmisión

Nota: Es posible algún proveedor de servicio no proporcione todos los códigos.

ANEXO 5

ESPECIFICACIONES PARA LOS RECEPTORES DE LLAMADA INTENSIFICADA A GRUPOS (LIG)

Estas prescripciones técnicas fueron definidas por Inmarsat para los fabricantes de equipos y se han extraído del *System Definition Manual* (Manual de definición del sistema, (MDS)) para el sistema de comunicaciones de Inmarsat-C.

Las instalaciones de recepción de llamada intensificada a grupos (LIG) son utilizadas tanto por los buques regidos por el Convenio SOLAS enmendado, como por los buques a los cuales no se aplican las prescripciones de dicho Convenio. Cabe observar que las instalaciones de recepción de LIG previstas para satisfacer las prescripciones del Convenio SOLAS deben ajustarse a la Recomendación sobre normas de funcionamiento del equipo de LIG que figura en la resolución [A.664(16) de la OMI, en su forma enmendada].

Las orientaciones específicas que figuran en este anexo se han coordinado detenidamente para garantizar que el receptor SafetyNET desarrolle correctamente sus funciones. Las estaciones terrenas terrestres que presten servicios de Inmarsat-C para el SMSSM se ajustarán a las disposiciones pertinentes del Manual MDS de Inmarsat-C, incluidas aquellas que se refieren a la provisión de servicios LIG SafetyNET.

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LAS ESTACIONES TERRENAS MÓVILES (ETM) QUE SATISFACEN LAS PRESCRIPCIONES DEL CONVENIO SOLAS

1 Receptores LIG de SafetyNET para las instalaciones regidas por el Convenio SOLAS

1.1 Antecedentes

El Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM) es un sistema de radiocomunicaciones basado en una tecnología satelitaria y terrenal, prevista para mejorar las comunicaciones vinculadas con el socorro y la seguridad de la vida humana en el mar. Este sistema fue adoptado por la Organización Marítima Internacional (OMI) en 1988, bajo la forma de enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974 y entró en vigor el 1 de febrero de 1992. A partir del 1 de febrero de 1999 se ha implantado plenamente.

Las Administraciones nacionales tienen la responsabilidad de determinar si una instalación de radiocomunicaciones a bordo de un buque satisface las prescripciones del Convenio SOLAS. A tal efecto, mediante el procedimiento de aceptación u homologación nacional se someten a prueba los subsistemas de la instalación y un inspector de radiocomunicaciones examina la totalidad de la instalación.

La prueba de homologación nacional para los equipos regidos por el Convenio SOLAS se basa habitualmente en las especificaciones y procedimientos del SMSSM elaborados por la OMI y por la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) en su nombre, si bien podrían aplicarse otras especificaciones nacionales o regionales.

Los documentos de la OMI y de la CEI, presentados en la sección 1.2, no sólo resumen las prescripciones generales relativas a los equipos del SMSSM, sino también las prescripciones específicas para los receptores de LIG de SafetyNET utilizados en las instalaciones prescritas por el Convenio SOLAS, tal como lo especifican la OMI y la CEI.

Se han revisado a fondo varias especificaciones de Inmarsat, a fin de que reflejen las últimas prescripciones de la OMI y la CEI, como es el caso, por ejemplo, de la compatibilidad electromagnética y las condiciones ambientales.

1.2 Principales documentos pertinentes

Para las ETM de Inmarsat C y mini-C que satisfacen las prescripciones del SMSSM e incorporan la función de llamada intensificada a grupos (LIG) de SafetyNET, los documentos pertinentes más importantes, además del MDS de Inmarsat-C, son los siguientes:

- .1 Normas de funcionamiento del equipo de llamada intensificada a grupos – Anexo: Recomendación sobre las normas de funcionamiento del equipo de llamada intensificada a grupos, resolución [A.664(16), enmendada] de la OMI.
- .2 Prescripciones generales relativas a las ayudas náuticas electrónicas y al equipo radioeléctrico de a bordo destinado a formar parte del Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM), resolución A.694(17) de la OMI.
- .3 Normas de funcionamiento de las estaciones terrenas de buque de Inmarsat C aptas para transmitir y recibir comunicaciones de impresión directa – Anexo: Recomendación sobre las normas de funcionamiento de las estaciones terrenas de buque de Inmarsat C aptas para transmitir y recibir comunicaciones de impresión directa, resolución A.807(19) de la OMI, enmendada mediante la resolución MSC.68(68), anexo 4.
- .4 *Shipborne Radio Equipment Forming Part of the Global Maritime Distress and Safety System and Marine Navigational Equipment* (Equipo de radiocomunicaciones de a bordo integrado al Sistema mundial de socorro y seguridad marítima y equipo de navegación marítima), publicación 60945 de la CEI.
- .5 *Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) – Part 4: Inmarsat-C Ship Earth Station and Inmarsat Enhanced Group Call (EGC) Equipment – Operational and Performance Standards, Methods of Testing and Required Test Results* (Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM) – Estación terrena de buque de norma C de Inmarsat y equipo de llamada intensificada a grupos (LIG) de Inmarsat – Normas de funcionamiento, métodos de pruebas y resultados exigidos de las pruebas), publicación 61097-4, parte 4, de la CEI.
- .6 *Maritime Design and Installation Guidelines* (DIG) (Directrices sobre proyecto e instalación, anexo B, edición de 6 de abril de 2008) publicadas por Inmarsat en el sitio de la Red: <http://www.inmarsat.com/Maritimesafety/DIGs.pdf>.

2 Introducción

2.1 Llamadas intensificadas a grupos (LIG)

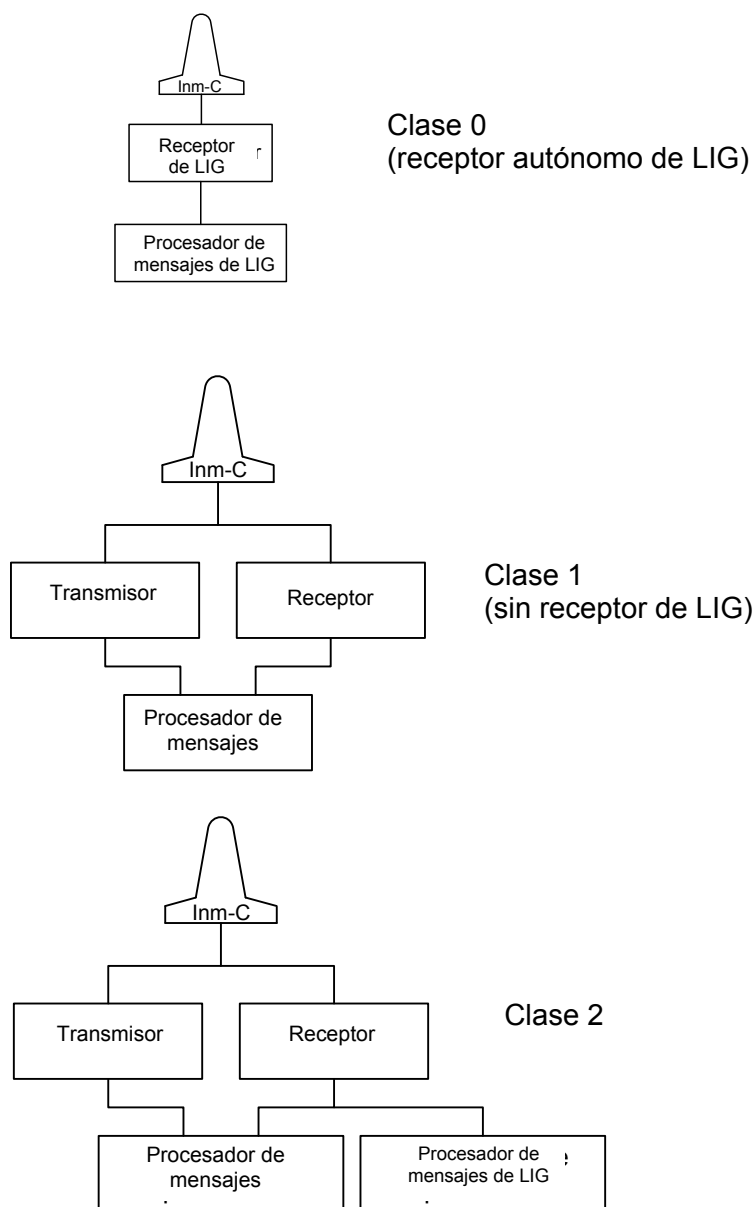
Las llamadas intensificadas a grupos son un servicio para transmitir mensajes por medio del sistema de comunicaciones de Inmarsat C. El servicio permite que los proveedores de información terrena transmitan mensajes o datos a las ETM de la clase 2 ó 3 con receptores

de llamadas intensificadas a grupos o receptores autónomos LIG de clase 0 a través de las ETT de Inmarsat C. Los mensajes son procesados en las ETT a las que se dirigen y retransmitidos hacia la estación de coordinación de la red (ECR), que a su vez las transmite en el canal común.

2.2 Receptor de llamada intensificada a grupos (LIG)

El receptor de llamada intensificada a grupos (LIG) es un receptor monocanal con un procesador de mensajes especializado. Las estaciones terrenas móviles de las clases 2 y 3 ofrecen la posibilidad de realizar LIG además de la de enviar mensajes desde el buque y hacia el buque; según muestra la figura 9, las estaciones terrenas móviles de clase 0 son receptores de LIG autónomos.

Nota: La mayoría de los actuales modelos comerciales de terminales marítimos de Inmarsat C y mini-C son ETM de clase 2.



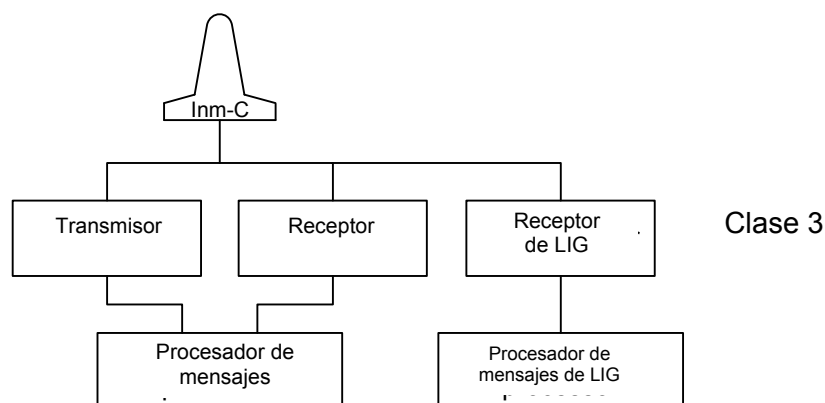


Figura 9 – Clases de estaciones terrenas móviles de Inmarsat C

2.3 Homologación

El Manual MDS de Inmarsat C contiene las prescripciones y recomendaciones técnicas relativas a los receptores de LIG. Se deben satisfacer estas prescripciones antes de que el equipo pueda ser utilizado por el sistema Inmarsat. En un documento adicional publicado por Inmarsat, *Type Approval Procedures for Inmarsat-C and mini-C Ship Earth Stations* (Procedimientos de homologación para las estaciones terrenas de buque de Inmarsat-C y mini-C), se señalan los procedimientos que aplica Inmarsat para homologar los proyectos de los fabricantes.

3 Prescripciones generales

3.1 Funciones obligatorias

Las funciones obligatorias de los receptores SafetyNET para los usos prescritos por el Convenio SOLAS son las siguientes:

- .1 recepción continua de un canal común de la estación de coordinación de la red (ECR) y procesamiento de la información conforme con el protocolo de mensaje de LIG; cuando no esté ocupada por comunicaciones generales, la estación terrestre móvil (ETM) de clase 2 de Inmarsat C recibe de manera continua el canal común de ECR;
- .2 reconocimiento automático de los mensajes dirigidos hacia zonas geográficas fijas y absolutas y de los códigos de servicio seleccionados por el operador del receptor o a partir de datos proporcionados por el equipo náutico;
- .3 los receptores SafetyNET satisfacen lo prescrito en las publicaciones 61097-4 y 60945 de la CEI; y
- .4 cuando no se pueda realizar una actualización automática, ha de preverse un indicador visual para señalar que la situación del buque no se ha actualizado durante las últimas 12 horas. Sólo es posible reponer esta indicación revalidando la situación del buque.

4 Selección del canal común de la ECR

4.1 Generalidades

Los receptores de LIG están equipados con medios que permiten almacenar hasta 20 números de canal de las ECR. Cuatro de éstos deberán tener asignadas permanentemente los canales y las frecuencias de haz de cobertura mundial siguientes:

ECR	Canal común de las ECR	
	Canal N°	Frecuencia
ROA (W)	11080	1537,70 MHz
ROA (E)	12580	1541,45 MHz
ROP	12580	1541,45 MHz
ROI	10840	1537,10 MHz

Estos cuatro números de canal se almacenan en una memoria de lectura únicamente y no se pueden modificar.

4.2 Exploración de las ECR

En los receptores SafetyNET regidos por el Convenio SOLAS está prohibida la exploración automática de las ECR efectuada de manera regular. Cuando la señal recibida del satélite sea de poca potencia, se activará una alarma y se recomienda que el operador inicie manualmente la exploración de las ECR.

5 Prescripciones relativas al tratamiento de mensajes

5.1 Cuestiones generales

La aceptación o rechazo de los distintos tipos de códigos de servicio de LIG será decidida por el operador, con la excepción de que los receptores siempre reciben los radioavisos náuticos y meteorológicos, la información sobre búsqueda y salvamento y los alertas de socorro destinados a los buques, dirigidos a la zona geográfica fija o absoluta en que se encuentren.

5.2 Dispositivos de presentación

5.2.1 Presentación de los mensajes

La pantalla puede presentar como mínimo 40 caracteres por línea de texto. Si una palabra no cabe completamente en una línea, el receptor de LIG la transferirá a la línea siguiente.

5.2.2 Indicación del estado

Se indica la sincronización (o la pérdida de sincronización) de trama de la portadora de LIG.

5.3 Prescripciones sobre la impresora

El receptor SafetyNET contemplado en el Convenio SOLAS requiere el uso de una impresora. Se podrán almacenar los mensajes de LIG para imprimirlos posteriormente, indicándose al operador que se recibió el mensaje. No obstante, las llamadas prioritarias de socorro o urgencia se imprimen y almacenan directamente. También se dispone de medios

para evitar que se vuelva a imprimir o almacenar un mensaje de LIG una vez que dicho mensaje se haya recibido sin errores y se haya impreso.

Los mensajes sólo se imprimirán una vez que se hayan recibido integralmente.

Cuando quede poco papel en la impresora se activará una alarma sonora.

Todos los mensajes SafetyNET quedarán anotados con la hora (UTC) y fecha de recepción. Esta información se mostrará o imprimirá con el mensaje.

5.4 Códigos de caracteres

En el servicio de LIG se utiliza la versión internacional de referencia del Alfabeto internacional n° 5 (AI5), también conocido como ASCII (un conjunto de caracteres alfanuméricos normalizados basado en códigos de 7 bits).

5.5 Mandos para el operador

Se proveerán, como mínimo, las siguientes funciones de control y presentación:

- .1 selección de la frecuencia portadora de LIG;

Para los receptores SafetyNET prescritos por el Convenio SOLAS:

- .2 medios para introducir la siguiente información:
 - .1 coordenadas de la situación de las ETM;
 - .2 zonas NAVAREA/METAREA, actuales y previstas (adicionales);
 - .3 zonas de radioavisos costeros, actuales y previstas (Código B₁); y
 - .4 carácter del indicador de asunto de los radioavisos costeros (Código B₂).

Los receptores están dotados de mandos que permiten al operador elegir las zonas geográficas y las categorías de mensajes deseadas. Se pueden obtener fácilmente los detalles de las zonas geográficas y de las categorías de mensaje que el operador haya seleccionado para su recepción.

5.6 Prescripciones sobre la capacidad de la memoria del receptor de LIG

Los receptores de LIG dispondrán tanto de memoria temporal como estable para los fines siguientes:

- .1 almacenamiento temporal de los mensajes;
- .2 mantenimiento de los registros de identificación de los mensajes;
- .3 almacenamiento de las coordenadas de la situación y de los datos de las zonas NAVAREA/METAREA; y
- .4 almacenamiento de los números del canal común de las ECR.

5.7 Direccionamiento de los receptores de LIG

Los cinco métodos básicos de direccionamiento de mensajes para los receptores de LIG son los siguientes:

- .1 llamada a todas las unidades móviles;
- .2 direccionamiento de mensajes del sistema Inmarsat;
- .3 direccionamiento a grupos;
- .4 direccionamiento individual; y
- .5 direccionamientos a zonas geográficas, incluidas zonas costeras.

El tipo de dirección utilizado en el encabezamiento del paquete de LIG queda determinado de forma única por el campo del código de servicio "C2".

5.8 Identificación del mensaje

Todos los mensajes se transmiten con un número único de secuencia, la identificación de la ETT remitente y el código de servicio. Cada transmisión subsiguiente del mensaje contiene el número de secuencia original. Esto permite eliminar la reimpresión de mensajes repetidos.

5.9 Direccionamiento a zonas geográficas

El direccionamiento a zonas geográficas se aplica a los mensajes que se transmiten a una ETM situada en una zona determinada. Puede tratarse de una zona fija predeterminada, como una zona NAVAREA/METAREA, o de una zona de radioavisos costeros por satélite, o de una dirección geográfica absoluta representada mediante coordenadas de latitud y longitud sobre la superficie de la Tierra. La dirección de una zona geográfica absoluta es la representación de los límites de una zona cerrada sobre la superficie de la Tierra y figura en el campo de dirección del encabezamiento del mensaje. El receptor reconoce dos tipos de direccionamiento geográfico absoluto: el rectangular y el circular. Cada tipo viene especificado en términos de una situación absoluta en latitud y longitud y unos parámetros adicionales que determinan completamente sus límites.

A fin de poder procesar la dirección de una zona geográfica, el receptor ha de estar programado con la situación actual de la ETM. Dicha situación se podrá introducir automáticamente mediante una ayuda a la navegación externa o integrada, o manualmente. El receptor indica al operador cuando la situación no se haya actualizado durante cuatro horas. Si la situación de la ETM no se ha actualizado durante más de 12 horas, o se desconoce, se imprimirán o almacenarán en memoria todos los mensajes de SafetyNET.

La dirección de una zona geográfica se considerará válida para una ETM determinada si su situación actual se encuentra en el interior o en los límites especificados por la dirección geográfica. El operador debe poder elegir más de una zona, de modo que se puedan recibir los mensajes dirigidos a otras zonas de interés. Se recomienda que el operador pueda elegir cuatro zonas como mínimo.

6 Supervisión del funcionamiento del enlace

El receptor de LIG del sistema SafetyNet supervisa continuamente la tasa de errores de la cartelera electrónica, para verificar el funcionamiento del enlace cuando éste está sintonizado y sincronizado con un multiplaje por distribución en el tiempo de la ECR (o de la ETT). El receptor almacena un cómputo del número de paneles de la cartelera electrónica recibidos por error respecto de los 100 últimos recibidos. Este cómputo se actualiza y corrige continuamente bloque por bloque.

7 Alarmas e indicadores

Un receptor SafetyNET regido por el Convenio SOLAS está dotado de las siguientes alarmas e indicadores, que satisfacen las prescripciones de funcionamiento para las alarmas establecidas en la publicación 61097-4 de la CEI.

7.1 Alarma de llamada con prioridad de socorro o de urgencia

Para los receptores SafetyNET regidos por el Convenio SOLAS:

En el puesto desde el cual se gobierne normalmente el buque se instalarán una alarma audible y una indicación visual específicas para señalar la recepción de un mensaje SafetyNET con prioridad de socorro o de urgencia. No es posible neutralizar esta alarma, que sólo se podrá reponer manualmente y desde el puesto en el cual se ha visualizado o impreso el mensaje.

7.2 Otras alarmas e indicadores

- .1 Alta tasa de errores de la cartelera electrónica;
- .2 falta de papel en la impresora;
- .3 indicación de fallo del receptor;
- .4 pérdida de sincronización del receptor; y
- .5 actualización de la situación.

Si lo considera conveniente, el fabricante podrá prever otras alarmas o indicadores.

8 Compatibilidad electromagnética

Se aplican las prescripciones de interferencia y de compatibilidad electromagnética enunciadas en la publicación 60945 de la CEI.

9 Condiciones ambientales

Los receptores SafetyNET regidos por el Convenio SOLAS funcionarán de manera satisfactoria en las condiciones ambientales especificadas en el Manual de definición del sistema (MDS). Se aplican las últimas ediciones de las publicaciones 61097-4 y 60945 de la CEI.

10 Interfaz para la navegación

Para que la situación de un receptor se pueda actualizar automáticamente, los receptores estarán equipados con una interfaz para los instrumentos de navegación. En la publicación 61162 de la CEI, Parte 1 (NMEA 0183), *Standard for Interfacing Electronic Marine Navigational Devices*, figura una posible interfaz normalizada.

Nota: La mayoría de las ETM marítimas modernas poseen un receptor de navegación integrado.

ANEXO 6

PROCEDIMIENTO DE ENMIENDA DEL MANUAL DEL SERVICIO INTERNACIONAL SAFETYNET

- 1** Las propuestas de enmienda o de mejora del Manual del servicio internacional SafetyNET se deberían presentar al Comité de Seguridad Marítima de la OMI por conducto del Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento.
- 2** Las enmiendas al presente Manual deberían entrar en vigor a intervalos de aproximadamente dos años o transcurridos unos plazos más largos determinados por el Comité de Seguridad Marítima en el momento de su aprobación. Las enmiendas aprobadas por el Comité de Seguridad Marítima se comunicarán a todas las partes interesadas, previéndose un periodo de notificación de 12 meses por lo menos, y entrarán en vigor el 1 de enero del año siguiente.
- 3** Dependiendo de la naturaleza de las enmiendas propuestas, se debería solicitar la aprobación de la Organización Hidrográfica Internacional, la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite y la Organización Meteorológica Mundial, y la participación activa de otros órganos.

ANEXO 2

PROYECTO DE RESOLUCIÓN MSC...[(87)] (adoptada el [21 de mayo de 2010])

DIRECTRICES SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES PARA LA TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD MARÍTIMA RELATIVA A ACTOS DE PIRATERÍA Y OPERACIONES Y MEDIDAS PARA LUCHAR CONTRA LA PIRATERÍA

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

RECORDANDO TAMBIÉN el artículo 100 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), en el que se dispone que todos los Estados cooperarán en toda la medida de lo posible en la represión de la piratería en alta mar o en cualquier otro lugar que no se halle bajo la jurisdicción de ningún Estado,

TENIENDO PRESENTE la resolución A.1026(26): "Actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques frente a la costa de Somalia", por medio de la cual la Asamblea recomendó diversas medidas que debían adoptar los Gobiernos, el Gobierno Federal de Transición de Somalia, el Consejo, el Comité de Seguridad Marítima y el Secretario General, con miras a poner la situación bajo control,

TOMANDO NOTA de que el Comité de Seguridad Marítima, había aprobado recomendaciones revisadas¹ para los Gobiernos y orientaciones² para los propietarios, armadores, gestores y capitanes de buques sobre la prevención y represión de actos de piratería y robos a mano armada contra los buques, incluido asesoramiento específico³ elaborado por el sector con respecto a la situación frente a la costa de Somalia,

TOMANDO NOTA ADEMÁS de que el Subcomité de Seguridad de la Navegación ha revisado los pormenores y recomendado⁴ a todos los buques que transiten por el golfo de Adén que hagan uso del corredor de tránsito recomendado internacionalmente en el golfo de Adén, según sea enmendado periódicamente por quienes lo establecieron,

¹ Véase la circular MSC.1/Circ.1333 "Recomendaciones a los Gobiernos para prevenir y reprimir los actos de piratería y robos a mano armada contra los buques", tal como pueda revisarse.

² Véase la circular MSC.1/Circ.1334 "Orientaciones para propietarios y armadores de buques, capitanes y tripulaciones sobre la prevención y represión de actos de piratería y robos a mano armada contra los buques", tal como pueda revisarse.

³ Véanse la circular MSC.1/Circ.1332 "Piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques frente a la costa de Somalia" y la circular MSC.1/Circ.1335 "Piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques frente a la costa de Somalia – Mejores prácticas de gestión para prevenir los actos de piratería en el golfo de Adén y frente a la costa de Somalia" elaboradas por el sector, tal como puedan revisarse.

⁴ Véase la circular SN.1/Circ.281 "Información sobre el corredor de tránsito recomendado internacionalmente (IRTC) para los buques que transiten por el golfo de Adén", tal como pueda revisarse.

CONSCIENTE de la seria preocupación que sigue habiendo en el sector del transporte marítimo y entre la gente de mar respecto de la seguridad y la protección como resultado de los ataques contra los buques que navegan frente a la costa de Somalia arriba mencionados,

RECONOCIENDO, en vista de que la situación en Somalia continúa suscitando una grave preocupación, la necesidad de seguir aplicando medidas adecuadas para proteger a los buques que naveguen frente a la costa de Somalia contra los ataques de piratas y ladrones armados,

HABIENDO EXAMINADO, en su [87º] periodo de sesiones, el proyecto de directrices sobre los procedimientos operacionales para la transmisión de información sobre seguridad marítima relativa a actos de piratería y operaciones y medidas para luchar contra la piratería propuesto:

1. ADOPTA las Directrices sobre los procedimientos operacionales para la transmisión de información sobre seguridad marítima relativa a actos de piratería y operaciones y medidas para luchar contra la piratería, cuyo texto figura adjunto en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE que estas Directrices empiecen a utilizarse de inmediato;
3. PIDE al Secretario General que transmita una copia de la presente resolución y de su anexo a todos los Gobiernos Miembros;
4. PIDE ADEMÁS al Secretario General que transmita una copia de la presente resolución y de su anexo a la Organización Hidrográfica Internacional (OHI), la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO), el Presidente del Subcomité WWNWS de la OHI y a las fuerzas navales y militares dedicadas en la actualidad a operaciones oficiales de lucha contra la piratería.

ANEXO

DIRECTRICES SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES PARA LA TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD MARÍTIMA RELATIVA A ACTOS DE PIRATERÍA Y OPERACIONES Y MEDIDAS PARA LUCHAR CONTRA LA PIRATERÍA

1 La información sobre seguridad marítima (ISM) relativa a los actos de piratería y a las operaciones y medidas de lucha contra la piratería se transmite a través del Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos (SMRN) de conformidad con las orientaciones generales y las prescripciones recogidas en la circular MSC.1/Circ.1310: "Manual conjunto OMI/OHI/OMM relativo a la información sobre seguridad marítima revisado" (Manual conjunto relativo a la ISM) y el Manual del servicio internacional SafetyNET. Estos procedimientos operacionales proporcionan orientaciones adicionales específicas a las autoridades navales y militares encargadas de la recopilación e interpretación de la información relativa a actos de piratería y operaciones y medidas de lucha contra la piratería, y a los coordinadores nacionales y de las zonas NAVAREA dentro del SMRN, que son los responsables de realizar las transmisiones.

2 Un aviso de ataque por piratas debería transmitirse inmediatamente como un radioaviso "URGENTE" de NAVAREA o un radioaviso costero al recibirse la información de la fuente y al menos en la siguiente transmisión prevista o durante el tiempo en que la información siga vigente.

3 Las autoridades navales o militares que deseen facilitar información relativa a actos de piratería y operaciones y medidas de lucha contra la piratería para que se transmita con arreglo a estos procedimientos deberían nombrar a un coordinador militar de radioavisos náuticos (MNWC) que se encargue de todas las cuestiones relacionadas con la divulgación y coordinación de información que se vaya a transmitir. Los datos de contacto del MNWC deberían notificarse a la Secretaría de la OMI (info@imo.org) y de la OHI (info@ihb.mc), que informarán al Presidente del Subcomité sobre el Servicio mundial de radioavisos náuticos de la OHI (Subcomité WWNWS de la OHI).

4 En su calidad de punto de contacto único del SMRN a este respecto, el Presidente del Subcomité WWNWS de la OHI debería nombrar a un suplente que actúe en su nombre en caso de que no se encuentre disponible en todo momento.

5 Los borradores de los mensajes que contengan información relativa a actos de piratería y operaciones de lucha contra la piratería destinados al SMRN deberían enviarse a través del MNWC al Presidente del Subcomité WWNWS de la OHI.

6 El Presidente del Subcomité WWNWS de la OHI debería:

- .1 revisar los mensajes para comprobar que su formato se ajusta al Manual conjunto relativo a la ISM;
- .2 actuar de enlace con el MNWC si es necesario realizar modificaciones en el borrador; y
- .3 remitir los textos aprobados a los coordinadores nacionales o de las zonas NAVAREA pertinentes para su transmisión.

7 El personal encargado de la redacción de los radioavisos náuticos relativos a actos de piratería y operaciones de lucha contra la piratería debería tener conocimientos prácticos de:

- .1 el capítulo IV del Convenio SOLAS y el SMSSM;
- .2 la circular MSC.1/Circ.1310 y las resoluciones A.705(17): "Difusión de información sobre seguridad marítima" y A.706(17): "Servicio mundial de radioavisos náuticos", enmendadas, incluida la utilización de textos normalizados y formatos de mensaje; y
- .3 las definiciones jurídicas de piratería, las partes correspondientes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), en particular en lo que respecta a los límites de las aguas territoriales, así como de otras cuestiones de carácter político y operacional relacionadas con el ámbito en el que operan.

8 Las autoridades navales y militares deberían evitar solicitar transmisiones en las que se den instrucciones a los buques mercantes y en su lugar redactar sus radioavisos presentando hechos o formulando recomendaciones.

9 Las autoridades navales y militares que faciliten información para su transmisión deberían examinar la posibilidad de instalar medios para recibir transmisiones SafetyNET de Inmarsat-C y, si procede, NAVTEX, de manera que puedan supervisar la transmisión de los mensajes.

10 El MNWC es el encargado de informar al Presidente del Subcomité WWNWS de la OHI, según proceda, cuando la información ya no tenga validez.

11 Una vez que el MNWC haya remitido la información al Presidente del Subcomité WWNWS de la OHI para que se transmita, la decisión final acerca de qué debe transmitirse y cómo debe hacerse recae en el coordinador nacional o de la zona NAVAREA correspondiente. Esta decisión debe estar guiada por la resolución A.706(17) enmendada, el Manual del servicio internacional SafetyNET y por la circular MSC.1/Circ.1310, y tomarse a la luz de toda la demás información disponible.

ANEXO 3

PROYECTO DE CIRCULAR MSC

CUESTIONARIO SOBRE LA DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES EN TIERRA PARA EL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA (SMSSM)

- 1 El Comité de Seguridad Marítima, en su [88º periodo de sesiones (24 de noviembre a 3 de diciembre de 2010)] aprobó la distribución del cuestionario revisado adjunto sobre la disponibilidad de instalaciones en tierra para el SMSSM, elaborado por el Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento en su 14º periodo de sesiones.
- 2 El cuestionario revisado incluye la revisión de la circular MSC/Circ.684, teniendo en cuenta los cambios en la provisión de varios servicios así como la evolución de la base de datos a lo largo de los años.
- 3 Se invita a los Gobiernos Miembros, incluidos aquellos que hayan enviado respuestas a la circular MSC/Circ.684, a que, de conformidad con el cuestionario adjunto, faciliten o actualicen la información necesaria por medios electrónicos, en la medida de lo posible, para que se incluya en el Plan General del SMSSM (circular de la serie GMDSS.1).
- 4 Las Administraciones deberían presentar la información que hayan obtenido de las autoridades nacionales responsables de las instalaciones en tierra del SMSSM, de los coordinadores de las zonas NAV/MET y de las autoridades de búsqueda y salvamento, según proceda.
- 5 Esta circular sustituye a la circular MSC/Circ.684.

ANEXO 1

SITUACIÓN DE LAS INSTALACIONES EN TIERRA PARA EL SMSSM

1 Indíquese brevemente cuál es la situación de las instalaciones en tierra para el SMSSM utilizando los siguientes indicadores:

- O = En funcionamiento
- T = En periodo de prueba
- P = Prevista o por decidirse

PAÍS	ESTACIONES COSTERAS						ETB para RCC	SERVICIO DE DIFUSIÓN ISM					Cospas-Sarsat	
	LSD			ETT Inmarsat				NAVTEX	SafetyNET			IDBE en HF	MCC	LUT
	A1	A2	A3 y A4	B	C	Inmarsat Fleet F77			NAV	MET	SAR			

ANEXO 2

Zonas marítimas A1 (Dentro del alcance de la cobertura de las instalaciones en tierra de LSD de ondas métricas)

- 1 ¿Tiene su Administración el propósito de establecer zonas marítimas A1? SÍ NO ¿Están actualmente en funcionamiento? SÍ NO

Si no están actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 ¿Mantienen una escucha continua de LSD en el canal 70? SÍ NO

En caso negativo, indíquese las horas de escucha en el cuadro siguiente.

- 3 Indíquese los detalles de las estaciones de ondas métricas.

Zona NAV/MET	País	Estación costera de LSD en ondas métricas							Horas de escucha en el canal 70	RCC asociado
		Tipo	Nombre	ISMM	Situación	Alcance (m.m.)	Fase de ejecución	Objeto (SS/CS)		

- 1) Las estaciones monitorizadas incluyen las estaciones controladas a distancia.
- 2) Véase la resolución A.801(19). Véase el apéndice.
- 3) SS = "Socorro y seguridad" únicamente, CS = "Correspondencia pública" y "Socorro y seguridad".

- 4 Facilítese un mapa en el que se indique:

- el nombre y la ubicación de las **principales** estaciones de ondas métricas
- la cobertura de los transmisores y receptores principales y monitorizados
- el nombre y la ubicación del RCC o de los RCC asociados

APÉNDICE DEL ANEXO 2

RESOLUCIÓN A.801(19) DE LA OMI, anexo 3, párrafo 2

Criterios para establecer las zonas marítimas del SMSSM

2.3 Determinación del radio A

2.3.1 Para calcular el radio A en millas marinas se utilizará la siguiente fórmula:

$$A = 2,5(\sqrt{H(\text{en metros})} + \sqrt{h(\text{en metros})})$$

donde:

H = la altura de la antena receptora de ondas métricas de la estación costera, y
h = la altura de la antena transmisora del buque, que se supone igual a 4 m.

2.3.2 El siguiente cuadro da el alcance en millas marinas (m.m.) para los valores típicos de H:

H h	50 m	100 m
4 m	23 m.m.	30 m.m.

2.3.3 La fórmula que antecede es aplicable a los casos en que las dos antenas sean visibles directamente, pero no se considera adecuada para casos en que las dos antenas estén a un nivel bajo. El alcance de ondas métricas en las zonas marítimas A1 debe verificarse mediante mediciones de la intensidad del campo.

ANEXO 3

Zonas marítimas A2 (Dentro del alcance de la cobertura de las instalaciones en tierra de LSD de ondas métricas)

- 1 ¿Tiene su Administración el propósito de establecer zonas marítimas A2? ^{SÍ} ^{NO} ¿Están actualmente en funcionamiento? ^{SÍ} ^{NO}

Si no están actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 ¿Mantienen una escucha continua de LSD en el canal 70? ^{SÍ} ^{NO}

En caso negativo, indíquese las horas de escucha en el cuadro siguiente.

- 3 Indíquese los detalles de las estaciones de ondas métricas

Zona NAV/MET	País	Estación costera de LSD en ondas métricas							RCC asociado	
		Tipo	Nombre	ISMM	Situación	Alcance (m.m.)	Fase de ejecución	Objeto (SS/CS)		Horas de escucha en 2 187,5 kHz

- 1) Las estaciones monitorizadas incluyen las estaciones controladas a distancia.
 2) Véase la resolución A.801(19). Véase el apéndice.
 3) SS = "Socorro y seguridad" únicamente, CS = "Correspondencia pública" y "Socorro y seguridad".

- 4 Facilítese un mapa en el que se indique:

- el nombre y la ubicación de las **principales** estaciones de ondas métricas
- la cobertura de los transmisores y receptores principales y monitorizados
- el nombre y la ubicación del RCC o de los RCC asociados

APÉNDICE DEL ANEXO 3

RESOLUCIÓN A.801(19) DE LA OMI, anexo 3, párrafo 3

Criterios para establecer la zonas marítimas del SMSSM

3.3 Determinación del radio B

El radio B se puede determinar para cada estación costera consultando las recomendaciones UIT-R P.368-9 y P.372-10, en relación con el funcionamiento de un sistema de banda lateral única (J3E) que se ajuste a las condiciones siguientes:

Frecuencia	–	2 182 kHz
Anchura de banda	–	3 kHz
Propagación	–	onda de superficie
Hora del día y estación	–	(las Administraciones determinarán los periodos horarios y estacionales adecuados para su zona geográfica basados en el nivel de ruido reinante).
Potencia del transmisor del buque (PTB)	–	60 W (véase la nota a pie de página de la regla IV/16 c) i) de las enmiendas de 1981 al Convenio SOLAS 1974)
Rendimiento de la antena del buque	–	25 %
Relación señal/ruido (RF)	–	9 dB (voz)
Potencia media del transmisor	–	8 dB por debajo de la potencia máxima
Margen de protección contra desvanecimientos	–	3 dB

El alcance de las zonas marítimas A2 deberá verificarse mediante mediciones de la intensidad de campo.

ANEXO 4

Zonas marítimas A3 y A4 (Fuera de las zonas marítimas A2)

- 1 ¿Tiene su Administración el propósito de instalar una o más estaciones de LSD de ondas decamétricas? SI NO ¿Está actualmente en funcionamiento? SI NO

Si no están actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 ¿Mantienen una escucha continua LSD en las bandas de:
- | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4 MHz (4 207,5 kHz)? | SÍ | NO |
| 6 MHz (6 312 kHz)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 MHz (8 414,5 kHz)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 MHz (12 577 kHz)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 MHz (16 804,5 kHz)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

En caso negativo, indíquese las horas de escucha en el cuadro siguiente.

- 3 Indíquese los detalles de las estaciones de ondas decamétricas

Zona NAV/MET	País	Estación costera de LSD en ondas métricas							RCC asociado
		Nombre	ISMM	Situación	Fase de ejecución	Objeto (SS/CS)	Banda de frecuencia*	Horas de escucha	

* SS = "Socorro y seguridad" únicamente, CS = "Correspondencia pública" y "Socorro y seguridad".

ANEXO 5

Instalaciones de Inmarsat

- 1 ¿Tiene su Administración en funcionamiento una estación terrena terrestre (ETT) de Inmarsat? SI NO ¿Está actualmente en funcionamiento? SI NO

Si no está actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 Indíquense los detalles de la ETT de Inmarsat

Zona NAV/MET	País	Situación	Zona oceánica*	Servicio suministrado (Fase de ejecución [Fecha de funcionamiento])			RCC asociado
				Inmarsat-B	Inmarsat-C	Fleet F77	

- * ROA-E = Región del océano Atlántico – Este
 ROA-W = Región del océano Atlántico – Oeste
 ROI = Región del océano Índico
 ROP = Región del océano Pacífico

ANEXO 6

Centros coordinadores de salvamento (RCC) que utilizan estaciones terrenas de buque (ETB)

- 1 ¿Tiene su Administración el propósito de poner en servicio una estación terrena de buque para las operaciones del CCS? SI NO ¿Está actualmente en funcionamiento? SI NO

Si no está actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 Indíquense los detalles de la ETB

Zona NAV/MET	País	RCC		DETALLES DE LA ETB			Fase de ejecución
		Nombre	Situación	I.D.	Tipo	Regiones oceánicas a las que tiene acceso	

ANEXO 7

Servicio NAVTEX en 518 kHz

- 1 ¿Proporciona su Administración un servicio NAVTEX en 518 kHz? SI NO ¿Está actualmente en funcionamiento? SI NO

Si no está actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 Indíquense los detalles de las estaciones NAVTEX

Zona NAV/MET	País	Estación costera NAVTEX	Situación	Alcance (m.m.)*	Carácter B1	Horas de transmisión (UTC)	Idioma	Fase de ejecución

* Véase la resolución A.801(19). Véase el apéndice.

Servicio NAVTEX en 490 kHz

- 1 ¿Proporciona su Administración un servicio NAVTEX en 490 kHz? SI NO ¿Está actualmente en funcionamiento? SI NO

Si no está actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 Indíquense los detalles de las estaciones NAVTEX

Zona NAV/MET	País	Estación costera NAVTEX	Situación	Alcance (m.m.)	Carácter B1	Horas de transmisión (UTC)	Idioma	Fase de ejecución

ANEXO 7 (cont.)

Servicio NAVTEX en 4 209,5 kHz

- 1 ¿Proporciona su Administración un servicio NAVTEX en 4 209,5 kHz? SI NO ¿Está actualmente en funcionamiento? SI NO

Si no está actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 Indíquense los detalles de las estaciones NAVTEX de 4 209,5 kHz

Zona NAV/MET	País	Estación costera NAVTEX	Situación	Alcance (m.m.)	Carácter B1	Horas de transmisión (UTC)	Idioma	Fase de ejecución

APÉNDICE DEL ANEXO 7

RESOLUCIÓN A.801(19) DE LA OMI, anexo 4, párrafo 3

Criterios aplicables cuando se provea un servicio NAVTEX

Se puede determinar la cobertura de la onda de superficie de cada estación costera consultando las recomendaciones UIT-R P.368-9 y P.372-10, relativos al funcionamiento de un sistema que se ajuste a las condiciones siguientes:

Frecuencia	–	518 kHz
Anchura de banda	–	500 Hz
Propagación	–	por onda de superficie
Hora del día y estación	–	(Las Administraciones habrán de determinar los periodos horarios de conformidad con el cuadro de horarios de transmisión del servicio NAVTEX (Manual NAVTEX, figura 3) y las estaciones adecuadas en su zona geográfica, basándose en el nivel de ruido reinante).

Potencia del transmisor y rendimiento de la antena

- (El alcance de un transmisor NAVTEX depende de la potencia transmitida y de las condiciones locales de propagación. El alcance real obtenido se deberá ajustar al mínimo necesario para conseguir una recepción adecuada en la zona NAVTEX de que se trate, teniendo en cuenta las necesidades de los buques que se aproximen procedentes de otras zonas. La experiencia ha demostrado que el alcance necesario de 250 a 400 millas marinas se puede obtener generalmente con una potencia de transmisión comprendida entre 100 y 1 000 W durante el día, con una reducción del 60 % durante la noche.)
- Relación señal/ruido entre (RF) en la anchura de banda de 500 Hz – 8 dB (Tasa de errores de caracteres de 1×10^{-2})
- Porcentaje de tiempo – 90

La cobertura total de la zona del servicio NAVTEX deberá verificarse mediante mediciones de la intensidad de campo.

ANEXO 8

Servicio internacional SafetyNET

- 1 ¿Tiene su Administración el propósito de emitir ISM a través del servicio internacional SafetyNET? SI NO ¿Está actualmente en funcionamiento? SI NO

Si no está actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 Indíquense los detalles del servicio internacional SafetyNET

Zona NAV/MET	Tipo de ISM	País	ETT	Zona oceánica	Zona de cobertura ¹⁾	Horario de las emisiones (UTC)	Fase de ejecución
	NAV						
	MET						
	SAR						
	Radioavisos costeros				²⁾		

- 1) Zona de servicio cubierta por la información NAV/MET
 2) Proporcionese un mapa indicando la zona cubierta y los caracteres B1

ANEXO 9

Servicio de emisión de ISM mediante impresión directa de banda estrecha (IDBE) en ondas decamétricas

- 1 ¿Tiene su Administración el propósito de emitir ISM mediante IDBE en ondas decamétricas? SI NO ¿Está actualmente en funcionamiento? SI NO

Si no está actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 Indíquense los detalles del servicio de emisión de ISM mediante IDBE en ondas hectométricas.

País	Estación costera IDBE	Situación	Banda de frecuencia*	Horario (UTC)	Fase de ejecución
			4 MHz (4 210 kHz)		
			6 MHz (6 425 kHz)		
			8 MHz (8 416,5 kHz)		
			12 MHz (12 579 kHz)		
			16 MHz (16 806,5 kHz)		
			19 MHz (19 680,5 kHz)		
			22 MHz (22 376 kHz)		
			26 MHz (26 100,5 kHz)		

ANEXO 10

MCC y LUT de Cospas-Sarsat

- 1 ¿Tiene su Administración el propósito de establecer instalaciones en tierra de Cospas-Sarsat? SI NO ¿Están actualmente en funcionamiento? SI NO

Si no están actualmente en funcionamiento, indíquese la fecha de funcionamiento en el cuadro siguiente.

- 2 Indíquense los detalles de las estaciones de Cospas-Sarsat

Operador de segmento terrenal	MCC			LEOLUT		RCC asociado
	Situación	Designador	Fase de ejecución	Situación	Fase de ejecución	

ANEXO 11

Datos de registro de las RLS

RLS de 406 MHz

- 1 ¿Se han asignado cifras MID (código del país) a las RLS de 406 MHz?
- 2 Planes de codificación utilizados por el país para 406 MHz:
- | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Protocolo serializado: | <input type="checkbox"/> | SÍ | <input type="checkbox"/> | NO |
| ISMM: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Distintivo radioeléctrico de llamada: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- 3 Base de datos para las RLS de 406 MHz:
- Dirección:
- ¿Funciona las 24 horas del día, todos los días del año? SÍ NO
- En caso negativo, especifíquense las horas (UTC), los días, etc., de funcionamiento:
- Nº de teléfono para obtener información en la base de datos:
 - Nº de facsímil para obtener información en la base de datos:
 - Nº de télex para obtener información en la base de datos:
 - Nº AFTN para obtener información en la base de datos:
 - Dirección de correo electrónico para obtener información en la base de datos:
- 4 ¿Con qué frecuencia actualiza su Administración la base de datos?

ANEXO 12

Identidades del servicio móvil marítimo (ISMM)

1 ¿Se han asignado cifras MID (código del país) a otro equipo que no sea las RLS de 406 MHz?

2 Base de datos nacional para las cifras de las ISMM:

– ¿Es la misma base de datos que para las RLS de 406 MHz?

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En caso negativo, complétese la información siguiente:

– Dirección:

¿Funciona las 24 horas del día, todos los días del año?

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En caso negativo, especifíquense las horas (UTC), los días, etc., de funcionamiento:

- Nº de teléfono para obtener información en la base de datos:
- Nº de facsímil para obtener información en la base de datos:
- Nº de télex para obtener información en la base de datos:
- Nº AFTN para obtener información en la base de datos:
- Dirección de correo electrónico para obtener información en la base de datos:

3 ¿Con qué frecuencia actualiza su Administración la base de datos nacional?

4 ¿Con qué frecuencia actualiza su Administración la base de datos de la UIT?

ANEXO 4

PROYECTO DE RESOLUCIÓN MSC...[(87)] (adoptada el [21 de mayo de 2010])

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO REVISADAS DEL EQUIPO DE LLAMADA INTENSIFICADA A GRUPOS (LIG)

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.886(21), mediante la cual la Asamblea decidió que el Comité de Seguridad Marítima se encargara de aprobar y enmendar las normas de funcionamiento del equipo radioeléctrico y de navegación en nombre de la Organización,

RECONOCIENDO la necesidad de contar con normas de funcionamiento del equipo de llamada intensificada a grupos, a fin de garantizar la fiabilidad operacional de dicho equipo y de evitar, en la medida de lo posible, toda interacción perjudicial entre éste y otros equipos de comunicaciones y de navegación que haya a bordo del buque,

HABIENDO EXAMINADO en su [87º] periodo de sesiones la recomendación formulada por el Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento:

1. APRUEBA las normas de funcionamiento revisadas del equipo de llamada intensificada a grupos, cuyo texto constituye el anexo de la presente resolución;
2. TOMA NOTA de que el anexo B (Directrices específicas del sistema para Inmarsat C) de las directrices de Inmarsat relativas al proyecto y a la instalación es similar a las actuales normas de funcionamiento del equipo de llamada intensificada a grupos y a las normas de funcionamiento del equipo radioeléctrico de a bordo: prescripciones generales (resolución A.694(17));
3. INVITA a Inmarsat a que se asegure de que toda enmienda al anexo B (Directrices específicas del sistema para Inmarsat-C) de las directrices de Inmarsat relativas al proyecto y a la instalación sea acordada con la Organización antes de su implantación;
4. DECIDE asegurarse de que toda propuesta de enmienda a las presentes normas de funcionamiento sea acordada con la IMSO antes de su adopción;
5. RECOMIENDA a los Gobiernos que se aseguren de que el equipo de LIG:
 - .1 que se instale el [1 de julio de 2012] o posteriormente, se ajuste a normas de funcionamiento no inferiores a las especificadas en el anexo de la presente resolución; y
 - .2 que se instale antes del [1 de julio de 2012], se ajuste a normas de funcionamiento no inferiores a las especificadas en el anexo de la resolución A.664(16).

ANEXO

RECOMENDACIÓN SOBRE LAS NORMAS DE FUNCIONAMIENTO REVISADAS DEL EQUIPO DE LLAMADA INTENSIFICADA A GRUPOS (LIG)

1 INTRODUCCIÓN

1.1 El equipo de LIG que se vaya a utilizar con el SMSSM cumplirá las prescripciones generales estipuladas en el anexo de la resolución A.694(17) de la Asamblea, las normas de la CEI pertinentes (IEC 61097-4 e IEC 60945) y las siguientes prescripciones mínimas de funcionamiento.

1.2 El equipo debería poder producir una copia impresa de la información recibida. Los mensajes de LIG podrán almacenarse, siempre que se indique dicha recepción a un operador, para ser impresos más tarde, con excepción de los mensajes vitales mencionados en el párrafo 3.2, que deberían imprimirse en cuanto se reciban.

1.3 La instalación de LIG podrá ser una instalación separada o estar combinada con otras instalaciones¹.

2 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

El equipo debería ser homologado por Inmarsat, debería poder funcionar en las condiciones ambientales y debería cumplir las prescripciones de compatibilidad electromagnética especificadas en la norma IEC 60945.

3 FUNCIONAMIENTO

3.1 El equipo debería contar con un indicador visual para señalar que la situación del buque no se ha actualizado durante las últimas 12 horas. Sólo debería ser posible reponer esta indicación revalidando la situación del buque.

3.2 Deberían proveerse medios para introducir manualmente los datos sobre la situación del buque y los códigos de las zonas NAVAREA/METAREA actuales y previstas de modo que puedan recibirse llamadas a grupos por zonas. Asimismo, deberían proveerse medios para introducir las zonas de cobertura del servicio de radioavisos costero, actuales y previstas, y las diferentes clases de mensajes. Opcionalmente, la situación del buque, determinada por el equipo de navegación, podrá introducirse automáticamente, así como el código de las zonas NAVAREA/METAREA derivado automáticamente de la situación.

3.3 En el puesto desde el cual se gobierne normalmente el buque debería proveerse una alarma audible específica y una indicación visual para señalar la recepción de un mensaje de LIG con prioridad de socorro o de urgencia. No debería ser posible neutralizar esta alarma y sólo debería poderse reponer manualmente, y únicamente desde el puesto donde el mensaje haya sido visualizado o impreso.

3.4 El equipo debería indicar cuando no esté correctamente sintonizado o sincronizado con la portadora de LIG.

¹ Podrán compartirse elementos de otras instalaciones, por ejemplo la antena, el amplificador de bajo nivel de ruido y el reductor de frecuencia de la estación terrena del buque, para la recepción de los mensajes de llamada intensificada a grupos.

3.5 Deberían imprimirse todos los mensajes, cualquiera que sea la tasa de errores de caracteres de su recepción. El equipo debería imprimir un signo en la línea inferior si se recibe un carácter corrupto.

3.6 La aceptación o el rechazo de los códigos de servicio² deberían estar controlados por el operador, con la excepción de que el equipo debería siempre recibir los radioavisos náuticos, los radioavisos y los pronósticos meteorológicos, la información de búsqueda y salvamento y los alertas de socorro buque-costera dirigidos a la zona geográfica fija o absoluta en la que el buque esté operando.

3.7 Deberían proveerse medios que impidan que se vuelva a imprimir un mensaje una vez que éste se haya recibido sin error.

3.8 La impresora debería poder imprimir al menos la serie de caracteres normalizada del alfabeto internacional N° 5 (IA5). Se utilizan facultativamente otras series de caracteres de conformidad con la norma ISO 2022³ o la recomendación T.61 del CCITT.

3.9 La impresora debería poder imprimir al menos 40 caracteres por línea.

3.10 El procesador de señales y la impresora deberían garantizar que si una palabra no cabe entera en una línea se traslade a la línea siguiente. La impresora debería alimentar automáticamente cinco líneas al finalizar la impresión del mensaje.

3.11 Debería activarse una alarma audible cuando quede poco papel en la impresora. Se debería poder distinguir el sonido de la alarma que indica que queda poco papel en la impresora de la alarma de socorro o urgencia que se activa al recibir un mensaje con prioridad de socorro o urgencia.

4 FUENTES DE ENERGÍA

4.1 Normalmente, el equipo de LIG debería estar alimentado por la fuente principal de energía eléctrica del buque. Además, el equipo de LIG y todo el equipo necesario para su funcionamiento normal deberían poder funcionar cuando estén alimentados por otra fuente de energía.

4.2 Si se produce una interrupción de hasta 60 segundos de duración en el suministro de energía eléctrica, no debería ser necesario poner de nuevo en funcionamiento manualmente el equipo y tampoco deberían perderse los mensajes recibidos y almacenados en la memoria al pasar de una fuente de energía a otra.

5 EMPLAZAMIENTO DE LA ANTENA

5.1 Si se utiliza una antena omnidireccional, es conveniente que esté situada en un lugar en el que no haya ningún obstáculo que pueda degradar notablemente el funcionamiento del equipo por encima de un ángulo de elevación de -5° en el sentido longitudinal del buque y de -15° en el sentido transversal.

² El significado de los códigos de servicio está en consonancia con la Recomendación UIT-R M.540-2 1990, "Características técnicas de explotación de un sistema automático de telegrafía de impresión directa para la difusión a los barcos de avisos a los navegantes y de avisos meteorológicos, así como de información de urgencia".

³ Nota: Norma ISO 2022, "Information technology – Character code structure and extension techniques Standards".

5.2 Si se utiliza una antena directiva estabilizada, es conveniente que esté situada en un lugar en el que no haya ningún obstáculo que pueda degradar notablemente el funcionamiento del equipo en ningún azimut por encima de un ángulo de elevación de -5° .

5.3 Con antenas omnidireccionales, los objetos que produzcan un sector de sombra de ángulo superior a 2° , especialmente si se encuentran a menos de un metro de la antena, causarán probablemente una degradación notable del funcionamiento del equipo.

5.4 Con antenas directivas, los objetos que produzcan un sector de sombra de ángulo superior a 6° , especialmente si se encuentran a menos de 10 m de la antena, causarán probablemente una degradación notable del funcionamiento del equipo.

ANEXO 5

PROYECTO DE POSTURA DE LA OMI SOBRE LOS PUNTOS DEL ORDEN DEL DÍA DE LA CMR-12 QUE TRATAN DE CUESTIONES RELACIONADAS CON LOS SERVICIOS MARÍTIMOS

Nota: En el presente documento figura el proyecto de postura de la OMI acordado en el 14º periodo de sesiones del Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento de la OMI (COMSAR 14), que se celebró del 8 al 12 de marzo de 2010.

Cabe observar que se seguirá trabajando en el proyecto de postura de la OMI en la 6ª reunión del Grupo mixto de expertos OMI/UIT, que se celebrará del 14 al 16 de septiembre de 2010 en la sede de la OMI en Londres. El asesoramiento suplementario, elaborado por el Grupo mixto OMI/UIT de expertos y aprobado por el Comité de Seguridad Marítima, en su 88º periodo de sesiones (MSC 88) que se celebrará del 1 al 10 de diciembre de 2010, se refundirá con el proyecto de postura que figura en el presente documento. El documento refundido se presentará en el segundo periodo de sesiones de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC), que se celebrará del 14 al 25 de febrero de 2011.

Punto 1.2 del orden del día

1.2 *habida cuenta de los estudios realizados por el UIT-R de conformidad con la Resolución 951 (Rev.CMR-07), tomar las medidas pertinentes para mejorar el marco reglamentario internacional;*

Antecedentes

Este punto del orden del día se adoptó con objeto de desarrollar conceptos y procedimientos para mejorar el Reglamento de Radiocomunicaciones, a fin de satisfacer la demanda de aplicaciones actuales, incipientes y futuras de las radiocomunicaciones, teniendo en cuenta los servicios y los usos actuales. Los estudios relacionados con esta tarea se limitarán a cuestiones generales de atribución o de procedimiento relacionadas con soluciones generales de gestión del espectro, tales como las que se exponen en el anexo 1 de la Resolución 951 (CMR-07), de acuerdo con el proceso que figura en el anexo 2 de dicha resolución. Los objetivos que se persiguen en el marco de este punto del orden del día están indicados en los apartados *considerando, observando, reconociendo, etc.* de la Resolución 951 (CMR-07).

Postura de la OMI

Garantizar que las medidas que se adopten en la CMR-12 en relación con el punto 1.2 del orden del día no incidan negativamente en la protección del espectro que se utiliza actualmente para los servicios marítimos.

Punto 1.3 del orden del día

1.3 *examinar las necesidades de espectro y las posibles medidas reglamentarias, incluidas las atribuciones, para permitir el funcionamiento seguro de sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT) basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución 421 (CMR-07);*

Antecedentes

Este punto del orden del día consiste en examinar las necesidades de espectro para el mando y el control y para detectar y evitar sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT). Se prevé un aumento significativo del uso de SANT a escala mundial en un futuro próximo. El funcionamiento sin contratiempos de aeronaves no tripuladas (ANT) junto con aeronaves tripuladas en un entorno no segregado está empezando a ser esencial para poder seguir desarrollando aplicaciones de ANT que desempeñarán las muchas y diversas funciones que se necesitan. Por ejemplo, cabe prever que este tipo de sistema se utilice en el futuro para la búsqueda y salvamento. Por consiguiente, para satisfacer esta necesidad es preciso disponer de espectro mundialmente armonizado.

Postura de la OMI

Garantizar que cualquier atribución tenga en cuenta los intereses de los servicios marítimos.

Punto 1.5 del orden del día

1.5 *examinar la armonización del espectro a nivel mundial o regional para el periodismo electrónico, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución 954 (CMR-07);*

Antecedentes

La utilización de equipo radioeléctrico por los servicios auxiliares de la radiodifusión, conocidos habitualmente como periodismo electrónico, que funcionen en el ámbito terrestre en bandas del servicio fijo y móvil apropiadas, es un elemento de la cobertura de los acontecimientos públicos en todos los países en los que se satisface el interés público mediante la cobertura periodística en directo de los acontecimientos recién ocurridos, en particular las catástrofes, reales o potenciales, que afectan a la seguridad pública. Existe una demanda creciente por parte del público en cuanto a la cantidad y calidad de la cobertura del periodismo electrónico audiovisual y aplicaciones similares de la radiodifusión en exteriores y la producción electrónica sobre el terreno. En este punto del orden del día se examina un gran número de bandas.

Postura de la OMI

Garantizar que cualquier atribución no afecte a los intereses de los servicios marítimos.

Punto 1.7 del orden del día

1.7 *examinar los resultados de los estudios realizados por el UIT-R con arreglo a la Resolución 222 (Rev.CMR-07), a fin de garantizar la disponibilidad de espectro y el acceso a largo plazo al espectro para satisfacer las necesidades del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) y adoptar las medidas adecuadas al respecto, manteniendo inalterada la atribución genérica al servicio móvil por satélite en las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz;*

Antecedentes

En la Resolución **222 (Rev. CMR-07)** se invita al UIT-R a estudiar con urgencia, entre otras cosas, las necesidades actuales y futuras de espectro del servicio móvil aeronáutico por satélite (R) (SMAS(R)). A tal efecto se han calculado las necesidades de espectro utilizando determinados métodos. Los resultados, que figuran en el nuevo proyecto de informe del UIT-R M.[AMS(R)S SPECTRUM ESTIMATE] se derivan de las necesidades de la aviación y las características de los sistemas por satélite existentes y futuros.

En la Resolución **222 (Rev. CMR-07)** se invita además al UIT-R a que, si los estudios indican que no es posible satisfacer estas necesidades, deberían efectuarse estudios de las atribuciones existentes del SMS o posibles nuevas atribuciones, a fin de satisfacer las necesidades del SMAS(R) para las comunicaciones con categoría de prioridad 1 a 6 del Artículo **44**, y lograr un funcionamiento integrado con la aviación civil, teniendo en cuenta la necesidad de evitar restricciones indebidas a sistemas y otros servicios existentes.

El Apéndice **15 (Rev. CMR-07)**, que enumera las "Frecuencias para las comunicaciones de socorro y seguridad en el SMSSM", establece el uso de las bandas 1 530-1 544 MHz (espacio-Tierra) y 1 626,5-1 645,5 MHz (Tierra-espacio) para las comunicaciones de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo por satélite (SMMS), así como para las comunicaciones ordinarias no vinculadas con la seguridad. Las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad del SMSSM tienen prioridad en estas bandas.

Postura de la OMI

Para satisfacer las necesidades a largo plazo del SMAS(R) dentro de las atribuciones actuales, es esencial que no se haga ningún cambio en las atribuciones ni en las disposiciones reglamentarias u operativas aplicables a las bandas designadas 1 530-1 544 MHz (espacio-Tierra) y 1 626,5-1 645,5 MHz (Tierra-espacio), que están disponibles para las comunicaciones de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo por satélite, así como para las comunicaciones ordinarias no vinculadas con la seguridad, en las que tienen prioridad las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad del SMSSM (en particular el número **5.353A** y el cuadro 15-2 del Apéndice **15**). A este respecto, conviene observar que la banda L ya se utiliza intensamente y se prevé que el uso vaya en aumento, ya que es posible que se autorice a nuevos operadores a prestar servicios del SMSSM en un futuro próximo.

Punto 1.9 del orden del día

1.9 *revisar las frecuencias y la disposición de canales del Apéndice 17 al Reglamento de Radiocomunicaciones, de conformidad con la Resolución **351 (Rev. CMR-07)**, para poner en servicio nuevas tecnologías digitales para el servicio móvil marítimo;*

Antecedentes

El Apéndice 17 incluye las frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de alta frecuencia del servicio móvil marítimo. Durante la CMR-03 se introdujeron cambios en el Apéndice 17 para permitir la utilización de tecnología digital sin que se reclame protección ni se causen interferencias en determinadas bandas (nota a pie de página "p").

En el servicio móvil marítimo existe la necesidad de mejorar la utilidad del espectro actual en las bandas de alta frecuencia para dicho servicio permitiendo que las nuevas tecnologías digitales utilicen determinadas partes del Apéndice 17 a fin de contar con una flexibilidad y eficacia adicionales.

La OMI ha estado estudiando las posibilidades de los sistemas de intercambio de datos digitales modernos para sustituir a la IDBE en el COMSAR 9, el COMSAR 12 y el COMSAR 13, y ha observado que sólo es necesario conservar determinadas funciones esenciales de la IDBE en ondas decamétricas. Entre ellas cabe citar las comunicaciones en las zonas marítimas A4, particularmente de ISM, y las comunicaciones por IDBE a raíz de un alerta enviado por LSD.

La UIT también ha estado estudiando durante varios años los sistemas de intercambio de datos digitales marítimos y ha elaborado la Recomendación UIT-R M.1798: "Características de los equipos radioeléctricos de ondas decamétricas para el intercambio de datos digitales y correo electrónico en el servicio móvil marítimo". En esta recomendación, aprobada en abril de 2007 y enmendada en 2009, se describen cuatro tipos de sistemas de intercambio de datos digitales en ondas decamétricas, dos de los cuales ya se están utilizando de forma generalizada.

En la Resolución 351 (CMR-07 revisada) se invita a la CMR-12 a que considere los cambios necesarios y se pide que se realicen estudios para determinar cuáles son las modificaciones que es necesario aportar al cuadro de frecuencias contenido en el Apéndice 17, determinar cuáles son las disposiciones necesarias para la transición con miras a la introducción de las nuevas tecnologías digitales y los consiguientes cambios en el Apéndice 17, y recomendar el modo en que pueden introducirse las tecnologías digitales a la vez que se garantiza el cumplimiento de los requisitos en materia de socorro y seguridad.

Postura de la OMI

- 1 Es necesario conservar las frecuencias atribuidas actualmente al SMSSM puesto que la OMI no tiene intención de modificar las prescripciones aplicables a la IDBE y a la LSD en este momento y, por tanto, estas prescripciones deberían conservarse en el Apéndice 15.
- 2 Es necesario mantener las frecuencias de ISM en el Apéndice 15 puesto que desempeñan una función esencial para la retransmisión de ISM en la zona marítima A4.
- 3 Cabe observar que el espectro que tendría que seguir dedicado a IDBE y a LSD para satisfacer las necesidades funcionales de comunicaciones de socorro y difusión de información sobre seguridad marítima sólo supone una pequeña fracción de las bandas del Apéndice 17, y la mayor parte quedaría libre para nuevas tecnologías digitales del servicio móvil marítimo.
- 4 Las bandas de frecuencia atribuidas al Morse podrían seguir utilizándose para tecnologías destinadas a la comunidad marítima, aunque se debería dar al mismo tiempo la posibilidad a las Administraciones que deseen seguir utilizándolas de que lo hagan sin solicitar protección.
- 5 La OMI reconoce que las anchuras de banda de los canales del Apéndice 17 sólo resultan adecuados para sistemas de banda estrecha. Por consiguiente, la OMI apoya la creación de canales de banda ancha en

el Apéndice 17 destinados a nuevas tecnologías.

- 6 La OMI reconoce que el método presentado en el proyecto de informe de la RPC hasta la fecha (anexo 6 del documento 5B/417) se ajusta a estos principios.

Punto 1.10 del orden del día

1.10 *examinar las atribuciones de frecuencia necesarias para el funcionamiento de los sistemas de seguridad para las embarcaciones y los puertos y las correspondientes disposiciones reglamentarias, de conformidad con la Resolución 357 (CMR-07);*

Antecedentes

Existe la necesidad mundial de aplicar las radiocomunicaciones a fin de incrementar la seguridad y la protección de los buques y los puertos.

Conviene observar que este punto del orden del día se refiere a sistemas de seguridad únicamente, aunque la Resolución 357 (CMR-07) menciona tanto sistemas de seguridad como de protección. La OMI utiliza el término "seguridad" para denotar el movimiento sin riesgos y la integridad de los buques y la expresión "protección marítima" para denotar las medidas de protección contra las amenazas.

El UIT-R ha llevado a cabo estudios sobre los siguientes temas, que considera que, dentro de su ámbito, se han incorporado a este punto del orden del día:

- 1 **Carácter reglamentario de las frecuencias AIS 1 y AIS 2**
La OMI planteó la cuestión del carácter reglamentario de las frecuencias AIS 1 y AIS 2 en una declaración de coordinación enviada al UIT-R en marzo de 2009. Esencialmente, el funcionamiento de las frecuencias AIS 1 y AIS 2 debe considerarse un apoyo a las funciones de seguridad y no solamente cuando se utilicen en operaciones de búsqueda y salvamento.
- 2 **SIA por satélite**
Pueden necesitarse uno o varios canales adicionales para el SIA a fin de disponer de la capacidad necesaria para el seguimiento mundial de los buques e incrementar la seguridad y protección de los buques.
- 3 **Datos en ondas decamétricas**
El tema de las ondas decamétricas se aborda en la Resolución 351 (Rev. CMR-07) y se examinará en relación con el punto 1.9 del orden del día.
- 4 **Sistema de identificación de los contenedores y sus contenidos (CCIS)**
Los aspectos que se han de tener en cuenta son la gestión e identificación de la carga, el apoyo a las prescripciones sobre notificación electrónica de la Organización Mundial de Aduanas (OMA); la pronta transferencia de envíos sometidos a inspección previa, la coordinación de los sensores y monitores, la rápida detección de envíos expuestos, no autorizados o peligrosos y las mejoras en la interacción con los recursos de protección pública, tanto nacionales como locales. Algunas Administraciones, así como la Organización Internacional de Normalización (ISO), están estudiando las necesidades de espectro y normalización para crear un entorno que proteja la integridad de la cadena intermodal de suministro en su totalidad; las tecnologías que se utilizan para algunos componentes,

como los precintos electrónicos utilizados en contenedores de carga, los sensores existentes y dispositivos de identificación por radiofrecuencia de varios tipos. El CCIS tiene que agregar las distintas tecnologías para crear una vía de comunicación segura.

- 5 Retransmisión de información sobre seguridad y protección desde puerto a los buques y viceversa
La OMI y la OHI reconocen que los servicios actuales de ISM tienen una capacidad limitada e incluyen únicamente la difusión de los cambios en los niveles de protección de los principales puertos y aguas costeras. Si es necesario difundir información adicional relacionada con la protección, habrán de utilizarse otros sistemas para transmitirla. Por consiguiente, podría necesitarse la atribución de espectro adicional con este fin.
- 6 Seguimiento de la evolución del concepto de navegación electrónica y consiguiente examen de los aspectos pertinentes de la normativa de radiocomunicaciones
Definición de navegación electrónica: "La navegación electrónica es la recopilación, integración, intercambio, presentación y análisis de manera armonizada de la información marítima a bordo y en tierra por medios electrónicos para mejorar la navegación de punto de atraque a punto de atraque y los servicios conexos, en pro de la seguridad y la protección marítimas y la protección del medio marino".
La OMI está elaborando un plan de implantación de la estrategia de la navegación electrónica, aunque aún no ha identificado claramente las necesidades definitivas. No obstante, el examen inicial indica que cabe prever que la navegación electrónica requiera un sistema de comunicaciones por banda ancha estable en ondas métricas, ondas decamétricas y hectométricas y por satélite para las comunicaciones de datos.
- 7 Datos en ondas métricas (Resolución 342 (Rev. CMR-2000)
La Resolución 342, a la que se hace referencia en la resolución 357, contempla el uso de nuevas tecnologías para el servicio móvil marítimo en la banda 156 a 174 MHz y la consiguiente revisión del Apéndice 18.
- 8 Sistemas de seguridad marítima para operaciones portuarias y la protección de buques y puertos (resuelve 1 de la Resolución 357 (Rev. CMR-07))
Una serie de Administraciones han retirado del servicio las redes e instalaciones de transmisión de correspondencia pública. Además, algunas Administraciones se encuentran con que a demanda de canales de una sola frecuencia para operaciones portuarias excede de los que están actualmente disponibles. La cuestión que procede examinar es la posibilidad de implantar a nivel mundial de una serie de canales de una sola frecuencia derivados de canales de dos frecuencias, que estarían destinados a uso para operaciones portuarias.

- 9 **Redes de malla marítimas**
La tecnología necesaria para las redes de malla marítimas podría desarrollarse a partir de sistemas radioeléctricos actuales con un uso eficiente del espectro que podrían utilizarse aprovechando las características de muchas vías de navegación como medio para difundir información hidrográfica, meteorológica y náutica y para facilitar las comunicaciones, en particular el intercambio de datos, de buque a buque, buque a costera y costera a buque y costera a costera, y también con otros usuarios.

Postura de la OMI

- 1 Garantizar que toda atribución que se haga bajo el punto 1.10 del orden del día no afecte a las frecuencias utilizadas por el SMSSM.
- 2 Por lo que respecta al carácter reglamentario de las frecuencias AIS 1 y AIS 2, la OMI solicita que se conceda protección reglamentaria a estas frecuencias, teniendo en cuenta que las operaciones en estas frecuencias deberían considerarse una función de seguridad y no solamente cuando se utilicen en operaciones de búsqueda y salvamento.
- 3 La OMI ha tomado nota de los resultados de los estudios que han dado lugar a la revisión de la Recomendación UIT-R M.1371 (actualmente la versión 3) para introducir un nuevo mensaje 27 dedicado a la detección por satélite de los mensajes del SIA. Además, el nuevo informe UIT-R M [SAT-AIS] justifica la necesidad de atribuir nuevas frecuencias para la detección por satélite del SIA. Se han identificado los canales 75 y 76 y se ha confirmado la protección del canal 16.
La OMI apoya una atribución, a título secundario, al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) en las frecuencias del Canal 75 y 76 del Apéndice 18. La OMI apoya la modificación del Apéndice 18 y del artículo 5 para reflejar esta nueva atribución. No obstante, la OMI no desea comprometerse con respecto a futuras necesidades del uso de la detección por satélite del SIA.
- 4 La OMI anima a la UIT a que encuentre soluciones técnicas que ofrezcan estas prestaciones y determine las necesidades de espectro para la cadena intermodal de suministro en su totalidad que no afecten negativamente al entorno complejo del espectro móvil marítimo. Se reconoce que eso no es factible con un sistema SRD/RFID.
- 5 Teniendo en cuenta 1) que en el futuro quizá sea necesario que se atribuya más espectro a la difusión de información adicional sobre protección marítima, 2) los avances de la OMI en el campo de la navegación electrónica y 3) el posible examen de los elementos y procedimientos del SMSSM, la OMI respalda el futuro empleo de la banda 415 kHz-526,5 kHz para los sistemas de seguridad y protección marítima, teniendo en cuenta que esta banda está atribuida en todo el mundo a la comunidad marítima.
- 6 El examen inicial efectuado por los órganos técnicos de la OMI indica que la navegación electrónica no podrá implantarse sin atribuciones de frecuencias adicionales para estos sistemas marítimos avanzados. Partiendo de los estudios que lleven a cabo en el futuro la OMI y la UIT, respectivamente, se delimitarán y validarán las necesidades de espectro.

- 7 La OMI respalda el examen del Apéndice 18 para satisfacer necesidades adicionales de servicios de datos en ondas métricas, que se hayan identificado claramente en esta etapa.
- 8 Por lo que respecta a la identificación de más canales en el Apéndice 18 que puedan utilizarse como canales de una o dos frecuencias, la OMI aún no ha finalizado su postura.
- 9 La OMI apoya la designación de las bandas de ondas métricas para nuevos usos de la comunidad marítima, teniendo en cuenta que estas bandas deben encontrarse dentro de la gama de frecuencias del Apéndice 18, por lo que el equipo actual puede sintonizar perfectamente estas bandas.
- 10 La OMI ha tomado nota con interés de los avances en la tecnología de redes de malla.

Punto 1.14 del orden del día

1.14 *examinar las necesidades para nuevas aplicaciones en el servicio de radiolocalización y analizar las atribuciones o las disposiciones reglamentarias para la implantación del servicio de radiolocalización en la gama de frecuencias 30-300 MHz, de conformidad con la Resolución 611 (CMR-07);*

Antecedentes

La elaboración de nuevas aplicaciones en el servicio de radiolocalización está estrechamente relacionada con el aumento significativo del número de objetos espaciales, incluidos los restos de carácter artificial. Estas aplicaciones están previstas para la vigilancia aeroespacial y el seguimiento del lanzamiento y las maniobras de naves espaciales. Las aplicaciones se basan en el proyecto de radares eficaces y económicos que puedan utilizarse en la gama de ondas métricas.

En la actualidad, la única atribución principal es en la región 2, en la banda de frecuencias 138-144 MHz. Este punto del orden del día se adoptó en la CMR-07 para abordar la falta actual de espectro disponible para el servicio de radiolocalización en la banda de ondas métricas, necesario para las operaciones de vigilancia aérea y espacial a gran escala de conformidad con la Resolución 611 (CMR-07).

Postura de la OMI

Garantizar que cualquier atribución que se haga en el ámbito de este punto del orden del día no afecte al funcionamiento de sistemas marítimos, actuales o previstos para el futuro, que funcionen en la gama de frecuencias 30-300 MHz o en sus inmediaciones. Estos sistemas marítimos incluyen operaciones de socorro, seguridad, el SIA, aeronaves de búsqueda y salvamento y otras aeronaves de gran altura.

Punto 1.15 del orden del día

1.15 *considerar las posibles atribuciones al servicio de radiolocalización en la gama de frecuencias 3-50 MHz para aplicaciones de radares oceanográficos, teniendo en cuenta los resultados de los estudios del UIT-R y de conformidad con la Resolución 612 (CMR-07);*

Antecedentes

El punto 1.15 del orden del día de la CMR-12 requiere la consideración de las posibles atribuciones al servicio de radiolocalización en la gama de frecuencias 3-50 MHz. Estas atribuciones se utilizarán para el funcionamiento de radares oceanográficos que vigilen la superficie del mar para estudiar la altura de las olas, las corrientes y el seguimiento de objetos de gran tamaño. Los radares tendrán un alcance operacional de unos 200 km. Los radares oceanográficos han funcionado en la gama de frecuencias 3-50 MHz durante más de 30 años de manera experimental y sin causar interferencias. La dependencia cada vez mayor de los datos procedentes de estos sistemas para las operaciones de seguridad marítima, oceanografía, climatología, meteorología y respuesta a las catástrofes hace necesario mejorar la situación reglamentaria del espectro utilizado por los radares oceanográficos, al mismo tiempo que se tiene en cuenta la protección de los servicios atribuidos actuales. El punto 1.15 del orden del día de la CMR-12 se creó con la condición de que el espectro se atribuyera de manera compartida.

Postura de la OMI

Conviene destacar que los radares de detección oceanográficos en ondas decamétricas capaces de medir las olas y obtener información sobre las corrientes, incluida la detección de tsunamis y el apoyo a la planificación de operaciones de búsqueda y salvamento contribuyen a la seguridad de la vida humana.

Garantizar que cualquier atribución que se haga en el ámbito de este punto del orden del día no afecte al funcionamiento de sistemas marítimos, actuales o previstos para el futuro, que funcionen en la gama de frecuencias 3-50 MHz o en sus inmediaciones.

Punto 1.17 del orden del día

1.17 *examinar los resultados de los estudios de compartición entre el servicio móvil y otros servicios en la banda 790-862 MHz en las Regiones 1 y 3, de conformidad con la Resolución 749 (CMR-07), para garantizar la protección adecuada de los servicios a los que está atribuida esta banda y adoptar las medidas necesarias;*

Antecedentes

Esta banda podría resultar útil para nuevos usos marítimos. Esta banda tiene buenas características de propagación y podría utilizarse para los sistemas de información marítima costeros.

Postura de la OMI

La OMI desea que se estudie la posibilidad de utilizar esta banda móvil para servicios marítimos.

Punto 1.18 del orden del día

1.18 *considerar la posibilidad de ampliar las actuales atribuciones, a título primario y secundario, al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) en la banda 2 483,5-2 500 MHz para efectuar una atribución mundial a título primario, y definir las disposiciones reglamentarias necesarias basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución **613 (CMR-07)**;*

Antecedentes

Esta banda tiene por objeto facilitar las señales de navegación a los sistemas SRDS actuales que se utilizan en todo el mundo y apoyar las posibles señales procedentes de los nuevos sistemas SRDS que, dada la proximidad de esta banda a las atribuciones del servicio móvil por encima de 2,5 GHz, pueden ofrecer sinergias atractivas con los sistemas móviles terrestres debido a la mayor eficacia de las antenas y a la utilización de equipo informático compartido, algo que no es posible con otras bandas de SRDS.

Postura de la OMI

Se apoya la actual atribución a título primario al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra), ya que este sistema puede ser de utilidad para la determinación precisa de la situación de los buques.

Punto 1.19 del orden del día

1.19 *examinar medidas reglamentarias y su pertinencia para permitir la introducción de sistemas de radiocomunicaciones inteligentes y definidos por programas informáticos, basándose en los resultados de los estudios del UIT-R, de conformidad con la Resolución **956 (CMR-07)**;*

Antecedentes

Los sistemas de radiocomunicaciones inteligentes (SDR) y de radiocomunicaciones definidos por programas informáticos son tecnologías que pueden ofrecer una eficacia mayor del espectro y un acceso más flexible a él. Los sistemas de radiocomunicaciones en los que se utilizan aplicaciones de sistemas definidos por programas informáticos ya están en uso. Los sistemas de radiocomunicaciones inteligentes, en los que se emplean características cognitivas basadas en la inteligencia artificial, están investigándose y están probándose sus aplicaciones.

La elaboración de definiciones aceptables de los sistemas de radiocomunicaciones inteligentes y de radiocomunicaciones definidos por programas informáticos es fundamental para entender esta cuestión, dado que existen varias definiciones, y este asunto se tratará en varios estudios en la UIT.

La OMI observa que estas tecnologías no deberían exigir ninguna modificación del Reglamento de Radiocomunicaciones.

La OMI prevé el empleo de tecnología SDR en futuros sistemas del servicio móvil marítimo. Toda aplicación práctica de los SDR tendrá que garantizar que no repercute negativamente en los servicios de seguridad marítima ni en los intereses de los servicios marítimos.

Postura de la OMI

En principio, la OMI apoya los esfuerzos de la UIT para optimizar la eficacia del espectro y reconoce que las posibles aplicaciones pueden ser de largo alcance. La OMI intenta garantizar que el plan de implantación de los sistemas de radiocomunicaciones inteligentes y de radiocomunicaciones definidos por programas informáticos no repercuta negativamente en los intereses de los servicios marítimos.

La OMI considera que, dada la naturaleza de servicios de seguridad que tienen los servicios marítimos, la OMI y las Administraciones deberían participar en cualquier decisión de aplicar en la práctica sistemas de radiocomunicaciones inteligentes y de radiocomunicaciones definidos por programas informáticos que puedan repercutir en las bandas de frecuencias utilizadas por los servicios marítimos.

Punto 1.22 del orden del día

1.22 *estudiar las consecuencias de las emisiones de dispositivos de corto alcance para los servicios de radiocomunicación de conformidad con la Resolución 953 (CMR-07);*

Antecedentes

El objetivo de este punto del orden del día es estudiar las emisiones de los dispositivos de corto alcance (SDR), en particular de los de identificación por radiofrecuencia (RFID) dentro y fuera de las bandas de frecuencias designadas en el Reglamento de Radiocomunicaciones para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM) a fin de garantizar que se ofrece una protección adecuada de los servicios de radiocomunicaciones.

El punto 1.22 del orden del día parece tener un alcance muy amplio, y por tanto la comunidad marítima está inquieta, puesto que no se puede determinar con certeza si las bandas marítimas pueden verse afectadas. Del texto de la resolución no se desprende claramente si el propósito es encontrar nuevas bandas (no destinadas a ICM) para los dispositivos de corto alcance o introducir nuevas disposiciones reglamentarias para proteger a otros servicios, incluidos los marítimos, de tales dispositivos.

Además, en el UIT-R el concepto de dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance está prácticamente sin definir. En la Recomendación UIT-R **SM.1538-2** se definen "para los fines de esta Recomendación" como sigue: "El término dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance incluye los transmisores radioeléctricos que proporcionan comunicaciones unidireccionales o bidireccionales y que tienen baja capacidad de producir interferencia a otros equipos radioeléctricos".

Postura de la OMI

Oponerse al funcionamiento de dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance en cualquier banda atribuida a los servicios marítimos.

Punto 1.23 del orden del día

1.23 *considerar la posibilidad de proceder a una atribución de 15 kHz aproximadamente en partes de la banda 415-526,5 kHz al servicio de radioaficionados a título secundario, habida cuenta de la necesidad de proteger los servicios existentes;*

Antecedentes

La CMR-07 adoptó el punto 1.23 del orden del día para la CMR-12, a fin de considerar la posibilidad de proceder a una atribución de 15 kHz aproximadamente en partes de la banda 415-526,5 kHz al servicio de radioaficionados a título secundario, habida cuenta de la necesidad de proteger los servicios existentes. Esta parte del espectro resulta interesante para los radioaficionados por sus propiedades de propagación únicas.

La banda 415-526,5 kHz está atribuida a título primario al servicio móvil marítimo. Las Administraciones que autoricen el uso de frecuencias en la banda 495 a 505 kHz por servicios que no sean el servicio móvil marítimo tienen obligación de asegurarse de que no se causan interferencias perjudiciales al servicio móvil marítimo.

Postura de la OMI

Las atribuciones al servicio NAVTEX en 490 kHz y 518 kHz siguen revistiendo gran importancia para los usos marítimos y no deberían modificarse.

Con respecto a la banda 415 kHz-526,5 kHz, que se está examinando en el ámbito del punto 1.10 del orden del día, la OMI respalda el empleo en el futuro de la banda 415 kHz-526,5 kHz por sistemas de seguridad y protección, teniendo presente que esta banda está atribuida en todo el mundo a la comunidad marítima. Habida cuenta de que, con las tecnologías de hoy en día, estos sistemas no funcionan manualmente y que las transmisiones automáticas pueden tener lugar en cualquier momento, según sea necesario, la interferencia causada por transmisiones de servicios con carácter secundario impediría que el usuario primario recibiera la información.

Por consiguiente, la OMI está preocupada, dados los resultados de los estudios existentes, ante el riesgo de que una atribución secundaria de esta banda al servicio de radioaficionados cause interferencias perjudiciales y recomienda que no se haga esta atribución.

Punto 2 del orden del día

2 examinar las recomendaciones UIT-R revisadas e incorporadas por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones, comunicadas por la Asamblea de Radiocomunicaciones de acuerdo con la Resolución 28 (Rev.CMR-03), y decidir si se actualizan o no las referencias correspondientes en el Reglamento de Radiocomunicaciones, con arreglo a los principios contenidos en el Anexo 1 a la Resolución 27 (Rev.CMR-07);

Antecedentes

Hay una serie de recomendaciones que se han incorporado por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones. La OMI ha examinado todas estas recomendaciones.

Postura de la OMI

- 1 La OMI ha estudiado las recomendaciones pertinentes y ha formulado las observaciones sobre cada una de ellas, las cuales se reproducen en el anexo 1.
- 2 La OMI considera importante la incorporación por referencia debido al estrecho vínculo que existe entre muchas recomendaciones del UIT-R relativas al equipo del SMSSM y su funcionamiento, y las normas de funcionamiento de la OMI.
- 3 La OMI solicita una indicación temprana de cualquier cambio propuesto por la UIT al mecanismo de incorporación por referencia y a la lista de las recomendaciones incorporadas.

Punto 4 del orden del día

4 *de conformidad con la Resolución 95 (Rev.CMR-07), considerar las resoluciones y recomendaciones de las conferencias anteriores con miras a su posible revisión, sustitución o supresión;*

Antecedentes

Hay una serie de resoluciones y recomendaciones de conferencias anteriores de interés para la OMI. La OMI ha examinado todas estas resoluciones y recomendaciones.

Postura de la OMI

La OMI ha estudiado las resoluciones y recomendaciones pertinentes y ha formulado observaciones sobre ellas, que figuran en el anexo 2.

Punto 8.2 del orden del día

8.2 *recomendar al Consejo los puntos que han de incluirse en el orden del día de la próxima CMR, y formular opiniones sobre el orden del día preliminar de la conferencia subsiguiente y sobre los posibles órdenes del día de futuras conferencias, teniendo en cuenta la Resolución 806 (CMR-07);*

Antecedentes

Por elaborar.

Postura de la OMI

Por elaborar.

ANEXO 1

RECOMENDACIÓN UIT-R M.476-5

Equipos telegráficos de impresión directa en el servicio móvil marítimo*

(Cuestión UIT-R 5/8)

(1970-1974-1978-1982-1986-1995)

La OMI ya no la necesita y probablemente la comunidad marítima ya no la necesite tampoco.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.489-2

Características técnicas de los equipos de radiotelefonía de ondas métricas utilizados en el servicio móvil marítimo con una separación de 25 kHz entre canales adyacentes

(1974-1978-1995)

La OMI necesita esta recomendación para apoyar las prescripciones del capítulo IV del Convenio SOLAS en relación con el equipo que se debe llevar a bordo, y la necesita la comunidad marítima en general. Es probable que se siga necesitando en el futuro.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.492-6

Procedimientos de explotación para la utilización de equipos telegráficos de impresión directa en el servicio móvil marítimo

(Cuestión UIT-R 5/8)

(1974-1978-1982-1986-1990-1992-1995)

En la actualidad la OMI la necesita para apoyar la prescripción del capítulo IV del Convenio SOLAS relacionada con el equipo de IDBE que ha de llevarse a bordo, aunque el sistema se utiliza muy poco.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.541-9

Procedimientos de explotación para la utilización de equipos de llamada selectiva digital en el servicio móvil marítimo

(Cuestión UIT-R 9/8)

(1978-1982-1986-1990-1992-1994-1995-1996-1997)

La OMI necesita esta recomendación y es probable que se siga necesitando en el futuro.

* Esta recomendación se mantuvo en 1995 y posteriormente para proporcionar información sobre el equipo existente, aunque se pensaba suprimirla en una fecha posterior. El equipo nuevo debería ajustarse a lo indicado en la Recomendación UIT-R M.625, en la que se contempla el intercambio de señales de identificación, el uso de señales de identificación del servicio móvil marítimo de nueve cifras y la compatibilidad con el equipo existente construido de conformidad con esta Recomendación.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.585-4

Asignación y uso de identidades del servicio móvil marítimo

(1982-1986-1990-2003-2007)

Está previsto que se sustituya por la recomendación M.585-5, aprobada por el Grupo de estudio 5 en este periodo de estudio.

La OMI necesita esta recomendación y es probable que se siga necesitando en el futuro.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.625-3

Equipos telegráficos de impresión directa que emplean la identificación automática en el servicio móvil marítimo**

(Cuestión UIT-R 5/8)

(1986-1990-1992-1995)

En la actualidad la OMI la necesita para apoyar la prescripción del capítulo IV del Convenio SOLAS relacionada con el equipo de IDBE que ha de llevarse a bordo, aunque este sistema se usa muy poco.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.690-1

Características técnicas de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS) que funcionan con frecuencias portadoras de 121,5 MHz y 243 MHz

(Cuestión UIT-R 31/8)

(1990-1995)

La OMI la necesita para definir las características de la señal de radiorecalada para la RLS satelitaria prescrita en el capítulo IV del Convenio SOLAS. Es probable que la comunidad marítima la siga utilizando durante cierto tiempo para las RLS y los dispositivos de hombre al agua. COSPAS-SARSAT prestó un servicio que detectaba las señales de 121,5 MHz por satélite hasta 2009.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.1171

Procedimientos de radiotelefonía en el servicio móvil marítimo

(1995)

La OMI y la comunidad marítima la necesitarán mientras las estaciones costeras ofrezcan un servicio público de correspondencia. No obstante, el número de estas estaciones costeras va en descenso.

** El equipo nuevo debería ajustarse a lo indicado en esta Recomendación, en la que se contempla la compatibilidad con el equipo existente construido de conformidad con la Recomendación UIT-R M.476.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.1172

Abreviaturas y señales diversas que habrán de utilizarse para las radiocomunicaciones en el servicio móvil marítimo

(1995)

La OMI ya no la necesita dado que utiliza las Frases normalizadas para las comunicaciones marítimas, pero la comunidad marítima sí la necesita.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.1173

Características técnicas de los transmisores de banda lateral única utilizados para la radiotelefonía en el servicio móvil marítimo, en las bandas comprendidas entre 1 606,5 kHz (1 605 kHz en la Región 2) y 4 000 kHz y entre 4 000 kHz y 27 500 kHz

(1995)

Tanto la OMI como la comunidad marítima la necesitan, y es probable que la sigan necesitando en el futuro.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.1174-2

Características técnicas de los equipos utilizados para las comunicaciones a bordo de barcos en las bandas de frecuencias comprendidas entre 450 y 470 MHz

(1995-1998)

Necesaria para la comunidad marítima y útil para la OMI.

RECOMENDACIÓN UIT-R M.1638

Características y criterios de protección de los radares de radiolocalización, radionavegación aeronáutica y meteorológicos que funcionan en las bandas de frecuencia entre 5 250 y 5 850 MHz

(2003)

La OMI no la necesita, pero es posible que la comunidad marítima la precise en los casos en los que se utilicen radares en esta banda.

ANEXO 2

RESOLUCIÓN 13 (Rev.CMR-97)

Formación de los distintivos de llamada y atribución de nuevas series internacionales

Mantener.

RESOLUCIÓN 18 (Rev.CMR-07)

Relativa al procedimiento que ha de utilizarse para identificar y anunciar la posición de los barcos y aeronaves de Estados que no sean partes en un conflicto armado

Mantener.

RESOLUCIÓN 205 (Rev.Mob-87)

Protección de la banda 406-406,1 MHz atribuida al servicio móvil por satélite

Mantener.

RESOLUCIÓN 207 (Rev.CMR-03)

Medidas para hacer frente a la utilización no autorizada de frecuencias en las bandas atribuidas al servicio móvil marítimo y al servicio móvil aeronáutico (R) y a las interferencias causadas a las mismas

Mantener.

RESOLUCIÓN 222 (Rev.CMR-07)

Utilización de las bandas 1 525-1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz por el servicio móvil por satélite

Se estudiará en el ámbito del punto 1.7 del orden del día.

RESOLUCIÓN 331 (Rev.CMR-07)

Transición al Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM)

Mantener.

RESOLUCIÓN 339 (Rev.CMR-07)

Coordinación de los servicios NAVTEX

Mantener.

RESOLUCIÓN 342 (Rev.CMR-2000)

Nuevas tecnologías para mejorar la eficacia de utilización de la banda 156-174 MHz por las estaciones del servicio móvil marítimo

Mantener.

RESOLUCIÓN 343 (CMR-97)

Certificación marítima para el personal de estaciones de barco y de estaciones terrenas de barco que no están provistas obligatoriamente de equipos de radiocomunicaciones

Se debe mantener para garantizar el funcionamiento común entre los buques regidos por los convenios y los que no lo están.

RESOLUCIÓN 344 (Rev.CMR-03)

Agotamiento del recurso de numeración de identidades en el servicio móvil marítimo

Mantenerla y volver a examinarla en 2015, dado que, en la actualidad, no hay indicios de que haya una falta de ISMM.

RESOLUCIÓN 345 (CMR-97)

Funcionamiento de los equipos del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos y asignación de identidades del servicio móvil marítimo en barcos dotados voluntariamente de dichos equipos

Se debe revisar. Se ha aplicado el resuelve 1 en toda la resolución 340. El resuelve 2 se ha aplicado en las resoluciones 340, 344 y en el punto 1.16 del orden del día. En los resuelve 2 y 3, la resolución 344 ha eliminado el papel del UIT-T.

RESOLUCIÓN 349 (CMR-97)

Procedimientos operativos para cancelar falsas alertas de socorro en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos

Mantener.

RESOLUCIÓN 351 (Rev.CMR-07)

Revisión de las disposiciones de las frecuencias y los canales en las bandas atribuidas al servicio móvil marítimo en ondas hectométricas y ondas decamétricas con objeto de mejorar la eficacia mediante la consideración del empleo de nueva tecnología digital por el servicio móvil marítimo

Se estudiará en el ámbito del punto 1.9 del orden del día.

RESOLUCIÓN 352 (CMR-03)

Utilización de las frecuencias portadoras 12 290 kHz y 16 420 kHz para llamadas relacionadas con la seguridad hacia los centros de coordinación de salvamento y desde éstos

Mantener.

RESOLUCIÓN 354 (CMR-07)

Procedimientos de radiotelefonía de socorro y seguridad a 2 182 kHz

Mantener.

RESOLUCIÓN 355 (CMR-07)

Contenido, formatos y periodicidad de las publicaciones de servicio relativas al servicio marítimo

SUPRIMIR.

La OMI prevé que esta resolución se suprima en esta Conferencia, ya que está previsto que las medidas se ultimen a más tardar en 2010.

RESOLUCIÓN 356 (CMR-07)

Registro de la UIT sobre información del servicio marítimo

Mantener.

RESOLUCIÓN 357 (CMR-07)

Examen de disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro para uso de sistemas de seguridad marítima mejorados destinados a barcos e instalaciones portuarias

Por decidir.

La OMI prevé que esta resolución se suprima en esta Conferencia, partiendo de la base de que se ultime la labor correspondiente al punto 1.10 del orden del día.

RESOLUCIÓN 611 (CMR-07)

Utilización de partes de la banda de ondas métricas por el servicio de radiolocalización

La OMI prevé que esta resolución se suprima en esta Conferencia, partiendo de la base de que se ultime la labor correspondiente al punto 1.14 del orden del día.

RESOLUCIÓN 612 (CMR-07)

Utilización del servicio de radiolocalización entre 3 y 50 MHz
para prestar apoyo al funcionamiento de los radares
oceanográficos en ondas decamétricas

La OMI prevé que esta resolución se suprima en esta Conferencia, partiendo de la base de que se ultime la labor correspondiente al punto 1.15 del orden del día.

RECOMENDACIÓN 7 (Rev.CMR-97)

Adopción de formularios normalizados para las licencias de las estaciones
de barco y estaciones terrenas de barco, estaciones de aeronave
y estaciones terrenas de aeronave

Mantener.

RECOMENDACIÓN 37 (CMR-03)

Procedimientos operacionales para la utilización de las
estaciones terrenas a bordo de barcos (ESV)

Mantener.

RECOMENDACIÓN 316 (Rev.Mob-87)

Uso de estaciones terrenas de barcos en los puertos
y otras aguas bajo jurisdicción nacional

Mantener.

ANEXO 6

DECLARACIÓN DE COORDINACIÓN PARA EL GRUPO DE TRABAJO 5B DEL UIT-R

RECOMENDACIÓN UIT-R M.493-13 SOBRE EL SISTEMA DE LLAMADA SELECTIVA DIGITAL PARA EL SERVICIO MÓVIL MARÍTIMO Y LOS SISTEMAS DE NUMERACIÓN DE LAS ISMM PARA LAS RADIOS DE MANO DE ONDAS MÉTRICAS PARA LSD

1 La OMI desea agradecer al Grupo de trabajo 5B del UIT-R que haya elaborado una nueva versión de la recomendación UIT-R M.493 y que haya enviado la declaración de coordinación que figura en el anexo 30 del documento 5B/417, en la que se propone un formato revisado de numeración de las ISMM para las radios de mano de ondas métricas para LSD.

Sistema de llamada selectiva digital para el servicio móvil marítimo

2 En su 14º periodo de sesiones (8 a 12 de marzo de 2010), el Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento (Subcomité COMSAR) estudió la última revisión de la Recomendación sobre el sistema de llamada selectiva digital para el servicio móvil marítimo (recomendación UIT-R M.493-13). Se ha observado que la opción de transmitir llamadas de urgencia y seguridad en ondas decamétricas y ectométricas "a todos los buques" ya no se encuentra disponible y de que los avisos de urgencia y seguridad por llamada selectiva digital estaban forzosamente limitados a una determinada zona geográfica. Este modo de funcionamiento es incompatible con todas las radios de LSD existentes que están en servicio en la actualidad, que permiten hacer una llamada "a todos los buques". La situación que se planteará es que una radio que adopte esta nueva recomendación no recibirá llamadas "a todos los buques" transmitidas por una radio existente.

3 Además, la formación que se facilita a los operadores de las estaciones del SMSSM incluye la opción de que el operador tome una decisión sobre la conveniencia de restringir la llamada a una zona geográfica o enviarla "a todos los buques", y seleccione la frecuencia apropiada para la transmisión del mensaje. La ausencia de la prestación de llamada "a todos los buques" crea por tanto una incompatibilidad con los buques existentes. Esto causará confusión entre los operadores y dará como resultado que no se reciban llamadas de urgencia y seguridad.

4 Por otro lado, el Subcomité COMSAR también tomó nota de que permitir llamadas "a todos los buques" en ondas decamétricas o hectométricas con prioridad de urgencia o seguridad haría que las alarmas se transmitan a un gran número de buques.

5 Se pide al UIT-R que aborde este problema examinando, lo antes posible, la recomendación UIT-R M.493-13 y, como medida provisional, que examine, una vez completado el examen, la manera en que el equipo de ondas decamétricas y hectométricas puede seguir transmitiendo llamadas de urgencia y seguridad "a todos los buques", de modo que se reciban, y también hacer llamadas en una determinada zona geográfica.

6 También se ruega al UIT-R que verifique otros aspectos de la recomendación UIT-R M.493-13 para garantizar la compatibilidad con el equipo existente. La llamada selectiva digital es un sistema ya consagrado, que lleva en funcionamiento unos 30 años, y cualquier cambio que se introduzca en esta etapa puede causar confusión e ir en perjuicio de la seguridad marítima.

Sistema de numeración de las ISMM para las radios de mano de ondas métricas para LSD

7 El Subcomité COMSAR examinó también la declaración de coordinación que figura en anexo 30 del documento 5B/417, y considera que el formato óptimo será PMIDXXXXX, siendo P = 8.

8 No obstante, se pide al Grupo de trabajo 5B del UIT-R que examine si este nuevo formato de los números repercutirá en las estaciones y en la capacidad del equipo de LSD de recibir llamadas "a todos los buques".

9 No se considera apropiado el prefijo 9 (P = 9), debido a que se usa extensamente en otros contextos.

10 Con arreglo a esta propuesta, sería posible crear un número con un máximo de 100 000 números por cada código de país, lo que quizá resulte insuficiente dado el aumento del uso de LSD en las radios de mano.

11 Algunas Administraciones han expresado su dificultad para implantar el formato propuesto y otras Administraciones ya cuentan con mecanismos nacionales para las radios de mano.

12 La OMI reconoce que quizá sea necesario examinar más a fondo los siguientes aspectos de esta cuestión:

- .1 si la radio de mano de ondas métricas para LSD debería estar vinculada al buque principal, administrando la base de datos, según proceda;
- .2 el alcance de la información que ha de presentarse a la UIT; y
- .3 enmiendas a la recomendación UIT-R M.585-5.

ANEXO 7

DECLARACIÓN DE COORDINACIÓN PARA EL GRUPO DE TRABAJO 5B DEL UIT-R IMPLANTACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 355 (CMR-07)

1 La OMI desea agradecer al Grupo de trabajo 5B del UIT-R la declaración de coordinación (documento 5B/417/Anexo 32) sobre la implantación de la resolución 355 (CMR-07) que trata de la revisión de las Publicaciones de Servicio de la UIT.

2 En su 14º periodo de sesiones (8 a 12 de marzo de 2010), el Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento (Subcomité COMSAR) examinó esta declaración de coordinación y desea felicitar al Grupo de trabajo 5B del UIT-R por la conclusión satisfactoria de los debates sobre la implantación de la resolución 355, que está prevista como un nuevo volumen 1 del Manual marítimo, así como las conclusiones con respecto al contenido, el formato y la periodicidad de la nueva Lista IV (Nomenclátor de las estaciones costeras y las estaciones que efectúan servicios especiales) y la nueva Lista V (Nomenclátor de las estaciones de barco y las identidades del servicio móvil marítimo asignadas).

3 El Subcomité COMSAR tomó nota de que, en 2011, la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT publicará las nuevas listas IV y V, y reconoce que es esencial para la comunidad marítima disponer de información exacta y actualizada para el transporte sin riesgos de personas y mercancías. A tal efecto, se ha alentado a los Gobiernos Miembros de la OMI a que notifiquen regularmente a la Oficina de Radiocomunicaciones toda modificación relativa a las nuevas listas IV y V, teniendo presente también el artículo 20 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

4 El Subcomité COMSAR tomó nota también de que, a mediados de 2010, la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT enviará una circular para informar a las Administraciones de los pormenores de la implantación de las nuevas listas IV y V. Se ha invitado a los Gobiernos Miembros de la OMI a que tengan plenamente en cuenta esta circular cuando se publique y, si es necesario, adapten sus propios procedimientos internos para satisfacer las prescripciones relativas a las nuevas listas IV y V.

ANEXO 8

DECLARACIÓN DE COORDINACIÓN PARA EL GRUPO DE TRABAJO 5B DEL UIT-R ESPECIFICACIONES DE LOS DISPOSITIVOS PARA SITUACIONES DE "HOMBRE AL AGUA"

1 La OMI desea agradecer al UIT-R la oportunidad de formular observaciones sobre la cuestión de las especificaciones de los dispositivos para situaciones de "hombre al agua".

2 En su 14º periodo de sesiones (8 a 12 de marzo de 2010), el Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento (Subcomité COMSAR) examinó el documento UIT-R 5B/417/Anexo 31 (COMSAR 14/4/4) y tuvo también en cuenta durante sus deliberaciones la información facilitada en relación con el empleo de dispositivos para situaciones de "hombre al agua" que pueden transmitir llamadas MAYDAY automáticas en el canal 16 de ondas métricas y alertas de socorro por LSD en el canal 70 de ondas métricas (documento COMSAR 14/INF.9).

3 El Subcomité desea facilitar la siguiente información a la UIT para ayudarla en sus deliberaciones. El Subcomité COMSAR opina que las prescripciones operacionales generales de los dispositivos para situaciones de "hombre al agua" deberían establecer que:

- .1 se notifique inmediatamente al buque de origen el suceso de "hombre al agua";
- .2 se cuente con medios de determinación de la situación de "hombre al agua";
- .3 como opción, se cuente con medios para notificar a los buques en las proximidades la situación de "hombre al agua";
- .4 garantizar que no se pone en tela de juicio la integridad del SMSSM.

4 El Subcomité COMSAR observó que los sistemas de "hombre al agua" tienen muchas aplicaciones y probablemente no exista una solución única para todos los casos. Los sistemas pueden ser tanto de bucle cerrado (los alertas se limitan al buque de origen) como de bucle abierto (los alertas se transmiten a todas las estaciones en las proximidades) o una combinación de ambos, y pueden funcionar en modo de alerta (se transmite en caso de "hombre al agua") o interrogación secuencial (las transmisiones cesan en caso de "hombre al agua").

5 El Subcomité COMSAR tomó nota también de que en el mercado se encuentran disponibles sistemas para situaciones de "hombre al agua" que funcionan en una gama de frecuencias que incluye las frecuencias designadas a escala internacional (por ejemplo, frecuencias de socorro y seguridad del SMSSM, los canales del SIA o la frecuencia de radiorrecalada de 121,5 MHz).

6 El Subcomité COMSAR opina que las prescripciones operacionales óptimas para los dispositivos de "hombre al agua" que utilicen LSD en ondas métricas deberían prever la inclusión de un receptor del GNSS para garantizar que se conoce inmediatamente la situación del "hombre al agua" a fin de facilitar la recuperación y minimizar la duración de alertas repetidas. Además, estos dispositivos deberían:

En las zonas marítimas A1:

- informar al buque de origen u otros buques interesados mediante una transmisión en **bucle cerrado** (dirigida a una ISMM o a un grupo de ISMM). Una persona debidamente autorizada a bordo del buque de origen declararía, según proceda y cuando estime oportuno, una situación de socorro y enviaría un alerta a todos los buques y a los servicios SAR, según sea necesario.

Fuera de las zonas marítimas A1:

- informar al buque de origen u otros buques interesados mediante una transmisión en **bucle abierto** (es decir, un alerta de socorro dirigida "a todos los buques") y otros buques en la zona o los servicios SAR.

Nota: las prescripciones aplicables a dispositivos que no utilicen LSD podrían ser similares, en función de la solución técnica.

7 Por lo que respecta a buques de un solo tripulante, la solución más adecuada para estos casos podría ser el uso de una RLP de 406 MHz.

8 El Subcomité COMSAR opina que las ventajas y desventajas del uso de las frecuencias y sistemas de socorro y seguridad para responder a sucesos de "hombre al agua" son las siguientes:

.1 Ventajas en el caso de un sistema de **bucle cerrado:**

- .1 el suceso se notifica inmediatamente al buque mejor situado para iniciar la respuesta;
- .2 el uso de una llamada a grupos permite notificar el suceso a un determinado grupo;

.2 Ventajas de un sistema en **bucle abierto:**

- .1 los buques y los servicios SAR en tierra de la zona ya mantienen una escucha en la frecuencia de socorro;
- .2 se indica inmediatamente a los servicios SAR la existencia de un posible caso de socorro, lo que garantiza una respuesta rápida;

.3 Desventajas de un sistema en **bucle cerrado:**

- .1 posible retraso en la notificación a los servicios SAR;
- .2 es posible que el método de alerta no se ajuste a determinadas disposiciones de la actual versión de la recomendación UIT-R M.493 ni del Reglamento de Radiocomunicaciones;
- .3 es necesario programar rigurosamente la ISMM correcta en los controladores de LSD;

- .4 Desventajas de un sistema en **bucle abierto**:
- .1 carga para las estaciones costeras, estaciones de buque y MRCC, ya que tienen que comprobar cada alerta o alarma, que se repetirá probablemente varias veces por cada vez que se active un dispositivo de "hombre al agua" (teniendo en cuenta que puede haber varias personas en el agua al mismo tiempo a raíz de ciertos tipos de sucesos);
 - .2 un posible aumento de falsos alertas como resultado de activaciones erróneas;
 - .3 no es posible cancelar/acusar recibo de alertas por LSD;
 - .4 respuestas incorrectas de operadores bien intencionados que retransmitan alertas de socorro;
- .5 posible sobrecarga de los canales de socorro y seguridad en aguas de mucho tráfico y vías marítimas, lo que puede afectar negativamente a la integridad del Sistema mundial de socorro y seguridad marítima, especialmente en las zonas marítimas A1.

9 Conviene observar que podrían hacerse consideraciones similares en el caso de los entornos de trabajo mar adentro, como las instalaciones petroleras.

10 También conviene observar que el uso de las tecnologías de LSD y el SIA exigirá utilizar recursos de ISMM.

ANEXO 9

MANDATO DEL GRUPO MIXTO DE EXPERTOS OMI/UIT EN CUESTIONES DE RADIOCOMUNICACIONES MARÍTIMAS

Objetivo

Elaborar las futuras prescripciones relativas a las radiocomunicaciones marítimas teniendo en cuenta las necesidades operacionales definidas por la OMI y las necesidades normativas definidas por la UIT.

Estructura

Se constituirá un grupo de expertos integrado por personas que participan en la labor de la OMI y de la UIT y que representen distintas posturas.

Puntos de contacto:

Secretaría de la OMI – Sr. H. van der Graaf
Secretaría de la UIT – Sr. K. Bogens

Las Secretarías de la OMI y de la UIT se mantendrán en contacto entre sí y con las Administraciones interesadas para determinar la composición óptima del Grupo por lo que respecta a la representación de los diversos intereses, la distribución geográfica y la eficacia de la labor. La OMI está dispuesta a proporcionar el coordinador del Grupo.

Mandato

Se encarga al Grupo mixto de expertos OMI/UIT en cuestiones de radiocomunicaciones marítimas lo siguiente:

- 1 examinar la necesidad de actualizar el proyecto de postura de la OMI sobre los puntos del orden del día de la CMR-12 que tratan de cuestiones relacionadas con los servicios marítimos aprobada por el MSC 87 (12 a 21 de mayo de 2010); y
 - .1 proponer las actualizaciones necesarias del documento a la luz de las novedades que se produzcan en la OMI y la UIT; y
 - .2 preparar material de fondo para respaldar la elaboración de propuestas por los Gobiernos Miembros de la UIT relativas a los puntos del orden del día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-[16]);
- 2 elaborar una recomendación adicional sobre la postura de la OMI, según proceda, para su aprobación por el MSC 88 (1 a 10 de diciembre de 2010), con miras a combinarla con la postura de la OMI ya aprobada por el MSC 87 a efectos de su presentación a la segunda sesión de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC) de la UIT, cuya celebración está prevista del 14 al 25 de febrero de 2011;
- 3 examinar la cuestión del "Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM" a partir del documento COMSAR 14/WP.5/Add.1 y de las propuestas recibidas; y

- 4 elaborar un informe detallado, que contenga observaciones, recomendaciones y propuestas para el COMSAR 15 y, si procede, para las reuniones de las Comisiones de estudio y/o Grupos de trabajo pertinentes del UIT-R.

Método de trabajo propuesto

Reunirse en la sede de la OMI en Londres del 14 al 16 de septiembre de 2010 para:

- 1 examinar los resultados y, en particular, el proyecto de texto de la RPC sobre los puntos del orden del día pertinentes, de las reuniones recientes de los Grupos de trabajo 4C y 5B del UIT-R y de las reuniones de otras Comisiones de estudio y/o Grupos de trabajo pertinentes de la UIT;
- 2 examinar los resultados del COMSAR 14, el MSC 87, el NAV 56 y de otros órganos de la OMI, según proceda; y
- 3 llevar a cabo la labor por correspondencia y reunirse de nuevo si es necesario.

ANEXO 10

PROYECTO DE CIRCULAR MSC

DISPOSITIVOS DE LOCALIZACIÓN, SEGUIMIENTO Y NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS DISPONIBLES EN EL MERCADO

1 El Comité de Seguridad Marítima (MSC), en su [87º periodo de sesiones (12 a 21 de mayo de 2010)], reconociendo la reciente proliferación de los dispositivos de localización, seguimiento y notificación de emergencias que no operan en 406 MHz y los retos que plantean esos dispositivos a los servicios de búsqueda y salvamento, aprobó la información sobre los dispositivos de localización, seguimiento y notificación de emergencias disponibles en el mercado, elaborada por el Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento (Subcomité COMSAR), en su 14º periodo de sesiones, que figura en el anexo.

2 Se invita a los Gobiernos Miembros a que pongan las orientaciones que figuran en el anexo en conocimiento de todas las partes interesadas.

ANEXO

DISPOSITIVOS DE LOCALIZACIÓN, SEGUIMIENTO Y NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS DISPONIBLES EN EL MERCADO

RECONOCIENDO la reciente proliferación de los dispositivos de localización, seguimiento y notificación de emergencias que no operan en 406 MHz, y

CONSIDERANDO los retos que plantean estos dispositivos a los servicios de búsqueda y salvamento, la OACI y la OMI desean facilitar a los Gobiernos Miembros de la OMI y a los Estados Contratantes de la OACI la información que figura a continuación.

Estos dispositivos de localización, seguimiento y notificación de emergencias disponibles en el mercado no cumplen las normas de funcionamiento y los criterios operacionales aprobados a nivel internacional para la transmisión de alertas de socorro a escala mundial, y por lo tanto pueden ser ineficaces en situaciones de emergencia.

Los Estados Contratantes de la OACI y los Gobiernos Miembros de la OMI pueden facilitar a los proveedores, usuarios¹ y usuarios potenciales de dispositivos de notificación de emergencias, la información siguiente, la cual puede incluirse en las campañas de relaciones públicas que realicen los Estados sobre el particular.

1 Los usuarios sujetos a las reglas de la OMI/OACI llevan al menos una radiobaliza de socorro de 406 MHz que sea compatible con el actual sistema Cospas-Sarsat internacional y cumpla las prescripciones de la OACI y la OMI.

2 Los usuarios no reglamentados podrán llevar, si lo desean, dispositivos de notificación de emergencias en lugar de una radiobaliza de socorro de 406 MHz. Estos dispositivos, y los servicios que ofrezcan, deberían cumplir unas normas de funcionamiento y unos criterios operacionales equivalentes a los de las radiobalizas de 406 MHz si se prevé que desempeñen una funcionalidad equivalente.

3 Si un dispositivo o servicio de notificación de emergencias no cumpliera esas normas de funcionamiento o esos criterios operacionales, en aras de la transparencia el fabricante tendrá que indicar claramente al usuario las limitaciones. Esas limitaciones pueden incluir, entre otras cosas, la disminución o falta de prestaciones en cuanto a:

- .1 cobertura mundial;
- .2 rapidez de la notificación de los alertas a la autoridad SAR competente;
- .3 exactitud de localización y señal de radiorrecalada;
- .4 capacidad de activación automática y de resistencia en entornos aeronáuticos y marítimos; y
- .5 capacidad de identificar al usuario en peligro.

¹ "proveedor" es el operador comercial que distribuye en el mercado el dispositivo o servicio de notificación de emergencias. El "usuario" es la persona que adquiere o alquila ese dispositivo o servicio.

4 Con objeto de garantizar la notificación de alertas de forma ininterrumpida, puntual y efectiva a la autoridad SAR competente², los Estados podrán solicitar a los proveedores de dispositivos y servicios de notificación de emergencias que no operen en 406 MHz que:

- .1 elaboren y mantengan una base de datos de usuarios que pueda correlacionarse con los datos transmitidos;
- .2 establezcan y mantengan contacto con las autoridades SAR pertinentes;
- .3 acuerden procedimientos y protocolos con el Estado de que se trate, incluidos, entre otros, procedimientos de prueba, provisión de datos SAR e información sobre los usuarios cuando se solicite, utilización de un formato de datos aceptable y resolución efectiva de los falsos alertas;
- .4 demuestren que pueden enviar alertas a las autoridades SAR pertinentes 24 horas al día, siete días a la semana y 365 días al año, 5 minutos después de que se haya confirmado una situación de emergencia, con acuse de recibo positivo de la autoridad SAR competente; y
- .5 demuestren que cuentan con procesos sólidos y procedimientos efectivos en materia de distribución de notificaciones de alertas. Esto abarca los procesos de capacitación y los sistemas auxiliares para garantizar la resistencia.

5 Con objeto de dar una indicación clara a los usuarios sobre la eficiencia real en situaciones de emergencia en determinadas zonas, los Estados pueden solicitar a los proveedores de dispositivos y servicios de notificación de emergencias que no operen en 406 MHz que faciliten a los usuarios potenciales una lista en la que figuren los Estados con los que hayan concertado acuerdos sistematizados y en los que se haya declarado que existe cobertura.

² La "autoridad SAR" es la organización con competencias reconocidas a nivel estatal en materia de coordinación aeronáutica, marítima y/o terrestre de la respuesta. Esto incluye un JRCC, ARCC o MRCC, según proceda, y dependiendo de su disponibilidad.

ANEXO 11

ASISTENCIA MÉDICA EN EL MAR: REGATAS DE YATES

1 En su [87º periodo de sesiones (12 a 21 de mayo de 2010)], el Comité de Seguridad Marítima (MSC) aprobó las orientaciones adjuntas sobre la asistencia médica en el mar para las regatas de yates. Las presentes orientaciones contienen recomendaciones para la organización de asistencia médica para las regatas de altura a fin de que el servicio de asistencia telemédica (TMAS) pueda facilitar la mejor asistencia telemédica posible en colaboración con el MRCC encargado de una operación de búsqueda y salvamento.

2 Se invita a los Gobiernos Miembros a que pongan esta información en conocimiento de todas las partes interesadas.

ANEXO

ASISTENCIA MÉDICA EN EL MAR: REGATAS DE YATES

Regatas de yates de altura y oceánicas

Cuando proceda, los organizadores de la regata deberían, además de comunicar por adelantado a las autoridades SAR competentes los pormenores de la regata, incluidas las fechas, el recorrido, las embarcaciones, su equipo y las tripulaciones, facilitar la siguiente información:

- a un servicio de asistencia marítima telemédica (TMAS) o informar a un TMAS de que los organizadores pueden facilitar, previa solicitud, la siguiente información:

para cada embarcación:

- una lista de medicamentos y equipo médico;
- datos de cualquier TMAS o servicio médico privado que haya contratado la embarcación.

para cada tripulante:

- nombre y datos de contacto del médico que certificó la aptitud física de la persona para la regata;
- nombre y datos de contacto del médico de cabecera del tripulante;
- método para acceder rápidamente a los historiales médicos, de ser necesario; y
- pormenores de la formación sobre atención médica y primeros auxilios recibida.

ANEXO 12

MANDATO Y ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL PARA LA 17ª REUNIÓN DEL GRUPO MIXTO DE TRABAJO OACI/OMI SOBRE LA ARMONIZACIÓN DE LOS SERVICIOS AERONÁUTICOS Y MARÍTIMOS DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

MANDATO

- 1 El Grupo mixto de trabajo (JWG) se constituye para recopilar información y formular recomendaciones que sirvan de apoyo al Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento de la OMI y/o a la OACI, según proceda, sobre cualquier cuestión que guarde relación con la armonización de los procedimientos internacionales marítimos y aeronáuticos de búsqueda y salvamento.
- 2 El Grupo mixto se reunirá según sea necesario, a reserva de la aprobación del Comité de Seguridad Marítima de la OMI y de la OACI, y estas dos organizaciones se encargarán alternativamente de prestar los servicios de apoyo en las reuniones.
- 3 Las invitaciones para participar en el Grupo mixto serán enviadas tanto por la OMI como por la OACI a sus respectivos Estados Miembros y Contratantes.
- 4 No se proporcionarán servicios lingüísticos durante las reuniones del Grupo mixto.
- 5 Las reuniones del Grupo mixto tendrán lugar generalmente una vez por año hacia la mitad del periodo que separe dos reuniones del Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento de la OMI.
- 6 El Grupo mixto servirá de intermediario activo entre la OMI y la OACI para la armonización de los planes y procedimientos marítimos y aeronáuticos de búsqueda y salvamento, de conformidad con el Memorando de entendimiento de 1985 entre la OMI y la OACI, y de la resolución 1 de la Conferencia internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos, 1979.
- 7 El Grupo mixto examinará y elaborará propuestas relativas a la armonización de varios aspectos, entre ellos:
 - a) las disposiciones de los convenios, planes, manuales y otros documentos que guarden relación con la búsqueda y salvamento;
 - b) los principios, procedimientos y técnicas operacionales de búsqueda y salvamento;
 - c) la administración, organización y métodos de implantación del sistema de búsqueda y salvamento;
 - d) la designación y normas del equipo y las instalaciones para los RCC/RSC;
 - e) las comunicaciones de búsqueda y salvamento; y
 - f) la dotación y formación del personal de búsqueda y salvamento.

8 La OMI y la OACI examinarán con regularidad la necesidad de que el Grupo mixto siga reuniéndose; el Grupo cesará sus actividades cuando cualquiera de estas organizaciones llegue a la conclusión de que su labor ya no resulta rentable e informe de manera oficial a la otra organización de su decisión de poner fin a las actividades del Grupo mixto.

9 Las pautas de participación en las reuniones del Grupo mixto son las siguientes:

- a) se espera que los miembros participen en calidad de expertos en búsqueda y salvamento en lugar de representantes de los Estados;
- b) el Grupo mixto no está facultado para formular recomendaciones a los Estados o a cualquier otra organización que no sea la OMI o la OACI;
- c) las recomendaciones del Grupo mixto se formulan directamente a ambas organizaciones; y
- d) los representantes de otras organizaciones o Estados pueden asistir a las reuniones del Grupo mixto y participar en calidad de observadores, si bien los anuncios sobre las reuniones y la documentación relativa al Grupo mixto solo se proporcionarán a los miembros, los observadores invitados por el Grupo a participar, y otras partes que soliciten su notificación de antemano.

**PROYECTO DE ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL PARA LA JWG 17
[27 DE SEPTIEMBRE A 1 DE OCTUBRE DE 2010]**

- 1. Adopción del orden del día**
- 2. Decisiones de la OACI y de los órganos de la OMI que guardan relación con la labor del Grupo mixto de trabajo, por ejemplo:**
 - *informe sobre los resultados del COMSAR 14 y el MSC 87; e*
 - *informe sobre los resultados de las actividades de la OACI.*
- 3. Disposiciones de los convenios, planes, manuales y otros documentos que guardan relación con la búsqueda y salvamento, por ejemplo:**
 - *estado jurídico del Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos y del anexo 12 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional;*
 - *armonización de los planes de zonas SAR de la OMI, el Plan general del SMSSM y los planes regionales de navegación aérea de la OACI;*
 - *informe sobre los avances de la Comisión de Aeronavegación y de las disposiciones relativas al equipo aerotransportado para los sistemas de alerta y señalización de siniestros; y*
 - *enmiendas al Manual IAMSAR, incluidas las modificaciones para facilitar su uso por las instituciones de formación.*
- 4. Principios operacionales, procedimientos y técnicas de búsqueda y salvamento, por ejemplo:**
 - *elaboración de orientaciones prácticas para montar operaciones de salvamento seguras y eficaces, teniendo en cuenta experiencias adquiridas en anteriores operaciones de búsqueda y salvamento;*
 - *operaciones de salvamento en gran escala, habida cuenta de la experiencia adquirida en grandes catástrofes;*
 - *asistencia médica en el ámbito de los servicios de búsqueda y salvamento;*
 - *efectos de las medidas destinadas a incrementar la protección marítima y aeronáutica sobre los servicios de búsqueda y salvamento, en particular efectos de la implantación del sistema de identificación y seguimiento de largo alcance (LRIT);*
 - *elaboración de estrategias de organización nuevas y revisadas para la provisión de servicios de búsqueda y salvamento en la práctica; y*
 - *elaboración de un proceso estructurado para examinar los procedimientos de alerta SAR entre los servicios de los centros de control del tráfico aéreo y las autoridades de búsqueda y salvamento.*
- 5. Administración, organización y métodos de implantación del sistema de búsqueda y salvamento, por ejemplo:**
 - *bases de datos regionales de búsqueda y salvamento;*
 - *elaboración de directrices para la organización de la búsqueda y salvamento a nivel subregional;*
 - *garantía de calidad, mejora de sistemas, evaluación de necesidades, gestión de riesgos, gestión de seguridad y asignación de recursos;*
 - *establecimiento y funcionamiento del "Fondo internacional de búsqueda y salvamento"; y*

- *evaluación de los efectos de diversos proyectos de cooperación técnica ejecutados en colaboración con los Gobiernos, organizaciones e instituciones competentes, con miras a determinar sus resultados en términos de implantación y mantenimiento de servicios eficientes de búsqueda y salvamento.*
- 6. Designación y normas del equipo y las instalaciones para los RCC/RSC, por ejemplo:**
- *establecimiento de los RCC y, en particular, de JRCC; y*
 - *situación del SIA y sistemas conexos utilizados para búsqueda y salvamento aeronáuticos y marítimos.*
- 7. Comunicaciones de búsqueda y salvamento, por ejemplo:**
- *situación del SMSSM;*
 - *elementos y procedimientos del SMSSM;*
 - *situación de los sistemas de comunicaciones aeronáuticas para fines de socorro y de búsqueda y salvamento;*
 - *situación del sistema de Cospas-Sarsat;*
 - *tendencias futuras en las comunicaciones de búsqueda y salvamento; y*
 - *sistemas de comunicaciones que no sean del SMSSM que puedan utilizarse para los alertas de socorro.*
- 8. Dotación y formación del personal de búsqueda y salvamento, por ejemplo:**
- *elaboración de títulos de operador de RCC; y*
 - *elaboración de cursos de formación conjuntos sobre búsqueda y salvamento basados en el Manual IAMSAR.*
- 9. Otros asuntos**
- 10. Proyecto de mandato y orden del día provisional de la JWG 18**
- 11. Informes para la OACI y el Subcomité COMSAR**

ANEXO 13

PROYECTO DE CIRCULAR MSC

ENMIENDAS AL MANUAL INTERNACIONAL DE LOS SERVICIOS AERONÁUTICOS Y MARÍTIMOS DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (MANUAL IAMSAR)

- 1 El Comité de Seguridad Marítima (MSC), en [su 87º periodo de sesiones (12 a 21 de mayo de 2010)], tras haber sido informado de que la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) había aprobado las enmiendas al Manual IAMSAR preparadas por el Grupo mixto de trabajo OACI/OMI sobre la armonización de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, y de que estas habían sido sancionadas por el Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento (Subcomité COMSAR) en su 14º periodo de sesiones, adoptó las enmiendas adjuntas de conformidad con los procedimientos establecidos en la resolución A.894(21).

- 2 El Comité decidió que las enmiendas empezarán a aplicarse el [1 de junio de 2011].

ANEXO

SECCIÓN I

ENMIENDAS AL MANUAL IAMSAR – VOLUMEN I

1 Abreviaturas y acrónimos

- Añádase el siguiente texto en la página que corresponda de acuerdo con el orden alfabético:

SIA	Sistema de identificación automática
LRIT	Sistema de identificación y seguimiento de largo alcance
SRS	Sistema de notificación para buques
VMS	Sistema de vigilancia de buques
STM	Servicios de tráfico marítimo

2 Glosario

- Añádase el siguiente texto en la página que corresponda de acuerdo con el orden alfabético:

Sistema de identificación automática (SIA) Sistema utilizado por los buques y los servicios de tráfico marítimo (STM) principalmente para la identificación y localización de buques.

Sistema de información geográfica (SIG) Sistema para adquirir, almacenar, analizar, gestionar y presentar datos sobre localización.

Sistema de identificación y seguimiento de largo alcance (LRIT) Sistema que permite a determinados buques transmitir de forma automática su identidad, posición y la fecha y hora a intervalos de 6 horas con arreglo a la norma V/19-1 del Convenio SOLAS.

Concienciación sobre el medio marítimo (MDA) Comprensión efectiva de todas las actividades que guarden relación con el medio ambiente marítimo y puedan tener alguna repercusión en materia de seguridad, protección, economía o medio ambiente.

Sistema de notificación para buques (SRS) Sistemas de notificación que contribuyen a la seguridad de la vida humana en el mar, a la protección y eficiencia de la navegación y/o la preservación del medio marino. Se establecen de conformidad con la regla V/11 del Convenio SOLAS o a efectos de servicios de búsqueda y salvamento con arreglo al capítulo 5 del Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos 1979.

Seguimiento de buques Término genérico aplicado a cualquier tipo de datos sobre seguimiento de buques derivados de fuentes diversas, tales como los sistemas de notificación para buques, el SIA, el LRIT, las aeronaves de búsqueda y salvamento, el VMS y el STM.

Sistema de vigilancia de buques (VMS) Sistema de seguimiento que permite a las organizaciones de reglamentación medioambiental y de pesca supervisar la posición, la hora en una posición dada, el rumbo y la velocidad de embarcaciones pesqueras comerciales.

Servicios de tráfico marítimo (STM) Sistema de vigilancia de tráfico marítimo establecido por las autoridades portuarias para supervisar el tráfico de los buques y facilitar medios de seguridad para la navegación en una zona geográfica limitada.

3 Capítulo 2

- En el cuadro del párrafo 2.3.7, en la columna "Deseadas", añádase:
 - Información sobre la vigilancia de buques, en particular: SIA, LRIT, VMS y SRS
- En el párrafo 2.7.2, después de la expresión "plan de búsqueda", añádase:
 - y el acceso a la información de los sistemas de seguimiento de buques, tales como el SIA, el LRIT y el VMS usado por las pesquerías y los sistemas de notificación para buques (SRS).

4 Capítulo 3

- En el párrafo 3.2.11, al final de la segunda columna, añádase:
 - Sistemas de seguimiento de buques (SIA, LRIT, VMS)

5 Capítulo 4

- En el párrafo 4.4.4.a), suprimase la última frase que dice:
 - "Las radiobalizas por satélite han demostrado que su funcionamiento es superior a las que emiten el alerta en 121,5 MHz"
- En el párrafo 4.5.25, en el título después de "Informes de buques para búsqueda y salvamento" añádase:
 - "y seguimiento de buques"
- Añádase el párrafo nuevo 4.5.27 después del párrafo 4.5.26:

"4.5.27 Además de los sistemas de notificación para buques, otros sistemas y servicios de seguimiento de buques son útiles a efectos de búsqueda y salvamento. El SIA, LRIT, VMS y los Servicios de tráfico marítimo (STM) proporcionan datos útiles sobre la posición de los buques que pueden visualizarse para proporcionar una imagen de superficie (SURPIC). Las imágenes de superficie pueden ayudar a identificar y localizar buques de salvamento pertinentes y utilizarse para la localización de posibles buques de salvamento. De conformidad con la regla V/19-1 del Convenio SOLAS, los Gobiernos Contratantes deberían adoptar medidas para recibir los datos del sistema LRIT sobre la posición de buques para fines de búsqueda y salvamento, en consonancia con las directrices de la OMI en vigor."

6 Capítulo 5

- En el guión 7 del párrafo 5.4.4, después de "sistemas de notificación para buques", añádase:
 - y sistemas de seguimiento de buques

7 Capítulo 6

- En el párrafo 6.5.3, después del guión 3, añádase un nuevo guión:
 - "– facilitar acceso a los sistemas de notificación para buques y seguimiento de buques (SIA, LRIT, VMS, VTS)"

8 Apéndice C

- En el párrafo C.5.2, entre "Los sistemas de notificación para buques" y "permiten" añádase:
 - "– y los sistemas de seguimiento de buques"

9 Apéndice G

- En el párrafo G.6.1, suprimase el segundo guión referente a Inmarsat-E.
- Reformúlese el párrafo G.6.1 así:
 - En el sistema SMSSM se han aceptado las radiobalizas de localización de siniestros (RLS). Estas radiobalizas operan a la frecuencia de 406 MHz y pueden tener una señal de radiorrecalada final de 121,5 MHz. Las señales se retransmiten por medio de satélites Cospas-Sarsat, terminales locales de usuario (LUT), y centros de control de misiones (MCC) a los puntos de contacto SAR (SPOC) de los RCC.
- En el párrafo G.6.2, suprimase la segunda frase.
- En la tercera frase del párrafo G.7.2, suprimase:
 - "A" y "E (E para las RLS (EPIRB))"; y
- En la tercera frase del párrafo G.7.2, añádase:
 - "Mini-C" y "F77".

SECCIÓN II

ENMIENDAS AL MANUAL IAMSAR – VOLUMEN II

1 Índice

- En la página viii añádase (nuevo apéndice al final):
 - Apéndice [X] Planificación de búsquedas para los alertas de radiobalizas de socorro de 121,5 MHz

2 Abreviaturas y acrónimos

- Añádase el siguiente texto en la página que corresponda de acuerdo con el orden alfabético:

SIA Sistema de identificación automática
LRIT Sistema de identificación y seguimiento de largo alcance
SRS Sistema de notificación para buques
VMS Sistema de vigilancia de buques
STM Servicios de tráfico marítimo

3 Glosario

- Añádase el siguiente texto en la página que corresponda de acuerdo con el orden alfabético:

Sistema de identificación automática (SIA) Sistema utilizado por los buques y los servicios de tráfico marítimo (STM) principalmente para la identificación y localización de buques.

Sistema de información geográfica (SIG) Sistema para adquirir, almacenar, analizar, gestionar y presentar datos sobre localización.

Sistema de identificación y seguimiento de largo alcance (LRIT) Sistema que permite a determinados buques transmitir de forma automática su identidad, posición y la fecha y hora a intervalos de 6 horas con arreglo a la norma V/19-1 del Convenio SOLAS.

Concienciación sobre el medio marítimo (MDA) Comprensión efectiva de todas las actividades que guarden relación con el medio ambiente marítimo y puedan tener alguna repercusión en materia de seguridad, protección, economía o medio ambiente.

Sistema de notificación para buques (SRS) Sistemas de notificación que contribuyen a la seguridad de la vida humana en el mar, a la protección y eficiencia de la navegación y/o la preservación del medio marino. Se establecen de conformidad con la regla V/11 del Convenio SOLAS o a efectos de servicios de búsqueda y salvamento con arreglo al capítulo 5 del Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos 1979.

Seguimiento de buques Término genérico aplicado a cualquier tipo de datos sobre seguimiento de buques derivados de fuentes diversas, tales como los sistemas de notificación para buques, el SIA, el LRIT, las aeronaves de búsqueda y salvamento, el VMS y el STM.

Sistema de vigilancia de buques (VMS) Sistema de seguimiento que permite a las organizaciones de reglamentación medioambiental y de pesca supervisar la posición, la hora en una posición dada, el rumbo y la velocidad de embarcaciones pesqueras comerciales.

Servicios de tráfico marítimo (STM) Sistema de vigilancia de tráfico marítimo establecido por las autoridades portuarias para supervisar el tráfico de los buques y facilitar medios de seguridad para la navegación en una zona geográfica limitada.

4 Capítulo 1

- En la página 1-4, en el encabezamiento "Sistemas de notificación para buques", añádase:
 - "y seguimiento de buques"
- Añádase el nuevo párrafo 1.3.6:

"1.3.6 Además de los sistemas de notificación para buques (SRS), los RCC pueden usar datos sobre la posición de los buques de varios sistemas de seguimiento de buques para ayudar en las operaciones de búsqueda y salvamento. En particular, el Sistema de identificación y seguimiento de largo alcance (LRIT), el Sistema de identificación automática (SIA), pesquerías y otros sistemas de vigilancia de buques (VMS) y Servicios de tráfico marítimo (STM) establecidos para supervisar las operaciones portuarias o abarcar determinadas áreas de interés o sensibles. Los RCC pueden visualizar los datos de estos sistemas mediante sistemas de información geográfica (SIG) para formar una imagen de superficie (SURPIC). Las imágenes de superficie se utilizan para identificar y localizar posibles buques de salvamento y aumentar la concienciación sobre el medio marítimo (MDA). De conformidad con la regla V/19-1 del Convenio SOLAS, los Gobiernos Contratantes deberían adoptar medidas para recibir los datos del sistema LRIT sobre la posición de buques para fines de búsqueda y salvamento. Con arreglo a las directrices de la OMI en vigor, los RCC pueden solicitar datos del sistema LRIT a efectos de operaciones de búsqueda y salvamento dentro de su propia SRR y, si procede, de actividades de coordinación SAR fuera de la misma. Los RCC podrán solicitar los datos sobre todos los buques respecto de una zona circular o rectangular de forma gratuita."
- En el párrafo 1.3.11, añádase a la última frase:
 - "y operar a 406 MHz y 121,5 MHz para la radiorrecalada final."
- En el párrafo 1.8.15, añádase a "Sistemas de notificación de buques para los servicios SAR":
 - "y seguimiento de buques (SIA, LRIT, VMS y STM)"

- Después del párrafo 1.11.9, añádase el párrafo nuevo:

"1.11.10 *Visualización de los datos sobre seguimiento de buques.*

Un sistema informático con capacidad para visualizar los datos del Sistema de información geográfica (SIG) es importante para representar los datos sobre seguimiento de buques que se obtienen de los sistemas SIA, LRIT, VMS y STM, entre otros. También puede seguirse y visualizarse la localización de las unidades SAR, así como las zonas de búsqueda, además de otra información."

5 Capítulo 2

- En el párrafo 2.6.1, suprimase el segundo punto relativo a Inmarsat-E.
- Sustitúyase el resto del párrafo 2.6.1 por:
 - "- Las radiobalizas marítimas de localización de siniestros por satélite (RLS) se han aceptado en el SMSSM. Estas radiobalizas operan a la frecuencia de 406 MHz y pueden tener una señal de radiorecalada final de 121,5 MHz. Las señales se retransmiten por medio de satélites Cospas-Sarsat, terminales locales de usuario (LUT), y centros de control de misiones (MCC) a los puntos de contacto SAR (SPOC) de los RCC."
- En el párrafo 2.6.3, modifíquese la segunda frase de la forma siguiente:
 - "- Las señales son también retransmitidas por las aeronaves que sobrevuelan el lugar ~~y por los satélites~~ desde los TLS (ELT) y RLS (EPIRB) de 121,5 y 243 MHz, pero las señales de estas radiobalizas no son procesadas por los satélites y no se consideran que no se han proyectado específicamente para ser compatibles con los satélites ni se consideran parte del SMSSM."
- En el párrafo 2.6.6, suprimase la última frase entre paréntesis.
- Suprimase el párrafo 2.6.9 completo.
- El párrafo 2.6.10 pasa a ser el 2.6.9.
- Suprimase el párrafo 2.6.11 completo.
- El párrafo 2.6.12 pasa a ser el 2.6.10.
- En el párrafo 2.7.6, al comienzo de la primera frase después de la palabra Inmarsat, suprimase:
 - "-A y", al final de la última frase suprimase: "y E (E es por EPIRB, (RLS))" y añádase después de la letra "M" ", Mini-C y F77".
- En el párrafo 2.9.2, suprimase la segunda frase sobre Inmarsat-E.

- En el párrafo 2.9.4, sustitúyase la primera frase por:
 - "- Muchas aeronaves civiles de todo el mundo, en particular las que operan sobre zonas oceánicas, transportan un transmisor TLS que funciona a 406 MHz para emitir señales de alerta y a 121,5 MHz para transmitir señales de radiorrecalada final."
- En la cuarta frase del párrafo 2.9.4, sustitúyase:
 - "alertan y" por: "Muchos transmisores TLS también emiten señales de recalada en 243 MHz..."
- En el párrafo 2.9.4, suprimase la última frase.
- En párrafo 2.9.7, sustitúyase la primera frase por:
 - "- Cuando se lleven a bordo de buques u otras naves, las RLS pueden enviar señales de alerta a 406 MHz, y señales de radiorrecalada final a 121,5 y 243,0 MHz."
- En párrafo 2.9.7, suprimase la última frase.
- En el párrafo 2.13.1, sustitúyase el final de la primera frase por:
 - "- ... o por un número de identidad de siete o nueve dígitos para las terminales Inmarsat."
- En el párrafo 2.13.1, suprimase la penúltima frase.
- Al final del párrafo 2.13.2, añádase:
 - Las ISMM (MMSI) también se utilizan en los SIA para buques, estaciones base, ayudas a la navegación, aeronaves de búsqueda y salvamento y respondedores SAR para los SIA. Pueden distinguirse las diversas plataformas consultando el formato de la ISMM (MMSI) y las bases de datos.
- Añádase un nuevo párrafo 2.33 tras el párrafo 2.32.4:

2.33 Comunicaciones para el seguimiento de buques

Pueden usarse varios métodos de comunicación para el seguimiento de buques. Los sistemas de notificación para buques pueden emplear notificación vocal en ondas métricas y decamétricas, DSC e Inmarsat. Muchos sistemas de notificación para buques usan interrogación secuencial de Inmarsat-C o notificación automática de posición de Inmarsat (APR). El SIA utiliza un plan de acceso múltiple por distribución en el tiempo (TDMA) para compartición de frecuencia en ondas métricas, también denominado enlace de datos en ondas métricas (VDL). Se utilizan dos frecuencias dedicadas para el SIA, SIA 1 (161,975 MHz) y SIA 2 (162,025 MHz). El sistema LRIT puede emplear cualquier tipo de comunicación que cumpla la especificación funcional pertinente, si bien la mayoría de los buques utiliza equipos Inmarsat para comunicarse cada seis horas con sus centros de datos por medio de un operador de comunicaciones y un proveedor de servicios de aplicaciones. Los sistemas de vigilancia de buques (VMS) pueden usar varios sistemas de seguimiento, en particular Inmarsat, Iridium y Argos.

6 Capítulo 3

- En el segundo párrafo del apartado 3.5.3 b), después de la frase "sistemas de notificación para buques", añádase:
 - "y sistemas de seguimiento de buques."
- En el párrafo 3.5.9 c), añádase la segunda frase siguiente:
 - "– Verificación de los sistemas de seguimiento de buques (SIA, LRIT, VMS, STM) para las naves que estén de medida de prestar asistencia."

7 Capítulo 5

- El subpárrafo 5.6.4 b) pasa a ser el 5.6.4 c).
- Añádase el nuevo subpárrafo 5.6.4 b) siguiente:
 - "5.6.4 b) Cuando se reciban notificaciones de detección de señales de 121,5 MHz o 243 MHz desde una aeronave que sobrevuela el lugar (estas señales no son procesadas por Cospas-Sarsat), se deberá establecer una zona de búsqueda de forma que pueda llevarse a cabo una búsqueda electrónica de la radiobaliza. El apéndice [X] puede servir de orientación para determinar una zona de búsqueda y definir el método de búsqueda en la misma."

8 Apéndice B

- En la página B-11, suprimase "Ejemplo de alerta inicial en 121,5 MHz" y su formato.
- En la página B-15, suprimase "Formato de Inmarsat-E".

9 Añádase un nuevo apéndice al final:

Apéndice [X]

Planificación de búsquedas para los alertas de radiobalizas de socorro de 121,5 MHz

1. Con frecuencia, la búsqueda de radiobalizas es una labor complicada, a veces imposible si no se dispone de más información. No obstante, los métodos que figuran en este apéndice deberían considerarse oportunos.
2. La planificación de búsquedas para las alertas de radiobalizas de 121,5 MHz se basa por lo general en las notificaciones recibidas de aeronaves comerciales que vuelan a gran altitud. Las radiobalizas podrían estar situadas en cualquier lugar de una amplia zona de búsqueda. También podrían recibirse notificaciones de aeronaves que vuelan a baja altitud y de estaciones terrestres. Los métodos que siguen a continuación ayudan a definir y acotar las zonas de búsqueda de las radiobalizas. El alcance máximo de detección depende de la señal de cada radiobaliza y se considera que está limitado por distancias de propagación directa.
3. En la figura 1 se describe la geometría de un caso en el que una aeronave recibe la señal de una radiobaliza, y se muestran las convenciones utilizadas para planificar su búsqueda. *Sin embargo, los casos posibles descritos en las advertencias que siguen a continuación podrían restringir la aplicación de lo descrito en la figura 1 y deberían tenerse en cuenta cuando proceda.*

ADVERTENCIAS:

Solo puede recibirse una notificación y una localización de la aeronave emisora. A menos que la aeronave pueda facilitar información adicional, deberá suponerse que la zona de búsqueda queda delimitada por un círculo cuyo centro se sitúa en el punto en que está localizada la aeronave emisora.

Las notificaciones sobre la primera señal escuchada y la última pueden ser incorrectas. Es posible que la persona que opera la radio no escuche o reconozca inmediatamente el tono del barrido por audiodiferencia de la radiobaliza de socorro de 121,5 MHz, por lo que los datos relativos a la hora y la localización podrían ser incorrectos.

- La radiobaliza puede haber empezado a transmitir después de que la aeronave emisora se haya situado claramente dentro del alcance máximo de detección, o la radiobaliza puede terminar su transmisión bastante antes de que la aeronave se encuentre fuera del alcance máximo de detección. Se deberá intentar determinar si la intensidad de la señal era alta al comienzo de la recepción y posteriormente decayó de forma progresiva, si aumentó y luego disminuyó repentinamente, o si comenzó de forma repentina, se detuvo súbitamente, y luego mantuvo un valor constante durante todo el tiempo en que se escuchaba. En tales casos, el procedimiento de planificación de búsqueda de este apéndice seguirá siendo aplicable, si bien la zona de solapamiento delimitada por la intersección de los dos círculos será mayor; los centros de los círculos estarían más próximos entre sí en comparación con el caso en que la recepción y la pérdida de la señal se debieran únicamente a la aproximación de la aeronave emisora y su posterior alejamiento más allá del alcance máximo de detección mientras la radiobaliza estaba emitiendo.
- Como parte del proceso de adquisición de datos, se deberá comprobar también que la radio receptora estaba ya encendida (no recibió la señal la primera vez que se encendió) y que la detección de la señal no tuvo lugar mientras se ajustaba el silenciador. Estas situaciones podrían darse en relación con las notificaciones de búsqueda de otras aeronaves cuando estas encienden o ajustan por primera vez sus radios para proceder a la escucha. En tales casos, la posición respecto del último punto escuchado podría ser más útil que la posición relativa al momento en que la señal de la radiobaliza se escuchó por primera vez.

Las notificaciones de una única aeronave pueden producirse a altitudes y rumbos diferentes. Las aeronaves, en particular las que se rigen por reglas de vuelo instrumental, pueden ascender, descender o modificar el rumbo con arreglo a su plan de vuelo y las necesidades de control de tráfico aéreo. La primera notificación escuchada y la última pueden corresponder a altitudes o rumbos diferentes. En el caso de cambio de rumbo, si se conoce el punto de evolución se podrá trazar otro círculo de alcance además de los círculos de alcance relativos a la primera señal escuchada y la segunda, con objeto de delimitar la zona de forma más precisa. Cuando las notificaciones se produzcan a altitudes distintas, los círculos de alcance deberían trazarse para cada valor de altitud para señalar sus puntos de intersección.

La antena de la radiobaliza emisora puede estar situada a cierta altitud por encima del nivel del mar o del terreno que la circunda. La altura de la antena emisora debería añadirse a la del radiorreceptor cuando se calcule el alcance de recepción.

En las zonas en las que existan islas, éstas deberían considerarse sitios posibles para realizar un aterrizaje forzoso. La altitud del lugar del aterrizaje forzoso y el terreno que lo circunde, que podría bloquear la señal en determinadas direcciones, pueden influir en las posiciones de la primera señal escuchada y la última.

El círculo de alcance del horizonte radio puede cruzar tierra. Debería considerarse que la altitud de la aeronave emisora es la altitud de la aeronave por encima de la elevación del terreno en el punto más bajo del horizonte de tierra, en lugar de por encima del nivel del mar, como se ha mencionado anteriormente en este apéndice.

La radiobaliza detectada puede ir a bordo de una aeronave en vuelo, y tanto la aeronave como su rumbo, velocidad o altitud pueden variar. En los procedimientos presentados en este apéndice no se abordan los casos en que la radiobaliza se utiliza en vuelo, si bien el planificador de búsquedas debería tener en cuenta que ello podría producir datos erróneos o resultados no esperados en relación con la planificación.

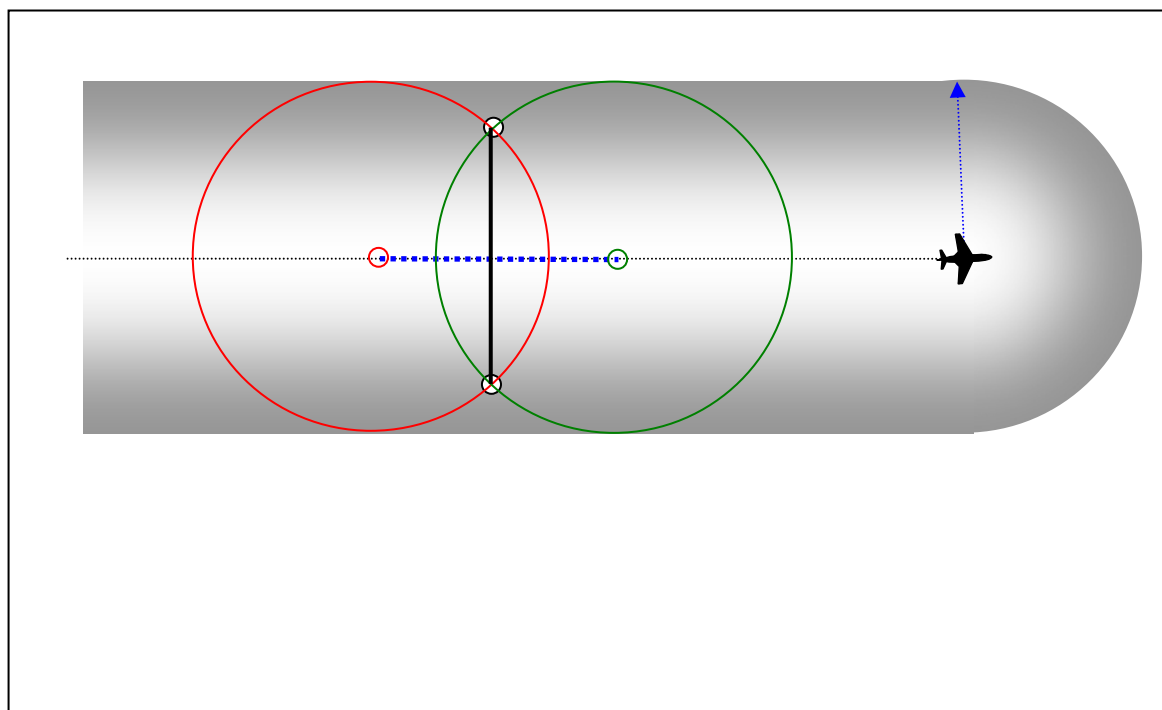


Figura 1: Geometría del caso en que el trayecto de la aeronave emisora pasa dentro del alcance de recepción de la señal de la radiobaliza

PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN DE BÚSQUEDAS

4. **Registro de los datos notificados.** Úsese el cuadro 1 para registrar los datos recibidos de una radiobaliza que emite a 121,5 MHz. De todos los datos recibidos sobre la señal de la radiobaliza, los relativos a la posición y la altura de la antena receptora para el primer punto escuchado (PFH) y el último (PLH) son los más importantes.

Nota: Evidentemente, las notificaciones recibidas de varias fuentes pueden ayudar notablemente a acotar la zona de búsqueda para las radiobalizas de 121,5 MHz. El coordinador de la misión de búsqueda y salvamento (SMC) debería usar todas las notificaciones, y solicitar otras a las aeronaves que se encuentren en la zona, directamente o por medio de los servicios de vuelo pertinentes, según proceda. Debería solicitarse a las aeronaves que transmitan sus propios datos de altitud y posición relativos al primer punto en que se escuchó la señal, al punto en que la intensidad de la señal escuchada fue máxima, y al punto en que la intensidad de la señal disminuyó progresivamente o se perdió. Los servicios de vuelo, las autoridades de comunicaciones y las autoridades de búsqueda y salvamento marítimos, entre otros, también pueden obtener información sobre puntos determinados y demoras en relación con las radiobalizas activadas. Si se reciben varias notificaciones, considérese la posibilidad de que puedan escucharse varias radiobalizas de 121,5 MHz que estén activadas. Las autoridades también pueden ayudar a localizar y silenciar las radiobalizas que se hayan activado inadvertidamente.

Punto	Fecha-Hora	Posición (lat/long)	Altitud de la aeronave (h) (pies)	Rumbo (grados verdaderos)
PFH (primera escucha)		N/S E/W		
PLH (última escucha)		N/S E/W		

Cuadro 1: Datos de la notificación de un alerta de una radiobaliza de 121,5 MHz

5. **Representétese gráficamente el trayecto de la aeronave emisora.** Úsese una línea loxodrómica o la línea del círculo polar máximo dependiendo del trayecto seguido por la aeronave emisora, como se describe en la figura 2.

Nota: La zona geográfica usada como ejemplo en las figuras 2, 3, 4, 5, 8 y 10 es Hawai y su zona circundante. En la ilustración se muestra una aeronave de búsqueda Lockheed C-130 que parte de la base aérea Barbers Point en respuesta a la notificación de una aeronave que vuela a gran altitud, pudiéndose realizar representaciones similares para cualquier zona y otras situaciones.

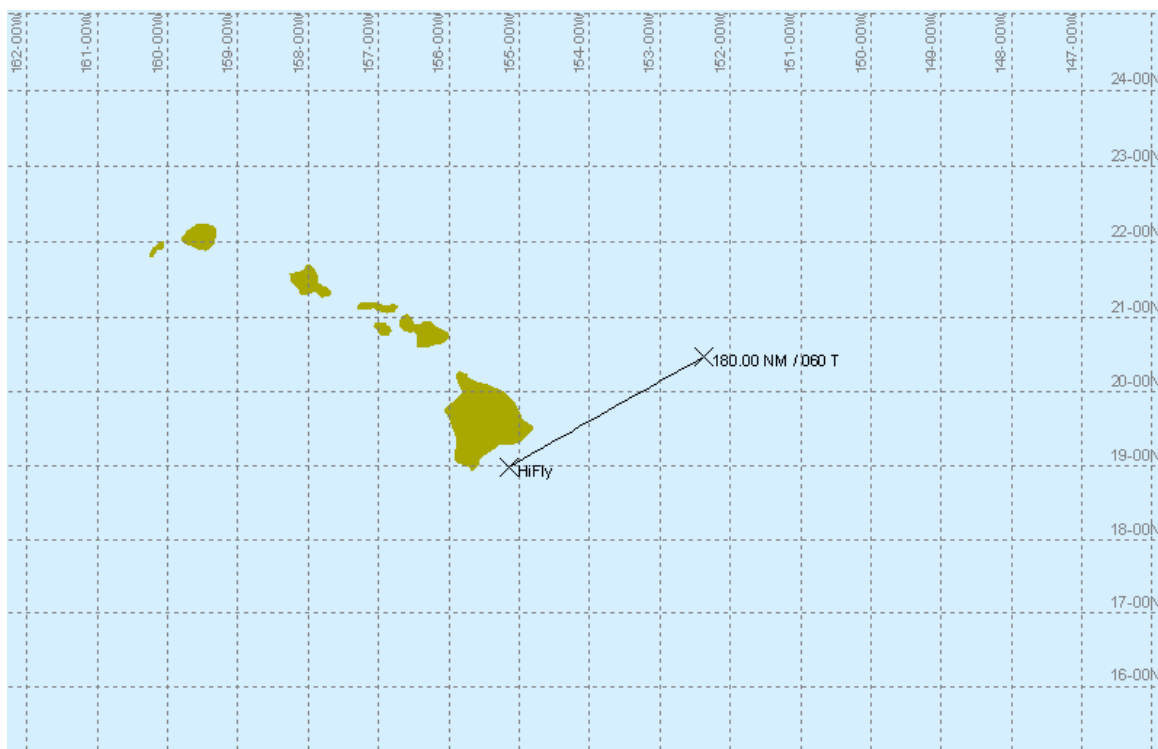


Figura 2: Representación de los puntos PFH y PLH

6. **Trácese los horizontes radio.** Calcúlese y trácese la distancia al horizonte radio (ondas métricas/decamétricas) para la aeronave emisora en los puntos PFH y PLH.
- La distancia al horizonte radio se estima mediante el cuadro 3 que figura al final de este apéndice, o utilizando la ecuación siguiente:

$$d = 1,23 \times \sqrt{h}$$

Donde:

h es la altura en pies de la antena por encima del nivel de la superficie del agua (por ejemplo el nivel medio del mar) o por encima del suelo (AGL); y

d es la distancia en millas náuticas (mn) al horizonte radio (alcance de recepción) para la aeronave emisora.

- Utilícese el cuadro 3 y sus ecuaciones conexas para determinar el alcance radio al horizonte desde una antena receptora a varias altitudes, teniendo en cuenta que la altitud se mide por encima del nivel medio del mar (MSL) en las zonas oceánicas. Si la elevación del horizonte varía en función de la dirección con respecto a la aeronave, no podrán representarse de forma exacta mediante círculos perfectos las zonas en las que pueda encontrarse la radiobaliza. Cabe considerar los siguientes planteamientos conservadores:
 - cuando el horizonte se sitúe solo parcialmente sobre una zona oceánica, trácese un círculo respecto de la altitud MSL;

- cuando todo el horizonte se sitúe sobre tierra, téngase en cuenta la altitud por encima de la superficie del suelo (AGL), que es la altitud de la aeronave emisora por encima de la elevación del horizonte en su punto más bajo; y
 - obsérvese que sobre zonas selváticas, terrenos montañosos, u otras zonas que puedan dificultar la propagación de la señal, el alcance de detección radio podría disminuir hasta la décima parte del valor del alcance de horizonte (en terrenos montañosos o zonas cubiertas de intensa vegetación el alcance de la señal se reducirá sustancialmente con respecto al existente sobre el agua o terreno llano, como se menciona en la sección 5.6 del Volumen 2 del Manual IAMSAR).
- c. Regístrense los resultados en el cuadro 2 siguiente:

Punto	Altitud de la aeronave (h) (pies)	Distancia al horizonte radio (d) (mn)
PFH		
PLH		

Cuadro 2: Distancia al horizonte radio

- d. Trácese sendos círculos centrados en el punto PFH y el punto PLH con un radio equivalente a la distancia al horizonte radio calculada para cada punto a la altitud dada con arreglo a los datos del cuadro 2 (véase la figura 3).

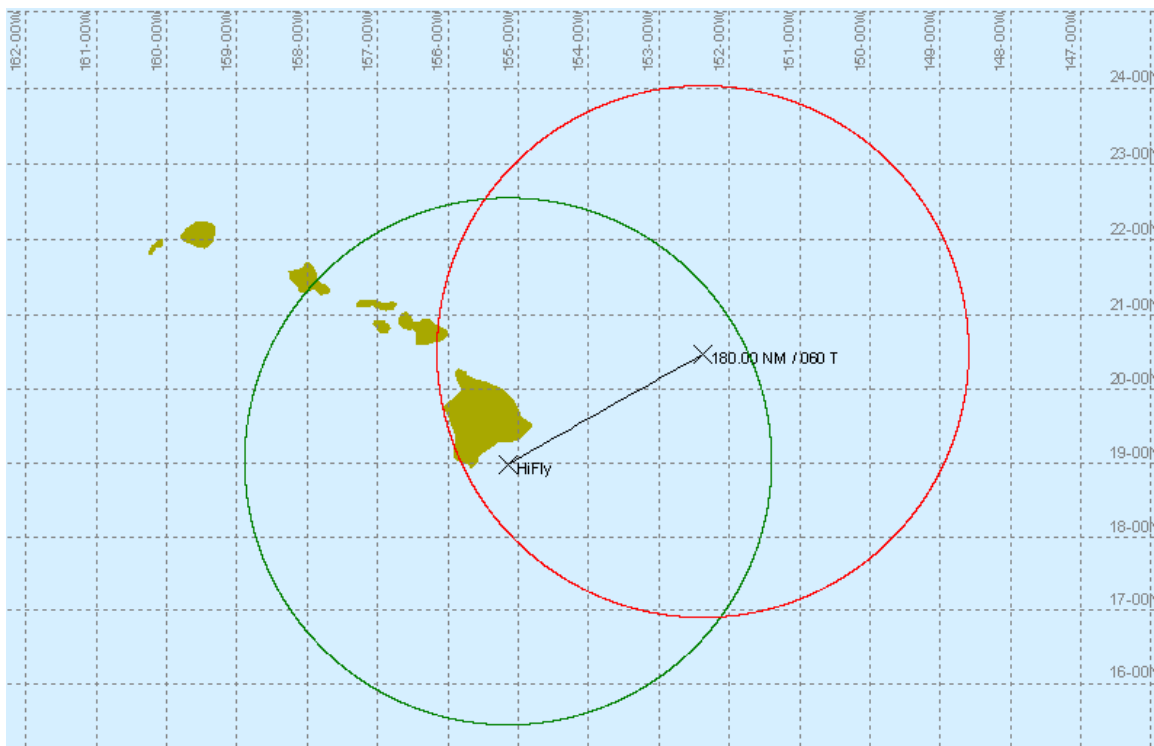


Figura 3: Representación gráfica de las distancias al horizonte radio calculadas para los puntos PFH y PLH

7. **Trácese la línea de intersección.** Los círculos deberían cortarse en dos puntos. Trácese una línea que una esos dos puntos. Esta línea interceptará a la que une las posiciones PFH y PLH, como se indica en la figura 4.

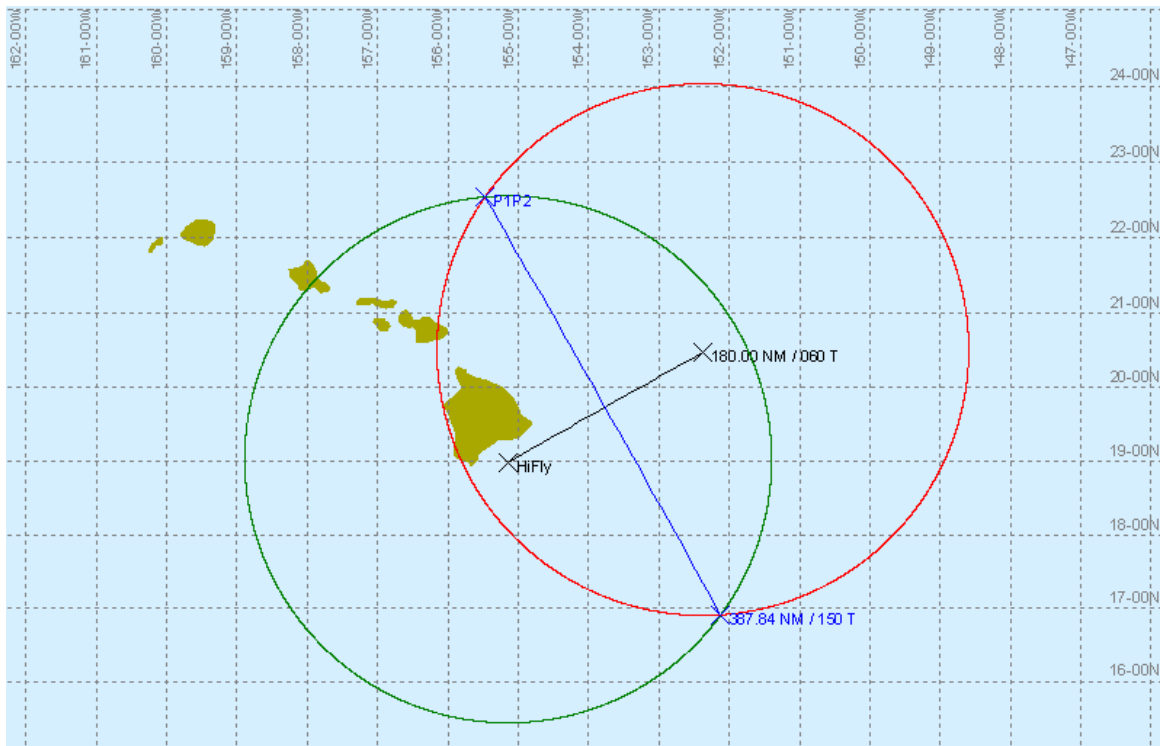


Figura 4: Representación gráfica de la línea de intersección

8. **Planifíquese la búsqueda.** Si solo se dispone de una notificación de una aeronave que vuela a gran altitud, y habida cuenta de las grandes distancias resultantes, las zonas de búsqueda que se obtengan serán amplias, y el número de medidas que puedan adoptarse será limitado.
 - a. Por lo general, en tal caso será necesario llevar a cabo una búsqueda electrónica para intentar recibir de nuevo la señal de la radiobaliza y recalcar sobre ella. Puede realizarse una búsqueda electrónica de forma relativamente rápida mediante el seguimiento del trayecto de búsqueda de una unidad de búsqueda y salvamento (SRU) a bordo de una única aeronave.
 - b. La aeronave SRU debería dirigirse al punto más cercano del lugar de intersección de los dos círculos, y posteriormente volar a gran altitud al otro punto en el que se cortan los dos círculos, como se ilustra en la figura 5. Esto debería ayudar a detectar la señal de la radiobaliza, de forma que la SRU pueda recalcar sobre ella.

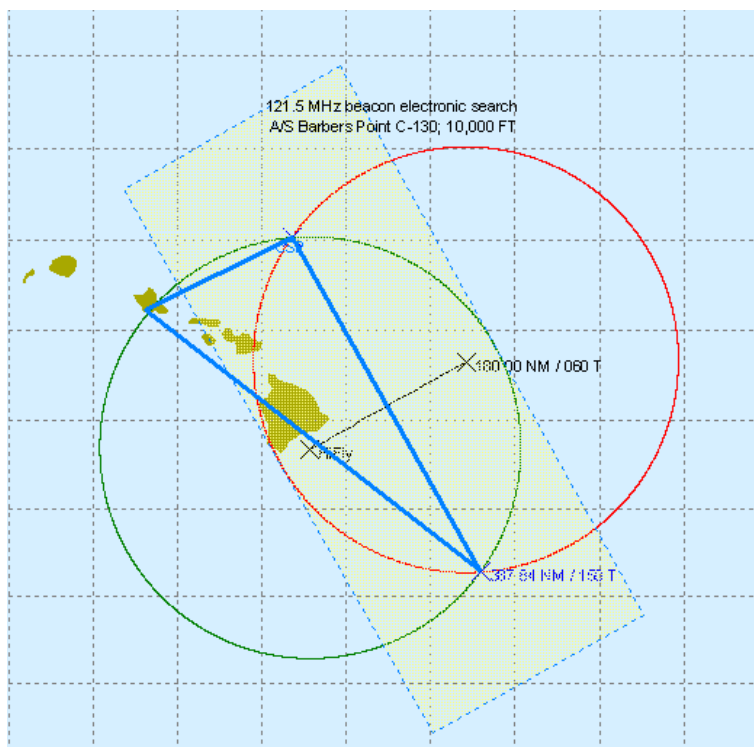


Figura 5: Búsqueda de la aeronave SRU debajo de la línea de intersección a una altitud de 10 000 pies con un alcance de horizonte radio de 123 mn

NOTA: Los otros dos tramos de color azul representan el vuelo desde la base hasta el punto de inicio de la búsqueda (CSP) y también el de regreso a la base desde el segundo punto de intersección o el final de la línea de intersección.

- c. La zona de solapamiento de los dos círculos podría abarcarse asimismo aplicando un modelo de seguimiento en línea en varios tramos. Esto puede ser necesario si la altitud máxima de la SRU limita su alcance de detección a menos de la mitad de la anchura de la zona de solapamiento de los dos círculos. También podría usarse un modelo de búsqueda por barrido paralelo o por transversales, como se describe en la sección 5.6 de este volumen del Manual IAMSAR.
9. **Notificación de la posición de la aeronave.** Cuando la aeronave emisora sobrevuela directamente la posición de la radiobaliza, o una zona cercana a la misma, como se muestra en la figura 6, la aeronave de búsqueda puede seguir la línea de desplazamiento de la aeronave emisora. Este caso especial se aplica cuando la distancia a la que se escucha la señal de la radiobaliza es el doble (o casi el doble) de la distancia al horizonte radio d . No obstante, si la aeronave emisora no se encontraba cerca de la posición de la radiobaliza y la altitud de la aeronave de búsqueda es sustancialmente inferior a la de la aeronave emisora, una simple búsqueda electrónica mediante el seguimiento de la línea de desplazamiento puede proporcionar una cobertura inadecuada para detectar la señal de la radiobaliza.
- a. Como se muestra en las figuras 7 y 8, si la aeronave emisora se encuentra a una altitud de 30 000 pies y la de búsqueda a 10 000 pies, se perderían dos localizaciones principales si se realizase una búsqueda a lo largo de la línea de desplazamiento de la aeronave emisora; incluso si se realizara la búsqueda a 20 000 pies no se abarcaría la zona totalmente.

- b. En la mayor parte de las situaciones, sería preferible realizar la búsqueda a lo largo de la línea de intersección (figuras 5 y 9), si la aeronave de búsqueda se encuentra a 10 000 pies.
- c. Si la búsqueda a lo largo de la línea de desplazamiento, o de forma perpendicular a la misma, no diera ningún resultado, se deberá decidir si puede garantizarse una búsqueda por seguimiento en varios tramos basándose en toda la información de que se dispone.

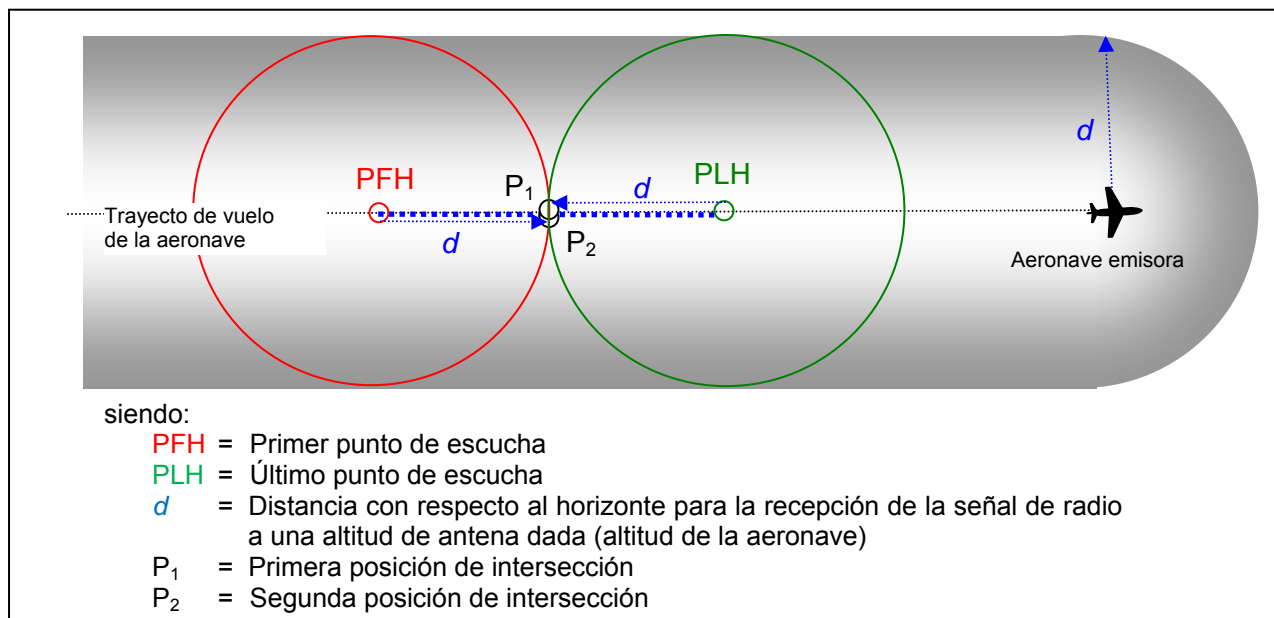


Figura 6: Geometría básica del caso especial en el que la aeronave emisora sobrevuela directamente la posición de la radiobaliza

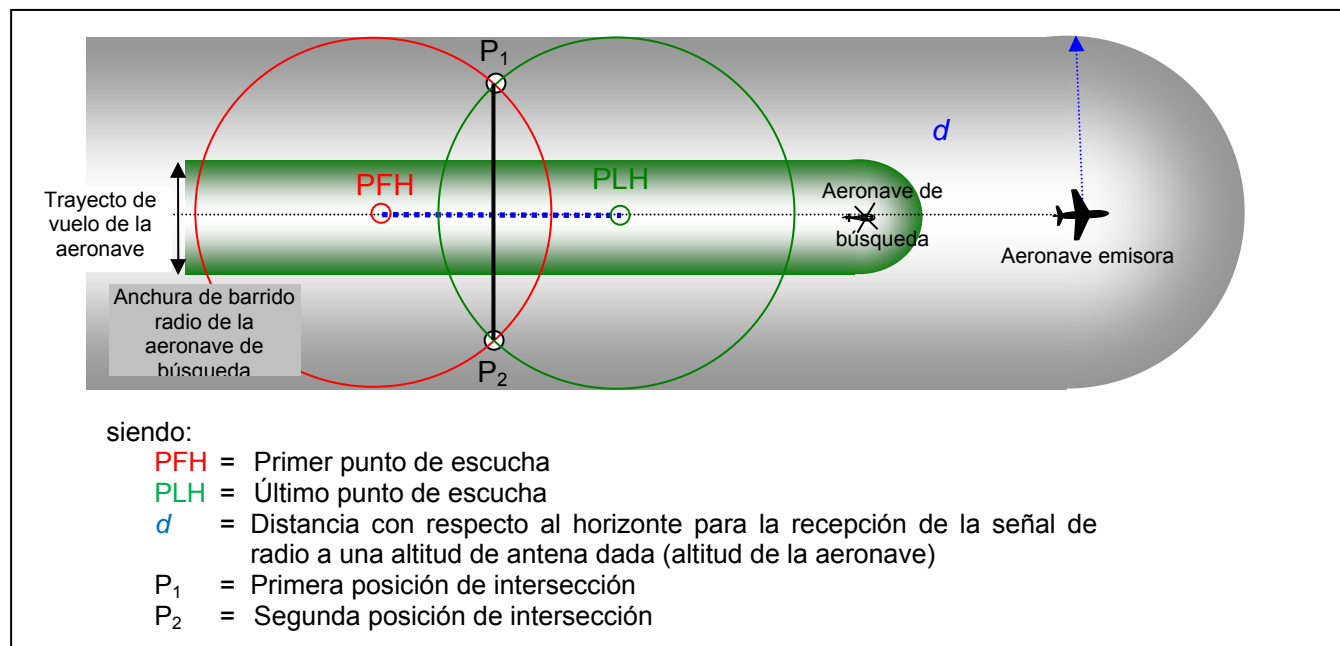


Figura 7: Aeronave de búsqueda a una altitud menor que la de la aeronave emisora, siguiendo el mismo trayecto; la señal de la radiobaliza no se escucha

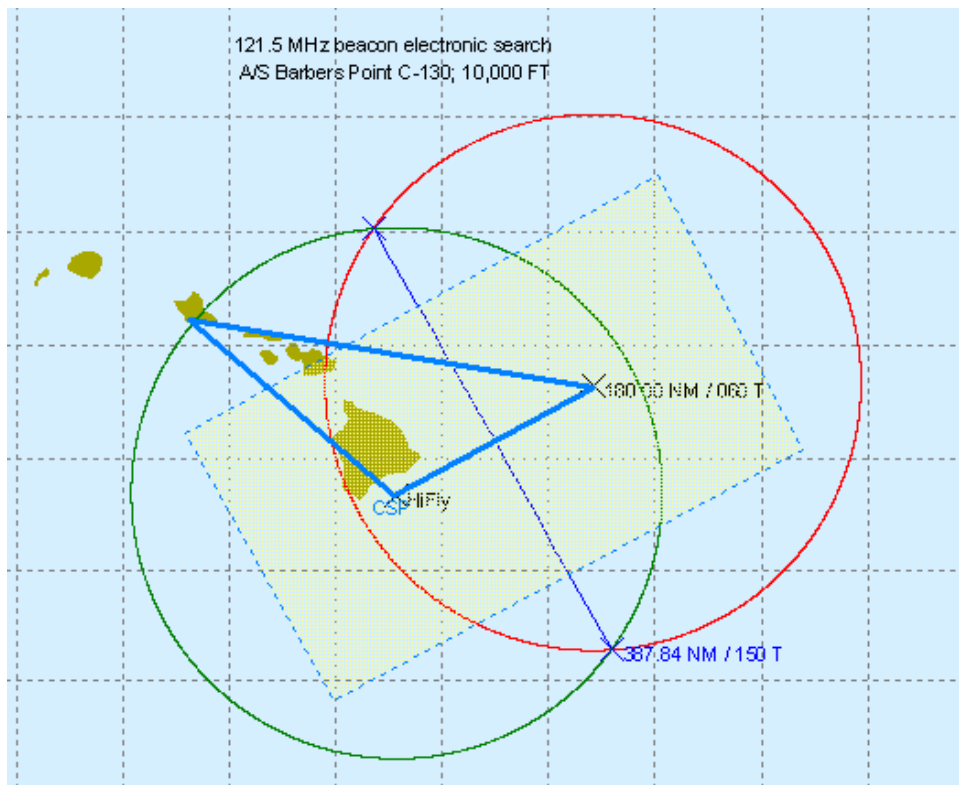


Figura 8: Aeronave de búsqueda a una altitud de 10 000 pies, y aeronave emisora a 30 000 pies, siguiendo el mismo trayecto; la señal de la radiobaliza no se escucha

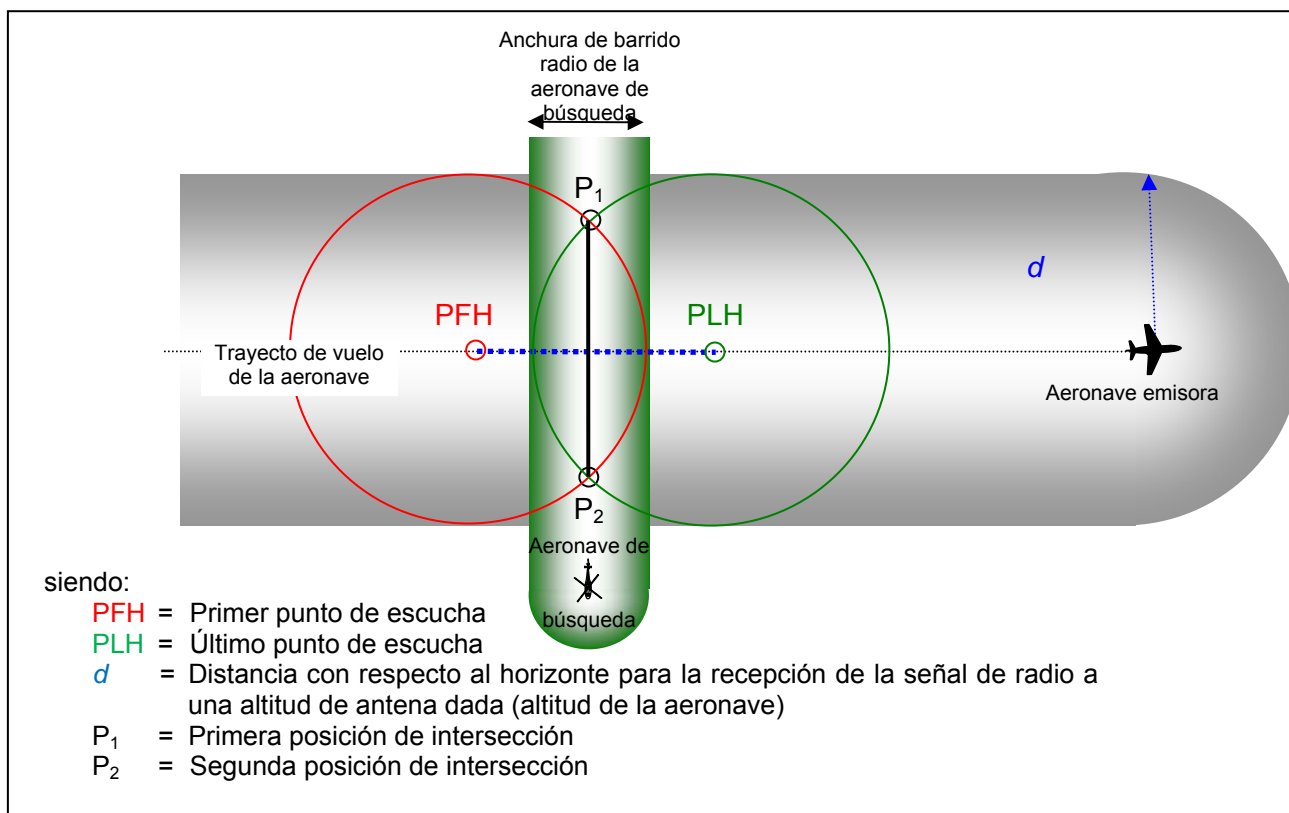


Figura 9: Búsqueda a lo largo de la línea de intersección realizada por la aeronave de búsqueda a una altitud menor que la de la aeronave emisora

10. **Búsqueda visual.** En el supuesto de que ni la aeronave que realiza la búsqueda electrónica ni otra que vuele a gran altitud detectaran la señal de la radiobaliza, por lo general no se obtendrá ningún resultado si se realiza una búsqueda visual basándose en una sola notificación. La búsqueda visual puede resultar fructífera cuando la notificación provenga de una aeronave que vuele a baja altitud, lo que reducirá la zona de búsqueda. Si, además de una sola notificación, no se dispone de más información, el SMC debería seguir las directrices de la agencia SAR para dar respuesta a la falta de correlación de las notificaciones.
11. **Varias notificaciones.** Si se dispone de varias notificaciones será más fácil reducir la zona en la que es probable que se encuentre la radiobaliza de socorro (este caso es muy similar al de las llamadas de socorro no correlacionadas en ondas métricas con modulación de frecuencias y la recepción mediante varias torres de radiocomunicación (sin cálculo de dirección)).
 - a. Representétese gráficamente cada notificación; identifíquense las intersecciones y zonas de solapamiento de cada par de círculos de horizonte radio, y suprímense las áreas no abarcadas por las notificaciones.
 - b. La figura 10 muestra la representación gráfica de sendas notificaciones emitidas por dos aeronaves. La primera notificación proviene de una aeronave situada a 30 000 pies de altitud que sigue un rumbo de 060 grados verdaderos, y la segunda de una aeronave que sigue un rumbo de 242 grados verdaderos y desciende de 20 000 pies de altitud a 10 000 cuando se escucha por última vez la señal (la menor zona de búsqueda en este caso reduciría el tiempo de búsqueda necesario para llevar a cabo una búsqueda electrónica, y podrían conseguirse resultados satisfactorios mediante una búsqueda visual).

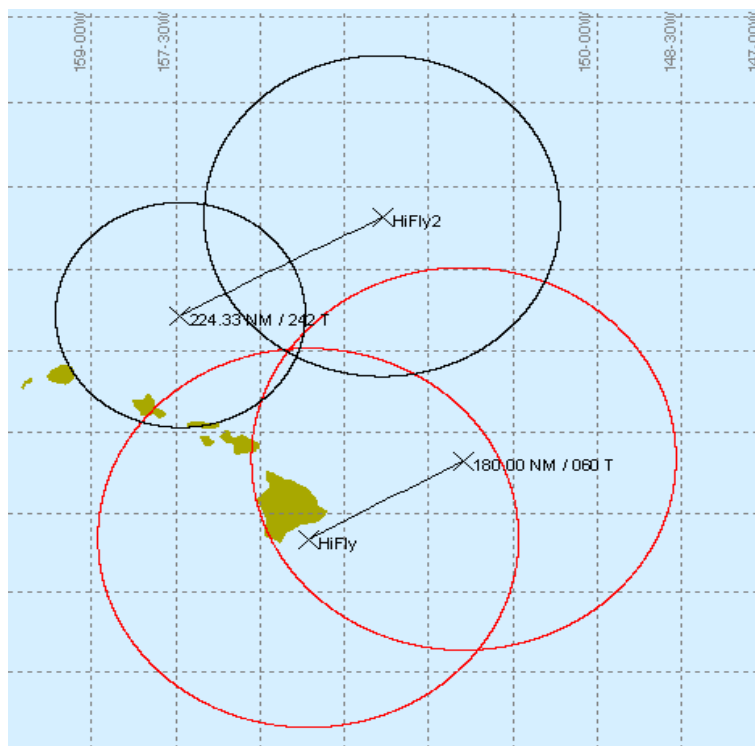


Figura 10: Representación gráfica de los puntos PFH y PLH y los círculos de alcance del horizonte radio respectivos; Hifly vuela a 30 000 pies siguiendo un rumbo de 060 grados verdaderos; Hifly2 lo hace a 20 000 pies descendiendo a 10 000 y siguiendo un rumbo de 242 grados verdaderos

Altitud en pies	Distancia radio en millas náuticas	Altitud en metros	Distancia radio en kilómetros
500	28	152	52
1 000	39	305	72
2 000	55	610	102
3 000	67	914	124
4 000	78	1 219	145
5 000	87	1 524	161
6 000	95	1 829	176
7 000	103	2 134	191
8 000	110	2 438	204
9 000	117	2 743	217
10 000	123	3 048	228
11 000	129	3 353	239
12 000	135	3 658	250
13 000	140	3 962	259
14 000	146	4 267	271
15 000	151	4 572	280
16 000	156	4 877	289
17 000	160	5 182	297
18 000	165	5 486	306
19 000	170	5 791	315
20 000	174	6 100	322
21 000	178	6 400	330
22 000	182	6 706	337
23 000	187	7 010	347
24 000	191	7 315	354
25 000	195	7 620	361
26 000	198	7 925	367
27 000	202	8 230	374
28 000	206	8 534	382
29 000	210	8 839	389
30 000	213	9 150	395
31 000	217	9 450	402
32 000	220	9 754	408
33 000	223	10 058	413
34 000	227	10 363	421
35 000	230	10 668	426
36 000	233	10 973	432
37 000	237	11 278	439
38 000	240	11 582	445
39 000	243	11 887	450
40 000	246	12 192	456

Cuadro 3: Distancia al horizonte radio

SECCIÓN III

ENMIENDAS AL MANUAL IAMSAR – VOLUMEN III

1 Glosario

- Enmiéndese el texto de la página xviii del siguiente modo:

Sistema Cospas-Sarsat: Sistema satelitario proyectado para detectar balizas de socorro que transmiten en ~~las frecuencias de 121,5 MHz ó 406 MHz y la~~ frecuencia de 406 MHz

2 Sección 1

- En la página 1-4 de la sección 1, sustitúyase el encabezamiento "Sistemas de notificación para buques" por:
 - Sistemas de notificación para buques y de seguimiento de buques
- En la página 1-4 de la sección 1, añádase un nuevo apartado:
 - Las transmisiones de los sistemas de identificación automática (SIA) y los sistemas de identificación y seguimiento de largo alcance (LRIT) son también importantes para facilitar datos a las autoridades de tierra en relación con el seguimiento de buques para ayudar en las operaciones de búsqueda y salvamento.

3 Sección 2

- En las páginas 2-1 y 2-2, enmiéndese el último topo de la forma siguiente:
 - mantendrá una escucha continua en las siguientes frecuencias de socorro intencionales, si se dispone del equipo adecuado:
 - ~~500 kHz (radiotelefonía)~~
 - 2 182 kHz (radiotelefonía)
 - 156,8 MHz FM (canal 16, radiotelefonía) para alertas de socorro procedentes de buques
 - 121,5 MHz AM (radiotelefonía) para alertas de socorro procedentes de aeronaves
 - ~~a partir del 1 de febrero de 1999~~, los buques regidos por el Convenio SOLAS deberán cumplir los requisitos aplicables relativos al equipo que deben llevar a bordo y los servicios de escucha
- En la página 2-58, elimínese el siguiente texto del último topo:
 - "500 kHz"

4 Sección 3

- En el cuadro de la página 3-12, en la fila relativa a Alertas, suprimase:
 - "Inmarsat-E 1 644,3-1 644,5 MHz (tierra-espacio)"

- En la fila relativa a la Información sobre seguridad marítima (ISM (MSI)), elimínese:
 - la nota de pie de página número 8: 490 kHz⁸
- La nota de pie de página número 9 pasa a ser la 8 (4 209,5 kHz⁸)
- En la página 3-13, elimínese:
 - ⁸ "La frecuencia de 490 kHz no se puede usar para ISM (MSI) en IDBE (NBDP) hasta el 1 de febrero de 1999"
- La nota de pie de página número 9 pasa a ser la 8.
- En la página 3-14, elimínese:
 - "*" en "490,0 kHz*" del cuadro; y
 - toda la nota a pie de página que figura en la penúltima línea al final de la página: ("* Se utilizará después de la plena implantación del SMSSM (GMDSS) (1 febrero 1999).")
- En la página 3-14, en la penúltima fila del cuadro sustitúyase "406,025" por:
 - 406,0 - 406,1
- En la página 3-43, suprimase el cuarto topo:
 - "La banda L se utiliza para las RLS (EPIRB) de Inmarsat-E."
- En la página 3-43, en el primero de los cuatro últimos topos, elimínese:
 - "500 kHz (telegrafía)"
- En la página 3-43, en el segundo de los cuatro últimos topos, modifíquese el texto del modo siguiente:
 - Muchas aeronaves civiles de todo el mundo, especialmente aquellas que operan en trayectos internacionales y sobre zonas oceánicas, están equipadas con un TLS (ELT) de 121,5 MHz para fines de alerta y radiorrecalada una radiobaliza de socorro de 406 MHz para fines de socorro y radiorrecalada. En determinadas reglamentaciones nacionales se permiten las radiobalizas de 121,5 MHz para emitir señales de alerta en los vuelos internos.
 - ~~las aeronaves SAR tendrán capacidad de radiorrecalada utilizando estas frecuencias para la localización de supervivientes la frecuencia de 121,5 MHz mediante radiobalizas de socorro de 406 MHz, así como de emitir dichas señales a la frecuencia de 406 MHz.~~
 - ~~es cada día más frecuente que los TLS (ELT) utilicen la frecuencia de 406 MHz para las señales de alerta, utilizando también las frecuencias de 121,5 ó 243.0 MHz, o ambas, para las señales de radiorrecalada.~~

- En la página 3-43, añádase un nuevo topo 3:
 - Las RLS (EPIRB) y los TLS (ELT) operan en la frecuencia de 406 MHz y han de llevarse a bordo de determinados buques y aeronaves, respectivamente. El uso de la RLP (PLB) de 406 MHz no es obligatorio a nivel internacional, pero pueden llevarla las personas.
- En la página 3-43, enmiéndese el tercer topo (que pasa a ser el topo 4):
 - ~~Los TLS (ELT) de 406 MHz y las RLS (EPIRB) por satélite de 406 MHz de Inmarsat E~~ Las radiobalizas de socorro (TLS (ELT), RLS (EPIRB) y RLP(PLB)) de 406 MHz tienen la ventaja, entre otras, de ofrecer identidades codificadas, por lo que puede reducirse el tiempo de respuesta SAR en varias horas con respecto a los TLS (ELT) no codificados.
- En la página 3-43, enmiéndese el cuarto topo (que pasa a ser el topo 5):
 - ~~Después de enero de 1999:~~ Capacidad adicional a bordo de los buques:
- En la página 3-44, modificar el primer inciso del siguiente modo:
 - Los buques de arqueo bruto superior a 300 toneladas ya no están ~~no estarán~~ obligados por el Convenio SOLAS a llevar aparatos radioeléctricos para embarcaciones de supervivencia que sean aptos para transmitir y recibir en las frecuencias de ~~500 kHz (telegrafía)~~ 2 182 kHz (telefonía), aunque se espera que ~~estas frecuencias~~ esta frecuencia se sigan utilizando.
- En la página 3-44, modificar el primer topo de la forma siguiente:
 - Las señales de ~~los RLS (EPIRB)~~ las radiobalizas de socorro (TLS (ELT) y RLS (EPIRB)) indican que ha habido un siniestro y facilitan la ubicación de los supervivientes en el curso de una operación de búsqueda y salvamento. Para que sean eficaces, las naves SAR han de ser capaces de radiorecalar a partir de las señales que se emiten con esta finalidad o incluso en la misma frecuencia de alerta (la cual no será continua si es en la frecuencia de 406 MHz).

5 Sección 4

- En la página 4-3, modifíquese el primer topo del modo siguiente:
 - Úsese una o más de las siguientes frecuencias de socorro internacionales marítimas para transmitir el alerta de socorro:
 - ~~500 kHz (radiotelegrafía), que dejará de usarse cuando se implante el SMSSM (GMDSS)~~
 - 2 182 kHz (radiotelefonía)
 - 156,8 MHz FM (canal 16 en ondas métricas)
 - todas las transmisiones de socorro en la frecuencia de ~~500 kHz~~ ~~o~~ 2 182 kHz podrán ir precedidas de una llamada selectiva digital oportuna
 - en zonas oceánicas remotas, la llamada de socorro también deberá transmitirse a una REC (CRS) en un circuito de ondas decamétricas buque-costera, especialmente en los casos en que las llamadas de socorro en ~~500 kHz~~ 2 182 kHz o en el canal 16 no reciban respuesta de otras estaciones.

- En las páginas 4-4 y 4-5, modifíquese toda la subsección titulada "RLS (EPIRB) y TLS (ELT)" de la forma siguiente:
 - **RLS (EPIRB) y ~~TLS(ELT)~~, TLS (ELT) y RLP (PLB)**
 - Las RLS (EPIRB) ~~y los TLS (ELT)~~, los TLS (ELT) y RLP (PLB) son también medios de alerta. Son radiobalizas de socorro cuya finalidad es alertar cuando no funcione ninguno de los otros métodos de alerta.
 - **RLS (EPIRB):** Una RLS (EPIRB) transmite una señal que alerta a las autoridades SAR y permite a los medios de salvamento dirigirse a la nave en peligro.
 - se activará automáticamente al ser expuesta al agua de mar, o manualmente
 - las RLS de 406 MHz se usan con los satélites Cospas-Sarsat y deben llevarse a bordo de determinados buques
 - ~~tipos de RLS (EPIRB) marítimas por satélite:~~
 - ~~RLS (EPIRB) por satélite de 406 MHz, cuyas señales se retransmiten a través de los satélites COSPAS-SARSAT~~
 - ~~RLS (EPIRB) de Inmarsat E, cuyas señales se retransmiten a través de los satélites de Inmarsat~~
 - ~~RLS (EPIRB) que no son por satélite que usan el canal 70 en ondas métricas cerca de la costa, en lugar de RLS (EPIRB) por satélite, toda vez que existan estaciones receptoras.~~
 - **TLS (ELT):** La mayoría de las aeronaves civiles llevan uno de los dos tipos de TLS (ELT) con objeto de alertar a las autoridades SAR respecto de una situación de socorro.
 - TLS (ELT) ~~por satélite~~ de 406 MHz para usar con los satélites del sistema Cospas-Sarsat y han de llevarse a bordo de las aeronaves que realicen vuelos internacionales
 - TLS (ELT) de 121,5 MHz para permitirlos en vuelos nacionales y que la escuchen otras aeronaves ~~que vuelan a gran altura.~~
 - **RLP (PLB):** Las radiobalizas PLB (RLP) de 406 MHz no forman parte de las prescripciones internacionales obligatorias sobre el equipo que ha de llevarse a bordo, si bien pueden llevarlas las personas y sus características son similares a las de las RLS (EPIRB) y los TLS (ELT). Sin embargo, las RLP poseen especificaciones diferentes.
 - Cospas-Sarsat calcula la información sobre la posición para las ~~RLS (EPIRB) y los TLS (ELT)~~ radiobalizas de socorro de 406 MHz.
 - La mayoría de los TLS (ELT) y las RLS (EPIRB) proporcionan señales de radiorrecalada en 121,5 MHz; algunas también usan la frecuencia de 243 MHz, y algunas RLS (EPIRB) también pueden contar con REASR (SART).
 - La mayoría de las RLS (EPIRB) y todos los TLS (ELT) están proyectados para accionarse automáticamente cuando una embarcación se hunde o una aeronave se estrella (los alertas de RLS (EPIRB) indican si la baliza se accionó automática o manualmente).

- Algunos TLS (ELT) y RLS (EPIRB) pueden también contar con funciones integrales de GPS (sistema mundial de determinación de la situación).
 - ~~Las RLS (EPIRB) de Inmarsat E transmiten mensajes a través de los satélites geoestacionarios de la Organización y de ETC (CES) a los CCS (RCC). Estas balizas tienen señales de identidad codificadas y registradas.~~
 - ~~La información sobre la posición de las RLS (EPIRB) de Inmarsat E se obtiene ya sea de equipos integrales tales como GPS, o mediante una interfaz con el equipo náutico de a bordo (la posición obtenida de un equipo de a bordo no podrá actualizarse una vez que la RLS (EPIRB) se encuentre flotando).~~
 - ~~Las RLS (EPIRB) de Inmarsat E funcionan solamente dentro de la zona de cobertura de Inmarsat, generalmente entre los 70 de latitud norte y sur.~~
 - Se recomienda que una RLS (EPIRB) que ha entrado en funcionamiento, aun en caso de que se trate de una falsa alarma accionada por descuido, se mantenga encendida hasta que se informe al CCS (RCC).
 - esto permite que el CCS (RCC) actúe con información más fiable sobre la posición e identificación, lo que permite resolver el alerta sin tener que enviar medios SAR de no ser necesario.
 - se intentará inmediatamente notificar al CCS (RCC) de que el alerta es falso usando cualesquiera otros medios.
- En la página 4-31, añádase la nueva sección siguiente:
- Alertas de radiobalizas de socorro de 121,5 MHz
 - Las radiobalizas de socorro de 121,5 MHz se siguen utilizando y emiten alertas de socorro que se escuchan en la radio como el sonido WOW WOW con dos tonos alternados.
 - Las aeronaves en vuelo son el método principal de detección de estos alertas. Los pilotos al mando deberían notificar a las unidades STA (ATS) el momento en que se escuchan estos alertas de socorro.
 - Cuando notifique en vuelo un alerta de una radiobaliza de socorro de 121,5 MHz, el piloto al mando deberá prever que la unidad STA (ATS) solicite la información siguiente:
 - La altitud de su aeronave por encima del nivel del suelo, y el lugar y el momento en que se escuchó la señal por primera vez
 - La altitud de su aeronave por encima del nivel del suelo, y el lugar y el momento en que se escuchó la señal de intensidad máxima
 - La altitud de su aeronave por encima del nivel del suelo, y el lugar y el momento que la intensidad de la señal decayó progresivamente, o se perdió

ANEXO 14

ÓRDENES DEL DÍA BIENAL Y POSTBIENAL DEL SUBCOMITÉ COMSAR

ORDEN DEL DÍA BIENAL*

SUBCOMITÉ DE RADIOCOMUNICACIONES Y DE BÚSQUDA Y SALVAMENTO (COMSAR)					
RESULTADOS PREVISTOS 2010-2011 (resolución A.1012(26))		Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos coordinadores	Órgano u órganos participantes	Año de ultimación
Número	Descripción				
1.1.2.17	Cuestiones tratadas por las comisiones de estudio de radiocomunicaciones del UIT-R; y cuestiones tratadas por las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones de la UIT Declaraciones de coordinación para/de la UIT: radiocomunicaciones	MSC	COMSAR		Tarea continuada
1.3.5.2	Enmiendas al Manual IAMSAR de la OACI/OMI	MSC	COMSAR		Tarea continuada
2.0.3.2	Cuestiones relativas a búsqueda y salvamento, incluidas las relacionadas con la Conferencia sobre búsqueda y salvamento de 1979 y la implantación del SMSSM Ampliación del Plan mundial de búsqueda y salvamento para la provisión de servicios marítimos de búsqueda y salvamento, incluidos los procedimientos para encaminar las comunicaciones de socorro en el SMSSM	MSC	COMSAR		Tarea continuada
2.0.3.4	Informes acerca del proyecto de la UMM sobre búsqueda y salvamento en relación con los buques de pasaje	MSC	COMSAR		2011

* Los puntos impresos en negrita se han seleccionado para el orden del día provisional del COMSAR 15, que figura en el anexo 2. El texto tachado indica los resultados alcanzados y el texto sombreado indica los puntos que se propone añadir y/o modificar.

SUBCOMITÉ DE RADIOCOMUNICACIONES Y DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (COMSAR)					
RESULTADOS PREVISTOS 2010-2011 (resolución A.1012(26))		Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos coordinadores	Órgano u órganos participantes	Año de ultimación
Número	Descripción				
2.0.3.6	Armonización de los procedimientos aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, incluidas las cuestiones relativas a la formación en búsqueda y salvamento	MSC	COMSAR		2010 2011
5.1.1.7	Instrumentos no obligatorios: disposiciones de seguridad aplicables a los buques auxiliares que operan desde los buques de pasaje	MSC	DE	FP, COMSAR, NAV, SLF, STW	2011
5.1.2.3	Medidas para salvaguardar la seguridad de las personas rescatadas en el mar	MSC	COMSAR	FSI / FAL	2010 2011
5.2.5.1	Instrumentos no obligatorios: enmiendas a los manuales NAVTEX y SafetyNET	MSC	COMSAR		2011
5.2.5.2	Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM) Disposiciones sobre la coordinación de los aspectos operacionales y técnicos de los servicios de información sobre seguridad marítima (ISM), incluido el examen de los documentos conexos	MSC	COMSAR		Tarea continuada
5.2.5.4	Perfeccionamiento del Plan general SMSSM relativo a las instalaciones en tierra, incluida la conclusión de la implantación de servicios plenos de ISM en el Ártico en 2011	MSC	COMSAR		Tarea continuada
5.2.5	Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM	MSC	COMSAR		dos periodos de sesiones 2012

SUBCOMITÉ DE RADIOCOMUNICACIONES Y DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (COMSAR)					
RESULTADOS PREVISTOS 2010-2011 (resolución A.1012(26))		Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos coordinadores	Órgano u órganos participantes	Año de ultimación
Número	Descripción				
5.2.5.5	Servicios satelitarios (Inmarsat y Cospas-Sarsat) Supervisión de las novedades relacionadas con Inmarsat y Cospas-Sarsat	MSC	COMSAR		Tarea continuada
5.2.5.6	Evaluación y reconocimiento de los sistemas futuros de comunicaciones móviles por satélite para su utilización en el SMSSM	MSC	COMSAR		2011
5.2.5.7	Informes sobre los avances en los sistemas y técnicas de las radiocomunicaciones marítimas	MSC	COMSAR		2010 2011
5.2.5.8	Procedimientos para actualizar el equipo de navegación y comunicaciones de a bordo	MSC	NAV	COMSAR	2010
5.2.5.9	Revisión de las normas de funcionamiento de las RLS por satélite autozafables de 406 MHz (resolución A.810(19))	MSC	COMSAR		2011
5.2.6.1	Instrumentos no obligatorios: plan de implantación de la estrategia de navegación electrónica	MSC	NAV	COMSAR / STW	2012
12.1.2.2	Análisis de siniestros	MSC	FSI	COMSAR	Tarea continuada

ORDEN DEL DÍA POSTBIENIAL

SUB-COMITÉ DE RADIOCOMUNICACIONES Y DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (COMSAR)								
RESULTADOS POSTBIENIALES ACEPTADOS				Órganos u órganos superiores	Órgano u órganos coordinadores	Órgano u órganos conexos	Plazo (periodos de sesiones previstos)	Observaciones
Número	Referencia a los principios estratégicos	Referencia a las medidas de alto nivel	Descripción					

ANEXO 15

PROYECTO DE ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL DEL COMSAR 15*

- Apertura del periodo de sesiones
- 1 Adopción del orden del día
- 2 Decisiones de otros órganos de la OMI
- 3 Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM)
 - .1 Cuestiones relacionadas con el Plan general del SMSSM
 - .2 Disposiciones sobre la coordinación de los aspectos operacionales y técnicos de los servicios de información sobre seguridad marítima (ISM), incluido el examen de los documentos conexos
 - .3 Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM
- 4 Cuestiones relativas a las radiocomunicaciones marítimas tratadas por la UIT
 - .1 Cuestiones tratadas por las comisiones de estudio de radiocomunicaciones del UIT-R
 - .2 Cuestiones tratadas por las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones de la UIT
- 5 Servicios satelitarios (Inmarsat y Cospas-Sarsat)
- 6 Cuestiones relativas a búsqueda y salvamento, incluidas las relacionadas con la Conferencia sobre búsqueda y salvamento de 1979 y la implantación del SMSSM
 - .1 Armonización de los procedimientos aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, incluidas las cuestiones relativas a la formación en búsqueda y salvamento
 - .2 Plan para la prestación de servicios marítimos de búsqueda y salvamento, incluidos los procedimientos para encaminar las comunicaciones de socorro en el SMSSM
- 7 Avances en los sistemas y técnicas de las radiocomunicaciones marítimas
- 8 Revisión del Manual IAMSAR
- 9 Disposiciones de seguridad aplicables a los buques auxiliares que operan desde los buques de pasaje
- 10 Medidas para salvaguardar la seguridad de las personas rescatadas en el mar

* La numeración de los puntos del orden del día no indica necesariamente un orden de prioridad.

- 11 Elaboración de un plan de implantación de la estrategia de navegación electrónica
- 12 Revisión de las Normas de funcionamiento de las RLS por satélite autozafables de 406 MHz (resolución A.810(19))
- 13 Programa de trabajo y orden del día provisional del COMSAR 16
- 14 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2012
- 15 Otros asuntos
- 16 Informe para el Comité de Seguridad Marítima

ANEXO 16

INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS RESULTADOS PREVISTOS PARA EL SUBCOMITÉ COMSAR

Número del resultado previsto en el Plan de acción de alto nivel para 2010-2011	Descripción ^a	Año de ultimación ^b	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos coordinadores	Órgano u órganos conexos	Situación del resultado para el año 1 ^c	Situación del resultado para el año 2 ^c	Referencias ^d
1.1.2.17	Cuestiones tratadas por las comisiones de estudio de radiocomunicaciones del UIT-R; y Cuestiones tratadas por las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones de la UIT Declaraciones de coordinación para/de la UIT: radiocomunicaciones	Tarea continuada	MSC	COMSAR		En curso		COMSAR 14/17, sección 4
1.3.5.2	Enmiendas al Manual IAMSAR de la OACI/OMI	Tarea continuada	MSC	COMSAR		En curso		MSC 71/23, párrafo 20.2; COMSAR 14/17, sección 8
2.0.3.2	Ampliación del Plan mundial de búsqueda y salvamento para la provisión de servicios de búsqueda y salvamento, incluidos los procedimientos para encaminar las comunicaciones de socorro en el SMSSM	Tarea continuada	MSC	COMSAR		De plazo indefinido		COMSAR 14/17, sección 6
2.0.3.4	Informes acerca del proyecto de la UMM sobre búsqueda y salvamento en relación con los buques de pasaje	2011	MSC	COMSAR		Alcanzado		COMSAR 14/17, sección 6
2.0.3.6	Armonización de los procedimientos aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, incluidas las cuestiones relativas a la formación en búsqueda y salvamento	2010	MSC	COMSAR		En curso		COMSAR 14/17, sección 6

Número del resultado previsto en el Plan de acción de alto nivel para 2010-2011	Descripción ^a	Año de ultimación ^b	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos coordinadores	Órgano u órganos conexos	Situación del resultado para el año 1 ^c	Situación del resultado para el año 2 ^c	Referencias ^d
5.1.1.7	Instrumentos no obligatorios: disposiciones de seguridad aplicables a los buques auxiliares que operan desde los buques de pasaje	2011	MSC	DE	COMSAR	En curso		MSC 84/24, párrafo 22.35; COMSAR 14/17, sección 11
5.1.2.3	Medidas para salvaguardar la seguridad de las personas rescatadas en el mar	2010	MSC	COMSAR	FSI / FAL	En curso		MSC 84/24, párrafo 22.36; COMSAR 14/17, sección 10
5.2.5.1	Instrumentos no obligatorios: enmiendas a los manuales NAVTEX y SafetyNET	2011	MSC	COMSAR		En curso		COMSAR 14/17, sección 3
5.2.5.2	Disposiciones sobre la coordinación de los aspectos operacionales y técnicos de los servicios de información sobre seguridad marítima (ISM), incluido el examen de los documentos conexos	Tarea continuada	MSC	COMSAR		En curso		COMSAR 14/17, sección 3
5.2.5.4	Perfeccionamiento del Plan general del SMSSM relativo a las instalaciones en tierra, incluida la conclusión de la implantación de servicios plenos de ISM en el Ártico en 2011	Tarea continuada	MSC	COMSAR		En curso		COMSAR 14/17, sección 3
5.2.5	Estudio exploratorio para determinar la necesidad de someter a revisión los elementos y procedimientos del SMSSM	2012	MSC	COMSAR		En curso		MSC 86/26, párrafo 23.20; COMSAR 14/17, sección 7
5.2.5.5	Servicios satelitarios (Inmarsat y Cospas-Sarsat) Supervisión de las novedades relacionadas con Inmarsat y Cospas-Sarsat	Tarea continuada	MSC	COMSAR		De plazo indefinido		COMSAR 14/17, sección 5

Número del resultado previsto en el Plan de acción de alto nivel para 2010-2011	Descripción ^a	Año de ultimación ^b	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos coordinadores	Órgano u órganos conexos	Situación del resultado para el año 1 ^c	Situación del resultado para el año 2 ^c	Referencias ^d
5.2.5.6	Evaluación y reconocimiento de los sistemas futuros de comunicaciones móviles por satélite para su utilización en el SMSSM	2011	MSC	COMSAR		De plazo indefinido		MSC 84/24, párrafo 22.75
5.2.5.7	Informes sobre los avances en los sistemas y técnicas de las radiocomunicaciones marítimas	2010	MSC	COMSAR		En curso		MSC 74/24, párrafo 21.25.1; COMSAR 14/17, sección 7
5.2.5.8	Procedimientos para actualizar el equipo de navegación y comunicaciones de a bordo	2010	MSC	NAV	COMSAR	Alcanzado		MSC 83/28, párrafo 25.30; COMSAR 14/17, sección 9
5.2.5.9	Revisión de las normas de funcionamiento de las RLS por satélite autozafables de 406 MHz (resolución A.810(19))	2011	MSC	COMSAR		En curso		MSC 86/26, párrafo 23.19; COMSAR 14/17, sección 13
5.2.6.1	Instrumentos no obligatorios: plan de implantación de la estrategia de navegación electrónica	2012	MSC	NAV	COMSAR / STW	En curso		MSC 85/26, párrafo 23.22; COMSAR 14/17, sección 12
12.1.2.2	Análisis de siniestros	Tarea continuada	MSC	FSI	COMSAR	De plazo indefinido		MSC 70/23, párrafos 9.17 y 20.4; MSC 78/26, párrafo 24.8

Notas:

- a Cuando un resultado determinado comprenda varios resultados esperados, en el informe debería consignarse cada resultado esperado por separado.
- b En lo que respecta al plazo de ultimación previsto, este debería indicarse con un año, o debería especificarse que el punto es permanente. No debería indicarse un número de periodo de sesiones.
- c Los términos que figuran en las columnas tituladas "Situación del resultado" se definen de la siguiente manera:
 - por "alcanzado" se entiende que se han obtenido debidamente los resultados en cuestión;
 - por "en curso" se entiende que la labor relativa a los resultados en cuestión ha progresado, frecuentemente con resultados provisionales (por ejemplo, proyectos de enmienda o directrices), cuya aprobación está prevista para una fecha posterior en el mismo bienio;
 - por "de plazo indefinido" se entiende que los resultados se relacionan con la labor de los respectivos órganos de la OMI que constituye una tarea permanente o continuada; y
 - por "aplazado" se entiende que el órgano respectivo de la OMI ha decidido aplazar la consecución de los resultados pertinentes hasta otro momento (por ejemplo, hasta la recepción de los documentos correspondientes).
- d Si el resultado consiste en la adopción/aprobación de un instrumento (por ejemplo, resolución, circular, etc.), debería incluirse una referencia clara a dicho instrumento en esta columna.

ANEXO 17

**PROYECTO DE RESOLUCIÓN MSC....([88])
(adoptada el [... de diciembre de 2010])**

**ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD
PARA NAVES DE GRAN VELOCIDAD, 1994 (CÓDIGO NGV 1994)**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

TOMANDO NOTA de la resolución MSC.36(63), mediante la cual adoptó el Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 1994 (en adelante denominado "el Código NGV 1994"), que ha adquirido carácter obligatorio en virtud del capítulo X del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"),

TOMANDO NOTA TAMBIÉN del artículo VIII b) y la regla X/1.1 del Convenio relativos al procedimiento para enmendar el Código NGV 1994,

HABIENDO EXAMINADO, en su [88º] periodo de sesiones, las enmiendas al Código NGV 1994 propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Código NGV 1994 cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el [1 de julio de 2011] a menos que, antes de dicha fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o los Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 % del tonelaje bruto de la flota mercante mundial hayan notificado que recusan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el [1 de enero de 2012], una vez aceptadas de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no sean Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA
NAVES DE GRAN VELOCIDAD, 1994 (CÓDIGO NGV 1994)

CAPÍTULO 14
RADIOCOMUNICACIONES

Se sustituye el párrafo 14.1 actual por el texto siguiente:

"14.1 Las naves irán provistas de los equipos de radiocomunicaciones especificados en el capítulo 14 del Código NGV 2000 (resolución MSC.97(73)), en su forma enmendada, que estén instalados y funcionen de conformidad con lo dispuesto en dicho capítulo."

ANEXO 18

PROYECTO DE CIRCULAR MSC

INTERPRETACIÓN UNIFICADA DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA NAVES DE GRAN VELOCIDAD, 1994 (CÓDIGO NGV 1994)

1 El Comité de Seguridad Marítima, en su [88º periodo de sesiones (24 de noviembre a 3 de diciembre de 2010)], a fin de proporcionar orientaciones más específicas sobre ciertas reglas que figuran en los instrumentos de la OMI, susceptibles de interpretarse de diferentes maneras, aprobó las interpretaciones unificadas del Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 1994 (Código NGV 1994), elaboradas por el Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento en su 14º periodo de sesiones, que figuran en el anexo.

2 Se invita a los Gobiernos Miembros a que utilicen las interpretaciones unificadas del anexo como orientaciones para aplicar las disposiciones pertinentes del Código NGV 1994, y a que las pongan en conocimiento de todas las partes interesadas.

ANEXO

INTERPRETACIÓN UNIFICADA DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA NAVES DE GRAN VELOCIDAD, 1994 (CÓDIGO NGV 1994)

Capítulo 14 – Radiocomunicaciones

El texto actual del capítulo 14:

"14.1 Las naves irán provistas de los equipos de radiocomunicaciones especificados en el capítulo 14 del Código NGV 2000 (resolución MSC.97(73), en su forma enmendada por las resoluciones pertinentes, incluida la resolución MSC.222(82)), que estén instalados y funcionen de conformidad con lo dispuesto en dicho capítulo."

debería interpretarse en el sentido de que no se requiere llevar a bordo el equipo indicado en los párrafos 14.6.4 (cuadro de socorro) y 14.6.6 (cuadro de alarma de socorro) del Código NGV 2000.

ANEXO 19

PROYECTO DE RESOLUCIÓN MSC.... ([88])

(adoptada el [... de diciembre de 2010])

**ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD
PARA NAVES DE GRAN VELOCIDAD, 2000 (CÓDIGO NGV 2000)**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

TOMANDO NOTA de la resolución MSC.97(73), mediante la cual adoptó el Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 2000 (en adelante denominado "el Código NGV 2000"), que ha adquirido carácter obligatorio en virtud del capítulo X del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"),

TOMANDO NOTA TAMBIÉN del artículo VIII b) y la regla X/1.2 del Convenio, relativos al procedimiento para enmendar el Código NGV 2000,

HABIENDO EXAMINADO, en su [88º] periodo de sesiones, las enmiendas al Código NGV 2000 propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 2000, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el [1 de julio de 2011] a menos que, antes de dicha fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o los Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 % del tonelaje bruto de la flota mercante mundial hayan notificado que recusan las enmiendas;

3. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el [1 de enero de 2012], una vez aceptadas de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;

4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;

5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no sean Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA
NAVES DE GRAN VELOCIDAD, 2000 (CÓDIGO NGV 2000)

Capítulo 14 – Radiocomunicaciones

El texto actual del párrafo 14.15.10 se modifica del modo siguiente:

"14.15.10 Las RLS satelitarias a bordo de todas las naves:

- .1 se someterán a prueba anualmente para verificar todos los aspectos relativos a su eficacia operacional, prestándose especialmente atención a la comprobación de la emisión en las frecuencias operacionales, la codificación y el registro, según los plazos que se indican a continuación:
- .2 en las naves de pasaje, dentro de los tres meses anteriores a la fecha de expiración del Certificado de seguridad para naves de gran velocidad o la fecha de vencimiento anual de dicho Certificado; y
- .3 en las naves de carga, dentro de los tres meses anteriores a la fecha de expiración, o dentro de los tres meses anteriores o posteriores a la fecha de vencimiento anual del Certificado de seguridad para naves de gran velocidad;"...
