ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL

OMI

S

COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA
80º periodo de sesiones
Punto 24 del orden del día

MSC 80/24
24 mayo 2005
Original: INGLÉS

INFORME DEL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA CORRESPONDIENTE A SU 80º PERIODO DE SESIONES

Sección		Página
1	INTRODUCCIÓN - ADOPCIÓN DEL ORDEN DEL DÍA	4
2	DECISIONES DE OTROS ÓRGANOS DE LA OMI	10
3	EXAMEN Y ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LOS INSTRUMENTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	10
4	SEGURIDAD DE LOS BUQUES DE PASAJE	20
5	MEDIDAS PARA INCREMENTAR LA PROTECCIÓN MARÍTIMA	25
6	NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE BUQUES NUEVOS BASADAS EN OBJETIVOS	51
7	EVALUACIÓN FORMAL DE LA SEGURIDAD	66
8	PLAN VOLUNTARIO DE AUDITORÍAS DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA OMI	73
9	ESTABILIDAD, LÍNEAS DE CARGA Y SEGURIDAD DE PESQUEROS (informe del 47º periodo de sesiones del Subcomité)	78
10	MERCANCÍAS PELIGROSAS, CARGAS SÓLIDAS Y CONTENEDORES (informe del 9º periodo de sesiones del Subcomité)	79
11	FORMACIÓN Y GUARDIA (informe del 36º periodo de sesiones del Subcomité)	80
12	PROTECCIÓN CONTRA INCENDI0S (informe del 49º periodo de sesiones del Subcomité)	86
13	RADIOCOMINACIONES Y BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (informe del 9º periodo de sesiones del Subcomité)	89
14	PROYECTO Y EQUIPO DEL BUQUE (cuestiones urgentes derivadas del 48º periodo de sesiones del Subcomité)	93

Por economía, del presente documento no se ha hecho más que una tirada limitada. Se ruega a los señores delegados que traigan sus respectivos ejemplares a las reuniones y que se abstengan de pedir otros.

Sección		Página
15	IMPLANTACIÓN POR EL ESTADO DE ABANDERAMIENTO (cuestiones derivadas del 13º periodo de sesiones del Subcomité)	96
16	SUBPROGRAMA DE ASISTENCIA TECNICA EN PROTECCIÓN Y SEGURIDAD MARÍTIMAS	102
17	ACTOS DE PIRATERÍA Y ROBOS A MANO ARMADA PERPETRADOS CONTRA LOS BUQUES	104
18	IMPLANTACIÓN DE INSTRUMENTOS Y ASUNTOS CONEXOS	107
19	RELACIONES CON OTRAS ORGANIZACIONES	111
20	APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES RELATIVAS A LA LABOR DEL COMITÉ	111
21	PROGRAMA DE TRABAJO	116
22	ELECCIÓN DE PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTE PARA 2006	127
23	OTROS ASUNTOS	128

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 RESOLUCIÓN MSC.194(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 19784, ENMENDADO

ANEXO 2 RESOLUCIÓN MSC.195(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DEL BUQUE Y LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN (CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (CÓDIGO IGS)

ANEXO 3 RESOLUCIÓN MSC.196(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS (CÓDIGO PBIP)

ANEXO 4 RESOLUCIÓN MSC.197(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS Y PETROLEROS (RESOLUCIÓN A.744(18), ENMENDADA)

ANEXO 5 PROYECTO DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978 (CONVENIO DE FORMACIÓN)

ANEXO 6 PROYECTO DE ENMIENDAS A LA PARTE A DEL CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CÓDIGO DE FORMACIÓN)

ANEXO 7 PROYECTO DE CIRCULAR STCW.6 - ENMIENDAS A LA PARTE B DEL CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CÓDIGO DE FORMACIÓN

ANEXO 8 RESOLUCIÓN MSC.198(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL MODELO Y DIRECTRICES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS REGISTRO SINÓPTICOS CONTINUOS (RSC) (RESOLUCIÓN A.959(23))

ANEXO 9 PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE LA ASAMBLEA SOBRE EL CÓDIGO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS OBLIGATORIOS DE LA OMI

ANEXO 10 PROYECTO DE ENMIENDA A LA REGLA II-2/9.4.1.3.3 DEL CONVENIO SOLAS

ANEXO 11 PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS (CÓDIGO SSCI)

ANEXO 12 PROYECTO DE ENMIENDAS A LA REGA II-2/15 DEL CONVENIO SOLAS

ANEXO 13 RESOLUCIÓN MSC.199(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LA PROVISIÓN DE SERVICIOS RADIOELÉCTRICOS PARA EL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA (SMSSM) (RESOLUCIÓN A.801(19))

ANEXO 14 PROYECTO DE ENMIENDAS AL CAPÍTULO IV DEL CONVENIO SOLAS

ANEXO 15 PROYECTO DE ENMIENDAS A LA REGLA III/7 DEL CONVENIO SOLAS

ANEXO 16 PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO (CÓDIGO IDS)

ANEXO 17 RESOLUCIÓN MSC.200(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LA RECOMENDACIÓN REVISADA SOBRE LAS PRUEBAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO

ANEXO 18 PROGRAMAS DE TRABAJO DE LOS SUBCOMITÉS

ANEXO 19 ÓRDENES DEL DÍA PROVISIONALES DE LOS PRÓXIMOS PERIODOS DE SESIONES DE LOS SUBCOMITÉS

1 INTRODUCCIÓN - ADOPCIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

1.1 El 80º periodo de sesiones del Comité de Seguridad Marítima se celebró del 11 al 20 de mayo de 2005 bajo la presidencia del Sr. T. Allan (Reino Unido). También asistió el Vicepresidente del Comité, Sr. N. Ferrer (Filipinas).

1.2 Participaron en la reunión delegaciones de los siguientes Gobiernos Miembros:

ALEMANIA
ANGOLA
ANTIGUA Y BARBUDA
ARABIA SAUDITA
ARGELIA
ARGENTINA
AUSTRALIA
AZERBAIYÁN
BAHAMAS
BAHREIN
BANGLADESH
BARBADOS
BÉLGICA
BELICE
BENIN
BOLIVIA
BRASIL
BULGARIA
CAMBOYA
CANADÁ
COLOMBIA
CROACIA
CUBA
CHILE
CHINA
CHIPRE
DINAMARCA
DOMINICA
ECUADOR
EGIPTO
ESPAÑA
ESTADOS UNIDOS
ESTONIA
FEDERACIÓN DE RUSIA
FILIPINAS
FINLANDIA
FRANCIA
GHANA
GRECIA
GUATEMALA
GUINEA BISSAU
HONDURAS
HUNGRÍA
INDIA
INDONESIA
IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)
IRLANDA
ISLANDIA
ISLAS MARSHALL
ISRAEL
ITALIA
JAMAICA
REPÚBLICA ÁRABE SIRIA
REPÚBLICA CHECA
JAPÓN
KENYA
LETONIA
LIBERIA
LITUANIA
LUXEMBURGO
MALASIA
MALTA
MARRUECOS
MAURICIO
MÉXICO
NAMIBIA
NIGERIA
NORUEGA
NUEVA ZELANDIA
PAÍSES BAJOS
PAKISTÁN
PANAMÁ
PAPÚA NUEVA GUINEA
PERÚ
POLONIA
PORTUGAL
QATAR
REINO UNIDO
REPÚBLICA DE COREA
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO
REPÚBLICA POPULAR DEMOCRÁTICA DE COREA
REPÚBLICA UNIDA DE TANZANÍA

RUMANIA
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS
SINGAPUR
SRI LANKA
SUDÁFRICA
SUDÁN
SUECIA
SUIZA
TAILANDIA
TONGA
TRINIDAD Y TABAGO
TURQUÍA
TUVALU
UCRANIA
URUGUAY
VANUATU
VENEZUELA
YEMEN

los siguientes Gobiernos Miembros, que no presentaron sus poderes:

KUWAIT
NICARAGUA
OMÁN
SAINT KITTS Y NEVIS

y los siguientes Miembros Asociados de la OMI:

HONG KONG (CHINA)
ISLAS FEROE

1.3 También participaron en la reunión representantes de los siguientes organismos especializados de las Naciones Unidas:

ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL (OMM)
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)

1.4 Asimismo, asistieron a la reunión observadores de las siguientes organizaciones intergubernamentales:

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE ADUANAS (OMA)
ORGANIZACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL (OHI)
FEDERACIÓN NAVIERA ÁRABE (AFS)
ORGANIZACIÓN MARÍTIMA DEL ÁFRICA OCCIDENTAL Y CENTRAL (OMAOC)
ACUERDO INTERNACIONAL DEL PROGRAMA COSPAS-SARSAT (COSPAS-SARSAT)
ASOCIACIÓN DE ADMINISTRACIÓN PORTUARIA DE ÁFRICA ORIENTAL Y MERIDIONAL (PMAESA)
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES POR SATÉLITE (IMSO)
ASOCIACIÓN DE ADMINISTRACIÓN PORTUARIA DE ÁFRICA OCCIDENTAL Y CENTRAL (PMAWCA)
COMISIÓN EUROPEA (CE)

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

CÁMARA NAVIERA INTERNACIONAL (ICS)
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN (ISO)
FEDERACIÓN NAVIERA INTERNACIONAL (ISF)
COMISIÓN ELECTROTÉCNICA INTERNACIONAL (CEI)

UNIÓN INTERNACIONAL DE SEGUROS DE TRANSPORTES (IUMI)
CÁMARA DE COMERCIO INTERNACIONAL (ICC)
CONFEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ORGANIZACIONES SINDICALES LIBRES (CIOSL)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA (AISM)
COMITÉ INTERNACIONAL RADIOMARÍTIMO (CIRM)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PUERTOS (IAPH)
BIMCO
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE SOCIEDADES DE CLASIFICACIÓN (IACS)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE COORDINACIÓN DEL TRANSPORTE DE CARGA (ICHCA)
FORO MARÍTIMO INTERNACIONAL DE COMPAÑÍAS PETROLERAS (OCIMF)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PRÁCTICOS (IMPA)
INSTITUTO DE ARRENDADORES INTERNACIONALES DE CONTENEDORES (IICL)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE INSTITUTOS DE NAVEGACIÓN (IAIN)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ASOCIACIONES DE CAPITANES DE BUQUE (IFSMA)
COMUNIDAD DE ASOCIACIONES DE ASTILLEROS EUROPEOS (CESA)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ARMADORES INDEPENDIENTES DE PETROLEROS (INTERTANKO)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE OPERADORES DE BUQUES Y TERMINALES GASEROS (SIGTTO)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE SALVAMENTO DE NÁUFRAGOS (ILF)
CONCILIO INTERNACIONAL DE LÍNEAS DE CRUCEROS (CILC)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ARMADORES DE BUQUES DE CARGA SECA (INTERCARGO)
INSTITUTO DE INGENIERÍA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA NAVALES (IMarEST)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE GESTORES NAVALES (ISMA)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE BUQUES TANQUE PARA CARGA DIVERSIFICADA (IPTA)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE VELA (ISAF)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CONTRATISTAS MARÍTIMOS (IMCA)
INSTITUTO MUNDIAL DEL TRANSPORTE NUCLEAR (WNTI)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CAPITANES DE PUERTO (IHMA)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TERMINALES DE GRANELES (IBTA)
ASOCIACIÓN MARÍTIMA CRISTIANA INTERNACIONAL (ICMA)
THE ROYAL INSTITUTION OF NAVAL ARCHITECTS (RINA)
INTERFERRY

y un representante de:

UNIVERSIDAD MARÍTIMA MUNDIAL (UMM)

1.5 También asistieron a la reunión el Sr. A. I. Chrysostomou (Chipre), Presidente del Comité de Protección del Medio Marino (MEPC) y el Sr. B. Owusu-Mensah (Ghana), Presidente del Comité de Cooperación Técnica. Estuvieron asimismo presentes los presidentes de todos los subcomités, excepto los presidentes de los Subcomités BLG, FSI y SLF.

Discurso de apertura del Secretario General

1.6 Al dar la bienvenida a los participantes, el Secretario General recordó que el establecimiento de normas y su eficaz implantación constituían el núcleo de la misión de la Organización de promover un transporte marítimo seguro, protegido, ambientalmente racional, eficiente y sostenible, que responda a las necesidades del comercio mundial y del desarrollo económico. Esta importante función del transporte marítimo también había quedado reflejada de manera implícita en el lema del Día Marítimo Mundial del presente año, "El transporte marítimo internacional - vehículo del comercio mundial", que brindaba la oportunidad de atraer la atención sobre la imagen del sector marítimo, según ésta se percibe actualmente de manera general, y de estudiar nuevos medios para mejorarla. El Secretario General reiteró su firme convicción de la improcedendia de considerar que el transporte marítimo es un sector indiferente y egoísta, al que poco le preocupa el medio ambiente, y destacó la contribución de este sector a la economía mundial y a la comunidad en su conjunto. Todos los actores del sector marítimo deben seguir esforzándose para construir buques más seguros y lograr un medio marino más limpio, y valerse de toda oportunidad para fomentar la imagen del sector y garantizar que éste se presenta ante el público y los políticos como realmente es en la actualidad: un sector en su gran mayoría seguro, protegido, eficaz y ambientalmente racional.

El Secretario General recordó que el Comité había decidido que las normas basadas en objetivos debían establecer objetivos generales de amplio alcance, que permitieran verificar la seguridad de los buques tanto en la fase de proyecto y construcción como durante sus operaciones, y que tales normas deberían constituir un marco de normas de construcción que se utilizaría como referencia para evaluar las reglas futuras de las sociedades de clasificación. Habida cuenta de la necesidad de armonizar las normas basadas en objetivos elaboradas por la Organización con las normas de construcción de las sociedades de clasificación, el Secretario General recordó al Comité que sus decisiones sobre principios básicos tales como la vida útil de proyecto, la evaluación de los riesgos y de las cargas en función de las condiciones ambientales, los métodos de evaluación de la fatiga y el concepto de márgenes de corrosión, deben permitir que las sociedades de clasificación establezcan normas claras en este sentido, que garanticen el cumplimiento de los objetivos. A pesar de que las Normas estructurales comunes de la IACS se encontraban, aparentemente, en una fase de elaboración más avanzada que las normas basadas en objetivos elaboradas por la OMI, el Secretario General manifestó sus deseos de que ambos enfoques sigan siendo complementarios e hizo un llamamiento a la IACS para que, como es habitual, siga aportando sus conocimientos especializados y su importante contribución a la labor técnica de la OMI.

En relación con el perfeccionamiento del concepto de evaluación formal de la seguridad, el Secretario General señaló que aguardaba con interés los resultados del examen llevado a cabo por el Comité de los medios posibles para mejorar el proceso de EFS, con miras a integrarlo en el futuro en el proceso de toma de decisiones de la Organización, en tanto que herramienta única, internacionalmente reconocida, en que pueda basar sus decisiones y recomendaciones, posiblemente merced a la labor de un grupo de expertos encargado de proporcionar un dictamen técnico respecto de estudios concretos sobre la EFS.

En el ámbito de la labor del Comité sobre distintos aspectos de la seguridad de los buques de pasaje, y además de las cuestiones conexas que estaban estudiando los Subcomités, el Secretario General recordó que el Comité examinaría la función que puede desempeñar la Universidad Marítima Mundial en cuanto a la coordinación de los proyectos de investigación sobre búsqueda y salvamento en relación con los buques de pasaje lo cual, según su opinión, sería beneficioso tanto para la Organización como para la Universidad.

Por lo que respecta a la seguridad de los graneleros de gran tamaño y en el ámbito de la aplicación de las enmiendas al SOLAS adoptadas en diciembre de 2004, que aún no han entrado en vigor, el Secretario General hizo un llamamiento a todas las Partes interesadas para que se sirvan de la experiencia adquirida a lo largo de los años respecto del proyecto, construcción y funcionamiento de los graneleros, a fin de ofrecer las soluciones que mejor garanticen la seguridad de estos buques y la adopción de todas las medidas preventivas necesarias para proteger a sus tripulaciones.

Refiriéndose a las medidas especiales para incrementar la protección marítima, el Secretario General señaló con agrado que, desde su introducción el 1 de julio de 2004, además de los informes que daban cuenta de una reducción tanto de la frecuencia de los robos como del número de accidentes acaecidos en zonas en las que se han implantado tales medidas de protección, también se había registrado una reducción del 50% de los casos de polizonaje en los puertos de los Estados Unidos. No obstante, el Secretario General señaló su inquietud por cuanto otras informaciones, recibidas al mismo tiempo, indicaban un cierto relajamiento del grado de rigurosidad respecto de la implantación, observancia y cumplimiento de lo dispuesto en el capítulo XI-2 del SOLAS y en el Código PBIP. Por tal razón, recomendó que todos los Estados afectados examinen seriamente su grado de cumplimiento de las medidas de protección marítima de la OMI y adopten sin demora cualquier medida correctiva necesaria.

Al considerar el papel de las Naciones Unidas en la lucha contra el terrorismo en el marco mundial y a las numerosas resoluciones que reflejan la labor realizada hasta la fecha y en las que se abordan los muchos problemas pendientes, entre ellos las causas subyacentes del terrorismo, el Secretario General reconoció que el mantenimiento de un régimen eficaz de protección marítima no podía quedar totalmente al margen del cometido más general de garantizar la complementaridad entre el desarrollo, la protección y el respeto de la dignidad humana. Manifestó su confianza en que el Comité tendría en cuenta este aspecto al decidir sobre su programa de trabajo a corto, medio y largo plazo y que tomaría todas las medidas necesarias para seguir perfeccionando la protección de la red del transporte marítimo y reducir el número de actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques.

En el contexto de las iniciativas de la OMI para prevenir y reprimir actos ilícitos en el mar, el Secretario General señaló que en abril de 2005 se había celebrado un seminario subregional sobre actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques y protección marítima, en Sana'a (Yemen) e informó al Comité de que, atendiendo a la solicitud del Consejo en este sentido, había entablado consultas con los Gobiernos interesados sobre la posibilidad de celebrar en Yakarta una reunión patrocinada por la OMI, más avanzado el año, en el marco de los esfuerzos de la OMI para proteger las vías de navegación de trascendencia e importancia estratégica, y en particular los estrechos de Malaca y Singapur.

En cuanto a la implantación del Convenio de Formación y en particular a la formación de la gente de mar, el Secretario General planteó dos cuestiones de especial interés, a saber, la escasez de gente de mar en general y la demanda de gente de mar con una experiencia y formación adecuadas para responder a las necesidades de la pujante flota dedicada al transporte de gas natural licuado. Si, como se ha previsto, el informe actualizado sobre recursos humanos de BIMCO/ISF, que debe publicarse este año, presenta una visión pesimista de la situación, convendría examinar todas las medidas posibles para hacer que las carreras marítimas resulten más atractivas y solucionar así el problema de la escasez antes de que alcance unas proporciones que hagan difícil resolverlo. También es preciso garantizar que el aumento de la demanda de

buques dedicados al transporte de GNL se corresponde con formación permanente de oficiales debidamente capacitados para prestar servicio a bordo de esos buques.

El Secretario General reiteró la importancia del Plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros de la OMI, en tanto que instrumento clave en la lucha contra los buques deficientes y como oportunidad única para que la Organización logre sus objetivos de manera uniforme. Recordó al Comité que todos quienes deseaban una continua mejora del historial de seguridad del sector marítimo y el logro de un medio marino cada vez más limpio y sano, entre los que se incluye, en particular, la Asamblea General de las Naciones Unidas, esperaban con impaciencia la implantación de este Plan.

Refiriéndose a la respuesta de la OMI a la tragedia provocada por el tsunami en el océano Índico, en diciembre de 2004, el Secretario General informó de que había entregado recientemente al Secretario General de las Naciones Unidas, Sr. Kofi Annan, un cheque por valor de aproximadamente 90 000 libras esterlinas, correspondiente al saldo del Fondo marítimo de ayuda a las víctimas del tsunami constituido a principios de enero. Al hacer entrega, había pedido que el dinero del Fondo constituido por la OMI se utilizara específicamente para reparar los daños en la infraestructura marítima y en apoyo de la reconstrucción de la industria pesquera de la región. El Secretario General también agradeció a todos los donantes su generosa contribución.

Para finalizar, el Secretario General señaló al Comité un problema que causaba cada vez más inquietud: el incesante aumento del número y volumen de la documentación que se presenta a los comités y subcomités y que éstos producen durante las reuniones. Explicó que su preocupación se centraba en dos aspectos: por una parte, la capacidad de la Secretaría de gestionar este aumento dentro de los recursos limitados, conservando al mismo tiempo el nivel de calidad que esperan los Miembros, y por la otra, los efectos negativos de este aumento respecto de la salud y el bienestar del personal de la Secretaría. Si la Organización desea continuar su práctica de publicar informes finales en los tres idiomas de trabajo al término de cada semana de reuniones, la única opción posible para conciliar los intereses de todas las partes afectadas sería establecer un límite del número de páginas que puede traducirse con los recursos de que dispone actualmente la Secretaría, y ajustarse a ese límite, aplazando si es necesario la traducción de documentos menos urgentes hasta después de la reunión, y para reuniones posteriores el examen de otros del mismo carácter. El Secretario General indicó que mantendría oportunamente informado al Comité acerca de cualquier decisión que se adopte en este sentido, pero que por el momento deseaba pedir a los Miembros que tuvieran presente el problema y demostraran su habitual comprensión y cooperación.

Observaciones del Presidente

1.7 En su respuesta, el Presidente agradeció al Secretario General sus palabras y opiniones y aseguró que sus recomendaciones y peticiones se tendrían debidamente en cuenta durante las deliberaciones del Comité y de sus grupos de trabajo.

Adopción del orden del día y cuestiones conexas

1.8 El Comité adoptó el orden del día (MSC 80/1) y un calendario provisional, a modo de guía para el periodo de sesiones (MSC 80/1/1, anexo, enmendado). El orden del día adoptado, junto con la lista de documentos que se examinaron bajo cada uno de los puntos, figura en el documento MSC 80/INF.14.

1.9 En las secciones del presente informe sobre los puntos del orden del día, se da cuenta de las decisiones del Comité respecto de la constitución de los grupos de trabajo y de redacción.

Verificación de poderes

1.10 Se informó al Comité de que los poderes de las delegaciones que asistían al periodo de sesiones habían sido verificados y estaban en orden (véase también el párrafo 1.2).

2 DECISIONES DE OTROS ÓRGANOS DE LA OMI

Resultados de la labor del 90º periodo de sesiones del Comité Jurídico

2.1 El Comité tomó nota de la información proporcionada sobre los resultados de la labor del LEG 90 (MSC 80/2) en relación con:

.1 el proyecto de convenio sobre remoción de restos de naufragio (PCRRN);

.2 el examen del Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima, 1988 y su Protocolo de 1988, en relación con las plataformas fijas emplazadas en la plataforma continental (Convenio y Protocolo SUA);

.3 lugares de refugio; y

.4 trato justo para la gente de mar.

3 EXAMEN Y ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LOS INSTRUMENTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

GENERALIDADES

3.1 Se invitó a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS 1974 a participar en el examen y adopción de las propuestas de enmiendas a:

.1 los capítulos II-1, V, XI-1 y XI-2 del Convenio SOLAS 1974, enmendado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII de dicho Convenio;

.2 el Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII y en la regla IX/1.1 del Convenio SOLAS 1974;

.3 el Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII y en la regla XI-2/1.12 del Convenio SOLAS 1974; y

.4 las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (resolución A.744(18)), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII y en la regla XI-1/2 del Convenio SOLAS 1974.

Estuvieron presentes en las deliberaciones y cuando el Comité de Seguridad Marítima ampliado adoptó estas enmiendas, los Gobiernos Contratantes que representan a más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS 1974, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iii) y iv) del Convenio.

3.2 Las propuestas de enmiendas al Convenio SOLAS 1974 y a los códigos y directrices obligatorios se distribuyeron, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio SOLAS a todos los Miembros de la OMI y a los Gobiernos Contratantes de dicho Convenio mediante las circulares Nº 2556, de 28 de mayo de 2004 (capítulo XI-1 del Convenio SOLAS, Código IGS y Código PBIP), Nº 2584, de 23 de septiembre de 2004 (capítulos II-1 y V del SOLAS y resolución A.744(18)), Nº 2589, de 15 de octubre de 2004 (capítulo II-1), Nº 2592, de 28 de octubre de 2004 (capítulo II-1 del SOLAS) y Nº 2595, de 10 de noviembre de 2004 (capítulo XI-2 del SOLAS).

3.3 Se invitó al Comité a examinar el procedimiento de aceptación unánime de las propuestas de enmiendas al Convenio de Líneas de Carga, 1966, según lo estipulado en el artículo 29 2) de dicho Convenio, y a adoptar las medidas que estimase oportunas.

EXAMEN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDAS AL CONVENIO SOLAS 1974 Y A LOS CÓDIGOS Y DIRECTRICES DE CARÁCTER OBLIGATORIO

EXAMEN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDAS AL CONVENIO SOLAS 1974

PROPUESTAS DE ENMIENDAS AL CAPÍTULO II-1 DEL SOLAS

3.4 El Comité recordó que las propuestas de enmiendas al capítulo II-1 del SOLAS (MSC 80/3/4, anexo 1), que sustituyen a las partes A, A-1, B y B-1 de dicho capítulo habían sido elaboradas en el DE 47 y por el SLF 47, y aprobadas por el MSC 79.

Regla 1 - Ámbito de aplicación

3.5 El Comité observó que había corchetes en los párrafos 1.1, 1.3.2 y 2 de dicha regla y, tras recordar su decisión sobre la entrada en vigor del capítulo II-1 revisado (véase el párrafo 3.34), acordó que la fecha que se menciona en estos párrafos debería ser 1 de enero de 2009.

Regla 2 - Definiciones

3.6 Tras recordar que, mediante la resolución MSC.170(79), había adoptado una nueva definición de granelero para incluirla en el capítulo II-1 existente, el Comité acordó incorporar dicha definición en el capítulo II-1 revisado.

Regla 3-6 - Acceso exterior e interior a los espacios situados en la zona de carga de los petroleros y graneleros

3.7 El Comité observó la nota a pie de página de dicha regla, en la que se dispone que será necesario revisar el texto y recordó que, mediante la resolución MSC.151(78), el MSC 78 había adoptado enmiendas a esta regla, y que estaba previsto que estas enmiendas fuesen aceptadas el 1 de julio de 2005 y entraran en vigor el 1 de enero de 2006. Tras deliberar al respecto, el Comité convino en que las enmiendas deberían incorporarse a esta regla, adoptadas mediante la resolución MSC.151(78).

Regla 3-7 - Planos de construcción que deben conservarse a bordo y en tierra

3.8 El Comité tomó nota de los corchetes del párrafo 1 de esta regla, y tras recordar su decisión respecto de la entrada en vigor del capítulo II-1 revisado (véase el párrafo 3.34), acordó que la fecha de aplicación de esta regla debería ser el 1 de enero de 2007.

Regla 3-8 - Equipo de remolque y amarre

3.9 El Comité examinó una propuesta de Noruega (MSC 80/3/12) de incluir en el proyecto de regla la expresión "deberán detallarse en un plan aprobado" pero no la aprobó.

3.10 El Comité tomó nota de los corchetes del párrafo 1 del proyecto de regla y, tras recordar su decisión sobre la entrada en vigor del capítulo II-1 revisado (véase el párrafo 3.33), acordó que la fecha de aplicación de la regla debería ser el 1 de enero de 2007.

Regla 6 - Índice de compartimentado prescrito R

Párrafo 2

3.11 El Comité examinó la propuesta de Suecia y los Estados Unidos (MSC 80/3/11) de no modificar la fórmula para el cálculo del índice de compartimentado prescrito R que figura en el proyecto de regla II-1/6 del SOLAS y la aprobó.

Párrafos 2.3 y 2.4

3.12 El Comité examinó el documento MSC 80/3/9 (CESA), en el que se propone modificar los párrafos 2.3 y 2.4 del proyecto de regla a fin de que las prescripciones de compartimentado sean lo más independientes posibles de la configuración y zona geográfica en que se van a utilizar los dispositivos de salvamento y de que se disponga de un margen de flexibilidad suficiente a la hora de proyectar buques de pasaje de todo tipo. En este contexto, el Comité observó que el DE 48 había decidido que no procedía preparar enmiendas al capítulo II-1 revisado del SOLAS, pero que examinaría posibles enmiendas al capítulo III del SOLAS, derivadas de estas decisiones, respecto de la posibilidad de relajar algunas prescripciones sobre dispositivos de salvamento aplicables a los buques de pasaje dedicados a viajes internacionales cortos. Tras las deliberaciones pertinenetes, el Comité decidió no aprobar la propuesta presentada por la CESA.

Regla 7-1 - Cálculo del factor "p_i"

3.13 Tras recordar que en el lapso interperiodos se había celebrado una reunión interperiodos del Grupo de trabajo sobre compartimentado y estabilidad con avería (SDS) a fin de examinar las propuestas presentadas por Italia en los documentos MSC 80/3, MSC 80/3/1 y MSC 80/3/2, el Subcomité examinó la versión revisada del proyecto de regla II-1/7-1 del SOLAS propuesto en el informe de esa reunión interperiodos (MSC 80/3/5), y aprobó el proyecto revisado de regla II-1/7-1 del SOLAS.

Regla 19 - Información para la lucha contra averías

3.14 El Comité examinó un documento presentado por Francia y Suecia (MSC 80/3/8), que contiene un proyecto de directrices sobre los planos de lucha contra averías e información para el capitán. Las directrices se elaboraron partiendo de la resolución MSC/Circ.910 y se presentaron,

según la petición del MSC 79, tras la decisión del Comité de añadir al proyecto de regla II-1/19 un nuevo párrafo 5 en el que se dispone que la información sobre estabilidad con avería debe constituir un instrumento simple y fácilmente comprensible para que el capitán evalúe la navegabilidad del buque en todos los casos de avería. El Comité acordó remitir dicho documento al SLF 48 para que profundice en el examen del proyecto de directrices y adopte las medidas que estime oportunas.

Regla 24-1 - Detectores de agua en buques de carga con una única bodega que no sean graneleros

3.15 El Comité observó los corchetes del párrafo 1 de la regla, que con la nueva numeración para a ser la regla 25, y, tras recordar su decisión sobre la entrada en vigor del capítulo II-1 revisado (véase el párrafo 3.34), acordó que la fecha de aplicación de la regla debería ser 1 de enero de 2009.

Regla 35-1 - Medios de bombeo de las aguas de sentina

3.16 El Comité examinó el documento MSC 80/3/10 (Secretaría), que recoge una nueva regla II-1/35-1 del Convenio SOLAS basada en la actual regla II-1/21 del Convenio, y tomó nota de que la finalidad de la propuesta es incluir esta nueva regla en la parte C, y no en la parte B del capítulo II-1 del SOLAS. El Comité aprobó la propuesta.

3.17 En este contexto, el Comité observó que en otras reglas del Convenio SOLAS (tales como la regla II-2/20) había referencias a la regla II-1/21 actual, y pidió al Grupo de redacción que preparara las enmiendas necesarias para sustituir las referencias a dicha regla por una referencia a la regla II-1/35-1, así como otras enmiendas que puedan ser necesarias para garantizar la coherencia interna del texto, a fin de adoptarlas en este periodo de sesiones.

Generalidades

3.18 Tras tomar nota de que no se habían presentado más observaciones sobre las propuestas de enmienda al capítulo II-1 del Convenio SOLAS, el Comité confirmó el contenido, a reserva de posibles mejoras de estilo.

PROPUESTAS DE ENMIENDAS AL CAPÍTULO V DEL CONVENIO SOLAS

3.19 El Comité recordó que la propuesta de enmiendas a la regla V/19 del Convenio SOLAS (MSC 80/3/4, anexo 1) se habían elaborado en el NAV 50 y habían sido aprobadas por el MSC 79.

3.20 El Comité examinó el documento MSC 80/3/7, en el que el Reino Unido manifestó su opinión de que era prematuro introducir los cambios propuestos en la regla, y de que por el momento la labor que estaban desarrollando el Subcomité NAV y el Comité de adoptar normas sobre la presentación visual de la información del SIA resultaba suficiente, y tras examinar la cuestión, decidió no adoptar las enmiendas propuestas a la regla V/19.

3.21 Las delegaciones de Alemania, Dinamarca, Noruega y Suecia observaron que el hecho de que un gran número de buques transmita señales incorrectas a través del SIA iba en detrimento de la seguridad de la navegación. Por ello era necesario que la información facilitada por el SIA se presente al oficial encargado de la guardia, según se había propuesto, de modo que éste pueda darse cuenta de que la información es incorrecta y subsanar el error. Para cumplir con las

enmiendas propuestas sólo sería necesaria la instalación de equipo en los buques existentes que carecieran incluso de un teclado y pantalla mínimos en un puesto adecuado.

PROPUESTAS DE ENMIENDAS AL CAPÍTULO XI-1 DEL CONVENIO SOLAS

3.22 El Comité recordó que el proyecto de nueva regla XI-1/3-1 y las propuestas de enmiendas a la regla XI-1/5 del Convenio SOLAS (MSC 80/3/4, anexo 1) se habían elaborado en el FSI 12 y las había aprobado el MSC 78.

3.23 El Comité recordó asimismo que, en relación con el proyecto de nueva regla XI-1/3-1 del Convenio SOLAS y de las propuestas de enmiendas a la regla XI-1/5, el MSC 79 había decidido aplazar hasta el MSC 80 la decisión sobre la adopción del sistema obligatorio de asignación de un número único de identificación de la OMI a las compañías y a los propietarios inscritos.

3.24 El relación con estas propuestas de enmiendas, el Comité examinó un documento presentado por las Islas Marshall (MSC 80/3/13), en el que se da cuenta de su experiencia en la aplicación voluntaria del sistema de asignación de un número de identificación de la OMI a las compañías y a los propietarios inscritos (resolución MSC.160(78)), y en el que se propone el examen y revisión, si es necesario, de los procedimientos descritos en la circular Nº 2554 (Implantación del sistema de asignación de número de identificación de la OMI a las compañías y a los propietarios inscritos). El Comité tomó nota de la información facilitada por las Islas Marshall en el documento MSC 80/3/13, así como de información adicional presentada por el Reino Unido y acordó trasladar el examen de la circular al FSI 14 para que éste adopte las medidas que estime oportunas.

3.25 Tras reconocer que el LR-F (Lloyd's Register - Fairplay) podría desempeñar un papel fundamental en la labor de revisión de este sistema y que su contribución sería muy importante, el Comité señaló que una vez que la Organización reciba tal contribución, la Secretaría la canalizará al comité o subcomité adecuado para su examen.

Regla 3-1 - Número de identificación de la compañía y del propietario inscrito

3.26 El Comité señaló los corchetes del párrafo 5 de la regla y, tras examinar distintas opciones en relación con la entrada en vigor de las enmiendas al capítulo XI-1 del Convenio SOLAS acordó, habida cuenta de las dificultades experimentadas en la fase piloto del sistema de números de identificación y los considerables recursos necesarios, que las enmiendas al capítulo XI-1 del Convenio SOLAS, que se proponía adoptar en el periodo de sesiones en curso, se consideraran aceptadas el 1 de julio de 2008 y entraran en vigor el 1 de enero de 2009.

Generalidades

3.27 Tras tomar nota de que no se habían presentado más observaciones sobre las propuestas de enmiendas al capítulo XI-1 del Convenio SOLAS, el Comité confirmó su contenido, a reserva de posibles mejoras de redacción.

***PROPUESTAS DE ENMIENDAS AL CAPÍTULO XI-2* del Convenio SOLAS**

Nueva regla 14 - Identificación y seguimiento de largo alcance de los buques

3.28 El Comité recordó que los Estados Unidos habían propuesto un proyecto de nueva regla XI-2/14 del Convenio SOLAS (MSC 80/3/3, anexo), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio SOLAS, y que se había distribuido mediante la circular Nº 2595.

3.29 El Comité recordó asimismo que el COMSAR 9 había seguido perfeccionando el proyecto de nueva regla del XI-2 del Convenio SOLAS sobre la identificación y el seguimiento de largo alcance de los buques, teniendo en cuenta las decisiones e instrucciones del MSC 78 y el MSC 79, y había invitado al Comité a tomar nota de los avances en esta labor.

3.30 Tras observar que el examen de esta cuestión correspondía al ámbito del punto 5 del orden del día, y de que se había pedido al Grupo de trabajo sobre protección marítima que examine detalladamente el tema y comunique sus conclusiones al Comité, el Comité aplazó el examen de la propuesta de regla XI-2/14 hasta que se presente al Pleno el informe del Grupo de trabajo sobre protección marítima (véanse también los párrafos 5.93 a 5.113).

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR DE LAS ENMIENDAS PROPUESTAS

3.31 El Comité recordó la decisión adoptada en el MSC 59 (MSC 59/3/3, párrafos 26.2 a 26.7) de que debía haber un periodo de cuatro años como mínimo entre la entrada en vigor de enmiendas sucesivas a los convenios y códigos de carácter obligatorio. No obstante, recordó que en aquella ocasión también había decidido que la observancia de este periodo de cuatro años quedaba sujeta a que la Organización pudiera adoptar nuevas enmiendas que entrarían en vigor en un plazo más breve, en circunstancias excepcionales, o si se revelaba imprescindible para corregir un error o por alguna otra necesidad imperiosa.

3.32 El Comité tomó nota de la opinión del DE 48 de que el periodo entre la adopción de las enmiendas al capítulo II-1 del Convenio SOLAS y su entrada en vigor debería ser suficiente para que el Subcomité DE introduzca las enmiendas necesarias en el capítulo III del SOLAS, y en particular en la regla III/21.1.2 del SOLAS, de modo que los proyectos de enmiendas al capítulo II-1 del SOLAS que se están examinando en el actual periodo de sesiones y las propuestas de enmiendas al capítulo III que elabore el Subcomité y adopte el Comité, entren en vigor simultáneamente. A este respecto se expresó la opinión de que el capítulo II-1 revisado del Convenio SOLAS introduce un cambio fundamental en el proyecto de los buques y tendría repercusiones importantes para los constructores y armadores de buques, por lo que era necesario establecer un plazo suficiente antes de su entrada en vigor a fin de que los constructores y armadores puedan desarrollar y perfeccionar nuevos proyectos antes de dicha entrada en vigor.

3.33 Tras deliberar sobre esta cuestión, el Comité recordó su decisión sobre la fecha de entrada en vigor de las propuestas de enmiendas al capítulo XI-1 del Convenio SOLAS (véase el párrafo 3.26) y acordó que las enmiendas a las partes A, B y B-1 del capítulo II-1 del SOLAS, que se proponía adoptar en este periodo de sesiones, se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2008 y entrarán en vigor el 1 de enero de 2009, y que las propuestas de enmiendas a las partes A-1 y C del capítulo II-1 del SOLAS se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2006 y entrarán en vigor el 1 de enero de 2007. Por consiguiente, el Comité pidió al Grupo de redacción que ultimara el texto de la correspondiente resolución MSC con miras a su adopción.

3.34 A este respecto, el Comité convino en que el proyecto de enmiendas a la regla III/21.1.2 del SOLAS que se menciona en el párafo 3.32 *supra* debería examinarse con miras a su adopción por el MSC 83, y pidió al Subcomité DE que elabore el correspondiente proyecto de enmiendas.

PROPUESTAS DE ENMIENDAS A LOS CÓDIGOS Y DIRECTRICES OBLIGATORIOS

PROPUESTAS DE ENMIENDAS AL CÓDIGO IGS

3.35 El Comité recordó que las propuestas de enmiendas al Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código IGS) (véase el documento MSC 80/3/4, anexo 2) habían sido elaboradas por el Subcomité FSI y aprobadas por el MSC 78.

3.36 El Comité recordó asimismo que, en el MSC 79, el Comité ampliado había decidido aplazar la decisión sobre la adopción de un sistema obligatorio de asignación de un número de identificación de la OMI a las compañías y al propietario inscritos (nueva regla XI-1/3 del SOLAS) y, por lo tanto, la adopción de todas las enmiendas al Código IGS y al Código PBIP hasta este periodo de sesiones.

3.37 El Comité tomó nota de que no se habían recibido más observaciones sobre el texto de las propuestas de enmiendas al Código IGS y confirmó su contenido, a reserva de posibles mejoras de redacción.

Fecha de entrada en vigor de las enmiendas propuestas

3.38 El Comité acordó que las enmiendas al Código IGS que se propone adoptar en este periodo de sesiones se deberían considerar aceptadas en el 1 de julio de 2008 y entrar en vigor el 1 de enero de 2009. Por consiguiente, el Comité pidió al Grupo de redacción que preparara el texto de la correspondiente resolución MSC para su adopción.

PROPUESTAS DE ENMIENDAS AL CÓDIGO PBIP

3.39 El Comité recordó que las propuestas de enmiendas al Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (véase el documento MSC 80/3/4, anexo 3) habían sido elaboradas por el Subcomité FSI y aprobadas por el MSC 78.

3.40 El Comité recordó asimismo que, en el MSC 79, el Comité ampliado había acordado aplazar la decisión sobre la adopción, con carácter obligatorio, del sistema de asignación de un número de identificación de la OMI a las compañías y a los propietarios inscritos (nueva regla XI-1/3-1 del SOLAS) y, por consiguiente, sobre la adopción de las enmiendas al Código IGS y al Código PBIP, hasta el actual periodo de sesiones.

3.41 El Comité tomó nota de que no se habían formulado más observaciones sobre el texto de las propuestas de enmiendas al Código PBIP, confirmó su contenido a reserva de posibles mejoras de redacción.

Fecha de entrada en vigor de las enmiendas propuestas

3.42 El Comité acordó que las enmiendas al Código PBIP, propuestas para su adopción en el actual periodo de sesiones, se consideren aceptadas el 1 de julio de 2008 y entren en vigor el 1 de enero de 2009. Por consiguiente, el Comité pidió al Grupo de redacción que preparara el texto de la correspondiente resolución MSC, a fin de adoptarla.

PROPUESTAS DE ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS Y PETROLEROS (RESOLUCIÓN A.744(18))

3.43 El Comité recordó que las propuestas de enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (resolución A.744(18)) (véase el documento MSC 80/3/4, anexo 4) habían sido elaboradas por el DE 47 y aprobas por el MSC 79.

3.44 En relación con el párrafo 2.2.1 de la parte A del anexo B de las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (resolución A.744(18)), el Comité recordó que el MSC 79, al aprobar las propuestas de enmiendas a las Directrices, había recordado que el Subcomité FSI seguía examinando la expresión "el periodo de cinco años", y había acordado mantener el párrafo 2.2.1 entre corchetes, a reserva de adoptar una decisión final en el actual periodo de sesiones, cuando disponga de las conclusiones del FSI 13 sobre esta cuestión.

3.45 A este respecto, el Comité recordó que, en el marco del punto 15 del orden del día (Implantación por el Estado de abanderamiento), había tomado nota de que el FSI 13, al examinar la interpretación de la expresión "el periodo de cinco años" en el contexto de las propuestas de enmiendas a las disposiciones sobre los reconocimientos del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS y del Anexo B de las Directrices, había recomendado suprimir los corchetes del párrafo 2.2.1, y que había respaldado esta recomendación del FSI. Por lo tanto, el Comité dio las instrucciones oportunas en este sentido al Grupo de redacción.

Fecha de entrada en vigor de las enmiendas propuestas

3.46 El Comité acordó que las enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (resolución A.744(18)), propuestas para su adopción en el actual periodo de sesiones se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2006 y entrarán en vigor 1 de enero de 2007. Por consiguiente, el Comité pidió al Grupo de redacción que prepare el texto del correspondiente proyecto de resolución MSC, a fin de adoptarlo.

CONSTITUCIÓN DE UN GRUPO DE REDACCIÓN

3.47 Tras un debate general en el Pleno, el Comité constituyó un grupo especial de trabajo para que prepare los textos definitivos de los proyectos de enmiendas al Convenio SOLAS 1974, y a las directrices y los códigos obligatorios antes mencionados, junto con los correspondientes proyectos de resolución MSC, para su examen y adopción por el Comité.

PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN UNÁNIME DE LAS ENMIENDAS RPOPUESTAS AL CONVENIO DE LÍNEAS DE CARGA, 1966

3.48 Tras recordar que en el MSC 79, tras la aprobación de las enmiendas propuestas al Anexo III del Convenio de Líneas de Carga, 1966 de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 3) a) del Convenio internacional sobre líneas de carga, 1966, y con miras a su posterior adopción en la vigésima cuarta Asamblea, el Presidente, había señalado que en el artículo 29 del Convenio se contemplan otros procedimientos de enmienda y se había ofrecido a examinar más detalladamente esta cuestión y presentar una propuesta al respecto en el actual periodo de sesiones. El Comité examinó un documento presentado por el Presidente (MSC 80/3/6), en el que se explica el procedimiento de aprobación unánime y en cuyo párrafo 8 se proponen las medidas que puede tomar la Asamblea cuando adopte las enmiendas propuestas al Convenio.

3.49 Tras deliberar sobre este punto, el Comité opinó que la Secretaría debería presentar la información recogida en los párrafos 5 a 9 del documento MSC 80/3/6 en la vigésima cuarta Asamblea, para su examen, junto con las propuestas de enmiendas al Convenio de Líneas de Carga adoptadas por el MSC 79.

ADOPCIÓN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDAS AL CONVENIO SOLAS 1974 Y A LAS DIRECTRICES Y CÓDIGOS OBLIGATORIOS

Informe del Grupo de redacción

3.50 Tras recibir el informe del Grupo de redacción (MSC 80/WP.10 y MSC 80/WP.10/Add.1) el Comité adoptó las medidas que se indican a continuación.

ADOPCIÓN DE LAS ENMIENDAS PROPUESTAS AL CONVENIO SOLAS 1974

Adopción de enmiendas al Convenio SOLAS 1974

3.51 El Comité ampliado, compuesto por las delegaciones de 99 Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS 1974, examinó el texto definitivo de las propuestas de enmiendas a los capítulos II-1, II-2, VI, IX, XI-1 y XI-2 y al apéndice del Anexo del Convenio SOLAS que había preparado el Grupo de redacción (MSC 80/WP.10, anexo 1) y, tras acordar también incluir, en la parte B, una nueva regla 23-3 (Detectores del nivel de agua de los buques de carga con una única bodega distintos de los graneleros), en las enmiendas propuestas al capítulo II-1 del SOLAS, según figuran en el anexo 1 del Anexo 1 del documento MSC 80/WP.10, las adoptó por unanimidad mediante la resolución MSC.194(80), que figura en el anexo 1 del presente documento.

3.52 Al adoptar la resolución MSC.194(80), el Comité ampliado determinó, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio SOLAS 1974, que:

.1 las enmiendas adoptadas a las partes A, A-1 y C del capítulo II-1 (MSC 80/WP.10, anexo 1 del anexo 1) del Convenio SOLAS se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2006 (a menos que antes de esa fecha, se notifique al Secretario General que se recusan las enmiendas, según lo prescrito en el artículo VIII b) vi) 2) del Convenio) y entrarán en vigor el 1 de enero de 2007; y

.2 las enmiendas adoptadas a los capítulos II-1 (partes A, B, B-1 y C), II-2, VI, IX, XI-1, XI-2 y al apéndice del Anexo del Convenio SOLAS (MSC 80/WP.10, anexo 2 del anexo 1) se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2008 (a menos que antes de esa fecha, se notifique al Secretario General que se recusan las enmiendas, según lo prescrito en el artículo VIII b) vi) 2) del Convenio) y entrarán en vigor el 1 de enero de 2009, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio.

3.53 A este respecto, siguiendo la recomendación del Grupo de redacción, el Comité acordó que, como consecuencia de las enmiendas antedichas, las reglas XII/12.1.2 y XII/13.1 del Convenio SOLAS y el modelo de Certificado de seguridad para buques nucleares de pasaje, adoptados mediante la resolución MSC.170(79), deberían enmendarse cuando hayan entrado en vigor las enmiendas adoptadas mediante la resolución MSC.170(79).

ADOPCIÓN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES Y LOS CÓDIGOS OBLIGATORIOS

Adopción de enmiendas al Código IGS

3.54 El Comité ampliado, integrado por las delegaciones de 99 Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS 1974, examinó el texto definitivo de las propuestas de enmiendas al Código IGS que había preparado el Grupo de redacción (MSC 80/WP.10, anexo 2) y las adoptó por unanimidad mediante la resolución MSC.195(80), que figura en el anexo 2.

3.55 Al adoptar la resolución MSC.195(80), el Comité ampliado decidió, de conformidad con el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio SOLAS 1974, que las enmiendas adoptadas al Código IGS deberían considerarse aceptadas el 1 de julio de 2008 (a menos que antes de esa fecha, se notifique al Secretario General que se recusan las enmiendas, según lo prescrito en el artículo VIII b) vi) 2) del Convenio) y entrar en vigor el 1 de enero de 2009, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio.

Adopción de enmiendas al Código PBIP

3.56 El Comité ampliado, integrado por las delegaciones de 99 Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS 1974, examinó el texto definitivo de las propuestas de enmiendas al Código PBIP que había preparado el Grupo de redacción (MSC 80/WP.10, anexo 3) y las adoptó por unanimidad mediante la resolución MSC.196(80), que figura en el anexo 3.

3.57 Al adoptar la resolución MSC.196(80), el Comité ampliado decidió, de conformidad con el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio SOLAS 1974, que las enmiendas adoptadas al Código PBIP deberían considerarse aceptadas el 1 de julio de 2008 (a menos que antes de esa fecha, se notifique al Secretario General que se recusan las enmiendas, según lo prescrito en el artículo VIII b) vi) 2) del Convenio) y entrar en vigor el 1 de enero de 2009, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio.

Adopción de enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (resolución A.744 (18))

3.58 El Comité ampliado, integrado por las delegaciones de 99 Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS 1974, examinó el texto definitivo de las propuestas de enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de

graneleros y petroleros (resolución A.744(18)) que había preparado el Grupo de redacción (MSC 80/WP.10, anexo 4) y las adoptó por unanimidad mediante la resolución MSC.197(80), que figura en el anexo 4.

3.59 Al adoptar la resolución MSC.197(80), el Comité ampliado decidió, de conformidad con el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio SOLAS 1974, que las enmiendas adoptadas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (resolución A.744 (18)) deberían considerarse aceptadas el 1 de julio de 2006 (a menos que antes de esa fecha, se notifique al Secretario General que se recusan las enmiendas, según lo prescrito en el artículo VIII b) vi) 2) del Convenio) y entrar en vigor el 1 de enero de 2007, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio.

INSTRUCCIONES PARA LA SECRETARÍA

3.60 Al adoptar las referidas enmiendas, el Comité autorizó a la Secretaría a que, al preparar los textos auténticos de las enmiendas, proceda a efectuar toda corrección del texto que se determine y a que señale al Comité cualquier error u omisión que requiera la adopción de medidas por los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS 1974.

4 SEGURIDAD DE LOS BUQUES DE PASAJE

Generalidades

4.1 El Comité recordó que, en su 79º periodo de sesiones, tras estudiar los resultados de la labor de los subcomités respecto de las cuestiones relacionadas con la seguridad de los buques de pasaje, había acordado que esta cuestión debería incluirse en el orden del día del presente periodo de sesiones y, en particular:

.1 estudiar los resultados de la labor de los Subcomités COMSAR, DE, FP y STW;

.2 estudiar las cuestiones relacionadas con el "tiempo para el rescate";

.3 examinar todos los documentos que se presentaran sobre este tema al actual periodo de sesiones; y

.4 constituir un grupo especial de redacción sobre la seguridad de los buques de pasaje durante el MSC 80.

Resultados de la labor de los subcomités

4.2 El Comité recibió informes respecto de la labor sobre la seguridad de los buques de pasaje llevada a cabo por el STW 36, el FP 49, el COMSAR 9 y el DE 48, preparados por la Secretaría (MSC 80/4) y, en particular, tomó nota de lo siguiente:

.1 el STW 36 había refrendado las enmiendas a la parte B del Código de Formación, que contienen orientaciones sobre la gestión de los recursos de la cámara de máquinas, así como la circular STCW.6 conexa, y había pedido a la Secretaría que revisara el curso modelo 1.28 de la OMI: Control de multitudes, seguridad de los pasajeros y formación en seguridad para el personal que proporcione un servicio directo a los pasajeros en los espacios destinados éstos, y el curso modelo 1.29: Suficiencia en la formación sobre gestión de emergencias y comportamiento

humano incluidas la seguridad de los pasajeros, la carga y la integridad del casco, a fin de incorporar la definición de "zona segura". El Subcomité también invitó al Comité a que prorrogara hasta 2006 el plazo de ultimación previsto para este punto del orden del día;

.2 el FP 49 había preparado un proyecto de enmiendas al capítulo II-2 del SOLAS relacionado con el concepto de zona segura y el mantenimiento de los sistemas y servicios esenciales, con miras a ultimarlo en su 50º periodo de sesiones; también había propuesto enmiendas a su plan de trabajo e invitado al MSC 80 a que definiera el momento de inicio del "tiempo de habitabilidad"; y había vuelto a constituir su Grupo de trabajo por correspondencia sobre la seguridad de los buques de pasaje para que continuara trabajando en esta cuestión durante el lapso interperiodos.

.3 el COMSAR 9 había convenido en que resultaba difícil definir qué constituye una "zona alejada de las instalaciones de búsqueda y salvamento" ya que no se dispone de instrumentos analíticos, y había propuesto esperar hasta que se cuente con ellos; había recomendado la instalación, con carácter voluntario, de equipo radioeléctrico de banda aeronáutica en los buques regidos por el Convenio SOLAS que no sean buques de pasaje, buques de salvamento marítimo u otros buques de propiedad gubernamental; y había vuelto a establecer el Grupo de trabajo por correspondencia sobre seguridad de los buques de pasaje para que continuara trabajando sobre esta cuestión durante el lapso interperiodos; y

.4 el DE 47 había dado su acuerdo respecto de un proyecto de enmiendas a la regla III/7.2.1 del SOLAS para especificar los dispositivos individuales de salvamento para bebés que han de llevar los buques, a efectos de su aprobación por el MSC 80; había elaborado un proyecto de enmiendas de los capítulos II-1 y III del SOLAS relacionados con los sistemas esenciales y los proyectos y medios alternativos, con miras a concluirlos durante el DE 49; había invitado al MSC 80 a que examinara la opinión del Subcomité sobre "el momento de inicio adecuado para el tiempo de habitabilidad"; y había pedido al Comité que suprimiera el punto relacionado con la elaboración de prescripciones funcionales para los sistemas de remolque de emergencia y de los dispositivos individuales de salvamento para bebés que han de llevar los buques, y había vuelto a constituir su Grupo de trabajo por correspondencia sobre seguridad de los buques de pasaje, para que continuara trabajando en esta cuestión durante el lapso interperiodos.

4.3 Tras tomar nota de los avances logrados por los subcomités STW 36, FP 49, COMSAR 9 y DE 48 en relación con la seguridad de los buques de pasaje, el Comité refrendó, en términos generales, la labor llevada a cabo por dichos Subcomités respecto de esta cuestión y acordó que, una vez establecido, el grupo de redacción debería tener en cuenta los resultados de los Subcomités STW 36, FP 49, COMSAR 9 y DE 48 al actualizar el plan de trabajo revisado sobre seguridad de los buques de pasaje (véanse los párrafos 4.13 a 4.14).

Proyecto de investigación propuesto por la Universidad Marítima Mundial sobre la seguridad de los buques de pasaje

4.4 El Comité señaló que, en su 79º periodo de sesiones, había tomado nota de la información presentada por la Secretaría (MSC 79/4/4) de que la Universidad Marítima Mundial (UMM) estaba estudiando, a solicitud del MSC 78, la posibilidad de asumir un papel como coordinadora

de los proyectos de investigación sobre búsqueda y salvamento con objeto de ayudar a la Organización en su labor relacionada con la seguridad de los buques de pasaje. En particular, durante el MSC 78 se había planteado la cuestión de las repercusiones económicas de dicha labor de coordinación que realizará la UMM y se había pedido a la Secretaría que presentara información más detallada al respecto para que la examinara el MSC 80.

4.5 El Comité examinó los documentos MSC 80/4/1 y MSC 80/INF.5 (Secretaría), que contienen información sobre la labor de coordinación de la Universidad Marítima Mundial (UMM) en los proyectos de investigación sobre búsqueda y salvamento relacionados con los buques de pasaje, y tomó nota de que la propuesta de la UMM, que figura en el documento MSC 80/INF.6, se compone de cuatro fases:

- Fase 1: Compilación inicial de datos y provisión de información sobre las investigaciones en curso y sobre las técnicas más avanzadas, y sus resultados sobre el tema.

- Fase 2: Compilación adicional de datos a partir de fuentes no determinadas por los Estados Miembros; elaboración de una base de datos en línea sobre las investigaciones en curso; y organización de un seminario/cursillo sobre el tema, que incluiría a la comunidad investigadora así como otros participantes.

- Fase 3: Determinación de lagunas en materia de conocimientos, técnicas y prácticas, que debería resolverse con carácter urgente.

- Fase 4: Examen de las expectativas a largo plazo y reseña de las tendencias futuras y presentación periódica de informes a la Organización.

4.6 El Comité también tomó nota de que la fase inicial, cuya duración se preveía que sería de un año, y que podría concretarse sin cargo alguno para la Organización, incluía las siguientes actividades:

.1 petición de la Organización a todos los Estados Miembros para que faciliten a la Universidad Marítima Mundial información sobre los programas de investigación que se hayan concluido recientemente o que estén en curso. La Universidad entraría en contacto con los equipos de investigación a fin de obtener más datos sobre su labor; y

.2 la Universidad clasificará la labor notificada por los Estados Miembros e informará a la OMI al respecto,

y que toda labor posterior a la fase inicial exigiría una financiación importante para poder llevar a cabo las investigaciones (por ejemplo, la fase 2, tal como fue propuesta por la UMM, requeriría 90 000 dólares de los Estados Unidos).

4.7 Tras un extenso debate, el Comité reconoció la importancia de la investigación y su utilidad tanto para la Organización como para la UMM, y aprobó la propuesta de la UMM de coordinar un programa de investigación sobre búsqueda y salvamento relacionado con la seguridad de los buques de pasaje y:

.1 decidió que la fase 1 de la propuesta debería implantarse de mayo de 2005 a abril de 2006, y pidió a la UMM que procediera con la fase 1 según se estipula en el documento MSC 80/INF.6.

En este contexto, el Comité también decidió pedir a la Secretaría que distribuya una circular para pedir a todos los Miembros de la OMI que faciliten a la UMM información sobre los programas de investigación que hayan concluido recientemente o que todavía estén en curso; y

.2 con respecto a la fase 2, en vista de que toda tarea que exceda la fase 1 requeriría fondos para realizar nuevos trabajos de investigación el Comité, tras tomar nota de la opinión de la UMM de que la fase 2 podría comenzar si los donantes y/o las organizaciones proporcionan fondos suficientes, decidió pedir al Secretario General que incluya en su propuesta de presupuesto para el bienio 2006-2007 una suma equivalente a 90 000 dólares de los Estados Unidos para implantar la fase 2 del proyecto, y acordó tomar una decisión sobre la implantación de la fase 2 durante el MSC 82, tras examinar los resultados de la fase 1.

En consecuencia, el Comité invitó a la UMM a que presentara al MSC un informe final sobre la fase 1 para estudiarlo durante su 82º periodo de sesiones.

Aclaración sobre el momento de inicio del "tiempo de habitabilidad"

4.8 Tras tomar nota de que el FP 49 había invitado al Comité a que aclarara el momento de inicio del tiempo de habitabilidad del buque y de que el DE 48 también había presentado sus opiniones sobre esta cuestión, el Comité examinó la nota presentada por el CILC (MSC 80/4/2) en la cual se propone que el momento de inicio del "tiempo de habitabilidad" acordado de tres horas comience a contarse al iniciarse el suceso.

4.9 Al analizar el documento antes mencionado, el Comité también analizó las opiniones manifestadas por:

.1 la delegación del Reino Unido, según la cual, en los casos en que la avería estuviera por debajo del umbral de "retorno a puerto", se debería prever que el buque conservaría la flotabilidad por un tiempo indefinido y no se contemplaba la posibilidad de abandono. Por consiguiente, a su parecer, el "tiempo de habitabilidad" debería comenzar después de que se superase el umbral de "retorno a puerto", cuando se considera la posibilidad de abandono; y

.2 la delegación de los Estados Unidos, que tras recordar que el concepto de "tiempo de habitabilidad" incluía tanto tiempo para la evaluación de averías como tiempo para la evacuación, había opinado que, para los sucesos prolongados, en los cuales ya se han llevado a cabo evaluaciones de la avería, bastaría tan sólo con una hora una vez superado el umbral de siniestro, para llevar a cabo una evacuación organizada y en condiciones de seguridad.

4.10 Por lo tanto, el Comité convino en pedir al Grupo de redacción, teniendo en cuenta la propuesta del CILC y las opiniones expresadas *supra*, que examine el momento de inicio para el tiempo de habitabilidad de tres horas y que notifique en consecuencia al Comité.

Constitución del Grupo de redacción sobre seguridad de los buques de pasaje

4.11 Tras un debate de carácter general, el Comité constituyó el Grupo de redacción y le pidió que, teniendo en cuenta las observaciones y decisiones tomadas en el Pleno, tuviera a bien:

.1 actualizar el plan de trabajo que figura en el anexo 3 del documento MSC 70/WP.13 teniendo en cuenta los resultados de la labor de los subcomités STW 36, FP 49, COMSAR 9 y DE 48 (MSC 80/4);

.2 examinar la cuestión relacionada con el momento de inicio adecuado para el tiempo de habitabilidad de tres horas teniendo en cuenta las opiniones expresadas en el FP 49 y el DE 48 (MSC 80/4) y las observaciones planteadas por el CILC (MSC 80/4/2), así como los resultados de los debates del MSC 78 y MSC 79, con miras a asesorar al Comité respecto de la cuestión sobre la cual los subcomités FP y DE han pedido una aclaración al Comité.

INFORMES DEL GRUPO DE REDACCIÓN Y DEL GRUPO TÉCNICO ESPECIAL

4.12 Tras haber recibido los informes del grupo de redacción (MSC 80/WP.11 y Corr.1) y del grupo técnico especial (MSC 80/WP.11/Add.1/Rev.1), el Comité los aprobó en general y adoptó las medidas que se señalan en los párrafos siguientes.

Plan de trabajo sobre la seguridad de los buques de pasaje

4.13 El Comité aprobó el plan de trabajo revisado, según figura en el anexo del documento MSC 80/WP.11, modificado por el documento MSC 80/WP.11/Corr.1, y lo remitió a los subcomités COMSAR, DE, FP, NAV, SLF y STW para que adopten las medidas que estimen oportunas.

Definición del concepto de umbral de siniestro

4.14 El Comité también aprobó una definición para el concepto de "umbral de siniestro", que figura en el párrafo 9 del documento MSC 80/WP.11/Add.1/Rev.1, a efectos de aclaración.

Tiempo de habitabilidad

4.15 Tras examinar el documento MSC 80/WP.11/Add.1/Rev.1 que hace referencia a cuestiones relacionadas con "el tiempo de habitabilidad", el Comité reiteró que la intención original del plazo de referencia era asegurar que, en los casos en que se excediera el umbral de siniestro para el regreso, hubiese tiempo suficiente para abandonar el buque de un modo ordenado y en condiciones de seguridad. A este respecto, el Comité opinó que la expresión "tiempo para la evacuación y el abandono ordenados del buque" podría adecuarse mejor al concepto antedicho que la expresión original "tiempo de habitabilidad" y, en consecuencia aprobó una definición del nuevo término, según figura en el párrafo 7 del documento MSC 80/WP.11/Add.1/Rev.1.

4.16 Al considerar el plazo de tres horas para la habitabilidad acordado durante el MSC 78, el Comité reiteró su decisión previa de que los buques de pasaje futuros se proyecten para permitir un regreso al puerto en condiciones de seguridad después de un siniestro y sobre la necesidad de establecer un umbral de siniestro pertinente. Sin embargo para el caso de que el siniestro exceda dicho umbral, el Comité refrendó la recomendación del Grupo de que los subcomités FP y SLF

elaboren una hipótesis de siniestro adicional a efectos del proyecto, para apoyar el concepto según el cual el buque debería seguir siendo viable durante al menos tres horas, y permitir así la evacuación y el abandono de manera segura y ordenada.

4.17 Tras examinar las cuestiones precedentes, el Comité remitió los informes completos de los grupos antedichos a los subcomités pertinentes a fines de información y volvió a encomendarles que lo mantengan informado de los avances respecto de la labor sobre las cuestiones que se les habían asignado.

5 MEDIDAS PARA INCREMENTAR LA PROTECCIÓN MARÍTIMA

GENERALIDADES

5.1 El Comité recordó que en su 79º periodo de sesiones había examinado varias cuestiones planteadas tras la entrada en vigor, el 1 de julio de 2004, de las medidas especiales para incrementar la protección marítima, y que había pedido a varios subcomités que examinaran las más importantes y le informaran al respecto.

5.2 El Comité examinó los documentos MSC 80/5 y MSC 80/5/Add.1 (Secretaría) y remitió las cuestiones tratadas en ellos al Grupo de trabajo sobre protección marítima (MSWG). A este respecto, el Comité examinó las partes pertinentes de los informes del STW 36, COMSAR 9, FSI 13, JWGMSA 3 y BLG 9.

5.3 El Comité también examinó los documentos MSC 80/3/3 (Estados Unidos), MSC 80/5/1 (Francia), MSC 80/5/2 y MSC 80/5/3 (Secretaría), MSC 80/5/4 (Austria y otros), MSC 80/5/5 (IMSO), MSC 80/5/6 y MSC 80/5/7 (Alemania), MSC 80/5/8 (Estados Unidos), MSC 80/5/9 (Islas Marshall), MSC 80/5/10 (República de Corea), MSC 80/5/11 (Grecia), MSC 80/5/12 (ICS y otros), MSC 80/5/13 y MSC 80/5/14 (Japón), MSC 80/5/15 (Canadá), MSC 80/INF.2 (Comisión Europea) y MSC 80/23/9 (Islas Marshall). A pedido del FSI 13, el Comité remitió el documento FSI 13/6/7 (Reino Unido) al MSWG.

5.4 El Comité recordó el discurso inaugural del Secretario General y, en particular, que los informes indicaban que no todos los Gobiernos Contratantes del SOLAS habían implantado plenamente todas las disposiciones aplicables del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP y que, en varios casos, parecería constatarse una relajación en el nivel de rigor de la implantación, adhesión y cumplimiento de las disposiciones del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP. El Secretario General había tomado nota de estos aspectos preocupantes y subrayado la necesidad acuciante de que los Gobiernos Contratantes del SOLAS en cuestión tomaran todas las medidas correctivas necesarias sin demora. El Secretario General también había señalado al Comité que ya era hora de mirar hacia el futuro y tomar decisiones respecto de su programa de trabajo de corto, mediano y largo plazo, a fin de adoptar las medidas necesarias para incrementar la protección de la red de transporte marítimo, y reducir al mismo tiempo los actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques, en consonancia con los objetivos estratégicos de la Organización. A este respecto, el Secretario General recordó al Comité que las Naciones Unidas había logrado avances respecto de la lucha mundial contra el terrorismo y habían adoptado varias resoluciones dando cuenta de los logros hasta la fecha y en las que se tratan muchas cuestiones pertinentes, incluidas las causas subyacentes del terrorismo.

DECISIONES DE LOS ÓRGANOS DE LA OMI

Resultados del STW 36

Requisitos de formación y titulación de los oficiales de protección del buque

5.5 El Comité recordó que el MSC 77 había pedido al STW 35 (MSC 77/26, párrafo 6.82) que elaborara, con carácter de alta prioridad, requisitos de formación y titulación para los oficiales de protección del buque (OPB) a largo plazo y que examinase todas las opciones posibles; y que el MSC 78 había tomado nota de la labor del STW 35 respecto de esta cuestión (MSC 78/26, párrafo 7.20).

5.6 El Comité tomó nota de que el STW 36 había concluido la elaboración de requisitos para la expedición de certificados de suficiencia de los OPB (MSC 80/5, párrafos 2 a 5 y 12.1 a 12.3, MSC 80/11, párrafos 2.5 a 2.7 y STW 36/17, párrafos 8.13 a 8.15 y anexos 5, 6 y 7).

5.7 El Comité aprobó el proyecto de enmiendas al Convenio de Formación, junto con el correspondiente proyecto de resolución MSC sobre los requisitos para la expedición de certificados de suficiencia a los oficiales de protección del buque, que figura en el anexo 5, y pidió al Secretario General que, de conformidad con el artículo XII del Convenio de Formación, los distribuyera con miras a su examen y adopción por el MSC 81.

5.8 El Comité aprobó el proyecto de enmiendas a la parte A del Código de Formación, sobre los requisitos para la expedición de certificados de suficiencia a los oficiales de protección del buque, que figura en el anexo 6, y pidió al Secretario General que, de conformidad con el artículo XII del Convenio de Formación, los distribuyera a efectos de su examen y adopción por el MSC 81.

5.9 El Comité aprobó el proyecto de enmiendas a la parte B del Código de Formación, sobre las orientaciones relativas a la formación de los oficiales de protección del buque y la circular STCW.6 conexa, que figuran en el anexo 7, a efectos de que las adopte el MSC 81; dichas enmiendas entrarán en vigor en la misma fecha que las enmiendas mencionadas al Convenio de Formación y a la parte A del Código de Formación.

Directrices sobre la formación y titulación de los oficiales de la compañía para la protección marítima

5.10 El Comité recordó que el MSC 78 había pedido (MSC 78/26, párrafo 7.26) al Subcomité STW que elaborara y sometiera al examen y aprobación del Comité, directrices concisas sobre la formación y titulación de los oficiales de la compañía para la protección marítima (OPCM). Se había pedido al Subcomité STW que estudiara la conveniencia de que las directrices propuestas incluyeran orientaciones respecto de los requisitos que deberán satisfacer los oficiales de la compañía para la protección marítima, además de los relacionados con la formación, así como el formulario de certificación de la formación.

5.11 El Comité tomó nota de que el STW 36 había finalizado la elaboración de las directrices sobre la formación y titulación de los oficiales de la compañía para la protección marítima (MSC 80/5, párrafos 8 y 12.4, MSC 80/11, párrafo 2.13 y STW 36/17, párrafo 13.15 y anexo 10).

5.12 El Comité remitió al MSWG el anexo 10 del documento STW 36/17 para que el Grupo realice una revisión de la redacción antes de aprobar la circular MSC propuesta.

Resultados del COMSAR 9

Generalidades

5.13 El Comité examinó separadamente las cuestiones relacionadas con la identificación y seguimiento de largo alcance (véanse los párrafos 5.55 a 5.70 más abajo).

Sistemas de alerta de protección del buque

5.14 El Comité recordó que el MSC 78 había:

.1 tomado nota de que las normas de funcionamiento actuales de los sistemas de alerta de protección del buque no contemplan ningún grado de prioridad para la señal de alerta de protección del buque, y en consecuencia había pedido al COMSAR 9 que examinara esta cuestión y tratara de resolverla (MSC 78/26, párrafo 7.111); y

.2 concordado con la opinión del COMSAR 8 de que era necesario elaborar un protocolo para enviar los mensajes de prueba del sistema de alerta de protección del buque y había encargado al COMSAR 9 (MSC 78/26, párrafo 7.43) que elaborara dichos protocolos y los presentara al Comité para su aprobación.

5.15 El Comité tomó nota de que el COMSAR 9 había estudiado las cuestiones mencionadas *supra* (MSC 80/5, párrafo 9) y:

.1 acordó que, dado que la prescripción sobre la asignación de prioridad a los mensajes se aplicaba solamente a las comunicaciones por satélite, y habida cuenta de la diversidad de sistemas de alerta de protección del buque, no era necesario elaborar una prescripción de prioridad de los mensajes para los alertas de protección del buque (MSC 80/5, párrafos 9.1 y 12.5 y COMSAR 9/19, párrafos 12.30 a 12.33, 12.48.8 y 12.50.1);

.2 convino en que, si bien era necesario someter a prueba a los sistemas de alerta de protección del buque, dada la diversidad de sistemas de alerta de protección del buque y teniendo en cuenta que muchos de ellos que ya están en funcionamiento cuentan con sistemas de prueba, no sería práctico elaborar un protocolo de prueba que abarque todos los sistemas (MSC 80/5, párrafos 9.2 y 12.6 y COMSAR 9/19, párrafos 12.35, 12.36, 12.48.9 y 12.50.2);

.3 acordó que los procedimientos de prueba para los sistemas de alerta de protección del buque eran una cuestión que incumbía a las administraciones (MSC 80/5, párrafos 9.2 y 12.6 y COMSAR 9/19, párrafo 12.50.2); y

.4 pidió al Grupo de trabajo sobre protección marítima que elaborara una circular MSC con orientación para los Gobiernos Contratantes del SOLAS sobre cuestiones relacionadas con la prioridad y las pruebas de las señales de alerta de protección del buque, según lo recomendado por el COMSAR 9 (MSC 80/5, párrafos 9.1.1 a 9.1.3 y 12.5 y COMSAR 9/19, párrafos 12.50.1.1 a 12.50.1.3) y que la presentara al Comité para su aprobación.

Examen de la circular MSC/Circ.623/Rev.3

5.16 El Comité recordó que:

.1 al aprobar la circular MSC/Circ.967 revisada con la signatura MSC/Circ.1073, "Directrices para los centros coordinadores de salvamento marítimo sobre los actos de violencia perpetrados contra los buques", el MSC 77 había pedido al COMSAR 8 (MSC 77/26, párrafo 6.88) que examinara si era necesario introducir enmiendas a los párrafos 25 a 31 de la circular MSC/Circ.623/Rev.3; y

.2 el MSC 78 había tomado nota (MSC 78/26, párrafo 7.44) de que, al no haberse presentado documentos que guardaran una relación directa con esta cuestión, el COMSAR 8 había considerado que no era prudente iniciar un debate sobre esta cuestión e invitado a las Partes interesadas en la revisión de la circular MSC/Circ.623/Rev.3 a que presentaran las ponencias pertinentes al COMSAR 9, a fin de que el Subcomité pueda examinar la cuestión y llevar a cabo la tarea asignada.

5.17 El Comité tomó nota de que no se habían presentado documentos respecto de esta cuestión al COMSAR 9. Sin embargo, siguiendo la opinión del Grupo de trabajo constituido para tratar la cuestión de las medidas para incrementar la protección marítima, y que había examinado las secciones pertinentes de la circular, el COMSAR 9 acordó (COMSAR 9/19, párrafos 12.47, 12.48.11 y 12.50.4) recomendar que no era necesario enmendar la circular MSC/Circ.623/Rev.3.

5.18 El Comité acordó (MSC 80/5, párrafos 10 y 12.7) que, en el contexto de la circular MSC/Circ.1073 no era necesario enmendar los párrafos 25 a 31 de la circular MSC/Circ.623/Rev.3.

Resultados del FSI 13

5.19 El Comité tomó nota de que el FSI 13 había considerado:

.1 a pedido del MSC 78 (MSC 78/26, párrafo 7.97), la necesidad de examinar y enmendar las disposiciones de todos los instrumentos de su competencia, a fin de incluir en ellos prescripciones relacionadas con la protección (MSC 80/5/Add.1, párrafo 7) (véase el párrafo 5.28.1 *infra*); y

.2 varias cuestiones que estaban relacionadas con las medidas especiales para incrementar la protección marítima o que las afectaban (MSC 80/5/Add.1, párrafos 4 a 6).

5.20 El Comité:

.1 remitió al MSWG la información sobre los memorandos de entendimiento de París (FSI 13/6/7 (Reino Unido)) y de Tokio relativa a los resultados de sus programas de comprobaciones de la protección de los buques que se llevaron a cabo tras la entrada en vigor del capítulo XI-2 del SOLAS y el Código PBIP (MSC 80/5/Add.1, párrafos 4 y 14.1 y MSC 80/15, párrafo 5.6);

.2 tomó nota de los debates celebrados durante el FSI 13 sobre la inclusión de elementos relacionados con la protección en el proyecto de Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI (MSC 80/5/Add.1, párrafo 5 y 14.2) y examinó esta cuestión bajo el punto 8 del orden del día (véanse los párrafos 8.10.5 y 8.10.6); y

.3 tomó nota de los debates celebrados durante el FSI 13 sobre la definición del término granelero y en relación con los buques que no sean graneleros y que transporten cargas a granel (MSC 80/5/Add.1, párrafos 6.2 y 14.3).

Resultados del JWGMSA 3

5.21 El Comité tomó nota de que el Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC/TCC sobre el Plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros de la OMI, constituido por el Consejo para que elaborara este plan, había finalizado su tarea y el Comité, el TCC 55, el MEPC 53, el C 94 y el C ES 23 lo examinarían y lo remitirían a la Asamblea, en su 24º periodo de sesiones, para su adopción.

5.22 El Comité también tomó nota de los debates que tuvieron lugar durante el C92 y el JWGMSA 3 sobre la inclusión en el Plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros de la OMI, de elementos relacionados con la protección (MSC 80/5/Add.1, párrafos 9 a 12 y 14.7) y continuó examinando esta cuestión bajo el punto 8 del orden del día (véanse los párrafos 8.11 a 8.15).

Revisión de las recomendaciones sobre el transporte sin riesgos de cargas peligrosas y actividades conexas en zonas portuarias

5.23 El Comité recordó que el MSC 79 había pedido a los Subcomités BLG y STW (MSC 79/23, párrafo 5.15.2) que examinaran los aspectos de la revisión de la circular MSC/Circ.675, "Recomendaciones sobre el transporte sin riesgos de cargas peligrosas y actividades conexas en zonas portuarias" (DSC 9/15, anexo 7), que corresponden a su ámbito de competencia, y que asesorara al respecto al Subcomité DSC, que está a cargo de la coordinación.

5.24 El Comité tomó nota de que:

.1 el STW 36 había convenido en aconsejar al Subcomité DSC que suprimiera del proyecto de recomendaciones revisado las referencias a las resoluciones de la Conferencia sobre el Convenio de Formación de 1978 y que las sustituyera con una referencia a las prescripciones de las secciones A/VIII-4.1 y A/VIII-4.5 del Código de Formación (MSC 80/11, párrafo 2.8 y STW 36/17, párrafo 8.18); y

.2 el BLG 9 había acordado señalar al Subcomité DSC de que no era necesario introducir modificaciones al proyecto de recomendaciones revisado (MSC 80/5/Add.1, párrafos 13 y 14.8).

5.25 El Comité hizo suyas las opiniones del STW 36 y el BLG 9 sobre esta cuestión y pidió a la Secretaría que informara de ello al DSC 10.

Instrumentos que es preciso examinar y enmendar para incluir disposiciones adecuadas sobre protección

5.26 El Comité recordó que el MSC 78 había pedido a varios subcomités (MSC 78/26, párrafo 7.97) que, en el marco de sus programas de trabajo existentes y bajo el punto del orden del día sobre "Medidas para incrementar la protección marítima", identificaran los instrumentos de su competencia que podrían requerir una revisión y enmienda a fin de incluir en ellos disposiciones adecuadas sobre protección.

5.27 El Comité también recordó que el MSC había examinado los resultados del NAV 50 y del DSC 9 respecto de esta cuestión (MSC 79/23, párrafo 5.7, 5.9 y 5.10).

5.28 El Comité tomó nota de que, con arreglo a la petición que había formulado en su 78º periodo de sesiones, el STW 36, el COMSAR y el FSI 13 habían debatido la necesidad de examinar o enmendar las disposiciones de los instrumentos de su competencia con miras a incluir disposiciones sobre protección. En particular, el Comité:

.1 tomó nota de que el STW 36 (MSC 80/5, párrafos 6 y 7 y STW 36/17, párrafos 8.16 y 8.17) había invitado a que se presentaran propuestas específicas sobre las medidas que deberían tomarse en relación con el examen del Convenio de Formación de 1978 y los principios relativos a la dotación de seguridad, para permitirle al STW 37 realizar un debate a fondo sobre esa cuestión, con miras a presentar al Comité una propuesta de conjunto sobre las cuestiones que deberían tratarse; y

.2 coincidió con las opiniones del COMSAR 9 (COMSAR 9/19, párrafos 12.39 y 12.40) y del FSI 13 (MSC 80/5/Add.1, párrafos 7.1 y 14.4 y MSC 80/15, párrafo 5.13) en el sentido que:

.1 por el momento no había necesidad de examinar ni enmendar las disposiciones de ningún instrumento de su competencia a fin de incluir en ellos disposiciones relacionadas con la protección; y

.2 las distintas directrices, prácticas recomendadas y cursos modelo pertenecientes a su ámbito de competencia ocupaban un lugar secundario y que por el momento no se justificaba la revisión ni la introducción de enmiendas para incluir disposiciones relacionadas con la protección.

PROBLEMAS SURGIDOS TRAS LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS ENMIENDAS DE 2002 AL SOLAS (CAPÍTULO V, XI Y NUEVO CAPÍTULO XI-2) Y AL CÓDIGO PBIP

Acceso de las autoridades públicas, los servicios de intervención en casos de emergencia y los prácticos a bordo de los buques

5.29 El Comité recordó que el MSC 79 había aprobado (MSC 79/23, párrafo 5.95) la constitución de un grupo de trabajo por correspondencia coordinado por Francia, al cual se había encomendado la tarea de elaborar las orientaciones sobre el acceso de las autoridades públicas, los servicios de intervención en casos de emergencia y los prácticos a bordo de los buques a los que se aplica el capítulo XI-2 del SOLAS y el Código PBIP, y le había pedido que presentara un informe al MSC 80. Posteriormente, Francia (MSC 80/5/1) informó sobre la labor de dicho Grupo de trabajo por correspondencia.

5.30 La ICS y otros (MSC 80/5/12) presentaron observaciones en relación con el proyecto de orientaciones sobre el acceso de las autoridades públicas, los servicios de intervención en caso de emergencia y los prácticos a bordo de los buques a los que se aplican el capítulo XI-2 del SOLAS y el Código PBIP, respecto de los ámbitos que preocupan al sector naviero, y sugirieron varias enmiendas al respecto.

5.31 El Comité pidió al MSWG que concluyera la elaboración del proyecto de Orientaciones sobre el acceso de las autoridades públicas, los servicios de intervención en caso de emergencia y los prácticos a bordo de los buques a los que se aplican el capítulo XI-2 del SOLAS y el Código PBIP, utilizando como base la labor desarrollada por el Grupo de trabajo por correspondencia (MSC 80/5/1, anexo 2) y teniendo en cuenta las observaciones del documento MSC 80/5/12 (ICS y otros) y el debate del Pleno, y que lo presentara al Comité para su aprobación.

Orientaciones sobre la expresión "arqueo bruto igual a 500"

5.32 Los Países Bajos y otros (MSC 80/5/4) señalaron, en relación con la aplicación de la regla XI-2/2.1.1.1.2 del SOLAS, que los Gobiernos Contratantes del Convenio habían adoptado interpretaciones diferentes de la expresión "de arqueo bruto igual o superior a 500", lo que hizo que a varios buques de carga no se les exigiera el cumplimiento de las disposiciones del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP. Opinaron que, desde el punto de vista operacional, la incertidumbre resultante de no aplicar coherentemente las disposiciones del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP daba lugar a confusiones y que, desde el punto de vista de la protección, no era aceptable permitir que ciertos buques, en muchos casos de tamaño considerable, puedan quedar exentos de la aplicación del régimen sobre protección. A su parecer, las exenciones de este tipo restan valor a los principios que rigen las medidas especiales para incrementar la protección marítima, dado que dejan lagunas importantes y no contemplan el riesgo de un suceso de protección marítima en el que intervengan buques de este tipo. Los Países Bajos y los demás ponentes pidieron al Comité que examinara esta cuestión y que formulara orientaciones adecuadas al respecto.

5.33 El Comité recordó que la Conferencia de 2002 sobre el SOLAS había adoptado su resolución 7, "Adopción de medidas adecuadas para incrementar la protección de los buques, las instalaciones portuarias, las unidades móviles de perforación mar adentro emplazadas y las plataformas fijas y flotantes excluidos del ámbito de aplicación del capítulo XI-2 del Convenio SOLAS 1974" en la cual, entre otras cosas, se invitaba a los Gobiernos Contratantes del SOLAS a que adopten y distribuyan, según lo consideren necesario y apropiado, medidas adecuadas para incrementar la protección de los buques y de las instalaciones portuarias que no están regidas por el capítulo XI-2 del SOLAS.

5.34 El Comité reconoció el hecho de que algunas disposiciones importantes de otros tratados o resoluciones (por ejemplo, Arqueo de Buques 1969, artículo 3 2) d), y resoluciones A.494(XII) y A.791(19)) se adoptaron mucho antes de que se elaboraran las medidas especiales para incrementar la protección marítima y, por lo tanto, no sería razonable promover su aplicación en relación con la regla XI-2/2.1.1.2 del Convenio SOLAS o la sección A/3.1.1.2 del Código PBIP, dado que ello no favorecía los esfuerzos para incrementar la protección marítima.

5.35 El Comité encargó al Grupo de trabajo sobre protección marítima que examinara, teniendo en cuenta los debates del Pleno, las cuestiones planteadas en el documento MSC 80/5/4 (Países Bajos y otros) en relación con la expresión "arqueo bruto igual a 500" de la

regla XI-2/2.1.1.2 del Convenio SOLAS y que, de ser necesario preparara una circular MSC con orientaciones sobre el particular y la presentara al Comité para su aprobación. También, se encargó al Grupo de trabajo sobre protección marítima que asesorara al Comité sobre las posibles consecuencias de las medidas que pudiera recomendar en relación con el capítulo IX del Convenio SOLAS y la aplicación del Código IGS, así como en relación con otras resoluciones existentes.

Texto normalizado del registro sinóptico continuo

5.36 Alemania (MSC 80/5/7) indicó que, en algunos casos, la formulación prevista en la resolución A.959(23), "Modelos y Directrices para el mantenimiento de los registros sinópticos continuos (RSC)" podría ser incompatible con las disposiciones de las legislaciones nacionales relativas a la matriculación de buques. Las legislaciones nacionales sobre esta cuestión son anteriores a la resolución A.959(23) y el resultado de una acumulación de jurisprudencia, costumbres y prácticas que es necesario preservar y respetar. Alemania sugiere que se debería permitir a los Gobiernos Contratantes del SOLAS que se aparten, de manera razonable, de la formulación estándar estipulada en la resolución A.959(23) de modo que, al expedir un RSC, se cumplan las prescripciones de las leyes nacionales que deben prevalecer en lo que hace a las cuestiones relacionadas con la matriculación de los buques.

5.37 Varias delegaciones, si bien reconocieron el hecho de que la formulación prevista en el modelo del RSC (punto 13 de los formularios 1 y 2 del apéndice del anexo de la resolución A.959(23)) presentaba dificultades prácticas en ciertas ocasiones, propusieron que, en lugar de enmendar la formulación, se incluyera una cláusula para "observaciones". Otras delegaciones estuvieron a favor de resolver esta cuestión enmendando el texto normalizado previsto en dicha resolución. También se señaló que, cuando los buques cambian su pabellón de un Gobierno Contratante del SOLAS a otro, en varias ocasiones la expedición de un RSC a un buque, en el plazo especificado en la resolución A.959(23) se vio obstaculizada porque el Estado de abanderamiento al que pertenecía el buque no transmitió a la Administración el RSC del buque, tal como se prescribe en la regla XI-1/5 del SOLAS, y que por esta razón los buques habían tenido dificultades durante la supervisión por el Estado rector del puerto.

5.38 El Comité encargó al Grupo de trabajo sobre protección marítima que examinara las cuestiones planteadas en el documento MSC 80/5/7 (Alemania) en relación con la formulación normalizada prevista en la resolución A.959(23), teniendo en cuenta los debates del Pleno y que, si fuera necesario, preparara una circular MSC con orientaciones al respecto o enmiendas pertinentes a la resolución A.959(23) y la presentara al Comité para su aprobación.

Definiciones y aclaración de términos

5.39 La República de Corea (MSC 80/5/10) señaló que los auditores, las tripulaciones de los buques y el personal en tierra de las compañías navieras a cargo de la protección en la República de Corea habían sugerido que era necesario incluir la definición de varias expresiones utilizadas en el capítulo XI-2 del SOLAS y en el Código PBIP, como por ejemplo "amenaza para la protección" y "violación de las medidas de protección", mientras que otras, como por ejemplo "acceso autorizado", "personas con los conocimientos necesarios para evaluar la protección de un buque" y "ejercicios", necesitaban una aclaración.

5.40 El Comité recordó que, a lo largo de los años, la práctica de la Organización y las costumbres seguidas respecto de los documentos de la OMI habían sido incluir definiciones de los términos utilizados cuando estos tenían significados especiales, y que si la definición del diccionario o el sentido común aclaraban ese significado, no se consideraba necesario incluir una definición oficial.

5.41 Se expresó la opinión de que no era necesario elaborar definiciones de "amenaza para la protección", ni "violación de las medidas de protección", como había propuesto la República de Corea (MSC 80/5/10) dado que así no se tendrían en cuenta las cambiantes necesidades de los Gobiernos Contratantes del SOLAS respecto de la protección y podría constituir una ingerencia en las legislaciones nacionales relacionadas con la protección.

5.42 El Comité pidió al MSWG que, teniendo en cuenta el debate en el Pleno, examinara las propuestas del documento MSC 80/5/10 (República de Corea) relacionadas con las definiciones y la aclaración de términos y, de ser necesario, que preparara una circular MSC con orientación sobre esta cuestión y que la presentara al Comité para su aprobación. También se pidió al MSWG que notificara al Comité de las posibles consecuencias de las acciones que recomiende y si se justificaba la adopción de enmiendas pertinentes al capítulo XI-2 del SOLAS o al Código PBIP.

Elaboración de instrumentos para ayudar a verificar el cumplimiento de las disposiciones del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP

5.43 Grecia (MSC 80/5/11) opinó que era necesario garantizar la implantación armonizada, consecuente y eficaz de las disposiciones del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP, y sugirió que un modo de lograrlo sería que la Organización elaborara directrices adecuadas, listas de comprobación y otros instrumentos apropiados para ayudar a los Gobiernos Contratantes del SOLAS a verificar que los puertos e instalaciones portuarias cumplen las disposiciones del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP.

5.44 Se opinó que debería promoverse la elaboración de directrices, listas de comprobación u otros instrumentos apropiados para ayudar a los Gobiernos Contratantes del SOLAS a verificar la implantación de las prescripciones del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP; no obstante, dichos instrumentos no deberían tener carácter obligatorio, dado que las circunstancias para su uso variaban según los distintos Gobiernos Contratantes del SOLAS.

5.45 El Comité pidió al MSWG que, teniendo en cuenta el debate del Pleno, examinara la conveniencia de continuar estudiando las propuestas del documento MSC 80/5/11 (Grecia).

ORIENTACIONES PROVISIONALES SOBRE LA AUTOEVALUACIÓN VOLUNTARIA POR LOS GOBIERNOS CONTRATANTES DEL CONVENIO SOLAS Y POR LAS INSTALACIONES PORTUARIAS

5.46 El Comité recordó que el MSC 79 había aprobado la circular MSC/Circ.1131, "Orientaciones provisionales sobre la autoevaluación voluntaria por los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS y por las instalaciones portuarias" (en adelante, las "Orientaciones provisionales") en la que, entre otras cosas, se invitaba a los Gobiernos Contratantes del SOLAS, las organizaciones internacionales y las organizaciones no gubernamentales que gozan del carácter consultivo a que señalen a la atención del Comité, tan pronto como sea posible, los resultados de su experiencia con la aplicación de las Orientaciones provisionales, para ayudar al Comité a tomar decisiones sobre las medidas que deben adoptarse.

5.47 El Comité tomó nota de que, en un esfuerzo por conceder el mayor tiempo posible a todas las partes interesadas para que llevaran a cabo sus autoevaluaciones y presentaran los resultados de su experiencia al Comité y, tras celebrar consultas con el Presidente, se habían tomado las medidas necesarias (MSC 80/5/3) para que la Secretaría aceptara documentos con los resultados de la experiencia obtenida con la aplicación de las orientaciones provisionales hasta el 18 de marzo de 2005, tratándose de documentos de una extensión máxima de cuatro páginas y hasta el 1 de abril de 2005, en el caso de documentos de dos páginas como máximo.

5.48 Alemania (MSC 80/5/6) informó al Comité de que las autoridades designadas de los Estados federales alemanes de Hamburgo y Bremen y varias instalaciones portuarias de grandes dimensiones habían utilizado los formularios de autoevaluación que figuran en la circular MSC/Circ.1131 para realizar autoevaluaciones voluntarias de carácter interno. Alemania notificó al Comité que las reacciones manifestadas indicaban que los formularios de autoevaluación resultaban sencillos, fáciles de cumplimentar y prácticos.

5.49 El Japón (MSC 80/5/13) informó al Comité de que había llevado a cabo una prueba de uso del cuestionario de autoevaluación voluntaria para los Gobiernos Contratantes (apéndice 1 del anexo de la circular MSC/Circ.1131) y que consideraba que la autoevaluación era amplia, integral y que facilitaba la comprensión de la estrategia del Gobierno contratante respecto del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP. Japón notificó al Comité que, durante el proceso de intercambio de su propia experiencia con la de otros Gobiernos Contratantes del SOLAS, había observado una variación en el nivel de detalle de las respuestas del cuestionario y sugirió que se incluyeran ciertas indicaciones para determinar el grado de detalle de las respuestas, que se deberían precisar en las Orientaciones provisionales.

5.50 El Japón (MSC 80/5/14) también informó al Comité de que había llevado a cabo una prueba de uso del cuestionario de autoevaluación voluntaria para la protección de las instalaciones portuarias (apéndice 2 del anexo de la circular MSC/Circ.1131) en algunos puertos del Japón. Este país señaló al Comité que las reacciones indicaban que el cuestionario de autoevaluación ayudaba a comprender las prescripciones sobre protección de las instalaciones portuarias, el nivel de cumplimiento con las prescripciones del capítulo XI-2 del SOLAS y el Código PBIP, así como la relación existente entre la parte A y la parte B el Código PBIP. Como resultado de la experiencia obtenida, el Japón sugirió la introducción de varias enmiendas al cuestionario.

5.51 Canadá (MSC 80/5/15) informó al Comité de que el personal de protección del Gobierno de Canadá había utilizado el cuestionario de autoevaluación voluntaria para la protección de las instalaciones portuarias (apéndice 2 del anexo de la circular MSC/Circ.1131) en varias instalaciones portuarias de todo el país. Canadá notificó al Comité de que, según la información obtenida, el cuestionario de autoevaluación ayudaba a la buena comprensión del cumplimiento de las prescripciones del Código PBIP por parte de las instalaciones portuarias, que era de fácil lectura e igualmente fácil de rellenar. Como resultado de su experiencia, Canadá sugirió varias enmiendas al cuestionario.

5.52 El Comité reconoció que la experiencia de los países que habían efectuado autoevaluaciones voluntarias utilizando las orientaciones provisionales había demostrado que dichas orientaciones ayudaban a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS a implantar y a seguir cumpliendo las prescripciones del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP y que, de ese modo, contribuían globalmente al incremento de los niveles de protección marítima en todo el mundo. Se señaló que no parecía que las orientaciones provisionales atendieran a las necesidades de todos los tipos de instalaciones portuarias y, en particular, de los puertos

pequeños. Además, se recordó al Comité que las orientaciones provisionales se habían elaborado exclusivamente para que las utilizaran los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS y las instalaciones portuarias a fin de efectuar autoevaluaciones voluntarias de carácter interno y que los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS no deberían servirse de ellas para evaluar si otros Gobiernos Contratantes cumplían lo dispuesto en el capítulo XI-2 del Convenio SOLAS y el Código PBIP.

5.53 El Comité encargó al Grupo de trabajo sobre protección marítima que examinara, teniendo en cuenta los debates del Pleno, las correcciones, mejoras y orientaciones propuestas en los documentos MSC 80/5/6 (Alemania), MSC 80/5/13 (Japón), MSC 80/5/14 (Japón) y MSC 80/5/15 (Canadá) en relación con el uso de las orientaciones provisionales y, en caso de ser necesario, elaborara una circular MSC revisada y la presentara al Comité para su aprobación.

INFORME DE LA CUARTA REUNIÓN ESPECIAL DEL COMITÉ CONTRA EL TERRORISMO DEL CONSEJO DE SEGURIDAD DE LAS NACIONES UNIDAS

5.54 El Comité tomó nota de la información presentada por la Secretaría (MSC 80/5/3) en relación con los resultados de la cuarta reunión especial de Comité contra el terrorismo del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas con organizaciones internacionales, regionales y subregionales, celebrada en Almaty (Kazajstán) del 26 al 28 de enero de 2005. En dicha reunión se adoptó una declaración conjunta (la Declaración Conjunta), que figura en el anexo 1 del documento MSC 80/5/3. En el tercer párrafo de la parte dispositiva de la Declaración Conjunta se hace referencia a la declaración adoptada el 12 de marzo de 2004 en Viena por organizaciones internacionales, regionales y subregionales, en la reunión de seguimiento de la Reunión especial del Comité contra el terrorismo de las Naciones Unidas, celebrada el 6 de marzo de 2003, que figura en el anexo 2 del documento MSC 80/5/3.

IDENTIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LARGO ALCANCE DE LOS BUQUES

5.55 El Comité recordó que había debatido la cuestión de la identificación y seguimiento de largo alcance de los buques (LRIT) desde febrero de 2002. Dicha cuestión también se había examinado en la Conferencia de 2002 sobre el SOLAS, durante la cual se adoptó la resolución 10, "Pronta implantación de la identificación y el seguimiento de largo alcance de los buques" y, en un esfuerzo por avanzar en este asunto, durante el año pasado el COMSAR 8, el MSC 78 y el MSC 79, lo habían estudiado exhaustivamente.

5.56 El Comité también recordó que el MSC 79 había acordado que, finalmente, se debería ampliar el objetivo y alcance de la LRIT a fin de incluir aplicaciones relacionadas con la seguridad y la protección del medio ambiente, siempre que el Subcomité COMSAR resuelva las cuestiones técnicas (MSC 79/23, párrafo 5.68). No obstante, antes de que el Subcomité COMSAR inicie el estudio técnico detallado de la ampliación de la LRIT, sería necesario que el Comité defina las aplicaciones de seguridad y que el Comité de Protección del Medio Marino haga lo mismo respecto de las aplicaciones en materia de protección ambiental para las cuales se utilizaría la LRIT.

5.57 El Comité también recordó que el MSC 79 había acordado que, mientras tanto, se debería proceder a la elaboración de la LRIT, como instrumento que los Gobiernos Contratantes del SOLAS podrían utilizar para incrementar la protección marítima (MSC 79/23, párrafo 5.72).

5.58 El Comité tomó nota de que el COMSAR 9 había celebrado un prolongado debate sobre esta cuestión (MSC 80/5, párrafos 11 y 12.8 a 12.10; MSC 80/13, párrafos 2.15 a 2.17; y COMSAR 9/19, párrafos 12.14 a 12.28 y12.50.5 a 12.50.10) y, a fines de avanzar en la labor sobre la LRIT, había constituido:

.1 un Grupo de trabajo, que había estudiado esta cuestión (COMSAR 9/WP.5/Rev.1, párrafos 13 a 59) y propuesto un proyecto provisional de enmiendas al Convenio SOLAS basado en la labor llevada a cabo por el COMSAR 8 y un proyecto de normas de funcionamiento y de operación del sistema internacional de identificación y seguimiento de largo alcance de los buques, que figuran en los anexos 14 y 15 del documento COMSAR 9/19; y

.2 un Grupo de trabajo por correspondencia, coordinado por los Estados Unidos, encargado de tratar las cuestiones pendientes (cuyo mandato figura en el anexo 16 del documento COMSAR 9/19), que deberá presentar un informe al COMSAR 10, teniendo en cuenta otras instrucciones que el Comité pudiera darle a este respecto.

5.59 El Comité recordó que, de conformidad con el artículo VIII b) del SOLAS, los Estados Unidos (MSC 80/3/3), habían propuesto la adopción de una nueva regla XI-2/14 del SOLAS sobre identificación y seguimiento de largo alcance de los buques, distribuida por el Secretario General mediante la circular Nº 2507. Los Estados Unidos habían elaborado el texto de las enmiendas propuestas teniendo en cuenta la labor llevada a cabo por el COMSAR 8, suprimiendo ciertos corchetes para reflejar la posición de los Estados Unidos sobre este asunto. A este respecto, el Comité tomó nota de que los Estados Unidos habían retirado las enmiendas propuestas en el documento MSC 78/3/5.

5.60 Los Estados Unidos (MSC 80/5/8) formularon una propuesta con miras a la adopción de las enmiendas al SOLAS relativas a la identificación y seguimiento de largo alcance de los buques, y pidieron al Comité que examinara, a efectos de su adopción, las enmiendas mencionadas (MSC 80/3/3, anexo), revisadas por el COMSAR 9 (COMSAR 9/19, anexo 14) y propusieron que se convocara una reunión en el lapso interperiodos para resolver todas las cuestiones técnicas pendientes relacionadas con la implantación de la LRIT. También pidieron al Comité que, antes de analizar la conveniencia de dicha reunión interperiodos, aguardaran el informe del MSWG sobre su labor repecto de la LRIT. Asimismo, los Estados Unidos señalaron que estaban dispuestos a considerar la intervención de la IMSO en el desempeño de un papel de supervisión administrativa de carácter secundario. Los Estados Unidos indicaron que tanto el MSC 78 como el MSC 79 había acordado conceder prioridad al uso de la LRIT para la protección, y señalaron que el MSC 79 había convenido concluir la labor sobre la LRIT a efectos de protección antes de comenzar a debatir otras aplicaciones del sistema. Con respecto a esta decisión, opinaron que toda enmienda relacionada con la LRIT debería figurar en el capítulo XI-2 del SOLAS.

Los Estados Unidos señalaron que su propuesta sobre la LRIT no exigiría la instalación de ningún equipo adicional en los buques. El SMSSM instalado actualmente, los sistemas de administración de la flota y otros sistemas que se llevan a bordo son capaces de transmitir automáticamente la situación del buque y pueden utilizarse para la LRIT. Señalaron que la propuesta relativa a la LRIT no exigiría que la tripulación del buque asumiera responsabilidades importantes nuevas y que los costos de la LRIT recaerían solamente en los Estados que optaran por obtener los datos.

Además, los Estados Unidos declararon que con la propuesta relativa a la LRIT se garantizaría la disponibilidad de otros elementos importantes. El sistema LRIT dispondría de un mecanismo aprobado para garantizar la protección de la información transmitida contra accesos no deseados. En el texto de la enmienda LRIT se especificaba claramente que la intención no era que este sistema afectara a los derechos y obligaciones que el derecho internacional confiere a los Estados. Finalmente, la LRIT estaría estructurada de tal manera que se exigiría que los Estados de abanderamiento se cercioraran de que los buques con derecho a enarbolar su pabellón estuvieran obligados a transmitir automáticamente los informes sobre la situación del buque a los depositarios o centros de datos, en lugar de exigirse que los buques o los Estados de abanderamiento notificaran directamente a los Estados ribereños.

Los Estados Unidos admitieron que el Comité todavía no había llegado a un acuerdo sobre el acceso de los Estados ribereños y opinaron que 2 000 millas marinas era la distancia adecuada. Reconocieron que el COMSAR todavía tenía que resolver algunas cuestiones técnicas relacionadas con el uso de la LRIT, pero indicaron que tales cuestiones técnicas no deberían retrasar los debates sobre la enmienda al Convenio SOLAS en relación con la LRIT. A pesar de la labor en curso del Subcomité COMSAR, en opinión de los Estados Unidos, durante el periodo de sesiones actual debería aprobarse o adoptarse una enmienda sobre la LRIT.

5.61 La mayoría de las delegaciones que hicieron uso de la palabra señalaron que, por el momento, no estaban en condiciones de adoptar la propuesta de enmienda al Convenio SOLAS para introducir la LRIT, si bien eran conscientes de que la mayoría de los buques que podrían estar obligados a transmitir información LRIT podrían utilizar equipo que ya estaba instalado a bordo en cumplimiento de las prescripciones del capítulo IV del Convenio SOLAS. En su opinión, tal como lo había señalado el COMSAR 9, era necesario seguir trabajando en la elaboración y ultimación de las normas de funcionamiento y la explotación de la LRIT, por lo cual era esencial que el Comité y los Gobiernos Contratantes del SOLAS contaran con toda la información relativa a la LRIT. Señalaron, por consiguiente, que era importante que el Subcomité COMSAR ultimara la labor pendiente antes de continuar examinando esta cuestión. También, se indicó que era importante garantizar que la LRIT fuera compatible con los derechos de los Estados en virtud del derecho internacional y, en particular, de la CONVEMAR.

5.62 Un número considerable de delegaciones señalaron, sin dejar de reconocer la contribución de la LRIT al incremento de la protección, que para ellas las aplicaciones de la LRIT a la seguridad y al medio ambiente también eran prioritarias. En este sentido, si bien aceptaron la decisión del MSC 79 de que debería darse prioridad a las aplicaciones de la LRIT a la protección, señalaron que deseaban tener la certeza de que las aplicaciones a la seguridad y al medio ambiente se examinarían y ultimarían lo antes posible. Además, defendieron la inclusión de la LRIT en el capítulo V del Convenio SOLAS que, en su opinión, y teniendo en cuenta todas las aplicaciones posibles de la LRIT, era el lugar más adecuado. Al respecto se recordó que, como parte de las medidas generales para incrementar la protección marítima, el Comité había elaborado enmiendas al capítulo V del Convenio SOLAS en relación con el SIA, que posteriormente habían sido adoptadas por la Conferencia SOLAS de 2002.

5.63 Varias delegaciones indicaron que la tecnología para la LRIT ya estaba disponible y que era necesario agilizar y ultimar la labor pendiente lo antes posible. También señalaron que era necesario que el Comité adoptara decisiones firmes y fijara objetivos precisos en relación con la adopción de las enmiendas necesarias al Convenio SOLAS a fin de que la LRIT pase a ser una realidad. Estas delegaciones compartieron la opinión de los Estados Unidos.

5.64 Consciente de que la cuestión de la LRIT se había venido debatiendo desde febrero de 2002 y de que los avances hasta la fecha no eran totalmente satisfactorios, el Comité decidió que la labor pendiente tenía que finalizarse lo antes posible. El Comité decidió encargar al MSWG que analizara si las enmiendas al Convenio SOLAS relativas a la LRIT deberían incluirse en el capítulo V o en el capítulo XI-2 del Convenio, y que asesorara al Comité al respecto.

5.65 El Comité encargó al MSWG que, teniendo en cuenta los debates y decisiones del Pleno y las propuestas de los Estados Unidos (MSC 80/3/3 y MSC 80/5/8) preparara, basándose en el texto elaborado por el COMSAR 9 (COMSAR 9/19, anexo 14) propuestas de enmienda al Convenio SOLAS sobre la LRIT a fin de someterlas al examen del Comité. Asimismo, se encargó al MSWG que asesorara al Comité con respecto a las siguientes cuestiones:

.1 el qué capítulo del Convenio SOLAS deberían incluirse las enmiendas propuestas, habida cuenta de que la LRIT se aplicaría, a la larga, a la seguridad, la protección marítima y el medio ambiente;

.2 las prescripciones sobre los reconocimientos y la certificación que vayan a aplicarse en relación con la LRIT y, si fuera necesario, preparar las enmiendas correspondientes para someterlas al examen del Comité; y

.3 las cuestiones de orientación general sobre las que el Comité tendrá que decidir en esta etapa, a fin de permitir que el COMSAR 10 concluya toda la labor pendiente sobre la LRIT.

5.66 La IMSO (MSC 80/5/5) invitó al Comité a que examinara un sistema práctico para la implantación de la LRIT y se declaró dispuesta a ocuparse de operar las bases de datos LRIT y de supervisar el sistema, según lo defina la OMI.

5.67 Las Islas Marshall (MSC 80/5/9) señalaron a la atención del Comité los resultados del estudio que habían llevado a cabo sobre la viabilidad del funcionamiento de la LRIT utilizando los sistemas de comunicaciones, servicios y equipos móviles por satélite existentes, y propusieron una configuración LRIT para dicha tarea. Asimismo, las Islas Marshall opinaron que el Comité debería pedir al Grupo de trabajo por correspondencia sobre LRIT, constituido por el COMSAR, que examinara la configuración LRIT propuesta, y que los eventuales operadores LRIT deberían ofrecerse para hacer demostraciones preoperativas antes de la entrada en vigor de las prescripciones obligatorias sugeridas para la LRIT.

5.68 El Comité tomó nota de la información presentada por la Comisión Europea (MSC 80/INF.2) sobre NAUPLIOS, un proyecto de demostración que se había lanzado para evaluar los servicios de vigilancia marítima de largo alcance que podrían beneficiarse con la implantación de los servicios Galileo.

5.69 Varias delegaciones se mostraron a favor de pedirle a la IMSO que desempeñara el papel de coordinadora LRIT y, en particular que, en nombre de la Organización llevara a cabo la supervisión de los proveedores de servicios de seguimiento LRIT. No obstante, varias delegaciones señalaron que preferían que el MSWG realizara un debate a fondo de estas cuestiones antes de que el Comité tomara decisiones y la Organización presentara dicha petición a la IMSO. Se señaló que existían otras alternativas en relación con la supervisión de los proveedores de servicios de seguimiento LRIT, que podrían estudiarse.

5.70 El Comité remitió al MSWG los documentos presentados por la IMSO (MSC 80/5/5), las Islas Marshall (MSC 80/5/9) y la Comisión Europea (MSC 80/INF.2) para que continuara estudiándolos y lo asesorara sobre las cuestiones que tratan dichos documentos y, en particular, sobre la participación de la IMSO en los aspectos operacionales y/o de supervisión.

NOVEDADES EN EL SENO DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE ADUANAS

5.71 El Comité recordó que la Conferencia de 2002 sobre el SOLAS había adoptado su resolución 9, "Incremento de la protección marítima en colaboración con la Organización Mundial de Aduanas" en la que, entre otras cosas, se pedía a la Organización Mundial de Aduanas (OMA) que examinara, con carácter urgente, medidas para incrementar la protección de todos los movimientos internacionales de unidades de transporte cerradas, y señaló que los Gobiernos Contratantes del SOLAS habían convenido que, cuando fuera apropiado, debería enmendarse el SOLAS para dar efecto a las decisiones pertinentes tomadas por la OMA y refrendadas por los Gobiernos Contratantes en lo que hacen al transporte de unidades de transporte cerradas por mar.

5.72 El Comité tomó nota de que la Secretaría había efectuado el seguimiento de las actividades en el seno de la OMI y, en febrero de 2005, el Secretario General había escrito a su homólogo de la OMA para informarle de los últimos acontecimientos en relación con la labor llevada a cabo por la Organización respecto del incremento de la protección marítima y le había pedido un informe de las actividades y recomendaciones de la OMA relacionadas con la protección de la cadena de suministro y, en particular respecto del transporte marítimo y el transporte de unidades de transporte cerradas por mar, a efectos de remitir dicha información al MSC.

5.73 El Comité también tomó nota de que el Secretario General de la OMA había respondido al Secretario General el 19 de abril de 2005 notificándole lo siguiente:

> "En junio de 2004, el Consejo de la OMA encomendó a un grupo estratégico especial de alto nivel de Directores generales de aduanas representantes de todas las regiones de la OMA que, para junio de 2005, reunieran las medidas e instrumentos para incrementar la protección de la cadena de suministro internacional que el grupo de tareas de la OMA había elaborado entre junio de 2002 y abril de 2003, en un conjunto de normas destinadas a facilitar y hacer más seguro el comercio mundial (la Norma marco).
>
> Las normas marco se estaban elaborando teniendo en cuenta cuatro principios: que los servicios de aduanas deben encargarse de armonizar la transferencia de información electrónica; utilizar un enfoque coherente de gestión de riesgos; utilizar equipo de detección no intrusivos; y que conduzcan a la obtención de ventajas para las aduanas, las compañías y, en última instancia, los países.
>
> Las normas marco se basan en dos pilares, a saber: la cooperación entre los servicios de aduanas y la cooperación entre los servicios de aduanas y las compañías."

5.74 El observador de la OMA informó al Comité de que, en junio de 2005, el Consejo de esa Organización debatiría las propuestas de la OMA y que poco después pondría a disposición de la OMI los textos definitivos. Además, informó al Comité de la intención de la OMA de prestar asistencia en la creación de capacidad en los Estados, principalmente en el ámbito de las misiones de diagnóstico para la evaluación de necesidades y en la prestación de asistencia para

acceder a fondos. También informó de que el material de orientación de la OMA estaba a disposición de los Estados.

5.75 El Comité acordó que, con fines de información, se deberían facilitar al MSWG copias (solamente en inglés) del documento sobre el programa de integridad de precintos para envíos de contenedores protegidos, que la OMA había enviado a la Organización.

OTROS ASUNTOS

5.76 A pedido de las Islas Marshall, el Comité acordó examinar bajo el punto 5 del orden del día el documento MSC 80/23/9 (Islas Marshall), que trata de cuestiones relacionadas con la confiscación de los originales del libro de navegación, documentos de identificación de la gente de mar y libro registro de hidrocarburos, así como de otros libros que se encontraban a bordo del buque.

5.77 Las Islas Marshall (MSC 80/23/9) hicieron referencia a un caso concreto en el cual un ente del Gobierno de un Estado rector del puerto trató de confiscar, para una investigación penal, los originales del diario de navegación del buque, los libros registros y los documentos de identificación de la gente de mar, el registro del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos y el libro registro de hidrocarburos. Este caso no estaba relacionado con la realización de una inspección en ejercicio de la supervisión por el Estado rector del puerto, de conformidad con la regla I/19 del SOLAS y, tras la intervención de las autoridades del Estado de abanderamiento, los investigadores habían acordado llevarse la documentación oficial a tierra, hacer copias y devolver los documentos al buque.

5.78 El Comité pidió al MSWG que examinara las cuestiones que se tratan en el documento MSC 80/23/9 (Islas Marshall) y que, de ser necesario, elaborara una circular MSC sobre el tema y la presentara al Comité para su aprobación.

CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN MARÍTIMA

5.79 El Comité volvió a constituir el Grupo de trabajo sobre protección marítima (MSWG) y le encomendó que, teniendo en cuenta las observaciones formuladas y las decisiones tomadas por el Pleno, tuviera a bien:

.1 someter a una revisión editorial la circular MSC propuesta, titulada Directrices sobre la formación y titulación de los oficiales de la compañía para la protección marítima (STW 36/19, anexo 10) y presentarla al Comité para su aprobación;

.2 preparar una circular MSC que trate las Orientaciones sobre la prioridad y pruebas del sistema de alerta de protección del buque siguiendo las pautas recomendadas por el COMSAR 9 (MSC 80/5, párrafo 9) y presentarla al Comité para su aprobación;

.3 examinar la información de los memorandos de entendimiento de París (FSI 13/6/7 (Reino Unido)) y de Tokio sobre las conclusiones de sus programas de verificaciones relativas a protección del buque, que se llevaron a cabo tras la entrada en vigor del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP (MSC 80/5/Add.1, párrafo 4);

.4 ultimar la circular MSC, titulada "Orientaciones sobre el acceso de las autoridades públicas, los servicios de intervención en caso de emergencia y los prácticos a bordo de los buques" a las cuales se aplican el capítulo XI-2 del SOLAS y el Código PBIP, basándose en la labor ya realizada (MSC 80/5/1, anexo 2) por el Grupo de trabajo por correspondencia constituido durante el MSC 79 y teniendo en cuenta las observaciones planteadas por la ICS y otros (MSC 80/5/12), y presentarla al Comité para su aprobación;

.5 examinar las cuestiones planteadas en el documento MSC 80/5/4 (Austria y otros), en relación con la expresión "de arqueo bruto igual a 500" que figura en la regla XI-2/2.1.1.2 del SOLAS y, de ser necesario, elaborar una circular MSC que contenga orientaciones sobre dicha cuestión y presentarla al Comité para su aprobación. Se pidió al Grupo que informara de las posibles consecuencias de las medidas recomendadas en relación con el capítulo IX del SOLAS y la aplicación del Código IGS y en relación con otras resoluciones existentes;

.6 examinar las cuestiones planteadas en el documento MSC 80/5/7 (Alemania) en relación con la formulación prevista en la resolución A.959(23) del registro sinóptico continuo y, de ser necesario, elaborar una circular MSC que contenga orientación sobre dicha cuestión o enmiendas apropiadas a la resolución A.959(23), y presentarla al Comité para su aprobación;

.7 examinar las definiciones y aclaraciones de términos sugeridas en el documento MSC 80/5/10 (República de Corea) y, de ser necesario, elaborar una circular MSC que contenga orientación al respecto y presentarla al Comité para su aprobación. Se pidió al Grupo que informara de las posibles consecuencias de las acciones recomendadas y si se justificaba la adopción de enmiendas, ya sea al capítulo XI-2 del SOLAS o al Código PBIP;

.8 examinar la conveniencia de trabajar en las propuestas del documento MSC 80/5/11 (Grecia), que trata de la elaboración de directrices, listas de comprobación u otros instrumentos adecuados para ayudar a los Gobiernos Contratantes del SOLAS a verificar que los buques y las instalaciones portuarias cumplen las prescripciones del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP;

.9 examinar las sugerencias de los documentos MSC 80/5/6 (Alemania), MSC 80/5/13 (Japón), MSC 80/5/14 (Japón) y MSC 80/5/15 (Canadá), que tratan de las correcciones, mejoras y orientación en relación con el uso de las Orientaciones provisionales y, de ser necesario, preparar una circular MSC revisada y presentarla al Comité para su aprobación;

.10 examinar la información presentada en los documentos MSC 80/5/5 (IMSO), MSC 80/5/9 (Islas Marshall) y MSC 80/INF.2 (Comisión Europea) en relación con la identificación y seguimiento de largo alcance de los buques y brindar asesoramiento sobre las cuestiones tratadas en estos documentos y, en particular, sobre la participación de la IMSO en el desempeño de un papel operacional y/o de supervisión;

.11 preparar, utilizando como base el texto elaborado por el COMSAR 9 (COMSAR 9/19, anexo 14), propuestas de enmiendas al Convenio SOLAS 1974, sobre identificación y seguimiento de largo alcance, para examinarlas con miras a

su aprobación por el Comité y su adopción oficial en el MSC 81. El Grupo debería informar al Comité sobre:

.1 en qué capítulo del Convenio SOLAS 1974 deberían incluirse las enmiendas sugeridas, teniendo en cuenta que la identificación y seguimiento de largo alcance eventualmente tendría aplicaciones en la esfera de la seguridad y el medio ambiente;

.2 las prescripciones en materia de reconocimientos y certificación a las cuales se sometería la identificación y seguimiento de largo alcance a fin de certificar el cumplimiento inicial y posterior de las prescripciones. El Grupo debería proponer las enmiendas que procede introducir para que las examine el Comité; y

.3 las cuestiones de política sobre las cuales el Comité debe decidir en esta fase, a fin de permitir al COMSAR 10 concluir su labor pendiente sobre la LRIT.

.12 examinar las cuestiones presentadas en el documento MSC 80/23/9 (Islas Marshall) y, de ser necesario, preparar una circular MSC a tal fin y presentarla al Comité para que la apruebe; y

.13 presentar su informe para que lo examine el Pleno, el jueves 18 de mayo de 2005.

MEDIDAS ADOPTADAS DESPUÉS DEL EXAMEN DEL INFORME DEL GRUPO MSWG

5.80 Tras recibir el informe del Grupo (documentos MSC 80/WP.7 y Add.1), el Comité tomó nota de las medidas adoptadas respecto de los diferentes documentos y propuestas presentados y de las conclusiones de las deliberaciones del Grupo, adoptó las medidas que se indican en los párrafos siguientes.

Directrices sobre la formación y titulación de los oficiales de la compañía para la protección marítima

5.81 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1154, relativa a las Directrices sobre la formación y titulación de los oficiales de la compañía para la protección marítima.

5.82 El Comité pidió al Subcomité STW que elaborara directrices sobre la formación y titulación de los oficiales de protección de la instalación portuaria (OPIP). Tales directrices deberían ser concisas y tener en cuenta las tareas y responsabilidades de ese personal, así como los conocimientos y la formación necesarios que se especifican en las partes A y B del Código PBIP y el Curso Modelo 3.21 de la OMI sobre oficiales de protección de la instalación portuaria. Deberían tratar, entre otras cosas, cuestiones relativas a la competencia, conocimientos, comprensión y pericia; métodos para demostrar la competencia; y criterios para evaluar esa competencia. También se debería pedir al Subcomité STW que analice si las directrices propuestas deben incluir algún tipo de orientación respecto de cualquier criterio distinto de los relativos a la formación, que deberían satisfacer los OPIP, así como respecto del tipo de título para acreditar la formación.

Orientaciones sobre la prioridad de los mensajes y la prueba de los sistemas de alerta de protección del buque

5.83 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1155, relativa a las Orientaciones sobre la prioridad de los mensajes y la prueba de los sistemas de alerta de protección del buque.

Conclusiones de los Memorandos de entendimiento de París y Tokio sobre supervisión por el Estado rector del puerto como consecuencia de la entrada en vigor del capítulo XI-2 del Convenio SOLAS y del Código PBIP

5.84 Tras observar que, a pesar de la publicación de la circular MSC/Circ.1133, en la que, entre otras cosas, se recordaba a los Gobiernos Contratantes del Gobierno SOLAS y a todos los funcionarios debidamente autorizados la obligación de notificar a la Organización, según lo prescrito en la regla XI-2/9.3.1 del Convenio SOLAS, cuando adopten medidas de control o medidas contra un buque, la situación no había mejorado, el Comité decidió, una vez más:

.1 alentar a los distintos memorandos de entendimiento y acuerdos regionales sobre supervisión por el Estado rector del puerto a que presenten información sobre el ejercicio de las medidas de control y de cumplimiento; e

.2 instar a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS a que cumplan sus obligaciones en virtud de la regla XI-2/9 del Convenio SOLAS y a que notifiquen a la Organización cuando adopten medidas de control o disposiciones contra un buque.

Acceso de las autoridades públicas, los servicios de intervención en casos de emergencia y los prácticos a bordo de los buques

5.85 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1156, relativa a las Orientaciones sobre el acceso de las autoridades públicas, los servicios de intervención en casos de emergencia y los prácticos a bordo de los buques a los que se aplican el capítulo XI-2 del Convenio SOLAS y el Código PBIP.

Orientación sobre la expresión "arqueo bruto igual a 500"

5.86 Tras observar que algunas administraciones habían eximido a los buques de carga de cumplir lo dispuesto en el capítulo XI-2 del Convenio SOLAS y en la parte A del Código PBIP al permitirles utilizar un arqueo bruto determinado de conformidad con las reglas nacionales de arqueo, y que tal situación estaba minando la labor de la Organización al crear una laguna importante, el Comité decidió que el arqueo bruto que debía utilizarse para determinar si un buque de carga, independientemente de la fecha en que se colocó su quilla, debía cumplir las disposiciones del capítulo XI-2 del Convenio SOLAS y de la parte A del Código PBIP, y calcularse de conformidad con lo dispuesto en el Convenio de Arqueo 1969.

5.87 Con objeto de regularizar la situación, el Comité:

.1 aprobó la circular MSC/Circ.1157, sobre el Plan provisional para que determinados buques de carga cumplan las medidas especiales para incrementar la protección marítima;

.2 tomó nota de que una situación similar (sobre el modo en que se había implantado la disposición que figura en la regla IX-2.1.3 del Convenio SOLAS a los buques de "arqueo bruto igual o superior a 500") podría plantearse en relación con la aplicación del capítulo IX del Convenio SOLAS y del Código IGS pero que, a falta de hechos, no era posible llegar a conclusiones definitivas sobre el particular; y decidió remitir la cuestión al Subcomité FSI para que la investigue antes de adoptar una decisión firme sobre el enfoque que convendría adoptar en relación con el capítulo IX del Convenio SOLAS y el Código IGS;

.3 decidió invitar a la Asamblea a que, en su vigésimo cuarto periodo de sesiones, disponga que la resolución A.494(XII), Fórmula transitoria revisada para determinar el arqueo bruto de ciertos buques, no se aplica a las cuestiones relacionadas con el capítulo XI-2 del Convenio SOLAS y el Código PBIP; y

.4 invitó a los Gobiernos Miembros y organizaciones internacionales a que presenten propuestas y observaciones sobre cómo abordar el tema de los buques para fines especiales, en relación con el capítulo XI-2 del Convenio SOLAS y el Código PBIP.

Formulación del contenido del registro sinóptico continuo

5.88 Tras tomar nota de los debates mantenidos en el seno del Grupo sobre el problema que se plantea cuando los buques cambian de pabellón entre Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS y el anterior Estado de abanderamiento no remite inmediatamente el RSC del buque al nuevo Estado de abanderamiento, y después de adoptar mediante la resolución MSC.194(80), enmiendas a la regla XI-1/3 del Convenio SOLAS por las que se introduce el sistema de asignación de un número de identificación de la OMI a las compañías y a los propietarios inscritos, así como enmiendas a la regla XI-1/5 del Convenio SOLAS, a fin de incluir en el RSC los números de identificación de las compañías y los propietarios inscritos, el Comité adoptó la resolución MSC.198(80), sobre Adopción de enmiendas al Modelo y directrices para el mantenimiento de los registros sinópticos continuos (resolución A.959(23)), que figura en el anexo 8.

Definiciones y aclaración de expresiones

5.89 El Comité acordó que, por el momento, no era necesaria la elaboración de definiciones nuevas ni la aclaración de ninguna de las expresiones utilizadas en el capítulo XI-2 del Convenio SOLAS o el Código PBIP.

Elaboración de instrumentos para ayudar a verificar el cumplimiento

5.90 Si bien reconoció que las listas de comprobación pueden ser de utilidad para quienes examinan o aprueban enmiendas a evaluaciones o planes de protección nuevos o existentes, el Comité acordó que, por el momento, no era necesaria la elaboración de instrumentos para ayudar a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS a verificar el cumplimiento por los buques y las instalaciones portuarias de las prescripciones del capítulo XI-2 del Convenio SOLAS y del Código PBIP.

Orientaciones provisionales sobre la autoevaluación voluntaria por los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS y por las instalaciones portuarias

5.91 El Comité refrendó el resumen de las enseñanzas obtenidas de la utilización de las Orientaciones provisionales hasta el presente, que figura en el anexo 7 del documento MSC 80/WP.7, y recomendó a quienes lleven a cabo las tareas de autoevaluación que las tengan en cuenta. Tras tomar nota del escaso tiempo transcurrido entre el MSC 79, cuando se aprobaron las Orientaciones provisionales, y el MSC 80, el Comité convino en que no era prudente emprender por el momento una revisión de las Orientaciones provisionales ni considerar la posibilidad de poner término a su carácter provisional. El Comité también instó a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS a presentar los resultados de la experiencia acumulada con la utilización de las Orientaciones provisionales para que se estudien en el MSC 81 a fin de que, si es necesario, el Comité pueda examinar y perfeccionar las Orientaciones provisionales y poner término a su carácter provisional.

Cuestiones planteadas en el documento MSC 80/23/9 (Islas Marshall)

5.92 Tras tomar nota de que el Grupo había acordado que resultaba útil examinar las cuestiones planteadas por las Islas Marshall con respecto al retiro de documentos originales de los buques por distintas autoridades (MSC 80/23/9) y que convenía adoptar orientaciones adecuadas a tal fin mediante una circular MSC/MEPC, el Comité recordó que había aprobado, en relación con el punto 23 del orden del día y a reserva de que el MEPC adoptara una decisión en el mismo sentido, un proyecto de circular MSC/MEPC sobre la conservación de los registros o documentos originales a bordo de los buques (véase el párrafo 23.34).

Identificación y seguimiento de largo alcance

Capítulo V o capítulo XI-2 del Convenio SOLAS

5.93 El Comité decidió que oportunamente decidiría en qué capítulo del Convenio SOLAS debería incorporarse la regla propuesta sobre la LRIT.

Configuración de la LRIT

5.94 El Comité tomó nota de las deliberaciones del Grupo con respecto a la configuración del sistema LRIT y decidió que la LRIT tuviera las siguientes características:

.1 permitir que el buque transmita la información LRIT a los servicios de seguimiento LRIT. Un buque puede utilizar cualquier servicio de seguimiento LRIT que resulte aceptable para la Administración del buque. El sistema debe estar previsto para múltiples servicios de seguimiento LRIT (es decir, de proveedores de servicios de aplicaciones) y proveedores de servicios de comunicaciones. Los servicios de seguimiento LRIT deberían brindar información LRIT a los centros de datos LRIT. Los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS deberían estar en condiciones de obtener información LRIT de los centros de datos LRIT. El coordinador LRIT debería ejercer funciones de vigilancia e informar sobre sus conclusiones a la Organización;

.2 no permitir que un buque transmita información LRIT directamente a un puerto o Estado ribereño;

.3 permitir la interfaz con los sistemas nacionales de vigilancia de buques;

.4 no impedir que la Administración obtenga información LRIT de los sistemas nacionales de vigilancia de buques; y

.5 permitir que se modifique la periodicidad de los informes.

5.95 El Comité dio instrucciones al COMSAR 10 para que tuviera en cuenta la configuración de la LRIT convenida por el Comité, descrita *supra*, cuando elabore más a fondo las prescripciones sobre la LRIT.

5.96 Al examinar las deliberaciones del Grupo sobre el flujo de información LRIT, el Comité decidió que se pida a cada Administración, antes de que entre en vigor la regla del Convenio SOLAS sobre la LRIT, que proporcione al Centro de datos LRIT información acerca de los buques con derecho a enarbolar su pabellón que están obligados a transmitir información LRIT, y posteriormente informe con prontitud acerca de cualesquiera cambios importantes. Por consiguiente, el Comité pidió al COMSAR 10 que examine las cuestiones prácticas relacionadas con el mantenimiento, por el Centro de datos LRIT, de una lista actualizada de buques que están obligados a dar cumplimiento a la regla propuesta sobre la LRIT, del Convenio SOLAS.

5.97 El Comité recordó que el MSC 78 (MSC 78/26, párrafo 7.99) había convenido en que la información LRIT que debía transmitir el buque a fines de protección era la identidad del buque y su situación (latitud y longitud) con hora y fecha y, teniendo en cuenta la continuación del debate del Grupo respecto de este punto, el Comité pidió al COMSAR 10 que se asegurara de que no se exigirá al buque que transmita al Servicio de seguimiento LRIT o al Centro de datos LRIT ninguna información adicional (con excepción de un aviso de que el buque se dirige a un puerto determinado, a fin de permitir que el Centro de datos LRIT brinde al Estado rector del puerto la información LRIT a la cual tiene derecho) y que la transmisión de información LRIT no debería requerir la intervención del personal de a bordo.

Coordinador LRIT

5.98 El Comité recordó que el MSC 78 (MSC 78/26, párrafos 7.103 a 7.105) también había pedido al Subcomité COMSAR que elaborara y propusiera un plan de supervisión intergubernamental sólido para los servicios de seguimiento LRIT y los centros de datos LRIT aprobados, merced al cual pudiera verificarse de manera transparente, inequívoca y satisfactoria a juicio de todos los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS, su cumplimiento con las condiciones impuestas en la etapa de su aprobación. El Comité:

.1 acordó que el coordinador LRIT debería llevar a cabo la supervisión del centro de datos LRIT, los servicios de seguimiento LRIT y los elementos pertinentes de los sistemas de comunicaciones utilizados y, si corresponde, de los contratos concluidos entre los participantes en el sistema;

.2 convino en que la supervisión ejercida por el coordinador LRIT también debería incluir la verificación de que se cumplen las prescripciones sobre protección establecidas por la Organización para todo el sistema LRIT, y que el coordinador LRIT debería informar a la Organización de sus conclusiones;

.3 pidió a la IMSO que hiciera saber al Comité si estaría dispuesta a asumir el papel de coordinador LRIT en nombre de la Organización; e

4. invitó a la IMSO a que, si no lo estaba haciendo ya, contribuyera a la labor del Grupo de trabajo por correspondencia del COMSAR sobre la LRIT.

5.99 La delegación de la Federación de Rusia se reservó por el momento su posición sobre el concepto de centros de coordinacion de LRIT y de supervisión, debido a posibles conflictos con la legislación nacional existente sobre protección de la información.

Facilitación de información LRIT con fines de búsqueda y salvamento

5.100 El Comité confirmó sus decisiones previas respecto de la facilitación de información LRIT a efectos de búsqueda y salvamento a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS y decidió que la información LRIT que se facilite con tal fin a los centros de coordinación de salvamento (RCC) encargado de la coordinación de una operación de búsqueda y salvamento y/o al Gobierno Contratante del Convenio SOLAS en el cual esté situado dicho RCC, debe ser gratuita.

5.101 El Comité acordó asimismo pedir al COMSAR 10 que estudiara la decisión antes mencionada y, si fuera necesario, que elaborara las disposiciones pertinentes teniendo en cuenta lo dispuesto en la resolución A.707(17), "Coste de los mensajes de socorro, urgencia y seguridad transmitidos por el sistema de Inmarsat".

Costes de la provisión de información LRIT

5.102 Tras recordar que el MSC 78 había concordado con la opinión del COMSAR 8 en favor de que la provisión de información LRIT sea gratuita para el buque y que el coste total de la misma sea sufragado por el Gobierno Contratante del Convenio SOLAS que la utilice, el Comité decidió que los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS (en su carácter de Estado de abanderamiento, Estado rector del puerto o Estado ribereño) deberían pagar al centro de datos LRIT por la información que pidan y reciban.

5.103 Con el propósito de reducir los costes de funcionamiento globales del sistema LRIT, el Comité encomendó al COMSAR 10 que examine todos los tipos de tecnología disponibles a efectos de la LRIT.

Formato de datos normalizado para el intercambio de información LRIT

5.104 El Comité tomó nota de la necesidad de normalizar el intercambio de datos entre el servicio de seguimiento LRIT y el centro de datos LRIT y la transmisión de la información LRIT proveniente de dicho centro y destinada a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS y observó que esta cuestión era particularmente importante dado que la configuración de LRIT propuesta contempla la participación de múltiples servicios de seguimiento LRIT. El Comité, por tanto, encomendó al COMSAR 10 la elaboración de un formato de datos normalizado para la transmisión de la información LRIT y un sistema de mandos normalizado para el funcionamiento del sistema LRIT.

5.105 El Comité también pidió al COMSAR 10 que examine los parámetros de notificación necesarios para que los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS puedan obtener la información LRIT a la que tengan derecho.

Instrucciones al Grupo de trabajo por correspondencia COMSAR sobre la LRIT

5.106 Tras haber examinado las instrucciones formuladas al Grupo de trabajo por correspondencia COMSAR sobre la LRIT, el Comité le encargó las siguientes tareas:

.1 examinar las cuestiones planteadas en los párrafos 5 a 30 del documento MSC 80/WP.7/Add.1 y ultimar la labor que se someterá al examen del COMSAR 10, teniendo en cuenta los párrafos 5.94 a 5.104 *supra*; y

.2 señalar sin demora a la atención de los presidentes del Comité y del Subcomité COMSAR todas las cuestiones ajenas al mandato actual del Grupo de trabajo por correspondencia (modificado por el Comité) que sería necesario resolver.

Instrucciones para el COMSAR 10

5.107 El Comité encomendó al COMSAR 10 que ultime, con la más alta prioridad, toda la labor que sea necesario finalizar y remitir al Comité para que éste proceda al examen y adopción de la propuesta de regla del Convenio SOLAS sobre la LRIT.

Facilitación de información LRIT a los Estados ribereños

5.108 El Comité tomó nota de que el Presidente había resumido la posición actual sobre la facilitación de información LRIT a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS, según se indica a continuación:

"*Generalidades*

1 Nada de lo dispuesto en la presente regla menoscabará los derechos u obligaciones de los Estados en virtud del derecho internacional.

Objetivo

2 El objetivo de la regla es establecer un mecanismo para la recopilación de información LRIT de los buques, a efectos de protección, búsqueda y salvamento y de todo otro objetivo que determine la Organización, así como un plan para la provisión de información LRIT a los Gobiernos Contratantes.

Ámbito de aplicación

3 La regla se aplicará a los siguientes tipos de buques dedicados a viajes internacionales:

.1 buques de pasaje, incluidas las naves de pasaje de gran velocidad;

.2 buques de carga, incluidas las naves de gran velocidad, de arqueo bruto igual o superior a 500; y

.3 las unidades móviles de perforación mar adentro, según se definen en la regla XI-2/1.1.5 del SOLAS.

Estado de abanderamiento

4 La Administración podrá recibir información LRIT de todos los buques que tengan derecho a enarbolar su pabellón, independientemente de dónde se encuentren.

4.1 La Administración podrá comunicar a la Organización el nombre del Gobierno Contratante, o los nombres de los Gobiernos Contratantes que no deben recibir, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 6, información LRIT de alguno, ninguno o de determinados tipos de buques que tengan derecho a enarbolar su pabellón.

[4.2 La Administración podrá determinar y comunicar a la Organización la distancia dentro de la cual cualquier Gobierno Contratante podrá recibir información LRIT, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 6.]

Estado rector del puerto

5 El Gobierno Contratante podrá recibir información LRIT de todos los buques, independientemente del pabellón que dichos buques tengan derecho a enarbolar, que hayan comunicado a ese Gobierno Contratante su intención de acceder a una instalación portuaria o a un lugar bajo su jurisdicción.

5.1 Los Gobiernos Contratantes especificarán y comunicarán a la Organización, ya sea la distancia desde sus costas o el periodo de tiempo previo a la hora estimada de llegada del buque a una instalación portuaria o a un lugar bajo su jurisdicción, durante el cual solicitan la provisión de información LRIT.

Estado ribereño

6 A reserva de lo dispuesto en el párrafo 4.2, un Gobierno Contratante podrá recibir información LRIT procedente de todo buque, independientemente del pabellón que tenga derecho a enarbolar y de su intención de entrar o no a una instalación portuaria o a un lugar bajo la jurisdicción de tales Gobiernos, que navegue a una distancia que no exceda las [2 000] millas náuticas de su línea costera, en la medida de sus necesidades de protección. Los Gobiernos Contratantes comunicarán a la Organización la distancia desde su línea costera dentro de la cual piden la provisión de información LRIT.

6.1 Un Gobierno Contratante no recibirá información LRIT hasta tanto comunique a la Organización la distancia desde su línea costera, dentro de la cual pida la provisión de información LRIT.

6.2 Un Gobierno Contratante que no pueda recibir información LRIT debido a lo dispuesto en el párrafo 4.1, deberá estar en condiciones de concertar con la Administración de que se trate un acuerdo que le permita recibir dicha información. Tales acuerdos se comunicarán a la Organización.

Asuntos conexos

7 La Organización dará a conocer los elementos más importantes de las comunicaciones recibidas entre los Gobiernos Contratantes, si se justifica la necesidad de conocerla a efectos de información. La Organización y los Gobiernos Contratantes están obligados a respetar el carácter confidencial de la información proporcionada y la

protegerán contra la publicación o acceso no autorizado. La información que dé a conocer la Organización no entrañará un menoscabo de la protección de los Gobiernos Contratantes o de los buques que tengan derecho a enarbolar su pabellón.

8 Las comunicaciones tendrán vigencia [30] días después de la fecha en que sean notificadas a la Organización.

9 Un Gobierno Contratante podrá en todo momento, enmendar, modificar o retirar cualquier comunicación que haya transmitido a la Organización.

10 Un Gobierno Contratante, distinto del Estado de abanderamiento, no recibirá información LRIT proveniente de ningún buque que se encuentre en las aguas jurisdiccionales [o mar territorial] de otro Gobierno Contratante.

Elaboración del sistema LRIT

11 El sistema LRIT se deberá elaborar de un modo que, cuando se amplíe para incluir otros servicios determinados por la Organización, no sea necesario efectuar cambios de importancia."

5.109 El Presidente del Grupo informó al Comité de que tenía entendido que varias delegaciones habían concurrido al MSC 80 con determinadas instrucciones en cuanto a su opinión y a la posición que debían adoptar respecto de la cuestión de la LRIT. El propósito de su resumen era formular una reflexión razonable, justa y equilibrada sobre las opiniones manifestadas durante las deliberaciones del Grupo, a fin de facilitar al Comité el examen del tema. También permitiría a quienes pudieran asistir a los futuros periodos de sesiones del Comité apreciar los avances conseguidos, al realizar nuevos debates. Además, en su resumen figuraban los temas que habían causado controversias (indicados entre corchetes), lo que facilitaría centrar la atención de las deliberaciones futuras. Una de las cuestiones más discutidas era la relación entre los párrafos 4.2 y 6. También informó al Comité que creía que no todas las delegaciones estaban en condiciones de declarar su conformidad con todos los temas de su resumen. Sin embargo, lo que había tratado de obtener del Grupo era un entendimiento de que su resumen constituía un registro razonable de la situación y de que, a pesar de las dudas que pudieran tener algunas delegaciones, los delegados estaban dispuestos a aceptar su resumen. Señaló que simplemente se había invitado al Comité a tomar nota de su resumen y que no se le había pedido que adoptara ninguna decisión o que examinara elementos del mismo. También señaló que algunas delegaciones presentes en el periodo de sesiones no habían asistido a las reuniones del Grupo y que, sin dudas, tenían opiniones sobre el tema, pero que su manifestación en la etapa actual, sería contraproducente, especialmente a la luz de las propuestas del Grupo de seguir trabajando en el lapso interperiodos.

5.110 El Comité observó que el Grupo había opinado que el resumen ofrecido por el Presidente era razonable, justo y equilibrado y que dicho resumen daba cuenta de que se había avanzado considerablemente y permitía a las delegaciones reflexionar sobre sus posturas y prepararse para las deliberaciones que tendrían lugar sobre esta cuestión.

5.111 La delegación de la Federación de Rusia, apoyada por las de China, República Islámica del Irán, India y República Popular Democrática de Corea propusieron la supresión de los corchetes del párrafo 4.2 del resumen del Presidente del Grupo. Además, la República Islámica del Irán opinó que debían introducirse otros cambios en la parte II del informe del Grupo y en el resumen. Teniendo presente que éste era el resumen del Presidente del Grupo, respecto del cual

se había pedido al Comité que tomara nota, y que los corchetes se habían utilizado para señalar las cuestiones controvertidas, el Comité opinó que no debería modificarse el resumen.

5.112 La delegación de la República Islámica del Irán señaló que consideraba que el resumen no era justo ni razonable o equilibrado. Sin embargo el Comité no estuvo de acuerdo con esta opinión y convino con el Presidente en que el resumen presentado era una reflexión justa, razonable y equilibrada sobre la situación en ese momento.

Labor interperiodos

5.113 El Comité reconoció que, habida cuenta de las novedades, en la situación actual no estaba en condiciones de aprobar ningún proyecto de enmiendas al SOLAS sobre la LRIT que pudiera distribuirse, de conformidad con el artículo VIII del SOLAS, con miras a su adopción durante el MSC 81, y por ello decidió:

.1 autorizar la constitución de un grupo de trabajo interperiodos del MSC sobre la LRIT del 17 al 19 de octubre de 2005 (fijando el 16 de septiembre de 2005 como fecha límite para la presentación de documentos), a efectos de elaborar un proyecto de enmiendas al SOLAS sobre la LRIT; y

.2 autorizar la celebración interperiodos de una reunión de cinco días del Grupo de trabajo interperiodos del COMSAR sobre la LRIT, durante la semana anterior al COMSAR 10, de manera que éste esté en condiciones de ultimar todos los aspectos técnicos de la LRIT.

5.114 El Comité aprobó en general el informe del Grupo.

5.115 El Presidente del MEPC, tras referirse a las decisiones del MSC 79 respecto de la finalidad del LRIT y recordar las medidas adoptadas previamente por el Comité cuando examinó el informe de Grupo de trabajo sobre protección marítima, se preguntó si se esperaba que el MEPC 53 brindara información a cualquiera de los grupos de trabajo interperiodos. A este respecto, el Presidente, después de recordar las decisiones del MSC 79 en relación con la posible finalidad y alcance del LRIT (MSC 79/23, párrafos 5.68, 5.71 y 5.72) opinó que los dos grupos de trabajo interperiodos y el COMSAR 10 deberían centrarse en la elaboración de LRIT a efectos de protección marítima y que sólo cuando la tarea estuviera ultimada se deberían pedir instrucciones al Comité y al MEPC en relación con los aspectos de seguridad y ambientales. El Comité estuvo de acuerdo con esta opinión.

6 NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE BUQUES NUEVOS BASADAS EN OBJETIVOS

6.1 El Comité recordó que el MSC 79 había examinado exhaustivamente la cuestión y había llegado a un entendimiento de principio para adelantar la labor posterior, en especial respecto del significado de la expresión "basadas en objetivos" y la utilización del sistema de cinco niveles. El Comité estableció un Grupo de trabajo a fin de avanzar en esta cuestión y recibió un informe oral del Presidente del Grupo, en el que señaló que se presentaría al actual periodo de sesiones un informe escrito, incluido el texto completo de los principios básicos, los objetivos del nivel I, las prescripciones de funcionamiento del nivel II y un plan de trabajo acordado por el Grupo. El informe se distribuyó como documento MSC 80/6.

6.2 El Comité examinó los siguientes documentos:

.1 MSC 80/6, con el informe del Grupo de trabajo sobre las normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos, constituido durante el MSC 79;

.2 MSC 80/6/1 (Japón) con observaciones sobre el informe del Grupo de trabajo y una propuesta de amplias modificaciones en los niveles I y II;

.3 MSC 80/6/2, MSC 80/INF.3 y MSC 80/INF.4 (Polonia), relativos a la evaluación cuantitativa de ciertas prescripciones de funcionamiento del nivel II, incluida la introducción de factores de seguridad;

.4 MSC 80/6/3 (Bahamas), en el que se formulan observaciones sobre el informe del Grupo de trabajo y, en especial, se pide que no se establezca una vinculación formal entre la EFS y las normas basadas en objetivos; también se señala que el factor humano es un elemento integral de las normas basadas en objetivos y no debe ser considerado separadamente;

.5 MSC 80/6/4 (Alemania) en el que se propone un marco general para las normas basadas en objetivos, consistente en seis niveles, y la introducción de un proceso de elaboración de reglas basado en un criterio que tiene en cuenta los riesgos;

.6 MSC 80/6/5 (Grecia), en el que se formulan observaciones sobre el informe del Grupo de trabajo, en especial sobre los principios básicos y el nivel II y se propone mantener separado, por el momento, el análisis de los riesgos de las normas basadas en objetivos;

.7 MSC 80/6/6 y MSC 80/6/7 (Dinamarca y Noruega), en el primero de los cuales se propone la introducción de parámetros de estados límite y se formulan observaciones sobre los principios básicos y el proceso de verificación y en el segundo se recomienda un criterio basado en los riesgos, a partir de la introducción del concepto de análisis de la fiabilidad estructural;

.8 MSC 80/6/8 y MSC 80/6/9 (IACS), en los cuales se formulan observaciones sobre la vida de proyecto y la vida útil real, y se proponen definiciones para los conceptos de vida de proyecto, resistencia, corrosión y fatiga estructural, respectivamente;

.9 MSC 80/6/10 (República Islámica del Irán), donde se formulan observaciones sobre el informe del Grupo de trabajo, en particular respecto de los niveles I, II, y III;

.10 MSC 80/6/11 (República de Corea), que recoge observaciones sobre el informe del Grupo de trabajo, en especial respecto de los principios básicos y de los niveles I y II, y se proponen modificaciones de importancia;

.11 MSC 80/6/12 (Estados Unidos) en el que se formulan observaciones sobre el informe del Grupo de trabajo, en especial sobre los niveles I y II y se opina que por el momento no debería continuar examinándose la posibilidad de un criterio basado en los riesgos; y

.12 MSC 80/6/13 (CESA), en el que se formulan observaciones sobre el informe del Grupo de trabajo y el documento MSC 80/6/1, en especial respecto de las prescripciones de funcionamiento del nivel II.

Principios básicos de las normas basadas en objetivos

6.3 El Comité tomó nota de la opinión del Grupo de trabajo sobre las normas basadas en objetivos, constituido en el MSC 79, de que los principios básicos de tales normas, según se habían elaborado hasta el presente, tenían carácter preliminar y deberían considerarse como una aportación para la tarea futura de elaboración de unas normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos (MSC 80/6, párrafo 29.1 y anexo 1).

6.4 El Comité tomó nota asimismo de que en los documentos presentados al actual periodo de sesiones, en general se había manifestado apoyo a los principios básicos elaborados por el Grupo de trabajo (MSC 80/3, Bahamas), y que Grecia (MSC 80/6/5) y Dinamarca y Noruega (MSC 80/6/7) habían formulado observaciones y la República de Corea (MSC 80/6/11) había presentado propuestas relativas al ciclo de vida y a las prescripciones de las sociedades de clasificación.

6.5 Tras un breve debate que puso de manifiesto un acuerdo general sobre los principios básicos elaborados por el Grupo de trabajo constituido durante el MSC 79, el Comité pidió al Grupo de trabajo establecido durante el periodo de sesiones en curso que ultimara los principios básicos de las normas basadas en objetivos, teniendo en cuenta los documentos presentados así como las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno, a efectos de que los apruebe el Comité.

Metodología

6.6 El Comité tomó nota de que en varios documentos se proponía que se aplicara un criterio basado en los riesgos para a la elaboración de las normas basadas en objetivos, incluidos los análisis sobre la fiabilidad estructural, la evaluación de la situación límite y la introducción del nivel 0 - objetivos de seguridad más elevados (MSC 80/6/4, Alemania; MSC 80/6/5, Grecia; MSC 80/6/6 y MSC 80/6/7, Dinamarca y Noruega). Por el contrario, los Estados Unidos (MSC 80/6/12) y Grecia (MSC 80/6/5) opinaban que en esta etapa no convenía considerar un criterio basado en los riesgos.

6.7 A este respecto, el Comité recordó que el MSC 79 había examinado la cuestión y, que si bien había estado de acuerdo con el concepto general de que debían evaluarse los niveles de seguridad actuales prescritos en los instrumentos obligatorios existentes de la OMI, había decidido que durante el actual periodo de sesiones no debería asignarse una tarea de tanta importancia al Grupo de trabajo y que la cuestión podría examinarse más a fondo en relación con el punto del orden del día sobre las normas basadas en objetivos.

6.8 A continuación, el Comité llevó a cabo exhaustivas deliberaciones sobre las ventajas e inconvenientes de un criterio totalmente fundado en los riesgos para la elaboración de normas basadas en objetivos, a cuyo propósito se manifestaron las siguientes opiniones:

.1 la elaboración de normas para la construcción de buques nuevos basadas en objetivos era un tema importante, cuyo examen no debería hacerse apresuradamente, ya que era importante que su consideración se iniciara de manera acertada;

.2 algunos Miembros temían que las nuevas normas basadas en objetivos fueran demasiado deterministas y preceptivas, razón por la cual se inclinaban por la introducción de una probabilidad de fallo aceptada;

.3 era necesario contar con un programa de reconocimientos bien concebido, así como la inclusión del mantenimiento y las reparaciones;

.4 los temas fundamentales de seguridad debían separarse de las cuestiones comerciales deseables;

.5 el criterio basado en los riesgos no era algo que pudiera finalizarse a corto plazo, razón por la cual debía ultimarse el sistema de cinco niveles antes de pensar en la aplicación del criterio fundado en los riesgos a largo plazo. Debería dejarse abierta la posibilidad de tomar, en el futuro, decisiones relativas a la seguridad basadas en un análisis de los riesgos, tema sobre el cual se había recogido suficiente experiencia en el pasado y que se encontraba en una etapa avanzada, sobre todo en cuanto a técnicas y soporte lógico;

.6 también se opinó que las normas basadas en objetivos deberían servir a efectos reglamentarios, es decir, constituir reglas para la elaboración de otras reglas, que el criterio fundado en los riesgos era necesario en tanto que método de apoyo y que la evaluación cuantitativa de las exigencias sólo podría lograrse a través del análisis de los riesgos;

.7 los niveles de seguridad actuales establecidos en los instrumentos de la OMI debían determinarse con arreglo a un concepto fundado en los riesgos, a fin de poder establecer nuevos objetivos. Debía determinarse la información necesaria a ese efecto y ello podría realizarse simultáneamente con la elaboración de normas de construcción para los buques nuevos basadas en objetivos; y

.8 se mencionó al sector de las actividades mar adentro a modo de ejemplo de cómo podían obtenerse con éxito normas basadas en objetivos a partir del análisis de los riesgos.

6.9 En sus conclusiones, el Presidente señaló que el Comité aún tenía que recorrer un largo camino por lo que respecta a las normas basadas en objetivos. Se habían manifestado muchas opiniones contradictorias sobre cómo debía actuarse. Sin embargo, la opinión general del Comité era que debía continuarse con la elaboración de las normas basadas en objetivos, tarea iniciada en el último periodo de sesiones. Si bien nadie se había opuesto a la utilización del criterio basado en los riesgos, el momento oportuno era esencial, y el Comité no había sido absolutamente claro acerca de lo que suponían las normas basadas en objetivos, de modo que se imponía una mayor precisión al respecto.

6.10 Por consiguiente, el Presidente pidió al Grupo de trabajo establecido en el periodo de sesiones en curso que siguiera elaborando las normas para la construcción de buques nuevos basadas en objetivos, a tenor de los resultados del MSC 79. Sin embargo, también propuso que se pidiera al Grupo de trabajo que analizara de qué modo podría articularse el criterio fundado en los riesgos con el esquema de cinco niveles convenido hasta el momento. Pidió a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales que presentaran más documentos al respecto

para el MSC 81, en especial sobre la determinación del nivel de seguridad actual establecido en los instrumentos de la OMI.

Nivel I - Objetivos

6.11 El Comité tomó nota de la opinión del Grupo de trabajo constituido en el MSC 79 sobre las normas basadas en objetivos, de que los correspondientes al nivel I, según se habían elaborado hasta el presente, tenían carácter preliminar y deberían utilizarse como una aportación para la tarea futura destinada de la elaboración de unas normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos (MSC 80/6, párrafo 29.1 y anexo 2).

6.12 El Comité tomó nota asimismo de que en los documentos presentados para el actual periodo de sesiones, los objetivos correspondientes al nivel I, elaborados por el Grupo, habían recibido un apoyo general (MSC 80/6/3, Bahamas; MSC 80/6/10, República Islámica del Irán; y MSC 80/6/12, Estados Unidos), con propuestas importantes para efectuar modificaciones, presentadas por el Japón (MSC 80/6/1), Alemania (MSC 80/6/4) y la República de Corea (MSC 80/6/11). Las observaciones se centraron en las cuestiones relativas a la aplicabilidad de los objetivos, la vida de proyecto, la vida real de servicio, las condiciones ambientales y operacionales, la transparencia y la certificación.

6.13 Durante las deliberaciones, en general se manifestó apoyo a los objetivos del nivel I elaborados por el Grupo durante el MSC 79. Se hizo hincapié en la necesidad de formular aclaraciones respecto de su aplicación, por ejemplo, si ésta correspondía a todos los buques o sólo a todos los buques nuevos.

6.14 El Comité pidió al Grupo de trabajo establecido en el periodo de sesiones en curso que ultime los objetivos correspondientes al nivel I, a efecto de que los apruebe el Comité, teniendo en cuenta los documentos presentados así como las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno.

Nivel II - Prescripciones funcionales

6.15 El Comité tomó nota de la opinión del Grupo de trabajo del MSC 79 sobre las nuevas normas basadas en objetivos, de que las prescripciones funcionales del nivel II, según habían sido elaboradas hasta el presente, tenían carácter preliminar y deberían considerarse una aportación para tener en cuenta en la tarea futura destinada a la elaboración de unas normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos (MSC 80/6, párrafo 29.1 y anexo 2).

6.16 El Comité tomó nota asimismo de que los documentos presentados para el actual periodo de sesiones se referían en detalle a las prescripciones funcionales del nivel II, elaboradas por el Grupo, e incluían propuestas exhaustivas respecto de modificaciones (MSC 80/6/1, Japón; MSC 80/6/2, Polonia; MSC 80/6/3, Bahamas; MSC 80/6/4, Alemania; MSC 80/6/5, Grecia; MSC 80/6/8 y MSC 80/6/9, IACS; MSC 80/6/10, República Islámica del Irán; MSC 80/6/11, República de Corea; y MSC 80/6/13, CESA).

6.17 Los documentos indicaban un acuerdo general en que, por el momento, el nivel II sólo debería aplicarse a los petroleros y graneleros, mientras que en una etapa posterior podría considerarse una extensión a todos los buques regidos por el Convenio SOLAS. Los cambios propuestos se centraban en cuestiones relativas a la vida de proyecto, condiciones ambientales, la fatiga, la duración de los revestimientos, la compensación por corrosión, la resistencia estructural, la calidad de la construcción, el mantenimiento y la transparencia. Se propuso la

incorporación de nuevas prescripciones sobre las condiciones de funcionamiento, la conservación de información, la vida real de servicio y la integridad al tiempo y a la intemperie. Hubo acuerdo general en que el nivel II sólo debería incluir criterios cuantitativos, gracias a la introducción de factores de seguridad según la propuesta formulada por Polonia (MSC 80/6/2).

6.18 Durante las deliberaciones, las delegaciones manifestaron distintas opiniones:

.1 no todas las prescripciones funcionales que figuran en el anexo 2 del informe del Grupo de trabajo del MSC 79 eran funcionales, por lo cual era necesario establecer una definición de "prescripción funcional";

.2 las prescripciones funcionales no deberían ser muy pormenorizadas o demasiado preceptivas;

.3 las prescripciones funcionales deberían aplicarse a todos los tipos de buques nuevos, mientras que los niveles subsiguientes podrían aplicarse a tipos de buques determinados;

.4 era imprescindible ultimar las prescripciones funcionales tan pronto como fuera posible, habida cuenta de la entrada en vigor de las reglas comunes relativas a la estructura de la IACS, prevista para enero de 2006; y

.5 a fin de circunscribir las deliberaciones, las prescripciones funcionales deberían limitarse, por el momento, a los petroleros y a los graneleros,

6.19 Tras las deliberaciones, el Comité pidió al Grupo de trabajo establecido en el periodo de sesiones en curso que ultimara las prescripciones funcionales correspondientes al nivel II, a efectos de que las apruebe el Comité, teniendo en cuenta los documentos presentados así como las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas por el Pleno.

Nivel III - Verificación del cumplimiento

6.20 El Comité tomó nota de que el Grupo de trabajo sobre las normas basadas en objetivos, constituido durante el MSC 79, sólo había realizado un breve examen preliminar de los criterios de verificación y cumplimiento relativos al nivel III, sin el propósito de llegar a ninguna conclusión o acuerdo, sino a fin de conocer la opinión de los delegados para así poder cooperar en la labor futura (MSC 80/6, párrafo 22).

6.21 El Comité tomó nota además de que los documentos presentados al actual periodo de sesiones sólo incluían muy pocas observaciones sobre el tema de la verificación (MSC 80/6/4, Alemania; MSC 80/6/7, Dinamarca y Noruega; y MSC 80/6/10, República Islámica del Irán) y que, en general, coincidían en que la demostración del cumplimiento de las prescripciones funcionales debía ser parte del esquema conceptual.

6.22 Durante las deliberaciones, se manifestaron las siguientes opiniones:

.1 era necesario supervisar la entidad que realmente elabora las reglas aplicables a la construcción de buques, así como verificar la terminología utilizada;

.2 debería corresponder a las sociedades de clasificación la demostración del cumplimiento de las reglas;

.3 no se podría ultimar el nivel III hasta tanto no estuvieran en vigor los niveles I y II y, por lo tanto, la cuestión no debería seguir examinándose en el actual periodo de sesiones;

.4 el Grupo de trabajo debería considerar la conveniencia de establecer un grupo de trabajo por correspondencia a fin de hacer avanzar la labor sobre este tema en el lapso interperiodos y elaborar un mandato para dicho grupo a fin de que lo examine el Comité; y

.5 las sociedades de clasificación que actúan como organizaciones reconocidas eran supervisadas por la Administración marítima que las había autorizado y, por consiguiente, estaban sometidas a normas diferentes.

6.23 Tras una breve deliberación, el Comité pidió al Grupo de trabajo establecido en el periodo de sesiones en curso que elaborara un proyecto de criterios del nivel III para la verificación del cumplimiento de las prescripciones funcionales del nivel II, incluido un título adecuado para este nivel, a efectos de que lo examine el Comité teniendo en cuenta los documentos presentados, así como las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno.

Incorporación en los instrumentos de la OMI de las normas basadas en objetivos

6.24 El Comité tomó nota de que el Grupo de trabajo sobre las normas basadas en objetivos constituido durante el MSC 79 sólo había examinado de manera preliminar de qué modo las normas basadas en objetivos podrían incorporarse en los instrumentos pertinentes de la OMI (MSC 80/6, párrafo 28). El Comité tomó nota asimismo de que los documentos presentados para el actual periodo de sesiones sólo incluían unas pocas observaciones sobre la cuestión, sobre todo las formuladas por Bahamas (MSC 80/6/3).

6.25 Durante las deliberaciones hubo acuerdo general en que resultaba demasiado prematuro examinar la cuestión en profundidad, y que era necesario ultimar las normas basadas en objetivos antes de adoptar una decisión sobre cómo realizar su incorporación.

6.26 El Comité pidió al Grupo de trabajo establecido en el periodo de sesiones en curso que examinara de qué modo las disposiciones de las normas sobre la construcción de buques nuevos basadas en objetivos podrían incorporarse en los instrumentos pertinentes de la OMI y que presentara distintas opciones para que las examine el Comité, teniendo en cuenta los documentos presentados así como las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno.

Programa de trabajo para la labor futura sobre las normas basadas en objetivos

6.27 El Comité tomó nota de que el Grupo de trabajo sobre las normas basadas en objetivos constituido durante el MSC 79 había elaborado un plan de trabajo para su utilización en la labor futura sobre este punto del orden del día (MSC 80/6, anexo 3), y pidió al Grupo de trabajo constituido en el periodo de sesiones en curso que lo examinara y actualizara, a efectos de lo que apruebe el Comité, teniendo en cuenta las observaciones formuladas en los documentos presentados.

Otras cuestiones planteadas en los documentos presentados

Vinculación entre la EFS y las normas basadas en objetivos

6.28 El Comité tomó nota de que Bahamas (MSC 80/6/3) opinaba que no debería establecerse una vinculación formal entre la EFS y las normas basadas en objetivos y que ambas cuestiones deberían seguir siendo independientes, mientras que Grecia (MSC 80/6/5) sostenía que las normas basadas en objetivos, una vez que adquieran carácter definitivo, no pueden considerarse separadamente de la evaluación formal de la seguridad. A este respecto el Comité recordó que el MSC 79 había convenido en que los dos temas deberían mantenerse separados por el momento, pero también había acordado en que durante el actual periodo de sesiones, el Grupo de trabajo sobre la EFS debía examinar más a fondo la vinculación entre la EFS y las normas basadas en objetivos, teniendo en cuenta los tres documentos sobre la EFS presentados al MSC 79 en relación con el punto del orden del día sobre "Normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos" (documentos MSC 79/6/3, MSC 79/6/19 y MSC 79/6/25).

Factor humano

6.29 El Comité señaló que en el documento MSC 80/6/3, Bahamas había indicado que no resultaría ventajoso considerar el factor humano como esfera de estudio separada, puesto que es parte integral de la labor llevada a cabo y recordó a este respecto que, durante el MSC 79, el Grupo de trabajo sobre normas basadas en objetivos había examinado la cuestión del factor humano tal como se había presentado en el documento MSC 79/6/7 (Dinamarca y el Reino Unido), señalando que la delegación de Dinamarca había declarado que, a partir de la labor llevada a cabo durante el MSC 79 y basándose en el hecho de que las normas basadas en objetivos se centraban en la estructura de los buques, su país volvería a examinar la cuestión.

Establecimiento del Grupo de trabajo

6.30 El Comité volvió a establecer el Grupo de trabajo sobre las normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos y le pidió que examinara los documentos presentados al actual periodo de sesiones, teniendo en cuenta las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno y que, en especial, tuviera a bien:

.1 ultimar los principios básicos de las normas basadas en objetivos sobre todo la metodología y definiciones, a efectos de que los apruebe el Comité, incluido el examen de cómo podría tenerse en cuenta el criterio fundado en los riesgos en el marco de las normas basadas en objetivos;

.2 ultimar el nivel I - Objetivos, para que lo apruebe el Comité;

.3 elaborar más a fondo el nivel II - Prescripciones de funcionamiento, con una descripción básica de cada prescripción, para que lo apruebe el Comité;

y, si se dispone del tiempo necesario:

.4 elaborar un proyecto de criterios relativos al nivel III, para verificar el cumplimiento de las prescripciones funcionales del nivel II, incluido un título adecuado para este nivel, a efectos de que lo examine el Comité;

.5 examinar de qué modo podrían incorporarse en el esquema normativo de la OMI las normas para la construcción de buques nuevos basadas en objetivos;

.6 examinar el plan de trabajo para la elaboración de las normas basadas en objetivos, que figura en el anexo 3 del documento MSC 80/6, a efectos de que lo apruebe el Comité;

.7 examinar la posibilidad de establecer un grupo de trabajo por correspondencia para hacer avanzar la labor en el lapso interperiodos, elaborar un proyecto de mandato para el Grupo, según proceda y asesorar al Comité en consecuencia; y

.8 presentar un informe escrito al Pleno, el día jueves 19 de mayo de 2005.

Informe del Grupo de trabajo

6.31 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo (MSC 80/WP.8), el Comité lo aprobó en general y adoptó las medidas que se indican en los párrafos siguientes.

Metodología

6.32 Al debatir los aspectos generales del informe del Grupo de trabajo, algunas delegaciones estimaron que el Grupo no había examinado cabalmente la metodología basada en los riesgos, que era importante para el examen futuro de las normas basadas en objetivos, y señalaron que era necesario evitar duplicaciones con las prescripciones de las sociedades de clasificación. Otras delegaciones reiteraron su apoyo a la metodología utilizada actualmente, que se fundaba de la vasta experiencia práctica acumulada con los petroleros y graneleros, e hicieron hincapié en la necesidad de contar con prescripciones funcionales claramente cuantificadas.

6.33 El Comité observó que el Grupo había tomado nota de los documentos MSC 80/6/4 (Alemania), MSC 80/6/6 y MSC 80/6/7 (Dinamarca y Noruega), en los cuales se propone aplicar un método basado en los riesgos en vez de la metodología determinista utilizada durante el MSC 79, así como de las partes de los documentos MSC 80/6/5 (Grecia) y MSC 80/6/12 (Estados Unidos) que, en principio, apoyaban el criterio basado en los riesgos, pero opinó que, por razones prácticas, el Grupo debería continuar basándose en la metodología utilizada durante el MSC 79. El Comité tomó nota también de que el Grupo había mantenido un prolongado y amplio debate sobre esta cuestión y de que muchas Administraciones habían participado activamente, manifestándose apoyo a ambos métodos.

6.34 El Comité tomó nota del resumen del debate que hizo el Presidente del Grupo de trabajo, quien observó que la tarea actual consistía en la elaboración de normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos y que, por el momento, tal cometido no incluía el mantenimiento ni los reconocimientos. Señaló que del debate en el Pleno se desprendía que, si bien había apoyo para el método basado en los riesgos, también se había manifestado un amplio sostén para continuar utilizando el mismo método que durante el MSC 79. El Presidente también observó que las normas para la construcción de buques nuevos basadas en objetivos no deberían limitarse a los graneleros y a los buques tanque, sino que su objetivo era abarcar a todos los tipos de buques y que en el futuro, al ultimar esta tarea, se deberían ampliar los resultados logrados hasta la fecha para hacerlos aplicables a todos los tipos de buques.

6.35 El Presidente del Grupo de trabajo también indicó que el mandato del Grupo incluía el análisis del método basado en los riesgos y, como lo había declarado el Presidente del Comité,

examinar también cómo podría tratarse esta cuestión durante el MSC 81. Por consiguiente, el Presidente del Grupo de trabajo propuso que se aplazara hasta el MSC 81 la elaboración de las normas para la construcción de buques nuevos basadas en objetivos, utilizando el método basado en los riesgos. No obstante, para poder continuar trabajando simultáneamente, sería conveniente que los países que apoyan esta metodología aprovecharan la oportunidad para presentar al MSC 81, documentos que demostraran de manera más clara los elementos de los diferentes niveles. El Presidente también señaló que era posible que, en el futuro, sea necesario utilizar el método basado en los riesgos para poder ampliar la labor actual e incluir a todos los tipos de buques. También observó que si, en el futuro se decidiera adoptar el método basado en los riesgos, sería necesario someter a revisión las normas basadas en objetivos elaboradas utilizando la metodología determinista, a fines de verificar su coherencia e introducir las modificaciones que sea necesario.

6.36 A este respecto, el Comité recordó los debates del Pleno sobre el tema, en particular que el Presidente del Comité había invitado a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales a que presentaran más documentos para el MSC 81, sobre todo en relación con la determinación del nivel de seguridad actual de los instrumentos de la OMI (véase el párrafo 6.10). La delegación del Japón, al hacer referencia a los debates pertinentes mantenidos en el seno del Grupo de trabajo (véase el párrafo 6.35), se ofreció para coordinar los documentos presentados por los países interesados a fin de profundizar aún más la aplicación de la metodología basada en los riesgos a la elaboración de las normas basadas en objetivos manteniendo así ambos planteamientos en paralelo, de modo que la cuestión pudiera debatirse con más detenimiento en el MSC 81. Las delegaciones de Alemania, Dinamarca y Suecia agradecieron la iniciativa del Japón y manifestaron su disposición para cooperar, así como su convencimiento de que otros Gobiernos Miembros se unirían a la labor.

6.37 La delegación de Alemania se reservó su posición respecto de la inclusión en la labor del Grupo de trabajo del método basado en los riesgos. Señaló que, aunque se había reiterado en varias ocasiones en el Pleno y posteriormente en el Grupo de trabajo, el Grupo no había tenido en cuenta la posible inclusión del método basado en los riesgos en el marco del proyecto de normas basadas en objetivos. Esta delegación deseaba reiterar la necesidad de seguir un planteamiento paralelo, es decir disponer de una serie de prescripciones de funcionamiento para los buques tanque y los graneleros que se construirían a corto plazo pero, al mismo tiempo, elaborar prescripciones basadas en los riesgos, para las cuales un posible punto de partida sería la determinación de los niveles de seguridad actuales. Las delegaciones de Dinamarca, Noruega, los Países Bajos y Suecia se asociaron a esta declaración.

Principios básicos de las normas basadas en objetivos

6.38 El Comité tomó nota de que el Grupo había examinado el documento MSC 80/6/3 (Bahamas), en el que se señalaba que los principios básicos elaborados por el Grupo de trabajo durante el MSC 79, recogidos en el documento MSC 80/6, eran adecuados, y que no era necesario introducirles nuevas modificaciones, así como el documento MSC 80/6/11 (República de Corea) en el que se proponían algunas modificaciones, entre ellas la necesidad de incluir el término "construcción" para armonizarlo con el título del punto del orden del día. El Grupo no había aceptado esta modificación, señalando que el concepto de ciclo de vida del buque, que figuraba en los principios básicos, también abarcaba el proyecto y la construcción. El Grupo concluyó afirmando que el texto original, que figuraba en el documento MSC 80/6, era apropiado y que no era necesario modificarlo. Posteriormente, el Comité tomó nota de que se habían ultimado los principios básicos de las normas basadas en objetivos, respecto de los cuales aprobó, en principio, el texto que figura a continuación.

Las normas de la OMI basadas en objetivos tienen las siguientes características:

.1 son normas amplias, que abarcan cuestiones de seguridad, ambientales o de protección, que los buques han de cumplir durante su ciclo de vida;

.2 constituyen el nivel requerido, que debe alcanzarse mediante las prescripciones aplicadas por las sociedades de clasificación y otras organizaciones reconocidas, las Administraciones y la OMI;

.3 son claras, demostrables, verificables, permanentes, aplicables y viables, cualesquiera que sean el proyecto y la tecnología del buque; y

.4 suficientemente explícitas para no dar lugar a interpretaciones divergentes.

Objetivos (nivel I)

6.39 El Comité tomó nota de que el Grupo había examinado con detenimiento los objetivos del nivel I, basándose en el anexo 2 del informe del Grupo de trabajo constituido en el MSC 79 (MSC 80/6) y teniendo en cuenta los documentos presentados por el Japón (MSC 80/6/1) y las Bahamas (MSC 80/6/3), que contenían propuestas específicas de modificaciones del nivel I. Por consiguiente, el Comité tomó nota de que se habían ultimado los objetivos del nivel I y sancionó, en principio, tales objetivos del nivel I para las normas de construcción de buques nuevos, según se indica a continuación:

(Aplicables a todos los buques)

Los buques deberán proyectarse y construirse para una vida útil de proyecto especificada, a fin de que resulten seguros y ambientalmente inocuos cuando su funcionamiento y mantenimiento sean los adecuados en las condiciones de explotación y ambientales previstas, en condiciones de ausencia de avería y de avería previsible, durante toda su vida útil.

.1 Por seguro y ambientalmente inocuo se entiende que el buque tendrá la resistencia, integridad y estabilidad adecuadas para reducir al mínimo el riesgo de pérdida del buque o de contaminación del medio marino debido a fallo estructural, incluidos el derrumbe, la inundación o la pérdida de estanquidad.

.2 Por ambientalmente inocuo se entiende también que el buque está construido con materiales que permitan un desmantelamiento y reciclaje en condiciones aceptables desde el punto de vista ambiental.

.3 La seguridad supone también que la estructura del buque sea tal que permita disponer de medios seguros de acceso, evacuación, inspección y el mantenimiento.

.4 Las condiciones de explotación y ambientales previstas están determinadas por la zona de operaciones del buque durante toda su vida útil y comprenden las condiciones, incluidas las condiciones intermedias,

resultantes de las operaciones de carga y lastrado del buque en puerto, vías navegables y en la mar.

.5 La vida útil de proyecto especificada es el periodo nominal durante el cual se supone que el buque estará expuesto a condiciones de explotación, ambientales o de medio ambiente corrosivo, y sirve para seleccionar los parámetros adecuados de proyecto del buque. Sin embargo, la vida útil real del buque puede ser más larga o más corta, según sean las condiciones de explotación y de mantenimiento reales del buque a lo largo de su ciclo de vida.

6.40 El Comité tomó nota de que el Grupo había examinado la cuestión de la aplicabilidad, tras observar que se abordaba en varios documentos presentados para el periodo de sesiones actual y que era importante cerciorarse de que se comprendía perfectamente. Las normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos se están elaborando para todos los tipos de buques nuevos. Ello significa que se aplicarán a todos los tipos de buques que se consideren nuevos de conformidad con una fecha de entrada en vigor que se decidirá cuando las normas pasen a tener carácter obligatorio. Las normas que se están elaborando no se aplicarán retroactivamente.

Prescripciones funcionales (nivel II)

6.41 El Comité tomó nota de que el Grupo había examinado con detenimiento las prescripciones funcionales del nivel II, partiendo del anexo 2 del informe del Grupo de trabajo constituido en el MSC 79 (MSC 80/6), de los documentos presentados en el periodo de sesiones actual y de las observaciones formuladas en el Pleno, y de que las prescripciones funcionales acordadas por el Grupo tras un prolongado debate, figuraban en el anexo 3 del informe del Grupo de trabajo (MSC 80/WP.8).

Aplicabilidad

6.42 El Comité tomó nota de que el Grupo había confirmado el acuerdo de que el nivel II, una vez ultimado, se aplicaría a todos los tipos de buques nuevos, así como que también había acordado que, por el momento, seguiría con la tarea que había empezado en el MSC 79, es decir, considerando su aplicación a los graneleros y los buques tanque, a fin de centrar los debates. Se planteó la cuestión de si con ello se hacía referencia a todos los buques tanque, incluidos los quimiqueros. Si bien algunas delegaciones estimaron que las consecuencias de incluir también a los buques tanque quimiqueros no eran tan importantes, el Grupo convino en que examinaría los petroleros y no los buques tanque exclusivamente quimiqueros.

Vida útil de proyecto

6.43 El Comité tomó nota de que los debates sobre esta prescripción funcional estuvieron dedicados en gran parte a la conveniencia de incluir o no un valor cuantitativo específico. El Grupo decidió que era conveniente incluir un valor específico para los petroleros y graneleros destinados a la navegación sin restricciones, pero que con respecto a los otros buques, es decir, los que no están destinados a la navegación sin restricciones, no era apropiado. Se debatieron las dificultades, así como las variaciones de texto para dar cabida tanto a los buques destinados a la navegación sin restricciones como a los otros buques. También se observó que al elaborar las demás prescripciones funcionales del nivel II, se plantearían las mismas dificultades. Además, se señaló que las cuestiones relacionadas con la estructura del casco de los buques se referían

principalmente a los buques destinados a la navegación sin restricciones. Así pues, se acordó que, por el momento, el nivel II se aplicaría solamente a los petroleros y los graneleros destinados a la navegación sin restricciones.

6.44 El Comité también tomó nota de que el Grupo había convenido en que 25 años era la vida útil de proyecto apropiada para los petroleros y graneleros destinados a la navegación sin restricciones, tras tomar nota de los datos sobre la vida útil de servicio en relación con los buques tanque y los graneleros que la delegación de Japón había facilitado al presentar su documento (MSC 80/6/1).

Condiciones ambientales

6.45 El Comité tomó nota de que el debate del Grupo se había centrado en determinar si era o no apropiado especificar las condiciones ambientales, y, en caso afirmativo, si debían ser las condiciones del Atlántico Norte dado que, en general, los buques no navegan exclusivamente en el Atlántico Norte durante su vida útil. Se tomó nota de que el Grupo había acordado que, basándose en que las prescripciones funcionales del nivel II, por el momento son aplicables únicamente a los graneleros y petroleros destinados a la navegación sin restricciones, el Atlántico Norte representaba las condiciones ambientales apropiadas.

Vida determinada por la resistencia a la fatiga

6.46 El Comité tomó nota de que la cuestión principal del debate era decidir si la duración de la resistencia a la fatiga debía ser o no más larga que la vida útil de proyecto. Algunas delegaciones argumentaron que, debido a la incertidumbre respecto del cálculo de la vida determinada por la resistencia a la fatiga, era necesario que ésta fuese más larga que la vida útil de proyecto a fin de tener en cuenta dicha incertidumbre, además de proporcionar al mismo tiempo un margen de seguridad adecuado. Otras delegaciones observaron que la utilización del Atlántico Norte como medio ambiente proporcionaba un margen de seguridad adecuado dado que, en general, los buques no navegaban exclusivamente en esta zona. También se observó que la prescripción funcional sobre la resistencia estructural contemplaba la cuestión del margen de seguridad y que, por tanto, sería redundante incluirla también aquí. La mayoría del Grupo acordó que la vida determinada por la resistencia a la fatiga debía ser más larga que la vida útil de proyecto especificada.

Resistencia estructural

6.47 El Comité tomó nota de que el Grupo había decidido que la cuestión de la redundancia estructural debía ser objeto de una prescripción funcional distinta y de que se había aprobado el texto pertinente para esta nueva prescripción funcional. Además, el Grupo había acordado que era necesario incluir un texto adicional para contemplar adecuadamente los márgenes de seguridad. En el transcurso de las deliberaciones sobre los márgenes de seguridad, algunas delegaciones se manifestaron a favor de la necesidad de especificar un valor para el margen de seguridad correspondiente a los distintos tipos de fallo, mientras que otras opinaron que esto era demasiado específico e inadecuado para el nivel II.

Resistencia residual

6.48 El Comité tomó nota de que el Grupo había acordado que el objetivo de esta prescripción funcional era que el casco del buque tuviera la suficiente resistencia residual para soportar determinadas condiciones de avería. No obstante, el Grupo opinó que la inclusión de

condiciones de avería "previsibles" era demasiado abstracta y susceptible de ser objeto de interpretaciones discrepantes, y, por tanto, acordó que las condiciones de avería debían ser "especificadas", es decir las condiciones de avería especificadas en el capítulo II-1 del Convenio SOLAS. También se observó que esto estaría en consonancia con los objetivos del nivel I.

Procedimientos para garantizar la calidad de la construcción

6.49 El Comité tomó nota de que, al aprobar el texto de esta prescripción funcional, el Grupo había examinado la propuesta formulada por el Japón (MSC 80/6/1) de incluir una nota a pie de página que indicase que la Organización elaboraría directrices relativas a las normas sobre la calidad de la construcción, y había convenido en que ello no sería apropiado.

Mantenimiento

6.50 El Comité tomó nota de que el Grupo había examinado una propuesta del Japón (MSC 80/6/1) con un texto revisado sobre esta prescripción de funcionamiento y en la que se proponía además que la OMI debería elaborar normas para los procedimientos de mantenimiento, y de que no había estado de acuerdo con las propuestas.

Transparencia del proyecto

6.51 El Comité tomó nota de que el Grupo había convenido en que el propósito de esta prescripción funcional era hacer disponible la información de proyecto necesaria para verificar que la construcción del buque nuevo, una vez construido, cumple las normas de seguridad, que incluyen los parámetros basados en objetivos así como otros parámetros de proyecto pertinentes, que puedan limitar la explotación del buque. El Grupo también reconoció la necesidad de respetar los derechos de propiedad intelectual cuando se presente dicha información.

6.52 El Comité tomó nota de que el modo en que la información debería darse a conocer había dado lugar a prolongados debates en el seno del Grupo. Algunas delegaciones opinaron que debería incorporarse en el expediente de construcción del buque, en tanto que elemento de esta prescripción de funcionamiento. La delegación de las Bahamas, además de su propuesta (MSC 80/6/3), había opinado que el expediente de construcción del buque podría ser una extensa colección de documentos y que por tanto, también sería apropiado disponer de documentos más breves y concisos que indiquen los parámetros de proyecto importantes. La mayoría de las delegaciones habían estado de acuerdo en general acerca de que quizás fuera necesario contar con un expediente de construcción del buque, así como del documento propuesto por las Bahamas, pero, sin embargo, consideraron que éste sería demasiado específico y, por tanto, no se adecuaría al nivel II, sino a un nivel inferior. En el seno del Grupo había habido amplio acuerdo en que la cuestión sobre el modo de proceder para documentar la información era muy importante y necesitaría volverse a examinar más adelante.

Reconocimientos

6.53 El Comité tomó nota de que, al tratar esta prescripción de funcionamiento, el Grupo había recordado que el tiempo dedicado al examen de este punto durante el MSC 79 pasado había sido en cierto modo limitado, tal como lo indicaba la totalidad del texto que se dejó entre corchetes. El Grupo había estado de acuerdo sobre la conveniencia de disponer de una prescripción de funcionamiento que contemplara los reconocimientos de buques, que debía centrarse en las cuestiones del reconocimiento relacionadas con la construcción del buque, y no en las relativas a la vida útil del mismo. El Grupo también había acordado que, durante el proyecto y la

construcción, podrían identificarse los aspectos que exigían una atención especial durante los reconocimientos en servicio, y que tales aspectos debían documentarse para su uso futuro durante ese tipo de reconocimientos.

Protección contra la corrosión

6.54 El Comité tomó nota de que el Grupo había mantenido un prolongado debate respecto de este punto, sobre todo respecto de dos temas distintos pero relacionados entre sí. Varias delegaciones habían manifestado su decidida opinión de que era necesario abordarlos mediante dos prescripciones de funcionamiento separadas, a saber: "compensación por corrosión" y "vida útil del revestimiento", según el resultado de los debates del último periodo de sesiones (MSC 80/6). Al expresar este parecer, habían sostenido que la compensación por corrosión debía añadirse a otras medidas de protección, tales como los revestimientos, la protección catódica, etc., dado que la compensación por corrosión, además de preverse para contrarrestar los efectos de la corrosión, también se incluía como componente integral del escantillonado para determinar el cumplimiento de las prescripciones sobre resistencia. Se había llegado a la conclusión de que si en el futuro no se exigiera la inclusión de la compensación por corrosión junto con otras medidas de protección, podría afectarse la seguridad de los buques.

6.55 El Comité tomó nota también de que la mayoría del Grupo no había estado de acuerdo con esta posición, por considerar conveniente que la cuestión de la protección contra la corrosión fuera abordada mediante una prescripción de funcionamiento, con incisos separados que cubrieran tanto la compensación por corrosión como la vida útil del revestimiento. Tampoco habían considerado que fuera apropiado que este nivel (nivel II) tuviera una prescripción específica estableciendo la necesidad de incluir siempre una compensación por corrosión. Se había señalado que en realidad siempre sería necesaria la compensación por corrosión dado que hasta el momento era muy improbable que otros medios de protección contra la corrosión (revestimientos, protección catódica, diferencia de potencial eléctrico, etc.) pudieran proporcionar una protección completa contra la corrosión durante la vida de proyecto especificada. También se había observado que la prescripción de funcionamiento sobre "resistencia estructural" abordaba adecuadamente el escantillonado neto requerido.

Estanquidad al agua y a la intemperie

6.56 El Comité tomó nota de que el Grupo había examinado una propuesta para elaborar una nueva prescripción de funcionamiento sobre "estanquidad al agua y a la intemperie" (MSC 80/6/11, República de Corea) y que había aprobado su inclusión en el nivel II.

Plan de trabajo de la labor futura sobre las normas basadas en objetivos

6.57 El Comité aprobó el plan de trabajo para la labor futura sobre las normas basadas en objetivos, que figura en el anexo 4 del informe del Grupo de trabajo (MSC 80/WP.8).

Establecimiento de un grupo de trabajo por correspondencia

6.58 El Comité refrendó la recomendación del Grupo de establecer un grupo de trabajo por correspondencia para hacer avanzar la labor sobre las normas para la construcción de buques nuevos basadas en objetivos, coordinado por los Estados Unidos* y con el siguiente mandato:

.1 elaborar un proyecto de criterios del nivel III para la verificación del cumplimiento, a efectos de que lo examine el Comité;

.2 presentar un informe al MSC 81.

Puntos del mandato aún pendientes

6.59 El Comité tomó nota de que, debido a la falta de tiempo, el Grupo no había podido llevar a cabo la labor de fondo respecto de los puntos 4 (Criterios para la verificación del cumplimiento) y 5 (Incorporación de las normas basadas en objetivos en el marco de la OMI) de su mandato. Sin embargo, el Grupo no pudo realizar un examen preliminar de la metodología basada en los riesgos. El Presidente del Grupo informó al Comité de que presentaría los resultados de estas deliberaciones al MSC 81.

7 EVALUACIÓN FORMAL DE LA SEGURIDAD

Introducción

7.1 El Comité recordó que el MSC 79 había restablecido el Grupo de trabajo por correspondencia sobre la EFS y tomó nota de que el informe de dicho Grupo figura en el documento MSC 80/7/1. El Comité recordó además que el MSC 79 había acordado establecer un grupo de trabajo durante su periodo de sesiones a los efectos de:

.1 examinar la necesidad de establecer un grupo de expertos en EFS en relación, sobre todo, con cuestiones referentes a la representación, la financiación, la independencia y la transparencia;

.2 examinar los documentos presentados al MSC 78, MSC 79 y MSC 80, a efectos de perfeccionar las directrices sobre la evaluación formal de la seguridad; y

.3 examinar la relación entre la evaluación formal de la seguridad y las normas basadas en objetivos, teniendo en cuenta tres ponencias relativas a la evaluación formal de la seguridad presentadas bajo el punto del orden del día "Normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos" del MSC 79 (documentos MSC 79/6/3, MSC 79/6/19 y MSC 79/6/25),

y que se había pedido a la Secretaría que preparara un documento básico para el establecimiento de un grupo de expertos en EFS, incluidos los procedimientos de selección de expertos y las

---

* **Coordinador**: Sr. Jeffrey G. Lantz
Commandant (G-MSE-4), Servicio de Guardacostas de los Estados Unidos
2100 2nd Street, S.W.
Washington, DC 20593-0001
Teléfono: (202) 267-1076
Facsímil: (202) 267-1069
Correo electrónico: jlantz@comdt.uscg.mil

opciones de financiación, a efectos de examinarlos en el actual periodo de sesiones; dicho documento se distribuyó bajo la signatura MSC 80/7.

Informe del Grupo de trabajo por correspondencia

7.2 El Comité examinó el informe del Grupo de trabajo por correspondencia que figura en el documento MSC 80/7/1 (Japón) y tomó las medidas que se indican a continuación:

.1 el Comité examinó el anteproyecto de enmiendas a las directrices relativas a la evaluación formal de la seguridad (MSC/Circ.1023-MEPC/Circ.392) presentado en los párrafos 6 a 9, 12 a 14 y 16 a 18 y en el anexo del documento MSC 80/7/1, y señaló que el proyecto de enmiendas que figura en dicho anexo ya había sido aprobada durante el MSC 79, a reserva de la aprobación definitiva del MEPC 53, y acordó remitir el nuevo proyecto de enmiendas al Grupo de trabajo establecido en el periodo de sesiones en curso para su ultimación;

.2 el Comité tomó nota de que debido a la falta de tiempo el Grupo no había podido completar su mandato en lo que respecta a cuestiones aún sin resolver planteadas en el informe del Grupo de trabajo por correspondencia al MSC 78 y a las enmiendas a las Directrices provisionales para la aplicación del proceso de análisis del factor humano (BAFH) al proceso normativo de la OMI y la evaluación formal de la seguridad en el proceso normativo de la OMI (MSC/Circ.1022), a efectos de facilitar el uso de las directrices y acordó encomendar al Grupo de trabajo establecido en el periodo de sesiones actual que examine ambas tareas y asesore al Comité según proceda; y

.3 el Comité tomó nota de que el Grupo de trabajo por correspondencia informaría directamente al MEPC 53 sobre el resultado de sus deliberaciones acerca de la elaboración de índices aplicables en el marco de la evaluación formal de la seguridad para la protección del medio marino.

Examen de la constitución de un grupo de expertos en EFS

7.3 El Comité debatió extensamente el documento MSC 80/7 (Secretaría), en el que figuran las opciones y propuestas respecto del establecimiento de un grupo de expertos en EFS. Durante el debate se formularon las siguientes opiniones:

.1 sólo en caso de necesidad debería establecerse un grupo de expertos en EFS y dicho grupo debería reunirse periódicamente como el GESAMP;

.2 si se estableciese un grupo de expertos, éste no debería realizar evaluaciones formales de la seguridad, según se indica en el anexo 3 del documento MSC 80/7;

.3 la evaluación formal de la seguridad ha tenido éxito en el pasado para ayudar al Comité en la toma de decisiones y deberían continuar utilizándose para apoyar las decisiones respecto de cuestiones futuras;

.4 muchas de las cuestiones planteadas en el pasado, al examinarse evaluaciones formales de la seguridad, podrían haberse evitado si se hubiera establecido un grupo de expertos encargado de su estudio;

.5 si un grupo de expertos en EFS, no recibe financiación adecuada, algunos Estados Miembros no estarían en condiciones de participar debido a la falta de fondos;

.6 no debería asignarse fondos para el establecimiento formal de un grupo de expertos en EFS;

.7 las directrices actuales relativas a la EFS que se utilizan en el marco normativo de la OMI (MSC/Circ.1023-MEPC/Circ.392) deberían revisarse, en una primera etapa, para identificar cualquier punto débil antes de adoptar una decisión definitiva en lo que respecta a la constitución de un grupo de expertos; y

.8 sólo las evaluaciones formales de la seguridad que se vayan a utilizar para la toma de decisiones del Comité deberían ser revisadas por un grupo de expertos, en caso de que éste se estableciese.

7.4 Tras el debate pertinente, el Comité convino en que debería establecerse un grupo de expertos en EFS y encomendó al Grupo de trabajo constituido en el actual periodo de sesiones que debatiese los aspectos de importancia y asesora al Comité oportunamente. Sin embargo, al mismo tiempo que decidió suspender el tratamiento de las cuestiones relativas a las opciones de financiamiento hasta que el Grupo de trabajo ultimara su labor, el Comité no estuvo de acuerdo en proponer la inclusión de la pertinente consignación para el grupo de expertos en el presupuesto ordinario de la Organización para el bienio 2006-2007.

SAFEDOR - Proyecto, operación y reglamentación de los buques según los riesgos

7.5 El Comité tomó nota de la información proporcionada por Dinamarca (MSC 80/INF.8) en cuanto al proyecto de investigaciones europeo SAFEDOR que se centra en el proyecto, operación y reglamentación de los buques en base a los riesgos y agradeció a Dinamarca por presentar la información.

Establecimiento del Grupo de trabajo

7.6 El Comité estableció el Grupo de trabajo sobre evaluación formal de la seguridad y le encomendó, teniendo en cuenta las decisiones adoptadas y las observaciones y propuestas formuladas en el Pleno, que tuviera a bien:

.1 elaborar un mandato genérico para el grupo de expertos sobre EFS y examinar los procedimientos para la selección de esos expertos, así como cualesquiera otros aspectos de organización relativos a la constitución de dicho grupo, teniendo en cuenta el documento MSC 80/7, y formular las recomendaciones apropiadas para que las examine el Comité;

.2 preparar el proyecto de enmiendas a las Directrices relativas a la evaluación formal de la seguridad (EFS) para su utilización en el proceso normativo de la OMI (MSC/Circ.1023-MEPC/Circ.392), en base al informe del Grupo de trabajo por correspondencia (MSC 80/7/1);

.3 examinar las cuestiones pendientes planteadas en el informe del Grupo de trabajo por correspondencia al MSC 78 (MSC 78/19) y que se volvieron a tratar en el seno del Grupo de trabajo por correspondencia durante el actual periodo de sesiones (MSC 80/7/1), en particular en lo que respecta a los resultados

contradictorios de diferentes EFS sobre el mismo tema y a las aclaraciones sobre las técnicas utilizadas para evaluaciones formales de la seguridad específicas;

.4 examinar la necesidad de enmendar las Orientaciones para la aplicación del proceso de análisis del factor humano (PAFH) y la evaluación formal de la seguridad (EFS) en el proceso normativo de la OMI, (circular MSC/Circ.1022) a fin de facilitar su uso;

.5 analizar la relación entre la EFS y las normas basadas en objetivos, teniendo en cuenta tres ponencias presentadas al MSC 79 bajo el punto del orden del día "Normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos" (documentos MSC 79/6/3, MSC 79/6/19 y MSC 79/6/25); y

.6 presentar un informe el jueves 19 de mayo de 2005.

Informe del Grupo de trabajo

7.7 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo (MSC 80/WP.9), el Comité lo aprobó en general, y adoptó las medidas que se indican en los párrafos siguientes.

PROCESO DE EXAMEN DE LA EFS Y GRUPO DE EXPERTOS

Utilización de la EFS en el proceso de toma de decisiones de la OMI

7.8 El Comité acordó que el Grupo de expertos en EFS (en adelante "Grupo de expertos") sólo debería examinar un estudio EFS si el Comité previera utilizarlo para tomar una decisión acerca de una cuestión particular. Por consiguiente, el Grupo de expertos únicamente se constituiría cuando fuese necesario, a fin de evitar que se le encomienden tareas que no tendrían repercusión alguna en la labor de la Organización. Con objeto de ilustrar el proceso mencionado, el Comité aprobó el diagrama secuencial preparado por el Grupo, que figura en el anexo 1 del documento MSC 80/WP.9.

Mandato y proceso de examen EFS

7.9 Teniendo en cuenta la propuesta formulada en el documento MSC 80/7, el Comité opinó que el mandato no debería incluir la realización de estudios EFS sobre temas determinados por el Grupo de expertos. Además, acordó que las cuestiones relacionadas con el examen de la experiencia pasada en cuanto a la aplicación de las Directrices relativas a la EFS, la preparación de enmiendas a dichas Directrices y el examen de la función que debe desempeñar la EFS en el marco de las normas basadas en objetivos, deberían ser examinadas por un grupo de trabajo que se establezca en un futuro periodo de sesiones del Comité, o por un grupo de trabajo por correspondencia, durante el lapso interperiodos, de manera que todos los Miembros y organizaciones internacionales puedan participar.

7.10 Con objeto de mejorar la aplicación del proceso EFS en el proceso de toma de decisiones de la OMI de modo que, en el futuro, la Organización pueda fundamentar sus decisiones en una serie única, internacionalmente reconocida de conclusiones y recomendaciones, el Comité acordó, en principio, que el Grupo de expertos debería:

.1 examinar los estudios de EFS sobre temas específicos presentados a la Organización, siguiendo las instrucciones del Comité o de los Comités; y

.2 elaborar los informes pertinentes para su presentación al Comité o Comités.

7.11 Tras tomar nota de la opinión del Grupo sobre cómo debía realizarse dicho examen, el Comité convino en que deberían elaborarse orientaciones a este respecto y, a tal fin, constituyó un grupo de trabajo por correspondencia encargado de proseguir con esta labor en el lapso interperiodos (véase el párrafo 7.21).

Estructura del grupo de expertos

7.12 El Comité tomó nota de que el Grupo había debatido exhaustivamente sobre el modo conveniente para estructurar el grupo de expertos y estuvo de acuerdo en que su estructura debería garantizar al Comité o Comités que las recomendaciones y/o conclusiones del Grupo de expertos fueran justas y bien fundadas.

7.13 El Comité tomó nota de que el Grupo había preparado tres opciones respecto de la estructura del Grupo de expertos y, por falta de tiempo, invitó a los Gobiernos Miembros y organizaciones internacionales a que presentaran observaciones y propuestas al MSC 81, teniendo en cuenta los párrafos 14 y 15 y el anexo 4 del documento MSC 80/WP.9.

Selección de expertos

7.14 Al examinar de qué modo debería gestionarse el Grupo de expertos, el Comité acordó, en principio, que el propio Comité debería elegir al presidente y vicepresidente cuando considerase necesario que el Grupo de expertos examinara un estudio de EFS. A fin de asegurar que la dirección del Grupo de expertos cuente con el debido apoyo, el Comité acordó, en principio, que los miembros que participen en el mismo deberían tener:

.1 experiencia en el ámbito de la evaluación de riesgos;

.2 formación marítima; y

.3 conocimientos/formación en la aplicación de las Directrices relativas a la EFS.

Procedimientos para el establecimiento del Grupo de expertos

7.15 El Comité estuvo de acuerdo, en principio, en que cuando decida establecer un grupo de expertos en EFS para un proyecto específico, debería determinar el número de reuniones necesarias para ultimar la tarea dentro del plazo previsto y nombrar un Presidente y un Vicepresidente. Se invitó a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales a presentar en el MSC 81 sus observaciones y propuestas sobre la selección de expertos y los procedimientos para establecer el grupo de expertos, teniendo en cuenta lo dispuesto en los párrafos 18 a 24 del documento MSC 80/WP.9.

Proyecto de enmiendas a las Directrices relativas a la evaluación formal de la seguridad

7.16 El Comité aprobó, a reserva de que el MEPC respalde esta decisión, el proyecto de enmiendas a las Directrices aplicables al proceso de toma de decisiones de la OMI (MSC/Circ.1023-MEPC/Circ.392) y el correspondiente proyecto de circular MSC/MEPC, tal como figura en el anexo del documento MSC 80/WP.6/Add.2.

Examen de los informes de los grupos de trabajo por correspondencia

7.17 Después de examinar las cuestiones pendientes planteadas en el informe del Grupo de trabajo por correspondencia para el MSC 78 (MSC 78/19) y de considerar el informe del Grupo de trabajo por correspondencia para el actual periodo de sesiones (MSC 80/7/1), en particular en lo que atañe a los resultados contradictorios de diferentes evaluaciones formales de la seguridad sobre la misma cuestión y a las aclaraciones respecto de la tecnología utilizada para una EFS en particular, el Comité acordó que estos asuntos deberían volverse a examinar en el seno de un grupo de trabajo por correspondencia (véase el párrafo 7.21).

Proyecto de enmiendas a la circular MSC/Circ.1022

7.18 El Comité examinó si era necesario enmendar la Orientación para el uso del proceso de análisis del factor humano (PAFH) y de la evaluación formal de la seguridad (EFS) en el proceso normativo de la OMI (MSC/Circ.1022), y acordó que sólo sería necesario enmendar dicha circular si decide establecer un grupo de expertos en EFS. Por lo tanto, el Comité decidió no adoptar por el momento ninguna medida a este respecto.

Relación de la EFS con las normas basadas en objetivos

7.19 El Comité tomó nota de que el Grupo había debatido extensamente la relación entre la EFS y las normas basadas en objetivos y había acordado que el proceso de la EFS debería utilizarse, en general, con objeto de:

.1 llevar a cabo evaluaciones de carácter holístico (es decir, tipos de buque, examen de sistemas globales, etc.) con miras a establecer el nivel de riesgo y fijar las metas pertinentes;

.2 identificar y/o formular metas de alto nivel y prescripciones de funcionamiento;

.3 apoyar el establecimiento de metas de alto nivel para determinar los riesgos conexos y elaborar las opciones de control de los riesgos pertinentes;

.4 evaluar cuestiones específicas (por ejemplo, centrarse en los incendios de motores diésel) para determinar los riesgos y peligros conexos y elaborar opciones de control de riesgos adecuadas;

.5 identificar los niveles de seguridad intrínseca de las normas existentes y, en base a ello, formular explícitamente los criterios de aceptación de los riesgos intrínsecos;

.6 verificar la conformidad de las reglas (por ejemplo, las de las sociedades de clasificación) con los objetivos y prescripciones de funcionamiento de nivel elevado; y

.7 encontrar las lagunas existentes en las prescripciones de funcionamiento.

7.20 Teniendo en cuenta que la lista precedente no es exhaustiva, el Comité tomó nota de la opinión del Grupo de que las primeras tres etapas de la EFS (identificación de los riesgos, opción de control de riesgos y RCO) son adecuadas para sustentar la elaboración de metas de alto nivel (nivel I) y las prescripciones de funcionamiento (nivel II) de las normas basadas en objetivos. Del mismo modo, las últimas tres etapas (opción de control de riesgos, evaluación de la

rentabilidad, recomendaciones) pueden incorporarse en los niveles IV y V de las normas basadas en objetivos, permitiendo elegir entre soluciones técnicas o reglamentarias alternativas para problemas específicos.

Establecimiento de un grupo de trabajo por correspondencia

7.21 Teniendo en cuenta los avances realizados durante el actual periodo de sesiones, el Comité decidió establecer un grupo de trabajo por correspondencia coordinado por los Países Bajos*, con el siguiente cometido:

.1 elaborar proyectos de enmiendas a las Directrices relativas a la evaluación formal de la seguridad (EFS) en el proceso normativo de la OMI (MSC/Circ.1023-MEPC/Circ.392), teniendo en cuenta los informes de los grupos de trabajo por correspondencia para el MSC 78 (MSC 78/19) y el MSC 80 (MSC 80/7/1), en especial:

.1 evaluar la interdependencia y combinación de las opciones de control de riesgos a partir de un estudio determinado de EFS y de estudios independientes de EFS sobre el mismo tema, teniendo en cuenta el documento MSC 79/19/1;

.2 aclarar la tecnología utilizada en un estudio de EFS determinado, teniendo en cuenta los documentos MSC 76/5/12 y MSC 78/19;

.3 examinar más a fondo la cuestión del logro de un equilibrio entre los asociados ("quién sufraga los costes y quién obtiene el beneficio"), según se plantea en el párrafo 20 del documento MSC 80/7/1;

.4 examinar las cuestiones relativas a los criterios de eficacia en función de los costes y los criterios de aceptación de riesgos, teniendo en cuenta el documento MSC 78/19/2;

.5 examinar cuestiones relativas a la concordancia entre los expertos, teniendo en cuenta el documento MSC 78/19/3;

.6 examinar cuestiones relativas al sesgo impuesto por sucesos recientes, teniendo en cuenta el documento MSC 80/7/1; y

.7 examinar el proyecto de enmiendas propuesto, según se indica en el párrafo 7 del documento MSC 80/7/1;

---

* **Coordinador:**
Sr. Kees Metselaar
Senior Policy Advisor
Directorate General for Civil Aviation
& Freight Transport
Nieuwe Uitleg 1
P.O. Box 20904
2500 EX La Haya
Países Bajos
Teléfono: +31 70 351 1519
Correo electrónico: kees.metselaar@minvenw.nl

.2 elaborar proyectos de orientaciones para llevar a cabo una revisión de la EFS e informar sobre los resultados, teniendo en cuenta los párrafos 11 y 12 del documento MSC 80/WP.9;

.3 examinar las cuestiones relacionadas con la gestión de proyectos para los estudios de EFS de gran alcance, teniendo en cuenta el documento MSC 78/19/1;

.4 examinar la posibilidad de elaborar un índice de riesgos aplicable a la protección del medio marino, teniendo en cuenta los resultados de la labor del MEPC 53; y

.5 presentar un informe al MSC 81.

7.22 Por lo que respecta al párrafo 7.21.4 *supra*, a fin de facilitar la elaboración de un índice de riesgos pertinentes para la protección del medio marino, el Comité invitó a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales a que presenten propuestas sobre este tema en el MSC 81. El Comité invitó al MEPC 53 a sancionar esta iniciativa.

8 PLAN VOLUNTARIO DE AUDITORÍAS DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA OMI

GENERALIDADES

8.1 El Comité recordó que, en el marco del punto 15 del orden del día (Implantación por el Estado de abanderamiento), se le había aconsejado que los resultados del FSI 13 sobre el proyecto de código para la implantación de instrumentos obligatorios de la OMI se examinaran bajo el presente punto del orden del día y que había acordado anteriormente que esta cuestión formaría parte de las cuestiones de carácter urgente emanadas del FSI 13 que serían consideradas durante el actual periodo de sesiones (MSC 79/23, párrafo 20.21.1).

8.2 El Comité también recordó que, tal como se refleja en el documento MSC 80/8/1, el FSI 13 había ultimado los textos del proyecto de código y del proyecto de resolución conexa de la Asamblea (según figuran en el anexo 9 del documento FSI 13/12), con la premisa de que el Código constituiría la norma de auditoría en el marco del Plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros de la OMI, tal como había acordado anteriormente el Comité (MSC 78/26, párrafos 10.39 a 10.43). A efectos de ultimar los anexos del Código, el FSI 13 había encomendado al coordinador del Grupo de trabajo por correspondencia conexo que, junto con la Secretaría, ultimara los cuadros que enumeran las obligaciones de los Estados y los instrumentos que tienen carácter obligatorio en virtud de los Convenios de la OMI; tales cuadros figuran en los anexos del documento MSC 80/WP.1.

8.3 El Comité también recordó que:

.1 el Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC/TC sobre el Plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros de la OMI había celebrado su tercera reunión inmediatamente después del FSI 13, y que el resultado de su labor, es decir, el proyecto de marco para el Plan de auditorías de los Estados Miembros, junto con el proyecto de resolución conexa de la Asamblea, figuraba en el anexo del documento MSC 80/8; y

.2 el Consejo, en su 92º periodo de sesiones (junio de 2004) había pedido al Comité que examinara el informe de esa reunión del Grupo mixto de trabajo desde su

propia perspectiva, y que formulara sus observaciones al respecto para presentarlas al Consejo en su 94º periodo de sesiones (junio de 2005).

8.4 En vista de que el proyecto de código constituirá el marco normativo del Plan de auditorías, el Comité decidió examinar en primer lugar el resultado de la labor del FSI 13 (MSC 80/8/1 y MSC 80/WP.1) y en segundo lugar, el Grupo de trabajo mixto MSC/MEPC/TCC (MSC 80/8).

RESULTADOS DE LA LABOR DEL FSI 13

Proyecto de Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI

8.5 El Comité también examinó el documento MSC 80/8/1, en el que se reseñan los resultados de los debates del FSI 13 sobre el proyecto de Código, en relación con el nombre del mismo y sus objetivos, la incorporación en su texto de cuestiones relacionadas con la protección marítima y CONVEMAR, y los requisitos de formación para el personal responsable o encargado de los reconocimientos, las inspecciones y las auditorías a bordo de los buques y en las compañías. A este respecto, el Comité tomó nota de que el FSI 13 había preparado el proyecto de Código y un proyecto de resolución conexa de la Asamblea (FSI 13/23, anexo 9), con miras a que se sometieran a la aprobación tanto del Comité como del MEPC 53, para que sean adoptados posteriormente por la Asamblea y de que también se había sometido a la aprobación del Comité el documento MSC 80/WP.1, en el que se hace referencia a las obligaciones de los Estados y a los instrumentos de obligado cumplimiento en virtud de los convenios de la OMI y se completa el proyecto de Código.

8.6 En el contexto de una observación general respecto del proyecto de Código, la delegación de Argentina manifestó su satisfacción por el hecho de que el FSI 13 hubiera suprimido todas las referencias que pudieran entenderse como interpretaciones susceptibles de afectar la formulación de los derechos y obligaciones que la CONVEMAR atribuye a sus Partes.

8.7 Al considerar el proyecto de Código y los cuadros anexos, el Comité examinó con cierto detalle el alcance y amplitud de los cuadros. A este respecto, en respuesta a la opinión de la delegación de la India de que los cuadros no parecen exhaustivos, varias delegaciones advirtieron que por su propia naturaleza no podrían adquirir tener carácter y que los cuadros constituían un documento activo y dinámico, que deberá mantenerse sometido a una revisión frecuente. A tal efecto, el Presidente propuso que el MSC y el MEPC analicen periódicamente los cuadros y, en coordinación con el Consejo, propongan enmiendas a la Asamblea para su adopción.

8.8 El coordinador del Grupo de trabajo por correspondencia del FSI sobre el proyecto de Código, que junto con la Secretaría había sido responsable de compilar los cuadros, subrayó que en ellos sólo se habían incluido las obligaciones de los Estados, y no sus derechos. Agregó que el proyecto de Código tendría dos propósitos, a saber, servir de marco normativo para el Plan de auditorías y ofrecer orientación a los Estados Miembros para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI.

8.9 Varias delegaciones apoyaron la opinión de que, en tanto que es factible que los cuadros se revisen y actualicen con frecuencia, a los efectos de planificar el Plan de auditorías sería preferible que dicha labor no se realizara con demasiada frecuencia y que, por lo tanto, la Asamblea debería adoptar periódicamente las actualizaciones.

MEDIDAS ADOPTADAS POR EL COMITÉ

8.10 Tras examinar los puntos específicos relacionados con los resultados de la labor del FSI 13 sobre el proyecto de Código (MSC 80/8/1 y MSC 80/WP.1), el Comité:

.1 estuvo de acuerdo con la decisión del Subcomité respecto de la ultimación de los cuadros en los que se enumeran las obligaciones de los Estados y los instrumentos que tienen carácter obligatorio con arreglo a los convenios de la OMI (párrafos 12 y 13 del documento MSC 80/8/1);

.2 aprobó los cuadros ultimados (anexos 1 a 5 del documento MSC 80/WP.1), a efectos de su incorporación en el texto final del proyecto de Código, a reserva de las futuras adiciones que deberían presentarse a la Secretaría a través del coordinador del Grupo de trabajo por correspondencia del FSI, antes del 27 de mayo de 2005;

.3 coincidió en que los cuadros no eran exhaustivos y en que, entre los periodos de sesiones de la Asamblea, serían la lista de obligaciones en relación con las cuales se llevaría a cabo la auditoría de los Estados;

.4 convino en recomendar al Consejo que los Comités revisen periódicamente los cuadros y los remitan al Consejo a efectos de que éste los someta a la aprobación de la Asamblea, en tanto que norma para el Plan de auditorías en años futuros;

.5 al aprobar, a reserva de una decisión semejante del MEPC, el proyecto de Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI y la resolución conexa de la Asamblea, que figura en el anexo 9, con miras a su posterior adopción por la Asamblea (párrafos 15 y16 del documento MSC 80/8/1 y anexo 9 del documento FSI 13/23), decidió no incluir los asuntos relacionados con la protección en el proyecto de Código, en concordancia con su decisión de no incluir tales cuestiones en el Plan de auditorías (véase el párrafo 8.17.1 *infra*);

.6 acordó elaborar, cuando proceda, disposiciones adecuadas sobre la puesta en práctica de otros aspectos relacionados con la seguridad y la protección, para su posible inclusión en el Código, teniendo en cuenta la experiencia obtenida de la aplicación práctica del Código; y

.7 tomó nota de la conclusión del Grupo de trabajo del FSI de que había cumplido su mandato al haber ultimado su labor, y decidió examinar, en el marco del punto 21 de su orden del día, la petición del Subcomité de suprimir dicha cuestión de su programa de trabajo.

Proyecto de marco para el plan de auditorías

8.11 El Comité examinó el documento MSC 80/8, en el que se reseñan las deliberaciones del Grupo mixto de trabajo sobre el proyecto de Marco y los procedimientos para el Plan de auditorías y se ponen de relieve las cuestiones pendientes de una decisión final del Consejo y de la Asamblea, segun sea el asesoramiento de los comités, a saber:

.1 el mantenimiento de las cuestiones relacionadas con la protección como uno de los elementos del Plan de auditorías;

.2 orientaciones para los auditores sobre los aspectos del Convenio de Formación que deben estar cubiertos por el Plan;

.3 la elaboración de orientaciones adicionales para los Estados ribereños;

.4 el proyecto de un cuestionario previo a la auditoría; y

.5 un proyecto de resolución conexa de la Asamblea.

8.12 El Comité mantuvo un prolongado debate en torno a la conveniencia de incluir cuestiones relacionadas con la protección como un elemento del Plan de auditorías. Varias delegaciones, al tiempo que reconocieron la importancia de tales cuestiones opinaron que, debido a la relativamente reciente adopción de las reglas pertinentes, en esta etapa sería prematuro incluirlas como parte del Plan de auditorías y que deberían someterse a un nuevo examen a efectos de su inclusión, una vez que los Estados Miembros hayan adquirido más experiencia con su implantación. Otras delegaciones, también favorables a la exclusión, por el momento, de las cuestiones relacionadas con la protección, indicaron que en muchos Estados las cuestiones de seguridad y de protección eran, con frecuencia, competencia de distintas autoridades nacionales y que ello podría plantear dificultades en principio para la implantación del Plan de auditorías, si se decidiera conservar las cuestiones sobre protección marítima.

8.13 Algunas delegaciones, si bien reconocieron la reciente introducción de reglas relativas a la protección, apoyaron sin embargo la inclusión de cuestiones de tal naturaleza en el Plan de auditorías. A este respecto, se señaló que los Gobiernos contratantes del Convenio SOLAS ya deberían tener en vigor la legislación, instituciones, sistemas y procedimientos necesarios y que, como resultado de ello, los auditores podrían examinar inicialmente los procesos existentes para su cumplimiento y ejercer su discreción profesional para tomar las medidas pertinentes con respecto a la implantación concreta.

8.14 Se propuso que en caso de que las cuestiones relacionadas con la protección se excluyeran del Plan de auditorías, podría incorporarse nuevo texto a la resolución conexa de la Asamblea, para invitar a la Organización a que, en el futuro, examine la conveniencia y el modo de incorporar tales cuestiones en el Plan. La delegación de los Estados Unidos, haciéndose eco de la preocupación manifestada por las delegaciones, propuso que esa futura inclusión debería efectuarse a más tardar el 1 de enero de 2008.

8.15 A este respecto, el Presidente opinó que la resolución a la que se hace referencia *supra* debería mantenerse separada, como instrumento para adoptar el Plan de auditorías, con la posibilidad de que los Estados Miembros interesados elaboren un segundo proyecto de resolución de la Asamblea relativo a la inclusión de la cuestión de la protección marítima en el Plan y su factible oportunidad.

8.16 En respuesta a una interrogación planteada por la delegación de Panamá, cuestiones relacionadas con la CONVEMAR en el proyecto de marco para el Plan de auditorías y en el proyecto de Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI, el Comité tomó nota de que los distintos modos en que fueron abordados ambos instrumentos habían sido resultado de un prolongado debate y de un acuerdo del Grupo mixto de trabajo, que había invitado al Consejo a refrendar su decisión de no armonizar íntegramente los textos conexos.

8.17 La delegación de Panamá opinó que resultaba ilógico, habiéndose acordado que el Plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros se evaluaría de conformidad con el Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI, incluir referencias a otros instrumentos internacionales en el marco para dicho Plan.

Medidas adoptadas por el Comité

8.18 Tras examinar los puntos específicos relacionados con el resultado de la labor del Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC/TCC sobre el proyecto de marco para el Plan de auditorías (MSC 80/8), el Comité:

.1 decidió recomendar al Consejo que las palabras "protección" y "organización de protección reconocida" se supriman del proyecto de marco para el Plan de auditorías (párrafo 3 del documento MSC 80/8);

.2 acordó elaborar, cuando sea pertinente, disposiciones adecuadas para la posible inclusión de otras cuestiones relacionadas con la seguridad y la protección en el Plan de auditorías, teniendo en cuenta la experiencia obtenida de la implantación del Plan y de las principales cuestiones relativas a la seguridad y la protección;

.3 refrendó las orientaciones para los auditores, sobre aspectos del Convenio de Formación que debe abarcar el Plan de auditorías, según figuran en el apéndice 1 del proyecto de marco del Plan de auditorías (párrafo 4 del apéndice 1 del anexo 1 del anexo del documento MSC 80/8);

.4 refrendó la propuesta de la AISM de elaborar orientaciones adicionales para los Estados ribereños, en el contexto del párrafo 7.4.2 del proyecto de marco, y de invitar a la Organización Hidrográfica Internacional a que considere la posibilidad de participar en una iniciativa similar en su esfera de competencia (párrafo 5 del documento MSC 80/8);

.5 refrendó el proyecto de cuestionario previo a la auditoría y recomendó al Consejo que la Secretaría, con la ayuda del coordinador del Grupo de trabajo por correspondencia del Consejo sobre el Plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros de la OMI, elimine del texto posibles contradicciones y errores de redacción (párrafo 6 del apéndice 2 del anexo 2 del anexo del documento MSC 80/8);

.6 refrendó el proyecto de resolución de la Asamblea sobre la adopción del marco y de los procedimientos para el Plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros de la OMI (párrafo 7 y anexo 3 del anexo del documento MSC 80/8); y

.7 tomó nota de que el Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC/TCC había cumplido su mandato y ultimado la labor encomendada.

8.19 Al concluir sus deliberaciones sobre este punto del orden del día, el Comité agradeció la tarea llevada a cabo por:

.1 el Grupo de trabajo por correspondencia del Consejo y el Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC/TC sobre el Plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros de la OMI presididos, respectivamente, por el Sr. J. Rasmussen (Dinamarca) y el Sr. R. Kilvington (Nueva Zelandia); y

.2 el Grupo de trabajo por correspondencia del FSI y el Grupo de trabajo del FSI sobre el proyecto de Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI, encabezados, respectivamente, por el Sr. J. Rasmussen (Dinamarca) y el Sr. J. Franson (Suecia).

9 ESTABILIDAD, LÍNEAS DE CARGA Y SEGURIDAD DE PESQUEROS

Informe del 47º periodo de sesiones del Subcomité

9.1 El Comité aprobó, en general, el informe del 47º periodo de sesiones del Subcomité de Estabilidad y Líneas de Carga y Seguridad de Pesqueros (SLF) (documentos SLF 47/17 y MSC 80/9) y adoptó las medidas que se indican a continuación, tras observar que en el MSC 79 ya se habían adoptado medidas sobre las cuestiones urgentes derivadas del SLF 47.

Revisión del Código de Estabilidad sin Avería

9.2 En el contexto de la labor del Subcomité sobre la revisión del Código de Estabilidad sin Avería, el Comité acordó, tal como se le pidió en el SLF 47:

.1 añadir en el programa de trabajo del Subcomité DE y en el orden del día provisional correspondiente al DE 49 un nuevo punto con grado de prioridad alto, titulado "Examen de las prescripciones sobre el equipo pertinente para la revisión del Código de Estabilidad sin Avería", con plazo hasta 2006 para su ultimación; y

.2 añadir en el programa de trabajo del Subcomité STW y en el orden del día provisional correspondiente al STW 37 un nuevo punto con grado de prioridad alto, titulado "Examen de las prescripciones sobre funcionamiento y formación para la revisión del Código de Estabilidad sin Avería ", con 2006 como plazo previsto de ultimación.

Interpretaciones unificadas del capítulo II-1 del Convenio SOLAS

9.3 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1158, Interpretaciones unificadas del capítulo II-1 del Convenio SOLAS.

Interpretaciones unificadas de las disposiciones sobre las líneas de carga

9.4 El Comité aprobó la circular LL.3/Circ.162, Interpretaciones unificadas del Convenio internacional sobre líneas de carga, 1966, y el Protocolo de Líneas de Carga de 1988 y sus enmiendas.

Provisión de información relativa a la estabilidad de los graneleros

9.5 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1159, Directrices sobre la provisión de información relativa a la estabilidad de los graneleros.

Proyecto de enmiendas al Código NGV 2000

9.6 El Comité tomó nota de que el Subcomité había remitido al Subcomité DE el proyecto de enmiendas al Código NGV 2000 a efectos de coordinación (SLF 47/17, párrafo 13.4 y anexo 11).

10 MERCANCÍAS PELIGROSAS, CARGAS SÓLIDAS Y CONTENEDORES

Generalidades

10.1 Tras recordar que en el MSC 79 se habían examinado cuestiones urgentes derivadas del 9º periodo de sesiones del Subcomité, el Comité aprobó el informe en general y adoptó las medidas que se indican a continuación con respecto a todos los puntos restantes (MSC 80/10).

Mercancías peligrosas en cantidades limitadas, cantidades exentas y artículos de consumo

10.2 El Comité hizo suyas las decisiones del Subcomité relativas al transporte de mercancías peligrosas en cantidades limitadas, en cantidades exentas y como artículos de consumo (DSC 9/15, párrafos 3.6 a 3.11) y tomó nota de que tales decisiones se habían transmitido al Subcomité de Expertos de las Naciones Unidas en Transporte de Mercaderías Peligrosas (29 de noviembre a 7 de diciembre de 2004), que las tendría en cuenta en los debates que efectúe en el bienio 2005-2006.

Demoras y rechazos de remesas de materiales radiactivos de la clase 7

10.3 El Comité refrendó la confirmación del Subcomité de que no debería rechazarse por motivos de seguridad ninguna remesa de material radiactivo de la Clase 7 cuando se ajuste a las disposiciones pertinentes del capítulo VII del Convenio SOLAS y a las del Código IMDG.

10.4 A este repecto, el Comité observó que en el FAL 31 se habían examinado cuestiones relativas a la demora y el rechazo de remesas de material radiactivo de la Clase 7, en concreto de cobalto-60 (Nº ONU 2916) en los puertos de todo el mundo o a través de ellos, y se había acordado que, en última instancia, y a reserva del examen que se lleve a cabo en el Subcomité DSC y en el seno del OIEA, el objetivo debía ser elaborar una comunicación de la Organización, posiblemente en forma de circular FAL, o bien una comunicación conjunta de la Organización, el OIEA y la OMS, si ello fuera posible. En dicha comunicación debería hacerse hincapié en los beneficios que tiene la utilización del cobalto-60 en sus diversas aplicaciones, debería confirmarse que el transporte de remesas de cobalto-60 conforme a las disposiciones pertinentes del capítulo VII del Convenio SOLAS y del Código IMDG brinda el nivel de seguridad necesario y debería invitarse, además, a los Gobiernos y a los interesados a que faciliten su transporte en los puertos y a través de éstos.

Manual de embarque y desembarque de cargas sólidas a granel para representantes de terminales

10.5 El Comité examinó un documento presentado por la IBTA (MSC 80/10/1) en el que se señala que no sería adecuado aprobar el proyecto de circular MSC sobre el Manual de embarque

y desembarque de cargas sólidas a granel para representantes de terminales, elaborado por el DSC 9, hasta que el propio Código de prácticas para la seguridad de las operaciones de carga y descarga de graneleros (Código BLU) se hubiera enmendado debidamente a fin de tener en cuenta su ampliación para que incluya los granos y otras enmiendas.

10.6 Tras debatir la cuestión, el Comité decidió aprobar la circular MSC/Circ.1160, Manual de embarque y desembarque de cargas sólidas a granel para representantes de terminales y, habida cuenta de que el punto del orden del día del DSC 10 titulado "Ampliación del Código BLU para incluir el grano" se limitaba, tal como estaba planteado por el momento, a la ampliación del Código BLU a fin de incluir el grano, con 2006 como plazo previsto de ultimación, invitó a la IBTA a que, junto con los Gobiernos Miembros que fueran de su misma opinión, presentara al Comité una propuesta adecuada, de conformidad con las Directrices sobre organización y método de trabajo.

Restricciones establecidas en la regla XII/14 del Convenio SOLAS

10.7 El Comité hizo suya la opinión del Subcomité de que las restricciones establecidas en la regla XII/14 del Convenio SOLAS deberían anotarse en el cuadernillo de los buques que corresponda pero no deberían mencionarse en el Código BLU.

Orientaciones sobre defectos estructurales graves en los contenedores

10.8 El Comité aprobó la circular CSC/Circ.134, que trata de las Orientaciones sobre defectos estructurales graves en los contenedores.

Enmiendas al Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga (Código ESC)

10.9 El Comité refrendó las medidas adoptadas por el DSC 9, en virtud de las cuales el Subcomité constituyó un Grupo de trabajo por correspondencia al que encargó que examinara las propuestas relativas al proyecto de nuevo anexo 14 y al proyecto de nuevo anexo 15, que figuran en el documento MSC 78/13/1, a fin de decidir si dichas propuestas contienen conceptos o ideas interesantes que convendría incluir de alguna manera en el Código ESC o bien en algún otro instrumento, por ejemplo una circular, y que presentara un informe con el proyecto de texto, si lo hubiera, para su examen en el DSC 10.

11 FORMACIÓN Y GUARDIA

INFORME DEL 86º PERIODO DE SESIONES DEL SUBCOMITÉ

Generalidades

11.1 El Comité aprobó en general el informe correspondiente al 36º periodo de sesiones del Subcomité de Normas de Formación y Guardia (STW) (STW 36/17 y MSC 80/11) y adoptó las medidas que se indican a continuación.

Seguridad de los buques de pasaje

11.2 El Comité aprobó la circular STCW.6/Circ.7, Enmiendas a la parte B del Código de Formación, con objeto de brindar orientaciones sobre la gestión de los recursos de la cámara de máquinas.

FORMACIÓN DE LA TRIPULACIÓN EN LAS OPERACIONES DE PUESTA A FLOTE Y RECUPERACIÓN DE LOS BOTES DE RESCATE RÁPIDOS Y DE LOS MEDIOS DE SALVAMENTO, EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS DESFAVORABLES

11.3 El Comité aprobó el proyecto de enmiendas a la parte A del Código de Formación, recogido en el anexo 6, en relación con los requisitos de formación complementarios para las operaciones de puesta a flote y recuperación de los botes de rescate rápidos, y pidió al Secretario General que distribuyera las enmiendas de conformidad con lo dispuesto en artículo XII del Convenio de Formación, con objeto de que las examine el MSC 81 a efectos de su adopción.

11.4 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1161, Orientaciones sobre la formación de los equipos encargados de la puesta a flote y recuperación de los botes de rescate rápidos y de las tripulaciones de dichos botes.

Medidas para prevenir los accidentes causados por botes salvavidas

11.5 El Comité sancionó las opiniones y la iniciativa del Subcomité de recomendar al DE 48 que decida si es necesario enmendar la regla III/19.3.3.4 del Convenio SOLAS al examinar las medidas para prevenir los accidentes con botes salvavidas.

Medidas para incrementar la protección marítima

11.6 El Comité recordó que, dentro del punto 5 del orden del día (Medidas para incrementar la protección marítima), había aprobado proyectos de enmiendas al Convenio de Formación, a la parte A del Código de Formación, y a la parte B del Código de Formación en relación con los requisitos de formación y titulación aplicables a los oficiales de protección del buque (véanse los párrafo 5.5 a 5.9).

11.7 El Comité sancionó la recomendación del Subcomité sobre el proyecto revisado de Recomendaciones sobre el transporte sin riesgos de cargas peligrosas y actividades conexas en zonas portuarias, y encargó a la Secretaría que pusiera esa recomendación en conocimiento del DSC 10 (véanse los párrafos 5.23 a 5.25).

Requisitos sobre los conocimientos teóricos y prácticos y la formación de los oficiales de las naves de vuelo rasante (NVR)

11.8 El Comité examinó el proyecto de circular MSC relativa a los principios generales y recomendaciones sobre los conocimientos teóricos y prácticos y la formación de los oficiales de las naves de vuelo rasante (NVR) que funcionen tanto en la modalidad de desplazamiento como en la de efecto de suelo, preparado por el Subcomité.

11.9 La delegación del Reino Unido declaró que seguía albergando las mismas inquietudes que ya había manifestado en periodos de sesiones anteriores del Comité y de los Subcomités STW y DE. En particular, el Reino Unido estimaba que no se habían abordado satisfactoriamente los riesgos asociados con el funcionamiento de dichas naves y que, en el caso de que se produjera un

accidente, era probable que las consecuencias fueran tan graves que no sería posible aplicar los procedimientos y razonamientos habituales en el sector marítimo para reducir los efectos de un siniestro. Por tanto, la delegación del Reino Unido instó a todos los que tuvieran la intención de utilizar una de esas naves en aguas del Reino Unido o con el pabellón del Reino Unido, a que se pusieran en contacto lo antes posible, dado que dichas peticiones se examinarían caso por caso y los criterios de aceptación podrían no ser los elaborados por la Organización. Tras observar que los requisitos de formación y titulación de los aviadores eran competencia de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la delegación del Reino Unido estimó que sería más adecuado elaborar y finalizar dichas directrices en colaboración con esa organización.

11.10 La delegación de los Estados Unidos expresó su inquietud con respecto a la elaboración de requisitos de formación aplicables a la titulación de los oficiales que manejan naves de vuelo rasante dado que, según su parecer, no había un equilibrio adecuado entre la formación marítima y la aeronáutica. En su opinión, el control y el manejo de esas naves exigían conocimientos teóricos y prácticos y aptitudes afines a la navegación aeronáutica.

11.11 Varias delegaciones apoyaron las opiniones manifestadas por el Reino Unido y los Estados Unidos.

11.12 La delegación de la Federación de Rusia señaló que la OMI y la OACI habían definido hacía diez años sus respectivos mandatos en relación con las cuestiones marítimas y aeronáuticas y que la elaboración de las directrices estaba dentro de la competencia de la OMI. Además, esta delegación señaló que las directrices eran solamente de carácter recomendatorio y que correspondía a las Administraciones adoptar la decisión de aceptarlas o no.

11.13 La delegación de Australia declaró que, habida cuenta de que tales naves ya estaban en funcionamiento, era necesario disponer de directrices relativas a la formación y titulación de los oficiales que prestan servicios a bordo de las mismas.

11.14 Varias delegaciones apoyaron las opiniones manifestadas por la Federación de Rusia y Australia.

11.15 Tras observar que la Asamblea, en su vigésimo segundo periodo de sesiones, había adoptado, mediante la resolución A.910(22), enmiendas al Reglamento internacional para prevenir los abordajes (Reglamento de Abordajes), 1972, relativas a las naves de vuelo rasante, el Comité aprobó la circular MSC/Circ.1162, Principios generales y recomendaciones sobre los conocimientos teóricos y prácticos y la formación de los oficiales de las naves de vuelo rasante (NVR) que funcionen tanto en la modalidad de desplazamiento como en la de efecto de suelo. El Comité, tras tomar nota de las inquietudes manifestadas por varias delegaciones, acordó también encargar a la Secretaría que remitiera dichas directrices a la OACI para que las examinara y formulara observaciones al respecto.

Definición de las competencias de los marineros

11.16 El Comité sancionó la decisión del Subcomité en relación con la definición de las competencias de los marineros y pidió a la Secretaría que informara a la OIT como corresponda.

11.17 En opinión de la delegación de Grecia, la definición de las competencias de los marineros propuesta no debería crear requisitos adicionales aplicables a los marineros que ya poseen la titulación de "marinero que forma parte de la guardia de navegación o de la guardia en cámaras de máquinas" en virtud de las reglas II/4 o III/4 existentes del Convenio de Formación.

11.18 Tras observar que, a fin de facilitar la definición de las competencias de los marineros, en el STW 36 se había constituido un grupo de trabajo por correspondencia coordinado por el Reino Unido* para que continuara la labor en el lapso interperiodos, la delegación de dicho país pidió que las delegaciones interesadas en participar se pusieran en contacto con el coordinador.

11.19 El Comité aprobó la decisión del Subcomité de que no era necesario que las Partes en el Convenio de Formación volvieran a presentar la información exigida en la regla I/7 del Convenio de Formación cada vez que se enmendara dicho Convenio, ya que se considerará que tal aspecto queda contemplado en el informe de la evaluación independiente presentado al Secretario General de conformidad con lo dispuesto en la regla I/8 del Convenio de Formación. El Comité decidió que de este modo se satisface la obligación de las Partes en el Convenio de Formación en relación con la regla I/7 del mismo.

Formación y titulación de los oficiales de la compañía para la protección marítima (OCPM) y los oficiales de protección de la instalación portuaria (OPIP)

11.20 El Comité recordó que había tratado las orientaciones sobre la formación y documentación de los oficiales de la compañía para la protección marítima (OCPM) al examinar el punto 5 del orden del día (véanse los párrafos 5.10 a 5.12 y 5.81).

Análisis de siniestros

11.21 El Comité sancionó la iniciativa del Subcomité de remitir los resultados de los análisis de siniestros a otros subcomités, según se indica a continuación: del **Other Aratere** al Subcomité DE, del **Spirit of Tasmania** al Subcomité FP y del **Norwegian Dream/Ever Decent** al Subcomité NAV, para que profundizaran en el examen de los mismos.

Procedimientos para el reconocimiento de títulos

11.22 El Comité encargó a la Secretaría que publicara la información relativa a los procedimientos para el reconocimiento de títulos en el sitio de la OMI en la Red y que la actualizara en cuanto recibiera información al respecto de las Partes en el Convenio de Formación.

---

* **Coordinador**:
Sr. Roger Towner
Inspector Jefe
Jefe del Departamento de Formación
y Titulación de la Gente de Mar
Agencia Marítima y del Servicio
de Guardacostas (MCA)
Bay 1/19, Spring Place
105 Commercial Road
Southampton SO15 1EG
Teléfono: +44 (0)23 8032 9238
Facsímil: +44 (0)23 8032 9252
Correo electrónico: roger.towner@mcga.gov.uk

PREPARACIÓN DE INFORMES EN VIRTUD DE LO DISPUESTO EN EL PÁRRAFO 2 DE LA REGLA I/7 DEL CONVENIO DE FORMACIÓN

Generalidades

11.23 El Comité recordó que en su 79º periodo de sesiones había acordado que, dado que se había confirmado que todas las Partes que habían cumplido con el plazo que vencía el 1 de agosto de 1998, habían dado plena y total efectividad al Convenio, no era necesario que la Secretaría mantuviera al Comité informado de los avances logrados en la preparación de los informes en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 2 de la regla I/7 del Convenio de Formación, a menos que hubiera cambios que debieran ser notificados (MSC 79/23, párrafo 7.4).

Informe del Secretario General al Comité

11.24 Al presentar su informe (MSC 80/WP.2), el Secretario General informó al Comité de que, para elaborar el informe prescrito en el párrafo 2 de la regla I/7 del Convenio de Formación, había solicitado y tenido en cuenta las opiniones de las personas competentes seleccionadas a partir de la lista establecida de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 5 de dicha regla y distribuida mediante la circular MSC/Circ.797. Según se prescribe en la circular MSC/Circ.796/Rev.1, el informe constaba de los siguientes elementos:

.1 informe del Secretario General al Comité;

.2 descripción de los procedimientos aplicados;

.3 resumen de las conclusiones, en forma de cuadro comparativo; y

.4 indicación de los aspectos no aplicables al Gobierno interesado.

11.25 A continuación, se invitó al Comité a que examinara el informe adjunto al documento MSC 80/WP.2 a fin de ratificar que la información facilitada por los Gobiernos interesados confirmaba que se daba plena y total efectividad a las disposiciones del Convenio de Formación.

11.26 Como en el caso de los informes del Secretario General presentados en periodos de sesiones anteriores del Comité, se acordó examinar el informe con objeto de:

.1 determinar, a partir del informe del Secretario General, el alcance de la información evaluada por los paneles;

.2 revisar el informe sobre los procedimientos para determinar cualesquiera aspectos que requieran una aclaración;

.3 revisar la información presentada en el cuadro comparativo para garantizar que se corresponde con el informe del Secretario General; y

.4 confirmar que cada informe indica que los procedimientos para la evaluación de la información facilitada por los Gobiernos interesados se han observado correctamente.

11.27 El Comité confirmó que los procedimientos para la evaluación de la información facilitada se habían observado correctamente respecto de la Parte en el Convenio de Formación a

la cual se alude en el informe del Secretario General, y pidió a la Secretaría que preparara un proyecto de circular MSC (similar a las circulares aprobadas con anterioridad: MSC/Circ.978, 996, 1018, 1031, 1066, 1092 y1134), a la que se adjuntaría una lista de las Partes que han demostrado hasta el momento dar plena y total efectividad a las disposiciones del Convenio de Formación, incluida la Parte confirmada en el actual periodo de sesiones.

11.28 Tras examinar el documento MSC 80/WP.13, el Comité aprobó la circular MSC/Circ.1163, Partes en el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Convenio de Formación), 1978, enmendado, en relación con las Partes que, según confirma el Comité de Seguridad Marítima, han comunicado información que demuestra que dan plena y total efectividad a las disposiciones pertinentes del Convenio, y en la que se proporciona una lista de todas las Partes en el Convenio de Formación confirmadas hasta la fecha.]

INFORME DEL SECRETARIO GENERAL EN VIRTUD DE LO DISPUESTO EN LA REGLA I/8 DEL CONVENIO DE FORMACIÓN

Informe del Secretario General

11.29 Al presentar su informe (MSC 80/WP.2/Add.1), el Secretario General informó al Comité de que, para preparar los informes prescritos en el párrafo 2 de la regla I/7 del Convenio de Formación, había solicitado y tenido en cuenta las opiniones de las personas competentes seleccionadas a partir de la lista establecida de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 5 de la regla y distribuida mediante la circular MSC/Circ.797. Según se prescribe en la circular MSC/Circ.997, cada informe consta de los siguientes elementos:

.1 informe del Secretario General al Comité;

.2 descripción de los procedimientos observados; y

.3 resumen de las conclusiones, en forma de cuadro comparativo.

11.30 Posteriormente se invitó al Comité a que examinara los informes que figuran en el anexo del documento MSC 80/WP.2/Add.1, a fin de confirmar que la información facilitada por las Partes en el Convenio de Formación en virtud de lo dispuesto en la regla I/8 del mismo confirmaba que se daba plena y total efectividad a las disposiciones del Convenio de Formación.

11.31 Como en el caso de los informes del Secretario General presentados en periodos de sesiones anteriores del Comité, se acordó examinar el informe de cada parte por separado con objeto de:

.1 determinar, a partir del informe del Secretario General, el alcance de la información evaluada por los paneles;

.2 revisar el informe sobre los procedimientos para determinar cualesquiera aspectos que requieran una aclaración;

.3 revisar la información presentada en el cuadro comparativo; y

.4 confirmar que cada informe indica que los procedimientos para la evaluación de la información facilitada por los Gobiernos interesados se han observado correctamente.

11.32 El Comité confirmó que los procedimientos para la evaluación de la información facilitada se habían observado correctamente en el caso de 14 Partes en el Convenio de Formación y encargó a la Secretaría que elaborara un proyecto de circular MSC según el formato acordado en el MSC 77 (MSC 77/26, párrafo 12.3) para difundir la información sobre los resultados del proceso con respecto a los informes de las evaluaciones independientes presentados por las Partes en el Convenio de Formación, de conformidad con lo dispuesto en la regla I/8.

11.33 Tras examinar el documento MSC 80/WP.15, e introducir modificaciones de menor importancia, el Comité aprobó la circular MSC/Circ.1164, sobre Difusión de información relativa a los informes de las evaluaciones independientes presentados por las Partes en el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Convenio de Formación), 1978, enmendado, que, según ha confirmado el Comité de Seguridad Marítima, han comunicado información que demuestra que esas Partes dan plena y total efectividad a las disposiciones pertinentes del Convenio.

APROBACIÓN DE PERSONAS COMPETENTES

11.34 El Comité aprobó la lista de nuevas personas competentes designadas por los Gobiernos (MSC 80/11/1 y MSC 80/11/Add.1) y encargó a la Secretaría que actualizara en consonancia la circular MSC/Circ.797/Rev.11 y publicara su versión actualizada con la signatura MSC/Circ.797/Rev.12.

12 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Informe del 49º periodo de sesiones del Subcomité

12.1 El Comité aprobó, en general, el informe del 49º periodo de sesiones del Subcomité de Protección contra Incendios (Subcomité FP) (FP 49/17 y MSC 80/12) y adoptó las medidas que se indican a continuación.

Seguridad de los buques de pasaje

12.2 El Comité tomó nota de los resultados de la labor del Subcomité sobre cuestiones relacionadas con la seguridad de los buques de pasaje, en particular de:

.1 la decisión del Subcomité sobre la labor que debe realizarse respecto de la seguridad de los buques de pasaje;

.2 la elaboración de prescripciones funcionales relativas a las cuestiones que son competencia del Subcomité;

.3 la necesidad de aclarar el momento a partir del cual comienza el plazo de tres horas para el tiempo de habitabilidad; y

.4 las modificaciones propuestas al plan de trabajo sobre la seguridad de los buques de pasaje, en particular, por lo que respecta a las cuestiones relacionadas con los medios de evacuación y la prevención contra incendios,

y decidió examinar exhaustivamente las cuestiones antedichas en relación con el punto 4 del orden del día (Seguridad de los buques de pasaje).

Acta de rectificación del Código SSCI

12.3 El Comité tomó nota de que en el párrafo 2.1.2 del Código SSCI había un error tipográfico y, tras sancionar la recomendación del Subcomité de sustituir el título del citado párrafo por "Sistemas de rociadores equivalentes a los especificados en los párrafos 2.2 a 2.5", pidió a la Secretaría que publicara un acta de rectificación, con todas las consiguientes correcciones de forma de los subpárrafos pertinentes.

Proyecto de enmienda del capítulo II-2 del Convenio SOLAS

12.4 El Comité aprobó el proyecto de enmienda de la regla II-2/9.4.1.3.3 del Convenio SOLAS, que figuran en el anexo 10, y pidió al Secretario General que distribuyera las enmiendas propuestas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII de dicho Convenio, para su examen en el MSC 81 con miras a su adopción.

Sistemas fijos de extinción de incendios a base de agua para los espacios de máquinas y las cámaras de bombas de carga

12.5 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1165 sobre las Directrices revisadas para la aprobación de los sistemas equivalentes de extinción de incendios a base de agua para los espacios de máquinas y las cámaras de bombas de carga.

Proyecto de enmiendas al Código SSCI

12.6 El Comité, tras modificar el párrafo 2.2.4.11 del proyecto de enmiendas que figura en el anexo 4 del documento FP 49/17, aprobó el proyecto de enmiendas al capítulo 5 del Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios (Código SSCI) que figura en el anexo 11, y pidió al Secretario General que distribuyera las propuestas de enmienda, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio SOLAS, para su examen en el MSC 81 con miras a su adopción.

Revisión del Código NGV 2000 y enmiendas al Código DSC y al Código NGV 1994

12.7 El Comité tomó nota de que el Subcomité había ultimado su labor sobre las cuestiones relativas al examen del Código NGV 2000 y a las enmiendas al Código DSC y al Código NGV 1994, y que había remitido las propuestas de enmienda al Subcomité DE a fines de coordinación.

Análisis de la evacuación de las naves de pasaje de gran velocidad

12.8 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1166 sobre las Directrices para un análisis simplificado de la evacuación de las naves de pasaje de gran velocidad.

12.9 En este contexto, el Comité sancionó la recomendación del Subcomité de remitir al DSC 10 para su examen las cuestiones relacionadas con el transporte de mercancías peligrosas en naves de gran velocidad, teniendo en cuenta que el DSC 10 informaría directamente al DE 49 de los resultados de sus deliberaciones.

Examen de las disposiciones pertinentes de las Directrices LHNS

12.10 El Comité tomó nota de que el Subcomité había ultimado su labor sobre el examen de las disposiciones de protección contra incendios de las Directrices LHNS (resolución A.673(16)) y que había remitido las modificaciones propuestas al Subcomité SLF a fines de coordinación.

Sistemas de orientación para la evacuación

12.11 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1167 relativa a las Prescripciones funcioanles y normas de funcionamiento de los sistemas de orientación para la evacuación, y la circular MSC/Circ.1168 sobre las Directrices provisionales para las pruebas, la aprobación y el mantenimiento de sistemas de orientación para la evacuación utilizados en lugar de los sistemas de alumbrado a baja altura.

Interpretaciones unificadas del capítulo II-2 del Convenio SOLAS

12.12 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1169 sobre las Interpretaciones unificadas del capítulo II-2 del SOLAS.

12.13 En este contexto, el Comité examinó un documento presentado por la IACS (MSC 80/12/2), en el cual se propone que el Subcomité vuelva a examinar la Interpretación unificada SC 174 de la IACS (MSC 78/22/1, anexo 9) sobre el "Aislamiento de norma A-60 en la parte delantera de los buques tanque", y acordó remitir esta cuestión al FP 50 para su examen. A este respecto, el Comité indicó que, si el Subcomité propone una enmienda del Convenio SOLAS, debería prepararse la justificación pertinente de conformidad con las Directrices sobre organización y método de trabajo.

Aplicación de la regla II-2/15 del Convenio SOLAS

12.14 El Comité observó que un error involuntario relacionado con las enmiendas de 1994 a la regla II-2/15, adoptadas mediante la resolución MSC.31(63), había tenido como efecto que las prescripciones de las reglas II-2/15.2.10 y II-2/15.2.11 fueran aplicables a los buques existentes construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente, en vez de únicamente a los buques construidos el 1 de julio de 1998 o posteriormente, como era la intención original. Tras examinar las procedimientos de rectificación propuestos por el Subcomité, el Comité acordó que la mejor solución sería aprobar una enmienda de la regla anteriormente mencionada en el actual periodo de sesiones y publicar la correspondiente circular MSC a fin de aclarar la intención de la regla adoptada mediante la resolución MSC.31(63), teniendo presente que en el pasado se había utilizado un procedimiento análogo para rectificar errores similares. Por consiguiente, el Comité encargó al Grupo de redacción constituido en relación con el punto 3 del orden del día (Examen y adopción de enmiendas a los instrumentos de obligado cumplimiento) la preparación de una enmienda de la regla II-2/15, según fuera adoptada mediante la resolución MSC.31(63), y de un proyecto de circular conexa, teniendo en cuenta el párrafo 13.11 y el anexo 14 del documento FP 49/17, para su examen por el Comité con miras a su aprobación.

12.15 Tras examinar la propuesta elaborada por el grupo de redacción (MSC 80/WP.10, anexo 5), el Comité aprobó el proyecto de enmiendas a la regla II-2/15 del SOLAS (Medidas relativas al combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables), adoptada mediante la resolución MSC.31(63), según figura en el anexo 12 y pidió al Secretario General que lo distribuya de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio SOLAS, a efectos de que lo examine el MSC 81 con miras a su adopción.

12.16 El Comité también aprobó la circular MSC/Circ,1170, relativa a la Aplicación de la regla II-2/15 del Convenio SOLAS sobre las medidas relativas al aceite lubricante y otros aceites inflamables a los buques construidos antes del 1 de julio de 1998.

Rectificación de la circular MSC/Circ.1002

12.17 El Comité examinó un documento presentado por Noruega (MSC 80/12/1), en el cual se propone enmendar la circular MSC/Circ.1002 a fin de suprimir la prescripción de que se incluya en los pertinentes certificados del SOLAS la referencia a los proyectos y disposiciones alternativos aprobados, y, tras tomar nota de que el FP 49 había recomendado una medida similar, pidió a la Secretaría que publicase un documento de corrección de la circular a fin de suprimir el párrafo 7.4, que se distribuiría con la signatura MSC/Circ.1002/Corr.1.

12.18 No obstante la decisión mencionada anteriormente, el Comité acordó que era necesario hallar una solución a largo plazo en relación con el registro en los certificados de seguridad del SOLAS, de la aprobación de disposiciones alternativas, teniendo presente que otros subcomités estaban preparando enmiendas y directrices para permitir tales aprobaciones, que eran similares a la regla II-2/17 (Proyectos y disposiciones alternativos) del SOLAS y a la circular MSC/Circ.1002. Por consiguiente, el Comité pidió al Subcomité FSI que examinara esta cuestión y lo asesorase en consecuencia.

13 RADIOCOMUNICACIONES Y BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

INFORME DEL 9º PERIODO DE SESIONES DEL SUBCOMITÉ

Generalidades

13.1 El Comité aprobó, en general, el informe del 9º periodo de sesiones del Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento (Subcomité COMSAR) (documentos COMSAR 9/19 y MSC 80/13) y adoptó las medidas que se indican a continuación.

Cuestiones relativas a las radiocomunicaciones

Transmisión de radioavisos en caso de tsunami y de otros desastres naturales

13.2 El Comité sancionó la decisión del Subcomité de publicar la circular COMSAR/Circ.36 sobre Transmisión de radioavisos en caso de tsunami y de otros desastres naturales, en consonancia con la decisión del Comité, de la que se informa en relación con el punto 23 del orden del día (Otros asuntos) (véanse los párrafos 23.39 a 23.44).

Adopción de enmiendas a la resolución A.801(19)

13.3 El Comité adoptó la resolución MSC.199(80) sobre la Adopción de enmiendas a la resolución A.801(19) - Provisión de servicios radioeléctricos para el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM), que figura en el anexo 13.

Cuestiones relativas a la UIT

Declaraciones de coordinación de la OMI para la UIT y la CEI

13.4 El Comité refrendó la decisión del Subcomité de encargar a la Secretaría que remitiera:

.1 la declaración de coordinación sobre el desarrollo de sistemas y tecnologías de radiocomunicaciones marítimas al Grupo de trabajo 8B del UIT-R;

.2 la declaración de coordinación relativa a las características técnicas del servicio NAVTEX y las predicciones de fiabilidad para las radiocomunicaciones en ondas hectométricas en la zona marítima A2, al Grupo de trabajo 8B del UIT-R; y

.3 la declaración de coordinación sobre la cuestión de la complejidad del sistema de LSD, al Grupo de trabajo 8B del UIT-R y al Comité Técnico 80 de la CEI,

para su examen.

13.5 La Secretaría informó al Comité de que las declaraciones de coordinación ya se habían remitido a la UIT y a la CEI para que fueran examinadas por los órganos competentes, y de que se informaría al COMSAR 10 de los resultados pertinentes.

Grupo mixto de expertos OMI/UIT

13.6 El Comité aprobó el restablecimiento del Grupo mixto de expertos OMI/UIT sobre cuestiones de radiocomunicaciones marítimas, con el mandato acordado, para que éste siguiera con la tarea de elaboración de la postura de la OMI ante la CMR-07, y acordó que el Grupo debería reunirse del 13 al 15 de junio de 2005 en la sede de la OMI (véase también el párrafo 21.57).

Servicios satelitarios

Cese de los servicios Inmarsat-E

13.7 Tras recordar que el MSC 79 había convenido en que los servicios Inmarsat-E debían cesar el 1 de diciembre de 2006 (MSC 79/23, párrafo 22.42), el Comité aprobó la circular MSC/Circ.1171 sobre el Cese de los servicios Inmarsat-E por Inmarsat Ltd.

Anteproyecto de enmiendas al capítulo IV del Convenio SOLAS

13.8 Después de adoptar la decisión indicada en el párrafo 13.7 *supra*, el Comité aprobó el consiguiente anteproyecto de enmiendas al capítulo IV del Convenio SOLAS, que figura en el anexo 14, y pidió al Secretario General que lo distribuyera de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio SOLAS, a efectos de que lo apruebe el MSC 81.

Cuestiones relativas a búsqueda y salvamento

Necesidades mínimas de los MRCC en materia de comunicaciones

13.9 El Comité sancionó la decisión del Subcomité de publicar la circular COMSAR/Circ.37 - Orientación sobre las necesidades mínimas de los centros coordinadores de salvamento marítimo (MRCC) en materia de comunicaciones, que sustituye a la circular COMSAR/Circ.18, de 11 de marzo de 1998.

12ª reunión del Grupo mixto de trabajo OACI/OMI

13.10 El Comité aprobó la celebración de la 12ª reunión del Grupo mixto de trabajo OACI/OMI sobre la armonización de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, que se prevé que tenga lugar en Estocolmo (Suecia) del 29 de agosto al 2 de septiembre de 2005 (véase también el párrafo 21.57.2.).

Asistencia médica en los servicios SAR

13.11 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1172 sobre Identificación de los buques de pasaje que no sean de transbordo rodado que se beneficiarían si estuvieran equipados con el botiquín médico de emergencia.

Adopción de enmiendas al Manual IAMSAR

13.12 El Comité tomó nota de que el Grupo mixto de trabajo OACI/OMI sobre armonización de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, en su 11ª reunión celebrada del 19 al 26 de septiembre de 2004, había preparado un proyecto de enmiendas al Manual IAMSAR, que fueron refrendadas posteriormente por el COMSAR 9.

13.13 De conformidad con los procedimientos prescritos en el anexo de la resolución A.894(21) y, tras ser informado de que la OACI ya había aprobado el anteproyecto de enmiendas al Manual IAMSAR, el Comité las adoptó con miras a su distribución mediante la circular MSC/Circ.1173 y decidió que dichas enmiendas deberían entrar en vigor el 1 de junio de 2006.

Examen de las Directrices OSV

13.14 El Comité tomó nota de que el Subcomité había estado de acuerdo con el proyecto de texto revisado de la sección 7 (Radiocomunicaciones) de las Directrices OSV y de que lo había remitido al Subcomité SLF a efectos de coordinación.

Examen del Código NGV 2000 y de las enmiendas al Código DSC y al Código NGV 1994

13.15 El Comité tomó nota de que el Subcomité se había mostrado de acuerdo con los proyectos de enmienda al Código NGV 2000, al Código NGV 1994 y al Código DSC, y de que los había remitido al Subcomité DE a efectos de coordinación.

Identificación y seguimiento de largo alcance de los buques

13.16 El Comité tuvo en cuenta y consideró la opinión del Subcomité sobre la identificación y seguimiento de largo alcance de los buques y las cuestiones de protección marítimas conexas en

relación con el punto 5 del orden del día (Medidas para incrementar la protección marítima) (véanse también los párrafos 5.14, 5.15, 5.55 a 5.70, 5.83 y 5.93 a 5.113).

13.17 En particular, el Comité tomó nota:

.1 de los anteproyectos de enmiendas al Convenio SOLAS y del proyecto de normas de funcionamiento y operación del sistema internacional de identificación y seguimiento de largo alcance de los buques, como punto de partida de las deliberaciones y tareas de perfeccionamiento que lleven a cabo el Subcomité y su Grupo de trabajo por correspondencia; y

.2 de que se había constituido un grupo de trabajo por correspondencia, con el pertinente mandato al cual se había encargado el examen de las cuestiones pendientes y de informar al COMSAR 10, teniendo en cuenta toda nueva instrucción del Comité (véase también el párrafo 5.58.2).

Recomendaciones para la navegación oceánica de alto riesgo por embarcaciones de aventura

13.18 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1174 sobre Orientaciones básicas de seguridad para los viajes oceánicos de embarcaciones no reglamentadas, con las modificaciones introducidas.

Actuación de las personas en posesión de títulos de operador del SMSSM

13.19 El Comité tomó nota de que en relación con el punto 21 del orden del día (Programa de trabajo) se había examinado, una propuesta de cambiar el título del nuevo punto del programa de trabajo sobre "Actuación de las personas en posesión de títulos de operador del SMSSM", formulada por el STW 36, por "Revalidación del título de operador del SMSSM" (véase también el párrafo 21.35.1).

INFORME SOBRE LA VISITA EFECTUADA A LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE SALVAMENTO DE NÁUFRAGOS Y AL *ROYAL NATIONAL LIFEBOAT INSTITUTION COLLEGE*

13.20 Al examinar el documento MSC 80/13/1 (Secretaría), el Comité tomó nota de que la Secretaría había efectuado una visita a la Federación Internacional de Salvamento de Náufragos (ILF), que tiene su sede en el *Royal National Lifeboat Institution (RNLI) College*, de Poole, los días 21 y 22 de febrero de 2005, por invitación de la ILF. Esta visita había sido una continuación de la realizada por el Secretario General a la RNLI y a la ILF, al inaugurarse el *RNLI College*, en septiembre de 2004. En dicho documento se facilitaba información sobre la visita y se daba cuenta de las deliberaciones sobre la contribución de la ILF al Fondo internacional SAR, por ejemplo la prestación de asistencia para formación, etc. en el marco del proyecto SAR para el África oriental.

13.21 Tras ser informado por el Secretario General de que recientemente se habían efectuado nuevas donaciones al Fondo SAR (a saber, 20 000 dólares de los Estados Unidos, por AP Moller y sus sucursales y 5 000 dólares por BIMCO), el Comité pidió a la Secretaría que siguiera desarrollando el proyecto piloto para el establecimiento y funcionamiento del MRCC de la región de África oriental.

CREACIÓN DE DOS ZONAS NAVAREA NUEVAS EN LOS MARES DEL ÁRTICO

13.22 El Comité examinó el documento MSC 80/13/2 (Federación de Rusia), en el cual se formulaba una propuesta sobre la creación de dos zonas NAVAREA nuevas (XVII y XVIII) en los mares del Ártico, y teniendo en cuenta las observaciones formuladas al respecto, pidió al COMSAR 10 que examinara este documento en relación con el marco del punto pertinente de su orden del día, a efectos de la designación de nuevas zonas NAVAREA en los mares del Ártico, y que asesorase oportunamente al MSC 81.

13.23 En particular, la delegación de Noruega agradeció la importante iniciativa tomada por la Federación de Rusia respecto de la creación de dos zonas NAVAREA nuevas en el mar Ártico, a la altura de la costa septentrional de Rusia. Dado que extensas zonas de Noruega y el Svalbard están en el océano Ártico, Noruega compartía el interés de la Federación de Rusia por mejorar la seguridad de la navegación en esta zona vulnerable.

No obstante ello, por varias razones, la propuesta de la Federación de Rusia, tal como estaba formulada en el documento MSC 80/13/2, resultaba problemática para Noruega. En primer lugar, porque opina que dicha propuesta debería haberse elaborado como resultado de un esfuerzo coordinado entre los Estados interesados y contemplar cuestiones tales como el ámbito geográfico de las nuevas zonas NAVAREA.

Asimismo, Noruega estima poco acertado que la propuesta de la Federación de Rusia sólo trate de una parte limitada de los mares del Ártico y deje sin respuesta cuestiones relativas a otras extensas zonas del Ártico. Para Noruega resulta particularmente importante disponer de zonas NAVAREA en el Atlántico nordeste que funcionen adecuadamente. Por tales razones, no puede apoyar la propuesta de la Federación de Rusia tal como está formulada.

No obstante, Noruega está de acuerdo en que se encomiende al Subcomité COMSAR el examen de esta cuestión de una manera más general, es decir, considerando la designación de nuevas zonas NAVAREA en la totalidad del océano Ártico.

INVESTIGACIONES E INFORMES SOBRE SINIESTROS

13.24 La delegación de Singapur informó al Comité de un desafortunado accidente que había causado la pérdida de dos vidas humanas a bordo de uno de sus buques, al cual sólo se había prestado asistencia, por falta de coordinación de las tareas SAR, tras cinco días de estar a la deriva. También se informó al Comité de que Singapur presentaría a los Subcomités COMSAR y FSI los documentos pertinentes, para su examen.

14 PROYECTO Y EQUIPO DEL BUQUE

CUESTIONES URGENTES DERIVADAS DEL 48º PERIODO DE SESIONES DEL SUBCOMITÉ

Generalidades

14.1 El Subcomité examinó las cuestiones urgentes que se le habían remitido (MSC 80/14), derivadas del 48º periodo de sesiones del Subcomité (DE 48/25), y adoptó las medidas que se indican a continuación.

Seguridad de los buques de pasaje

14.2 El Comité tomó nota de los avances del Subcomité en relación con las tareas que se le habían encomendado en el ámbito de la seguridad de los buques de pasaje, en particular sobre la inclusión de una prescripción en el Convenio SOLAS estableciendo la exigencia de llevar dispositivos individuales de salvamento para bebés; los proyectos de enmiendas al SOLAS y los proyectos de directrices sobre la aprobación de proyectos y disposiciones alternativos; las prescripciones y normas de funcionamiento de los sistemas y servicios esenciales; la definición funcional del concepto de control de averías, así como respecto del punto de partida para el análisis del concepto de "tiempo de habitabilidad", y recordó que las conclusiones del DE 48 antes señaladas se habían examinado exhaustivamente en relación con el punto 4 del orden del día (Seguridad de los buques de pasaje) (véanse los párrafos 4.13 a 4.17).

14.3 El Comité recordó que había acordado suprimir del plan de trabajo revisado sobre la seguridad de los buques de pasaje la elaboración de prescripciones funcionales sobre los medios de remolque, ya que esta cuestión se trataba en relación con el punto del programa de trabajo del Subcomité sobre "Sistemas de uso obligatorio para remolque de emergencia en buques que no sean buques tanque de peso muerto superior a 20 000 toneladas" (véase el párrafo 4.13).

Expediente de siniestro relacionado con los dispositivos de salvamento

14.4 El Comité tomó nota de que el DE 48 había preparado enmiendas al proyecto de expediente de siniestro relacionado con los dispositivos de salvamento preparado por el FSI 12, y que el FSI 13 había tenido en cuenta esas enmiendas al elaborar la versión definitiva de dicho expediente, que figura en la circular MSC/Circ.953-MEPC/Circ.372, enmendada.

Equipo de amarre y remolque de a bordo

14.5 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1175, que contiene las Orientaciones sobre el equipo de amarre y remolque de a bordo.

Dispositivos individuales de salvamento

14.6 El Comité aprobó los proyectos de enmiendas a la regla III/7 del Convenio SOLAS y al Código IDS en relación con los dispositivos individuales de salvamento, que figuran en los anexos 15 y 16, para su adopción en el MSC 81, y pidió al Secretario General que los distribuyera de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio SOLAS, para su examen a fin de que los adopte el MSC 81.

14.7 El Comité también adoptó la resolución MSC.200(80), relativa a las Enmiendas a la Recomendación revisada sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento (resolución MSC.81(70)), según figura en el anexo 17.

Armonización del proyecto de capítulo II-1 revisado del Convenio SOLAS con el capítulo III

14.8 El Comité tomó nota de las medidas adoptadas por el Subcomité sobre la armonización del proyecto de capítulo II-1 revisado del Convenio SOLAS con el capítulo III, en particular de los resultados del examen realizado por el Subcomité sobre la posible exención de la aplicación de las prescripciones sobre los dispositivos de salvamento aplicables a los buques de pasaje destinados a viajes internacionales cortos que cumplen las normas especiales sobre

compartimentado establecidas actualmente en la regla II-1/6.5 del Convenio SOLAS. Puesto que el capítulo II-1 revisado del Convenio SOLAS, adoptado en relación con el punto 3 del orden del día (Examen y adopción de enmiendas a los instrumentos de obligado cumplimiento) (véase el párrafo 3.51), no incluye esas normas especiales de compartimentado, la referencia de la regla III/21.1.2 del Convenio SOLAS a la regla II-1/6.5 y a las condiciones atendiendo a las cuales se puede conceder una exención, no serán válidas respecto de los buques construidos en la fecha de entrada en vigor del capítulo II-1 revisado o posteriormente. El Comité tomó nota de que el DE 48, tras estimar que convenía mantener la posibilidad de tal exención y que deberían elaborarse las enmiendas pertinentes a la regla III/21.1 del Convenio SOLAS, había decidido volver a examinar la cuestión en el DE 49.

14.9 En este contexto, el Comité acordó tener en cuenta, cuando examine con miras a su adopción el proyecto de enmiendas al capítulo II-1 del Convenio SOLAS, en relación con el punto 3 del orden del día, la opinión del Subcomité de que el lapso entre la adopción del proyecto de capítulo II-1 revisado del Convenio SOLAS y su entrada en vigor debía ser suficiente para que el Subcomité pueda introducir las enmiendas necesarias al capítulo III del Convenio SOLAS (véanse los párrafos 3.32 y 3.34).

Normas de rendimiento de los revestimientos protectores

14.10 El Comité tomó nota de los avances realizados por el Subcomité en relación con la elaboración de normas de rendimiento de los revestimientos protectores de los tanques dedicados a lastre de agua de mar y de los espacios vacíos dentro de los espacios del doble casco en los graneleros de doble casco y, en particular, de su solicitud para que se ampliara el alcance de este punto de modo que abarque las normas de rendimiento aplicables a todos los espacios de lastre y espacios vacíos en todos los tipos de buques. El Presidente del Subcomité DE también informó al Comité acerca de otros aspecos de la cuestión, sobre todo respecto del acuerdo del DE 48 en relación con una duración del revestimiento de 15 años

14.11 Refiriéndose a la labor del DE 48 a este respecto, el Japón (MSC 80/14/1) pidió al Comité que, en particular, tuviera a bien:

.1 dar su acuerdo para que se incorporen métodos y un programa de verificación y reconocimiento de los revestimientos protectores en las normas de rendimiento, a fin de facilitar su implantación obligatoria; y

.2 en el contexto de la petición del DE 48 para que se amplíe el ámbito de aplicación de las normas relativas a los revestimientos protectores, de modo que también abarquen los espacios vacíos, convenir en que las normas de rendimiento de los revestimientos protectores de los tanques de lastre de agua de mar deben ser distintas de las de los espacios vacíos, en los cuales normalmente no entra agua de mar, y en que si se acepta la ampliación del ámbito de aplicación deberían elaborarse las consiguientes enmiendas al Convenio SOLAS.

14.12 En el debate resultante, las opiniones siguieron dos orientaciones principales:

.1 algunas delegaciones opinaron que las repercusiones de una ampliación del ámbito de aplicación del punto, de modo que abarque todos los espacios vacíos de todos los tipos de buques, no se habían evaluado adecuadamente. La ampliación del ámbito de aplicación sólo debería considerarse en una etapa posterior, después de que se hubiera determinado la eficacia en función de los costos de la

ampliación. También señalaron que el proyecto de normas de rendimiento que estaba considerando el Subcomité DE, era demasiado oneroso y difícil de implantar; y

.2 otras delegaciones apoyaron la recomendación del Subcomité y declararon que no debían ignorarse los espacios vacíos. A este respecto, algunas delegaciones señalaron que a tipos de espacios distintos podían aplicárseles distintas normas de rendimiento de los revestimientos, mientras que otras estimaron que todos los espacios vacíos debían tener un revestimiento que se ajustara a la misma norma. No obstante, la opinión general fue de que el Grupo de trabajo por correspondencia sobre las normas de rendimiento de los revestimientos debía examinar las propuestas formuladas por el Japón en el documento MSC 80/14/1.

14.13 Tras examinar la cuestión, el Comité acordó ampliar el ámbito de aplicación del punto, tal como había propuesto el DE 48, y pidió además al Subcomité DE y a su Grupo de trabajo por correspondencia sobre el tema que tuvieran a bien:

.1 considerar la posibilidad de incorporar en las normas de rendimiento los métodos y un programa de verificación y reconocimiento de los revestimientos protectores;

.2 tener en cuenta que las normas de rendimiento de los revestimientos protectores de los tanques de lastre de agua de mar deben ser distintas de las de los espacios vacíos en los cuales no entra normalmente agua de mar; y

.3 considerar la conveniencia de elaborar las consiguientes enmiendas al Convenio SOLAS, según proceda.

Interpretaciones sobre los capítulos II-1 y XII del Convenio SOLAS

14.14 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1176 acerca de las Interpretaciones sobre los capítulos II-1 y XII del Convenio SOLAS que incluye también, según se decidió en el presente periodo de sesiones las interpretaciones examinadas por el MSC 79, pero posteriormente remitidas al DE 48 para un nuevo examen de las mismas y su presentación al actual periodo de sesiones del Comité.

Interpretación del Código NGV 2000

14.15 El Comité aprobó la circular MSC/Circ.1177 acerca de la Interpretación unificada del Código NGV 2000.

15 IMPLANTACIÓN POR EL ESTADO DE ABANDERAMIENTO

CUESTIONES URGENTES DERIVADAS DEL 13º PERIODO DE SESIONES DEL SUBCOMITÉ

Generalidades

15.1 El Comité examinó cuestiones urgentes que le fueron remitidas (MSC 80/15 y Corr.1) por el Subcomité FSI en su 13º periodo de sesiones (FSI 13/23 y Corr.1) y adoptó las medidas que se indican a continuación.

Sistema mundial integrado de información marítima de la OMI (GISIS)

15.2 Tras recibir de la Secretaría una actualización de los resultados de la labor del FSI 13 y, en particular, habiendo tomado nota de la preparación de una circular con un manual del usuario en el que se describen la estructura y funciones del GISIS, el Comité observó que en el sitio de la OMI en la Red figuran los módulos del GISIS sobre las organizaciones reconocidas, el plan de evaluación del estado del buque (CAS), y los siniestros, y acordó volver a examinar la cuestión durante el MSC 81.

15.3 En este contexto, el Comité alentó a los Gobiernos Miembros a que utilizaran el intercambio electrónico de datos y los recursos de información disponibles a través del GISIS.

Estudio sobre casos de explosiones en quimiqueros y petroleros para productos

15.4 Tras recordar que se había informado al FSI 13 de las actividades del Grupo de trabajo intersectorial (IIWG), establecido para estudiar los casos notificados de explosiones en quimiqueros y petroleros para productos, el Comité recibió información actualizada de la ICS sobre la labor del IIWG y, en particular, sobre su programa de trabajo, según se indica a continuación:

.1 análisis y compilación de datos sobre sucesos, que dieron como resultado la identificación de 33 casos que podrían justificar un examen nuevo;

.2 revisión de las reglas de la OMI que figuran en el Convenio SOLAS y en el código CIQ respecto de la utilización de gas inerte y análisis de su posible utilización en otros tipos de buques y grupos de arqueo, así como de las diversas opciones de gas (gas de combustión, nitrógeno, etc.);

.3 identificación de contradicciones en las reglas y en las directrices existentes del sector; y

.4 el examen del efecto que el factor humano podría tener en tales sucesos.

15.5 El Comité también recordó que en julio de 2004 la Secretaría había invitado a los Estados de abanderamiento pertinentes a que proporcionen información sobre las conclusiones de las investigaciones respecto de los siguientes siniestros:

.1 **NCC Mekka** (Noruega), ocurrido el 4 de julio de 2004, frente a Brasil;

.2 **Bow Mariner** (Singapur), el 28 de febrero de 2004, frente a los Estados Unidos;

.3 **Panam Serena** (Bahamas), el 1 de enero de 2004, frente a Italia;

.4 **Sun Venus** (Panamá), el 24 de diciembre de 2003, frente a Japón;

.5 **Chassiron** (Francia), el 12 de junio de 2003, frente a Francia; y

.6 **Emilia Theresa** (Isla de Man, Reino Unido), el 17 de enero de 2001, frente a Brasil;

y que, hasta la fecha, sólo se había recibido para su análisis por el Grupo de trabajo por correspondencia FSI sobre análisis de siniestros el informe de la investigación del suceso del **Chassiron**.

15.6 El Comité exhortó firmemente a otros Estados de abanderamiento a que proporcionen a la OMI y, a través de la Secretaría, al IIWG, los informes pendientes sobre las investigaciones de siniestros que se enumeran en el párrafo 15.5 *supra* y a los Estados Miembros, en general, a que respondan afirmativamente a los pedidos que reciban del IIWG respecto de las conclusiones sobre investigaciones de siniestros.

15.7 Además, el Comité invitó al IIWG, a que una vez que haya recibido los informes de los Estados de abanderamiento respecto de los siniestros antedichos y otros informes pertinentes (por ejemplo, procedentes de los Estados ribereños), y después de llevar a cabo su análisis correspondiente, presente un informe provisional al FP 50, STW 37, DE 49 y BLG 10, en relación con los puntos pertinentes sobre el análisis de siniestros que figuran con carácter permanente en su programa de trabajo.

15.8 A este respecto, el Comité encomendó a los mencionados subcomités que presenten sus observaciones sobre el informe provisional del IIWG al MSC 81.

Accidentes relacionados con botes salvavidas

15.9 Tras concordar con el FSI 13 en que la frecuencia de accidentes debidos a los mecanismos de suelta con carga indicaban que el órgano pertinente de la OMI debería ocuparse de las prescripciones sobre el proyecto de tales equipos, incluidos los ensayos necesarios antes de que se apruebe el equipo para su utilización a bordo, el Comité acordó remitir al DE 49 las recomendaciones de seguridad propuestas respecto de los botes salvavidas, así como extractos de los análisis de siniestros relacionados con dichas embarcaciones, a fin de que se proceda a su examen.

Informes sobre sucesos y siniestros marítimos

15.10 El Comité aprobó, a reserva de una decisión semejante del MEPC, un proyecto de circular MSC/MEPC sobre Informes sobre siniestros y sucesos marítimos, para reemplazar la circular MSC/Cir.953-MEPC/Circ.372, que figura en el anexo 5 del documento FSI 13/23, después de haber encomendado a la Secretaría que haga una referencia en dicha circular al sitio en la red del módulo GISIS sobre siniestros.

15.11 Además, tras tomar nota de que el impreso de notificación revisado que figura en el proyecto de circular antedicho corresponde a las entradas del módulo GISIS sobre siniestros, el Comité invitó a los Estados Miembros (cuando utilicen el formato de notificación revisado, preferentemente a través del GISIS), así como a los Subcomités, a que mantengan sometidos a revisión el impreso y el módulo GISIS conexo, y a que informen al Subcomité FSI sobre toda enmienda que propongan.

Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos

15.12 El Comité tomó nota de que el FSI 13 había manifestado un apoyo abrumador a la idea de que el Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos sea obligatorio, ya sea parcialmente o en su totalidad, dando por sentado de que previamente debería revisarse.

15.13 Sobre los modos posibles para dar carácter obligatorio al Código, el Comité también tomó nota de que el Subcomité había expresado su preferencia general por la introducción de una nueva regla en el capítulo X-1 del Convenio SOLAS sin descartar, sin embargo, la posibilidad de volver a examinar otras opciones, tales como la elaboración de un nuevo capítulo XIII del Convenio SOLAS, la enmienda de la regla I/21 del Convenio SOLAS mediante la aceptación explícita, la elaboración de un nuevo convenio sobre este tema.

15.14 En el marco de las mismas cuestiones, el Comité examinó el documento MSC 80/15/1 (Nueva Zelandia), con una propuesta relativa a la aclaración de los plazos para que el Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos entre en vigor con carácter obligatorio.

15.15 Tras refrendar las opiniones vertidas en el documento MSC 80/15/1 y la decisión del FSI 13 de establecer el Grupo de trabajo por correspondencia sobre la revisión del Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos, al cual se encomendó la tarea de examinar todos los aspectos de la revisión del Código, incluido el análisis de cualquier impedimento para la implantación de un código obligatorio, y si algunas partes del Código no deberían tener carácter obligatorio, el Comité encargó al Subcomité que:

.1 elaborara un proyecto de código revisado;

.2 una vez terminada esa labor, determinara si el código revisado debería tener carácter obligatorio en su totalidad o parcialmente; y

.3 formulara recomendaciones sobre el modo en que el código revisado debería adquirir carácter obligatorio en todo o en parte.

Asuntos relacionados con el Código IGS

15.16 El Comité recordó su decisión de que debería realizarse una evaluación del impacto del Código IGS, razón por la cual el Secretario General había establecido un grupo de expertos independientes sobre el Código IGS; y que el FSI 13, tras recibir instrucciones del MSC 78 y del MEPC 52 para que comenzara la revisión de las Directrices revisadas para la implantación del Código IGS por las administraciones (resolución A.913(22)), había examinado una ponencia de la IACS en la que se proponía, en vez de ello, una revisión del propio Código IGS.

15.17 A este respecto, el Comité estuvo de acuerdo con la decisión del Subcomité de aplazar el examen más a fondo de las propuestas relativas a la revisión de la resolución A.913(22), a la espera de los resultados de la labor del Grupo de expertos independientes establecido por el Secretario General.

15.18 En cuanto a la propuesta presentada por la IACS de revisar el Código IGS, el Comité señaló que el FSI 13 había invitado a los Estados Miembros interesados a patrocinar conjuntamente la propuesta ante los comités, recomendando que tal labor, en caso de que se aprobara, fuera llevada a cabo bajo el punto de caracter permanente del programa de trabajo del Subcomité sobre "Responsabilidades de los Gobiernos y medidas para fomentar el cumplimiento por el Estado de abanderamiento".

Interpretación del término "cada periodo de cinco años"

15.19 El Comité recordó que, en lo que respecta al término "cada periodo de cinco años", el FSI 13 había reiterado la posición que había adoptado el FSI 11, cuando se acordó que no sería

conveniente enmendar la circular MSC/Circ.1051 y la resolución A.744(18); que la regla 10 a) v) del capítulo I del Protocolo SOLAS, 1988, debería enmendarse para que se armonice con las disposiciones de la resolución A.744(18) y de la circular MSC/Circ.1051; y que no era necesario enmendar el Protocolo de líneas de carga, 1988. Por tanto, el FSI 13 había apoyado una nueva propuesta de la India destinada a enmendar las Directrices revisadas para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación (resolución A.948(23)).

15.20 Tras refrendar las decisiones antedichas del FSI 13, el Comité aprobó el siguiente proyecto de enmienda al Protocolo SOLAS, 1988, preparado por el FSI 11, con miras a su adopción durante el MSC 81:

> "como mínimo, dos inspecciones de la obra viva del buque dudrante el periodo de cinco años de validez del Certificado de seguridad de construcción para buques de carga o del Certificado de seguridad para buques de carga, salvo cuando sean aplicables los párrafos e) o f) de la regla 14. Cuando dichos párrafos sean aplicables, ese periodo de cinco años podrá ampliarse de modo que coincida con la prórroga de validez del certificado. En todo caso, el intervalo entre dos de esas inspecciones no excederá de 36 meses."

El Comité pidió al Secretario General que distribuyese el proyecto de enmiendas propuesto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio SOLAS y en el artículo VI del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS.

15.21 En vista de esta decisión, el Comité aceptó la propuesta del Subcomité relativa a la supresión de los corchetes que encierran el párrafo 2.2.1 de las propuestas de enmienda al anexo B de las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (resolución A.744(18)) (véase también el párrafo 3.45).

Planificación previa de los reconocimientos en dique seco

15.22 En lo que respecta a la cuestión conexa de la planificación previa de los reconocimientos en dique seco de los buques no sujetos al programa mejorado de reconocimientos, determinados por el FSI 13, el Comité encargó al FSI 14 que elabore, en el marco del punto de su orden del día sobre el Examen de las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC (resolución A.948(23)), un proyecto de circular MSC a efectos de presentarla al MSC 82 para su aprobación, e invitó a los Gobiernos Miembros a presentar ponencias al respecto.

Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL

15.23 El Comité, tras recordar que el FSI 13 había aprobado el proyecto de enmiendas a la resolución A.948(23) en relación con las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC en virtud del Anexo VI del MARPOL, que entraron en vigor el 19 de mayo de 2005, así como el proyecto conexo de resolución MEPC que se presentará al MEPC 53 para su adopción, encargó a un grupo oficioso de expertos que examinara todos los aspectos de seguridad del proyecto de enmiendas propuesto. Después de examinar el informe de dicho grupo (MSC 80/WP.16), que había analizado, en especial, las secciones del proyecto de Directrices relativas al reconocimiento de los sistemas de control de la emisión de vapores de los compuestos orgánicos volátiles y los incineradores de a bordo, el Comité se declaró satisfecho con los

aspectos de seguridad del proyecto de Directrices que figura en el anexo 11 del documento FSI 13/23, y pidió a la Secretaría que informe al MEPC 53 en consecuencia.

Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, e implantación de la resolución A.925(22)

15.24 Por lo que respecta a la convocatoria de la segunda reunión del Grupo mixto de trabajo OMI/FAO sobre pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y cuestiones conexas, el Comité refrendó las instrucciones del Subcomité a la Secretaría para que, en colaboración con la Secretaría de la FAO y de conformidad con la información sobre el calendario propuesto que la Secretaría presentó verbalmente, impulsara el trabajo preparatorio de dicha reunión, que se celebraría en julio de 2006.

15.25 El Comité tomó nota con satisfacción de que el FSI 13 había recibido información sobre el refrendo, por parte del Comité de Pesca (CP) de la FAO, del Código de seguridad para pescadores y buques pesqueros, 2005, y de las Directrices de aplicación voluntaria para el proyecto, la construcción y el equipo de buques pesqueros pequeños, 2005, así como sobre los avances de los Estados Miembros en cuanto a la ratificación del Protocolo de Torremolinos y del Convenio de Formación para Pescadores, y de que había acogido con satisfacción la propuesta de la Unión Internacional de Seguros de Transportes (IUMI) de proporcionar a la OMI y a la FAO datos sobre siniestros relacionados con buques pesqueros.

Condiciones recomendadas para ampliar el periodo de validez de un certificado

15.26 En relación con el examen de la interpretación de la regla I/14 e) del Convenio SOLAS, el Comité aprobó, a reserva de que el MEPC adopte una decisión en el mismo sentido, el proyecto de circular MSC/MEPC sobre las Condiciones recomendadas para ampliar el periodo de validez de un certificado, proyecto que figura en el anexo 12 del documento FSI 13/23.

15.27 Tras sancionar la decisión del FSI 13 de que también debería examinarse la inclusión de dichas condiciones recomendadas para ampliar el periodo de validez de los certificados en la sección 5 de las Directrices revisadas para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación (resolución A.948(23)), como nueva sección 5.9, el Comité encargó al FSI 14 que preparara las enmiendas pertinentes a la resolución A.948(23) con objeto de presentarlas al MSC 82 y al MEPC 85 para su adopción.

Cuestiones relacionadas con la transferencia de clase

15.28 El Comité sancionó la decisión del FSI 13 de que las Directrices que deben aplicar las Administraciones para garantizar la correcta transferencia de las cuestiones relacionadas con la clase entre organizaciones reconocidas, deberían ser compatibles con el "Acuerdo sobre la transferencia de clase" de la IACS, y de que las nuevas disposiciones deberían abarcar también las prescripciones que se aplican actualmente en relación con las transferencias desde una sociedad que no pertenece a la IACS a una sociedad de la IACS. En consecuencia, el Comité aprobó, a reserva de que el MEPC adopte una decisión en el mismo sentido, el proyecto de circular MSC/MEPC que figura en el anexo 13 del documento FSI 13/23 con el nuevo título que figura a continuación:

> "Directrices para que las Administraciones garanticen la correcta transferencia de las cuestiones relacionadas con la clase entre organizaciones reconocidas (OR)"

y decidió añadir el siguiente texto al final de la definición de "Cuestiones relacionadas con la asignación de clase", que figura en el anexo de la circular:

> "o de las normas nacionales aplicables de la Administración que ofrezcan un grado de seguridad equivalente."

Cuestiones relacionadas con la protección marítima

15.29 El Comité recordó que las medidas relativas a las opiniones, recomendaciones y decisiones del Subcomité en relación con los controles de protección y a su examen de las medidas para incrementar la protección marítima se habían tratado dentro del punto 5 del orden del día (Medidas para incrementar la protección marítima) (véanse los párrafos 5.19, 5.20, 5.26 a 5.28 y 5.84).

Fechas de ultimación del reconocimiento y de la verificación en los que se basan los certificados

15.30 El Comité respaldó el razonamiento del FSI 13 en relación con su examen de las interpretaciones unificadas de la IACS recogidas en los anexos 4 (LL67), 5 (MPC10) y 17 (SC183) del documento MSC 78/22/1, respecto del refrendo de certificados con la fecha de ultimación del reconocimiento en el que se basan (MSC/Circ.1012-MEPC/Circ.384), junto con las enmiendas conexas a los instrumentos de carácter obligatorio y recomendatorio de la OMI, adoptadas por el MSC 79 y el MEPC 52. En consecuencia, el Comité aprobó, a reserva de que el MEPC adopte una decisión en el mismo sentido, el proyecto de circular MSC/MEPC sobre las Interpretaciones unificadas sobre la fecha de ultimación del reconocimiento y de la verificación en que se basan los certificados, que figura en el anexo 14 del documento FSI 13/23.

16 SUBPROGRAMA DE ASISTENCIA TÉCNICA EN PROTECCIÓN Y SEGURIDAD MARÍTIMAS

AVANCES EN LAS ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN TÉCNICA

Generalidades

16.1 El Comité tomó nota de la información facilitada en los anexos 1 y 2 del documento MSC 80/16 sobre las actividades relacionadas con la seguridad, la protección y la facilitación realizadas a finales de 2004 y las que se han llevado a cabo o están previstas para 2005 en el ámbito del Programa Integrado de Cooperación Técnica (PICT). En particular, cabe destacar algunos cursos regionales de formación para instructores, previstos exclusivamente para incrementar la protección marítima, que han contado con un importante apoyo en especie de los Estados Miembros y otros organismos de las Naciones Unidas, consistente en la provisión de servicios de instructores, con un costo mínimo para la Organización.

16.2 El Comité invitó a los Gobiernos y al sector a contribuir generosamente al PICT y pidió a la Secretaría que siguiera facilitando información actualizada sobre estas actividades.

Seminario mundial sobre implantación por el Estado de abanderamiento

16.3 El Comité tomó nota asimismo de que, como se había anunciado anteriormente (MSC 79/23, párrafo 13.3), del 2 al 4 de marzo de 2005 se había celebrado en la sede de la OMI un seminario internacional sobre implantación por el Estado de abanderamiento, financiado por

el Reino Unido en el marco del Memorando de entendimiento sobre cooperación técnica firmado con la OMI. El seminario, al que asistieron 39 participantes de 31 países, se consideró un éxito y los participantes felicitaron a la Organización por la iniciativa de haber celebrado ese seminario antes del FSI 13.

16.4 El Comité tomó nota del informe resumido del seminario (MSC 80/INF.11, anexo) y pidió a la Secretaría que lo pusiera en conocimiento del TCC 55, ya que en él se ponen de relieve algunos aspectos en los que es preciso que la Organización ofrezca asistencia o realice actividades de seguimiento. En este contexto, el Comité tomó nota en particular del párrafo 14 del informe, en el que se indica que sería conveniente que la OMI estudiara la posibilidad de elaborar orientaciones sobre las siguientes cuestiones:

.1 ampliación de los procedimientos de protección marítima a los buques no regidos por los convenios y a los buques pesqueros (véase la resolución 7 de la Conferencia SOLAS de 2002 sobre protección marítima);

.2 aplicación de las prescripciones sobre la dotación de seguridad por los Estados de abanderamiento; y

.3 medios para garantizar que se respetan los derechos de la gente de mar en el ámbito de la aplicación del Código PBIP.

Apoyo al Yemen

16.5 El Comité tomó nota asimismo de que, como se había anunciado anteriormente (MSC 79/23, párrafo 13.4) del 9 al 13 de abril de 2005 se había celebrado en Sana'a (Yemen) un seminario subregional de alto nivel sobre actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques y protección marítima, para participantes de Arabia Saudita, Djibouti, Egipto, Eritrea, Etiopía, Jordania, Omán, Somalia, Sudán y el Yemen, cuyo informe se recoge en el documento MSC 80/INF.13.

FUTURO DE LOS CURSILLOS PARA LOS SECRETARIOS DE LOS MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO SOBRE SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO Y PARA LOS DIRECTORES DE CENTROS DE INFORMACIÓN

16.6 El Comité recordó que el MSC 79 había trasladado el análisis del futuro de los cursillos de la OMI para los secretarios de los Memorandos de entendimiento sobre supervisión por el Estado rector del puerto y para los directores de centros de información al FSI 13 (MSC 79/23, párrafos 13.16 a 13.21) y observó que, como se indica en el documento MSC 80/16/Add.1, el Subcomité había examinado las recomendaciones del tercer cursillo de la OMI, celebrado en junio de 2004 y había pedido a la Secretaría que preparara, para el FSI 14, un documento con un análisis del futuro de los seminarios mundiales sobre supervisión por el Estado rector del puerto.

16.7 El Comité tomó nota asimismo de que el Subcomité FSI había reconocido que en estas reuniones se realiza una labor importante de armonización y coordinación a nivel mundial y se facilita el intercambio de opiniones y de experiencia técnica, lo cual contribuye a la creación de capacidad en regímenes de supervisión nuevos. No obstante, el Subcomité había estimado que era necesario aclarar el mandato de tales cursos y su relación con el futuro grupo de trabajo del FSI sobre supervisión por el Estado rector del puerto, que el Subcomité ya había acordado provisionalmente constituir en el FSI 14, para examinar el gran volumen de datos y recomendaciones de carácter tecnico y normativos sobre supervisión por el Estado rector del

puerto que se presentan habitualmente a sus periodos de sesiones. El Subcomité había reconocido también que era esencial evitar la duplicación de la labor de los cursillos y de este futuro grupo, así como de la labor de cursillos independientes del Subcomité. A tal fin, sería conveniente que el Subcomité definiera su propia estrategia en relación con la supervisión por el Estado rector del puerto, así como las limitaciones de financiación y el nivel de participación en los cursillos. A tal efecto, se pidió a la Secretaría que presentara un informe analítico al FSI 14 para profundizar en el examen del futuro de estos cursillos, junto con un proyecto de mandato para el Grupo de trabajo sobre supervisión por el Estado rector del puerto que se ha previsto constituir.

16.8 En este contexto, la delegación del Japón opinó que, si la situación financiera lo permite, los cursillos de la OMI deberían seguir organizándose cada dos años con los mismos objetivos (es decir, recopilar información sobre las actividades de la OMI e intercambiar opiniones técnicas y experiencia para armonizar las actividades de supervisión por el Estado rector del puerto), y a ellos deberían seguir asistiendo representantes de las secretarías de los regímenes de supervisión por el Estado rector del puerto. Si los cursillos se interrumpieran por falta de recursos esos objetivos podrían alcanzarse parcialmente concediendo carácter consultivo a las secretarías de los regímenes de supervisión por el Estado rector del puerto, con derecho a asistir a las reuniones de la OMI; fomentando la asistencia de esas secretarías a las reuniones de los comités de otros regímenes de supervisión por el Estado rector del puerto; o mediante la celebración de reuniones internacionales organizadas por los propios regímenes de supervisión.

16.9 Habida cuenta de que está previsto que el Subcomité adopte una serie de decisiones sobre el análisis de esta cuestión que presentará la Secretaría, el Comité pidió al FSI 14 que le informe de los resultados de su examen en el MSC 82 y, tras tomar nota de las opiniones de la delegación del Japón, la invitó a presentarlas por escrito para el FSI 14.

PROGRAMA DE CURSOS MODELO DE LA OMI

16.10 El Comité tomó nota de los adelantos conseguidos en el ámbito del programa de cursos modelo de la OMI (MSC 80/16/1), y en particular de su traducción al español y al francés, y pidió a la Secretaría que lo mantuviera informado de la evolución de este programa.

17 ACTOS DE PIRATERÍA Y ROBOS A MANO ARMADA PERPETRADOS CONTRA LOS BUQUES

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

17.1 El Comité recordó que desde el MSC 77 se han venido publicando los informes mensuales y trimestrales habituales sobre actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques en la serie de circulares MSC.4/Circ. El informe correspondiente al año civil 2004 se ha publicado con la signatura MSC.4/Circ.64.

17.2 El Comité recordó asimismo que desde junio de 2001, atendiendo a las instrucciones del MSC 74, las circulares MSC que dan cuenta de los actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques diferencian (en anexos independientes) entre actos de piratería y robos a mano armada que se han perpetrado realmente y las tentativas de ataque.

17.3 Al examinar el documento MSC 80/17 (Secretaría), el Comité observó que el número de actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques que se han notificado a la Organización, realmente producidos, o en los que sólo hubo intento de ataque en 2004, asciende

a 330, lo que supone un descenso de 130 (27%) con respecto a los datos de 2003. El número total de casos de actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques que se han notificado desde 1984 hasta finales de marzo de 2005 asciende a 3 787.

17.4 El Comité observó que, a pesar de que el dato de que se ha producido un descenso del 27% anual en el número de actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques es alentador, no lo es sin embargo el hecho de que en el informe anual se indica también que se ha registrado un aumento de la violencia en los ataques. La frecuencia de tales actos sigue siendo motivo de gran preocupación y, como ya se ha recalcado en periodos de sesiones anteriores del Comité, es necesario hacer aún mucho más para reducir esta amenaza. Todavía es demasiado pronto para cuantificar los efectos de la implantación del capítulo XI-2 del Convenio SOLAS y del Código PBIP por lo que hace a esta disminución del número de actos de piratería y robos a mano armada.

17.5 El Comité tomó nota de que de los informes recibidos cabe deducir las zonas más afectadas en 2004 (es decir, respecto de las cuales se han notificado cinco o más sucesos) fueron el Lejano Oriente, en particular el mar de la China meridional y el estrecho de Malaca, África occidental, Sudamérica (Pacífico y Atlántico) y el Caribe, el océano Índico y África oriental. En el documento MSC 80/17 se recoge información estadística más detallada a este respecto. El Comité tomó nota asimismo de que la mayor parte de los ataques o tentativas de ataque en todo el mundo se habían producido en aguas territoriales o cuando los buques estaban anclados o fondeados.

17.6 El Comité expresó su inquietud ya que en muchos de los informes recibidos se señalaba que las tripulaciones habían sido atacadas violentamente por grupos de entre 5 y 10 personas armados con armas blancas o de fuego. Se observó que en 2004 el número de tripulantes y pasajeros que habían sido asesinados había aumentado de 13 a 30; el número de heridos de 45 a 87; y que al menos 140 tripulantes y pasajeros habían sido tomados como rehenes y/o habían desaparecido, y de ellos 43 aún seguían con paradero desconocido (en 2003 esta cifra era de 54). Hubo nueve secuestros de buques y se perdieron tres buques.

17.7 El Comité observó que, a pesar de que después de los ataques del 11 de septiembre de 2001 se había conferido particular importancia al incremento de la mejora de la protección marítima, los actos de piratería y los robos a mano armada perpetrados contra los buques seguían siendo un grave problema para la gente de mar y el sector naviero. Aunque se prevé que la implantación del capítulo XI-2 del SOLAS y del Código PBIP incida positivamente en la reducción de los casos de piratería y robos a mano armada, los Gobiernos Contratantes del SOLAS deben ser conscientes de que la persistencia de actividades de este tipo plantea un serio problema de cumplimiento en los puertos e instalaciones portuarias de los países afectados con las disposiciones del régimen de protección marítima. En particular, dado que la mayoría de los ataques se siguen produciendo en aguas territoriales, se plantean dudas sobre si los Estados están cumpliendo eficazmente las obligaciones que les impone la regla XI-2/7 del Convenio SOLAS (Amenazas para los buques). El Comité pidió nuevamente a todos los Gobiernos y al sector que intensificaran y coordinaran sus esfuerzos para erradicar estos actos ilícitos.

17.8 Tras observar que, desde el MSC 78, la Secretaría no había recibido informes de los Gobiernos Miembros sobre las medidas que han adoptado con respecto a los sucesos que se habían producido en sus aguas territoriales, el Comité reiteró que era necesario que todos los Gobiernos presenten con urgencia esta información a la Organización. El Comité observó que la Organización necesita esta información para evaluar si las medidas adoptadas son adecuadas o si es preciso tomar otras nuevas.

INICIATIVAS PARA LUCHAR CONTRA LOS ACTOS DE PIRATERÍA Y ROBOS A MANO ARMADA PERPETRADOS EN EL MAR

17.9 Al examinar el documento MSC 80/17/1 (Reino Unido), el Comité observó que el Reino Unido había elaborado y estaba poniendo en práctica un conjunto de medidas proactivas, tanto para reforzar la protección de su flota mercante como para ayudar a otros países que tienen un serio problema en este sentido y que han solicitado asistencia, brindándoles asesoramiento y fomentando la creación de capacidad. El Comité observó que el objetivo de esta estrategia era cortar de raíz este problema y que era necesario un régimen de cooperación internacional para obtener los máximos efectos de esta iniciativa.

17.10 Las delegaciones del Japón y de Singapur señalaron que apoyaban el planteamiento multilateral propuesto por el Reino Unido para prevenir y reprimir actos de piratería y robos a mano armada, especialmente en los Estrechos de Malaca y Singapur. La delegación del Japón destacó, en relación con las múltiples iniciativas en la región de Asia y el Pacífico para evitar los actos de piratería y robos a mano armada, que en noviembre de 2004 dieciséis países de Asia habían concertado el Acuerdo de cooperación regional sobre la lucha contra los actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques en Asia (RECAP). La delegación de Singapur pidió a los Estados Miembros que apoyaran la reunión de la OMI sobre los Estrechos, que debe celebrarse en Yakarta en septiembre de 2005; señaló al Comité el papel del Centro de intercambio de información del RECAP para facilitar el intercambio de información sobre actos de piratería; y alentó a que se apoyaran las iniciativas del RECAP, sobre todo los programas de creación de capacidad.

17.11 Los observadores de la ICS y la CIOSL acogieron con agrado las propuestas del Reino Unido, al tiempo que manifestaron su inquietud ante el aumento de la violencia en los actos de piratería y robos a mano armada. El observador de la ICS expresó su preocupación por el número de sucesos notificados en los informes mensuales de la Organización, en los que no parecen haberse tomado medidas después del suceso. El observador de la ISAF destacó el aumento del número de ataques contra embarcaciones de recreo.

17.12 La delegación de Nigeria acogió con satisfacción las propuestas del Reino Unido y observó que la coordinación regional de los servicios de guardacostas podría reducir el índice de los actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques. En este contexto, señaló que existe un proyecto para establecer una red regional integrada de servicios de guardacostas bajo los auspicios de la OMAOC y solicitó que se apoyara esta iniciativa.

17.13 El Comité acordó alentar a las administraciones y a los Estados ribereños y rectores de puertos a que elaboren y revisen o actualicen sus estrategias nacionales para abordar el problema de la piratería y los robos a mano armada perpetrados contra los buques, y en particular para examinar la viabilidad de acuerdos bilaterales o multilaterales encaminados a reducir el número de los actos de piratería y robos a mano armada. El Comité acordó asimismo instar a los Estados Miembros a informar de los resultados de este examen al Comité, para permitir la coordinación internacional a través de la Organización.

17.14 El Comité recordó que durante el 92º periodo de sesiones del Consejo, el Secretario General había aprovechado para poner de relieve no sólo la necesidad de que la Organización siga contribuyendo a los esfuerzos mundiales por incrementar la protección marítima y evitar la pérdida de numerosas vidas o la contaminación catastrófica del medio marino que podría ocasionar un ataque terrorista contra la navegación marítima, sino también la importancia de

mantener abiertas en cualquier caso las vías de navegación, especialmente las que tienen una trascendencia o importancia estratégica. El Comité recordó asimismo que el Consejo se había hecho eco de la inquietud del Secretario General y había pedido que se continuara trabajando sobre la cuestión, en colaboración con todas las Partes interesadas. Además, en su 93º periodo de sesiones, el Consejo había examinado más a fondo esta cuestión y había opinado que la Organización juega desde hace tiempo, y podría seguir haciéndolo, un papel importante en la protección de las vías de navegación esenciales, había reiterado al Secretario General que contaba con su apoyo para continuar trabajando sobre este tema y le había pedido que lo mantuviera informado según fuera oportuno.

17.15 Al examinar el documento MSC 80/INF.13 (Secretaría), el Comité tomó nota de que, a petición del Gobierno del Yemen, del 9 al 13 de abril de 2005 se había celebrado en Sana'a (República del Yemen) un seminario subregional sobre actos de piratería y robos a mano armada perpetrados contra los buques y cuestiones de protección marítima, en el que habían participado diez Estados de la región del mar Rojo y el golfo de Adén.

17.16 El Comité observó que el seminario había sido un gran éxito y que, desde el principio se había manifestado la voluntad de adoptar medidas activas para reforzar la cooperación en la región, a fin de prevenir y reprimir los actos de piratería e incrementar la protección marítima. En este sentido, se había publicado una enérgica resolución en la que todos los Estados representados habían hecho una declaración de principios. El Comité agradeció al Gobierno del Yemen su ofrecimiento de acoger este seminario.

17.17 La delegación del Yemen agradeció su apoyo a la Organización y a los Estados que habían patrocinado o participado en el seminario, y destacó especialmente cinco de los 22 puntos incluidos en el plan de acción que figura en la resolución 1 del seminario. Éstos se referían principalmente a la necesidad de una mayor cooperación internacional para estabilizar la situación en Somalia; a corto plazo, la necesidad de dedicar más recursos a la lucha contra la piratería y los robos a mano armada; la mejora de la capacidad de los Estados ribereños de modo que puedan disponer de buques adecuados para la lucha contra la piratería y los robos a mano armada; el establecimiento de un centro de información marítima; la petición a los buques militares o de otro tipo que se encuentren en la zona que, por motivos humanitarios, atiendan a los alertas de protección marítima o de socorro tal como se estipula en la CONVEMAR.

17.19 El Comité observó asimismo que la Secretaría, con el apoyo del Gobierno de Dinamarca, también había enviado una misión a Bangladesh en abril de 2005, para participar en un seminario y cursillo nacional sobre el Código PBIP, que se celebró en Chittagong del 4 al 8 de abril de 2005, y mantener una serie de reuniones con el Secretario del Ministerio de la Marina y otros funcionarios superiores de la Administración marítima nacional, en Dhaka. Era evidente que Bangladesh no ignoraba el problema de los robos a mano armada perpetrados contra los buques en sus aguas costeras y estaba haciendo todo lo posible para solucionar este problema.

18 IMPLANTACIÓN DE INSTRUMENTOS Y ASUNTOS CONEXOS

ESTADO JURÍDICO DE LOS CONVENIOS, PROTOCOLOS Y ENMIENDAS A LOS MISMOS, RELATIVOS A CUESTIONES DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

Implantación de instrumentos

18.1 El Comité tomó nota de la información sobre las aceptaciones, al 31 de marzo de 2005, de los convenios, protocolos y enmiendas a los mismos, relativos a cuestiones de seguridad

(MSC 80/18 y MSC 80/INF.12), así como de la declaración verbal de la Secretaría con información adicional respecto de los instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión a los convenios y protocolos de la OMI relativos a la seguridad depositados ante el Secretario General, y recibidos después de la fecha de elaboración de los documentos antes mencionados.

Implantación de códigos, recomendaciones, directrices y otros instrumentos no obligatorios relativos a la seguridad

18.2 El Comité tomó nota de que, de acuerdo con la petición formulada por el MSC 79, la Secretaría había publicado la circular MSC/Circ.1150, en la que se alienta a los Estados Miembros a proporcionar información sobre el estado de implantación de los códigos, recomendaciones, directrices y otros instrumentos no obligatorios relativos a cuestiones de seguridad. A este respecto, el Comité recordó la petición que había hecho a la Secretaría, en su 79º periodo de sesiones, para que lo mantuviera debidamente informado sobre el estado jurídico de tales instrumentos, una vez recibido un número suficientemente amplio de respuesta de los Miembros. Tras tomar nota de que la Secretaría sólo había recibido dos documentos desde la publicación de la circular antes mencionada, el Comité pidió a los Gobiernos Miembros que proporcionen datos sobre el Estado de implantación de los códigos, recomendaciones, directrices y otros instrumentos no obligatorios relativos a la seguridad, según se solicita en la circular MSC/Circ.1150.

CAPÍTULO XII REVISADO DEL CONVENIO SOLAS, ADOPTADO DURANTE EL MSC 79

18.3 El Comité recordó que en diciembre de 2004, mediante la resolución MSC.170(79), el MSC 79 había adoptado enmiendas al Convenio SOLAS, entre ellas un texto completamente revisado del Capítulo XII - Medidas de seguridad adicionales para los graneleros. Durante el examen de las enmiendas, el MSC 79 había estado de acuerdo en la incorporación de un nuevo párrafo 5 en la regla 6 - Prescripciones estructurales y de otro tipo aplicables a los graneleros, para tratar la cuestión de los fallos del forro exterior del costado de los graneleros, como consecuencia de una propuesta presentada por el Reino Unido. Se espera que las enmiendas entren en vigor el 1 de julio de 2006.

18.4 El Comité examinó los documentos que se indican a continuación, relacionados con determinadas disposiciones del capítulo XII revisado del Convenio SOLAS, adoptado durante el MSC 79:

.1 documento MSC 80/18/1 (BIMCO, ICS, INTERCARGO), en el que se solicita que el DE 49 elabore una circular MSC con una interpretación fidedigna de la nueva regla XII/6.5 del Convenio SOLAS;

.2 documentos MSC 80/18/2 (IACS) y MSC 80/18/3 (República de Corea), con interpretaciones de la nueva regla XII/6.5 del Convenio SOLAS para que las examine el Comité;

.3 documento MSC 80/18/4 (IACS), donde se solicita una aclaración respecto de la aplicación de las nuevas reglas XII/4.2 y XII/5.1 del Convenio SOLAS a determinados tipos de graneleros;

.4 documento MSC 80/18/5 (BIMCO, ICS, INTERCARGO), en el que se formulan observaciones sobre las interpretaciones de la nueva regla XII/6.5 del Convenio SOLAS, propuestas por la IACS en el documento MSC 80/18/2;

.5 documento MSC 80/18/6 (Grecia), que contiene observaciones sobre el documento MSC 80/18/4, presentado por la IACS y donde se considera inadecuada la elaboración de una aclaración de alcance limitado; y

.6 documento MSC 80/18/7 (Grecia), con observaciones sobre las interpretaciones de la nueva regla XII/6.5 del Convenio SOLAS propuestas por la IACS en el documento MSC 80/18/2 y se pide a la IACS que elabore la pertinente interpretación unificada.

Regla XII/6.5 del Convenio SOLAS

18.5 El Comité mantuvo prolongadas deliberaciones sobre una amplia gama de posibles métodos para la demostración del cumplimiento con esta regla. Dada la oportunidad, los proyectistas y constructores de buque necesitan una aclaración anticipada, que permita que los proyectos de buques se elaboren antes de la entrada en vigor de la regla. Se señaló que la IACS y otros Gobiernos Miembros ya habían realizado una considerable labor a este respecto presentando documentos sobre el tema y que los principios esbozados en los documentos MSC 80/18/2 (IACS), MSC 80/8/7 (Grecia) y MSC 80/18/5 (BIMCO, ICS, INTERCARGO) aportaban las aclaraciones necesarias.

18.6 A este respecto, la delegación del Reino Unido propuso que el Comité acuerde las orientaciones generales para que el DE 49 elabore las interpretaciones relativas a la regla 6.5.1, 6.5.2 y 6.5.3 e invite a las delegaciones interesadas a que presenten observaciones y propuestas al DE 49 basándose en tales instrucciones generales.

18.7 Durante las deliberaciones se opinó que, hasta que se aprueben las interpretaciones, las Administraciones deberían aplicar las suyas propias. Esta opinión causó inquietud entre las delegaciones, puesto que indicaron que serían las interpretaciones uniformes que elabore la Organización las que ayudarían a las Administraciones a implantar las prescripciones pertinentes del Convenio.

18.8 La delegación de Panamá, refiriéndose a la importancia de proporcionar a los proyectistas de buques las interpretaciones con la debida antelación, antes de que el capítulo XII del Convenio SOLAS entre en vigor, propuso que el Grupo de trabajo celebrara una reunión interperiodos para elaborar las interpretaciones y que simultáneamente con el vigésimo cuarto periodo de sesiones de la Asamblea, debería celebrarse un periodo de sesiones extraordinario del Comité a fin de examinar y aprobar las interpretaciones. Se señaló que, de conformidad con el Reglamento interior, sería necesario que 15 Estados Miembros pidan al Secretario General que convoque a dicho periodo de sesiones y adopte las medidas necesarias, a reserva de la aprobación del Consejo.

18.9 Tras deliberar sobre las cuestiones precedentes, el Comité estableció un grupo especial de trabajo al cual pidió que preparara el mandato adecuado para la tarea de elaboración de las interpretaciones de la regla XII/6.5 del Convenio SOLAS (véanse los párrafos 18.1.3 y 18.4).

Reglas XII/4.2 y XII/5.2 del Convenio SOLAS

18.10 El Comité examinó brevemente el documento MSC 80/18/4 (IACS) en el que se señala que se debería elaborar una aclaración para la aplicación de las reglas XII/4.2 y XII/5.2 del Convenio SOLAS, y el documento MSC 80/18/6 (Grecia) en el que se formulan observaciones sobre la propuesta de la IACS y se coincide, en general, en que tal aclaración es necesaria. Por consiguiente, el Comité decidió pedir al Grupo especial de trabajo antes mencionado que, cuando elabore el mandato indicado en el párrafo 18.9, también prepare un mandato adecuado para la elaboración de interpretaciones de las reglas XII/4.2 y XII/5.2.

Informe del Grupo especial de trabajo

18.11 Tras recibir el informe del Grupo especial de trabajo (MSC 80/WP.18), el Comité adoptó las medidas que se indican a continuación.

Interpretación unificada de las reglas XII/4.2 y XII/5.2

18.12 El Comité examinó brevemente un proyecto de circular MSC sobre Interpretación unificada de las reglas XII/4.2 y XII/5.2 del Convenio SOLAS, que había sido preparado por el Grupo especial de trabajo (MSC 80/WP.18, anexo). Hubo acuerdo general en el seno del Comité en que el proyecto de circular daba respuesta a las inquietudes manifestadas en los documentos presentados al actual periodo de sesiones y en las deliberaciones del Pleno respecto de las disposiciones de las reglas XII/4.2 y XII/5.2. En consecuencia, el Comité aprobó la circular MSC/Circ.1178 sobre Interpretación unificada de las reglas XII/4.2 y XII/5.2 del Convenio SOLAS.

Cuestiones relativas a la regla XII/6.5 del Convenio SOLAS

18.13 Tras las pertinentes deliberaciones, el Comité acordó establecer un grupo de trabajo interperiodos, que se reuniría los días 12 y 13 de septiembre de 2005, a fin de elaborar una interpretación unificada de las reglas XII/6.5.1 y XII/6.5.3. También se convino en que el Grupo debería informar sobre los resultados de su labor a la Comisión 2 (Comisión de aspectos técnicos de la Asamblea) en su vigésimo cuarto periodo de sesiones, a efectos de que examine la cuestión con miras a la aprobación de la interpretación unificada de las reglas.

18.14 El Grupo estuvo de acuerdo respecto del mandato que se indica a continuación para el Grupo de trabajo interperiodos:

> Se pide al Grupo de trabajo interperiodos que elabore una interpretación unificada de las reglas XII/6.5.1 y XII/6.5.3 del Convenio SOLAS a partir de las deliberaciones del MSC 80, reconociendo que:
>
> .1 respecto de la regla XII/6.5.1, la protección de la estructura de las bodegas de carga puede lograrse mediante características de proyecto de la estructura tales como la aplicación obligatoria de la "cota de clasificación de cucharas" para los graneleros, junto con una protección adicional de las escotillas y brazolas contra el daño que pueden causar los cables de las cucharas. Otras características de proyecto de la estructura, para facilitar las operaciones de carga, también pueden estar sujetas a las directrices de las organizaciones del sector y de las sociedades de clasificación; y

.2 respecto de la regla XII/6.5.3:

.2.1 la expresión "un solo fallo de cualquier elemento de refuerzo de la estructura" se considera, en general, que se refiere a un daño mecánico localizado, tal como una deformación permanente, fisuración o fallo de soldadura, que puede ser consecuencia de una avería accidental en la bodega de carga; y

.2.2 el objetivo de la regla, en lo tocante a la envolvente del casco exterior dentro de la zona de carga, se logra a través de las prescripciones de proyecto de la estructura que satisfacen los criterios establecidos para las cargas desde el punto de vista ambiental y operacional, definidas en las prescripciones pertinentes de la IACS; y que presente un informe a la Comisión 2 (Comisión de asuntos técnicos) de la Asamblea en su vigésimo cuarto periodo de sesiones, a efectos de su examen y de la adopción de las medidas pertinentes.

19 RELACIONES CON OTRAS ORGANIZACIONES

Solicitudes de obtención del carácter consultivo

19.1 Al examinar el documento MSC 80/19 (Secretaría), el Comité recordó que el MSC 79 había decidido que las solicitudes para la obtención del carácter consultivo de la Conferencia Internacional de Canales de Experiencias Hidrodinámicas (ITTC) y de la Asociación Internacional de Policía de Puertos y Aeropuertos (IAASP) se examinaran durante el MSC 80, una vez que se hubiera presentado la información adicional solicitada por el C 93 (MSC 79/2/1/Add.1).

19.2 El Comité también tomó nota de las decisiones del Consejo, según se reseñan en los documentos MSC 80/19, con respecto a las solicitudes de la Conferencia Internacional de Canales de Experiencias Hidrodinámicas (ITTC) y de la Asociación Internacional de Policía de Puertos y Aeropuertos (IAASP).

19.3 Después de examinar la solicitud de la IAASP, sobre todo la información adicional proporcionada, y de tomar conocimiento de que la aplicación no satisfacía aún las exiencias específicas del Consejo (C 93/D, párrafo 17 c) 3)), el Comité decidió aplazar el examen de la cuestión hasta el MSC 81.

19.4 Tras examinar también la solicitud de la ITTC, el Comité se declaró conforme con la información adicional proporcionada y decidió recomendar al Consejo que se conceda carácter consultivo a la ITTC, pues se opinó que esta organización satisfacía los criterios necesarios y, en especial, que podía contribuir directamente a la labor del Comité y no parecía tener acceso a la OMI a través de otras organizaciones.]

20 APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES RELATIVAS A LA LABOR DEL COMITÉ

GENERALIDADES

20.1 Se informó al Comité de que, tal como estaba previsto (MSC 79/23, párrafo 19.8), el 14 de mayo de 2005 se había celebrado una reunión de los presidentes de los comités y

subcomités, y de que el informe de dicha reunión se había presentado en el documento MSC 80/WP.3.

20.2 A este respecto, el Comité tomó nota de que en la reunión de presidentes se habían tratado a fondo las cuestiones expuestas en el documento MSC 80/20 y otras y, en consecuencia, decidió utilizar el informe de dicha reunión como documento de referencia para sus debates bajo este punto del orden del día.

CUESTIONES PENDIENTES DE LAS REUNIONES DE LOS PRESIDENTES CELEBRADAS EN 2002 Y 2004

20.3 El Comité recordó que las cuestiones que no se habían resuelto en la reunión de presidentes de 2002 (MSC 78/23/1) se habían tratado en la reunión de presidentes de 2004, y que las recomendaciones que habían surgido de la misma (MSC 78/WP.9, párrafos 18 a 22) se habían continuado estudiando durante la reunión de presidentes de 2005 (MSC 80/WP.3, párrafos 4 a 20) bajo los cuatro títulos generales siguientes: aumento de la eficacia de las reuniones, control de los nuevos puntos del programa de trabajo, documentación y administración de la carga de trabajo (que se examinó con asuntos relacionados - véanse los párrafos 20.17 a 20.20). Respecto de dichas cuestiones, el Comité adoptó las siguientes decisiones:

Aumento de la eficacia de las reuniones

20.4 El Comité acordó que los grupos de trabajo podrían comenzar su labor los lunes por la mañana, siguiendo el proyecto de mandato preparado por el presidente del comité o subcomité en cuestión, a reserva del debate oficial de dicho mandato bajo el punto del orden del día pertinente. Sin embargo, quien debería decidir dichas medidas debería ser el presidente del comité o subcomité de que se trate, estudiando cada caso según su mérito.

20.5 El Comité recordó la recomendación previa de la reunión de presidentes de que, siempre que fuera posible, los grupos de expertos técnicos especializados podrían reunirse en el lapso interperiodos inmediatamente anterior o posterior al periodo de sesiones del comité o subcomité en cuestión, y refrendó dicha recomendación.

20.6 El Comité opinó que, si las circunstancias y el tiempo disponible lo permitían, los grupos de trabajo de los subcomités podrían presentar sus informes directamente a los comités a través del subcomité correspondiente, si así se autorizara como resultado de consultas entre el presidente del grupo, el presidente del subcomité pertinente, y los presidentes de los comités en cuestión (MSC 78/WP.9, párrafo 21.2).

Control de los nuevos puntos del programa de trabajo

20.7 El Comité convino en que no era necesario revisar el párrafo 2.11 de las directrices sobre organización y método de trabajo (MSC/Circ.1099-MEPC/Circ.405), que trata de la asignación de prioridades a los puntos del programa de trabajo. A este respecto, también concordó en que, para realizar una buena gestión, los presidentes deberían reevaluar periódicamente la situación de todos los puntos de baja prioridad presentes durante largo tiempo en sus programas de trabajo.

20.8 El Comité acordó que las directrices se deberán someter a revisión oportunamente, para tener en cuenta las novedades relacionadas con el establecimiento de un plan de acción de alto nivel y las prioridades de trabajo del bienio.

20.9 El Comité pidió a los Gobiernos Miembros que eviten presentarle propuestas de nuevos puntos para el programa de trabajo en relación con puntos concretos del orden del día y pidió a la Secretaría que no acepte dichas ponencias e informe de ello a las administraciones que presenten tales documentos (MSC 78/WP.9, párrafo 22).

Documentación

20.10 El Comité reconoció que las cuestiones relacionadas con las dificultades que enfrenta la Secretaría para procesar y traducir el creciente volumen de documentación para las reuniones eran cuestiones de administración interna que competen a la Secretaría, pero estuvo de acuerdo en que los presidentes, en los casos que proceda y si así se acuerda, deberían permitir que los informes de los grupos de trabajo se procesen como documentos del periodo de sesiones para ser examinados en la reunión siguiente.

20.11 En relación con la posible reducción del plazo de siete semanas para ciertos documentos (MSC 70/WP.9, párrafo 19) el Comité pidió a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales que observen los plazos existentes para la presentación de documentos. Por otra parte, el Comité pidió a la Secretaría que informe a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales sobre el formato exacto (es decir, tipos y cuerpo de los caracteres, dimensiones de márgenes y espaciado) de todos los documentos de las reuniones, posiblemente en el documento en que figura el orden del día de cada periodo de sesiones, incluyendo el modelo correspondiente en formato *Word*.

20.12 En relación con la posible introducción de un turno nocturno adicional de traductores los días miércoles de las semanas de reuniones de los subcomités (MSC 78/WP.9, párrafo 21.5), el Comité tomó nota de que en este momento no era necesario tomar nuevas medidas.

MANDATO DE LOS SUBCOMITÉS

20.13 El Comité recordó que, en su 79º periodo de sesiones, había pedido a la Secretaría, en consulta con los presidentes de los respectivos subcomités, que sometiera a revisión los mandatos de los subcomités teniendo en cuenta los puntos acordados durante la reunión de presidentes de 2004, las opiniones manifestadas durante el MEPC y sus propias opiniones (MSC 70/23, párrafos 19.12 a 19.14) para que, tras un análisis final, el Comité lo aprobara en el periodo de sesiones actual y el MEPC en su 53º periodo de sesiones. En cumplimiento de dichas instrucciones, la Secretaría preparó, en consulta con los presidentes de los subcomités, mandatos revisados para todos los subcomités, según figuran en el anexo del documento MSC 80/20.

20.14 Tras estudiar los resultados de la reunión de presidentes de 2005 respecto de estas cuestiones (MSC 80/WP.3, párrafos 21 a 25) el Comité tomó las decisiones que se exponen a continuación.

20.15 El Comité aprobó los mandatos revisados y acordó que:

.1 en cumplimiento de la recomendación previa de la reunión de presidentes de que en el mandato de los subcomités se deberían incluir referencias expresas a cuestiones relativas al medio marino (MSC 78/WP.9, párrafo 5.2), se debería incorporar en un lugar conveniente de los mandatos de todos los subcomités la frase "así como la función que desempeñen dichas medidas en la protección del medio marino"; y

.2 los subcomités deberían examinar regularmente sus mandatos, con objeto de garantizar que en ellos se refleja de forma precisa la labor que se lleva a cabo.

20.16 El Comité tomó nota de la recomendación de que el MEPC debería examinar la posibilidad de asignar los convenios de la OMI sobre el medio ambiente, o partes de los mismos, a subcomités específicos, según corresponda. En ese sentido, y por lo que se refiere al párrafo 6.3 del documento MSC 80/20, el Comité estimó que ello podría aplicarse en particular al Subcomité BLG.

ADMINISTRACIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO Y DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE LOS SUBCOMITÉS

20.17 El Comité tomó nota de que, en la reunión de presidentes de 2005, bajo este punto del orden del día se habían examinado la celebración de periodos de sesiones consecutivos de los subcomités y otras cuestiones relacionadas con la administración de la carga de trabajo y de los programas de trabajo de los subcomités, incluidas las opiniones conexas del BLG 9 (MSC 80/20, párrafos 6 y 7). Respecto de estas cuestiones, el Comité tomó las decisiones que se señalan a continuación.

20.18 Si bien se reconoció que algunos subcomités no necesitaban reunirse en sesión plenaria durante una semana entera y que otros necesitaban más de una semana para ultimar su orden del día, El Comité estimó que la celebración de periodos de sesiones consecutivos de los subcomités podría presentar ventajas, dado que se aprovecharía al máximo el tiempo disponible, pero que ésta no debería ser una práctica habitual. Sin embargo, reconoció que tal posibilidad exigía un examen muy cuidadoso de todas las consecuencias para los Gobiernos Miembros y la Secretaría, y refrendó la solicitud formulada a los presidentes de los comités MSC y MEPC de que examinaran la cuestión con más detenimiento y presentaran propuestas pertinentes a los comités, tan pronto como les fuera posible.

20.19 El Comité también refrendó la petición formulada a los presidentes de los comités MSC y MEPC de que estudien la posibilidad de introducir medidas flexibles a fin de facilitar la asignación especial de determinados puntos del programa de trabajo a distintos subcomités. A este respecto, se pidió a los presidentes del MSC y del MEPC que examinaran, por ejemplo, la posibilidad de transferir en 2006, a título de prueba, la labor sobre los dispositivos de salvamento, actualmente a cargo del Subcomité DE, a los subcomités FP o COMSAR, así como las cuestiones ambientales correspondientes al MEPC, al Subcomité BLG.

20.20 Con respecto a las otras cuestiones planteadas en el BLG 9 (MSC 80/20, párrafos 6 y 7), el Comité estimó que las cuestiones tratadas en el párrafo 6.5 deberían ser examinadas por el MEPC.

OTROS ASUNTOS

20.21 El Comité consideró que los expertos podrían participar en los periodos de sesiones de los comités y los subcomités a condición de que brindaran asesoramiento o conocimientos técnicos por escrito, solamente a través de la Secretaría; en periodos de sesiones, o en partes de periodos de sesiones a los que se los hubiera invitado expresamente y a condición de que lo hicieran sin intervenir en los debates y sin derecho de voto. En este contexto, después de acordar la modificación de su reglamento interno, pidió a la Secretaría que elaborara una propuesta apropiada; y, tras examinar el documento MSC 80/WP.19, adopó, de conformidad con la

regla 45 del Reglamento interno, la enmienda (adición) a dicho Reglamento que se indica a continuación:

"**Invitación a expertos**

Regla 45

El Comité podrá invitar a toda persona que, por sus conocimientos técnicos, pueda considerar útil para su labor. Las personas invitadas en virtud de esta regla no tendrán derecho de voto.",

y, en consecuencia, acordó cambiar la numeración de las reglas 45, 46 y 47, de modo que pasen a ser 46, 47 y 48, respectivamente. Posteriormente, el Comité pidió al Consejo que tomara nota de la adopción de tal enmienda.

20.22 El Comité recordó a sus órganos auxiliares las disposiciones del párrafo 3.8 de las Directrices de que "no deben elaborar enmiendas ni interpretaciones en relación con instrumento alguno de la OMI sin autorización de los comités".

20.23 En relación con el plazo de 20 semanas para la presentación de propuestas sobre nuevos puntos del programa de trabajo, el Comité tomó nota de que se había presentado una propuesta al MEPC (MEPC 53/21) que también se presentaría al Comité, en la cual se pedía una reducción del plazo a 13 semanas.

20.24 En relación con la opinión manifestada de que todos los subcomités deberían volver a constituirse como órganos auxiliares tanto del MSC como del MEPC, el Comité recordó que la mayoría de los subcomités se habían constituido con arreglo a su Reglamento interno, con la excepción de los subcomités BLG y FSI, que lo habían sido bajo ambos comités. En este contexto, el Comité estimó que esta cuestión podría examinarse más a fondo en una futura reunión de presidentes, a la vez que recordó que actualmente, el párrafo 3.1 de las Directrices estipula que los órganos auxiliares deben trabajar, según sea necesario, siguiendo las instrucciones tanto del Comité de Seguridad Marítima como del Comité de Protección del Medio Marino, y presentar informes sobre puntos específicos directamente al comité que lo haya solicitado.

20.25 El Comité tomó nota de las dificultades que enfrentan los Gobiernos Miembros y las organizaciones internacionales ante la reducción de la distribución de copias impresas de documentos de los periodos de sesiones, lo que hace que su disponibilidad en IMODOCS en el sitio de la OMI en la Red sea de vital importancia. A este respecto, el Comité tomó nota de que este asunto también se había tratado en el documento MEPC antes mencionado y que probablemente se trataría en el Consejo y que para resolver dichas dificultades es posible que fuera necesario examinar la posibilidad de mejorar la fiabilidad del acceso a la página IMODOCS del sitio de la OMI en la Red y la distribución de documentos como documentos adjuntos a los mensajes de correo electrónico.

21 PROGRAMA DE TRABAJO

PROGRAMAS DE TRABAJO DE LOS SUBCOMITÉS Y ÓRDENES DEL DÍA PROVISIONALES DE SUS PRÓXIMOS PERIODOS DE SESIONES

GENERALIDADES

21.1 Teniendo en cuenta las recomendaciones formuladas por los subcomités que se habían reunido desde la celebración del MSC 79 (MSC 80/21, Add.1 y Add.2), las diferentes propuestas para incluir nuevos puntos en el programa de trabajo presentadas al periodo de sesiones en curso por los Gobiernos Miembros y las organizaciones internacionales, una evaluación preliminar (MSC 80/WP.4) de dichas propuestas efectuada por el Presidente con ayuda de la Secretaría, así como las decisiones adoptadas durante el periodo de sesiones, el Comité examinó los programas de trabajo de los subcomités y los órdenes del día provisionales de sus próximos periodos de sesiones y adoptó las medidas indicadas en los párrafos siguientes.

21.2 El Comité tomó nota de que Dinamarca y el Reino Unido habían retirado sus respectivos documentos, MSC 80/21/1 y MSC 80/21/6.

21.3 Al examinar los programas de trabajo de los subcomités y los órdenes del día provisionales de sus próximos periodos de sesiones, el Comité recordó que en su 78º periodo de sesiones, al tratar la cuestión del método de trabajo del Comité por lo que respecta al examen de las propuestas para incluir nuevos puntos en el programa de trabajo, el Presidente había aclarado que el objetivo del Comité, al examinar dichas propuestas, era determinar, basándose en las justificaciones presentadas por los Gobiernos Miembros de conformidad con las Directrices sobre organización y método de trabajo, si el nuevo punto debería incluirse o no en el programa de trabajo de un subcomité. 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. Si se decide incluir el punto en el programa de trabajo de un subcomité, el examen detallado de los aspectos técnicos de la propuesta y la elaboración de las prescripciones y recomendaciones pertinentes deberían corresponder al Subcomité interesado.

SUBCOMITÉ DE TRANSPORTE DE LÍQUIDOS Y GASES A GRANEL (BLG)

Programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del BLG 10

21.4 El programa de trabajo del Subcomité, revisado y aprobado por el Comité, figura en el anexo 18. Se encargó a la Secretaría que informase al MEPC en consecuencia.

21.5 Habida cuenta de la necesidad de reducir la carga de trabajo del DE 49, el Comité acordó transferir, como medida especial y sólo para 2006, los siguientes puntos del orden del día provisional del DE 49, al orden del día provisional del BLG 10:

.1 aspectos de seguridad de la gestión del agua de lastre; y

.2 directrices sobre métodos equivalentes para reducir la emisión de NO_x a bordo.

21.6 Tras recordar su decisión en relación con el punto 15 del orden del día (Implantación por el Estado de abanderamiento), de que el FP 50, STW 37, DE 49 y BLG 10 deberían examinar el informe del IIWG sobre la investigación de siniestros sufridos por buques tanque y presentar sus

observaciones al MSC 81, el Comité incluyó el punto sobre "Análisis de siniestros" en el orden del día provisional del BLG 10.

21.7 El Comité aprobó el orden del día provisional del BLG 10, que figura en el anexo 19, y encargó a la Secretaría que informase al MEPC en consecuencia.

SUBCOMITÉ DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS, CARGAS SÓLIDAS Y CONTENEDORES (DSC)

Orientaciones sobre la provisión de una plataforma de trabajo segura para la sujeción de contenedores

21.8 El Comité examinó el documento MSC 80/21/7 (Reino Unido) en el cual se propone la incorporación, en el Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga, de orientaciones sobre la provisión de una plataforma de trabajo segura para la sujeción de contenedores, a fin de asegurarse de que los proyectistas, constructores y propietarios de buques tienen en cuenta la necesidad de facilitar medios adecuados que permitan realizar las operaciones de trinca y sujeción en condiciones de seguridad, de manera que ninguna persona quede expuesta a riesgos innecesarios para su seguridad y su salud al efectuar esta tarea de conformidad con el plan de sujeción de la carga aprobado para el buque. Por consiguiente, el Comité decidió incluir en el programa de trabajo del Subcomité DSC y en el orden del día provisional del DSC 10 un punto con prioridad alta relativo a las Orientaciones sobre la provisión de unas condiciones de trabajo seguras para la sujeción de contenedores, fijando para 2006 el plazo para su ultimación.

Programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del DSC 10

21.9 El programa de trabajo del Subcomité, revisado y aprobado por el Comité, figura en el anexo 18.

21.10 El Comité aprobó el orden del día provisional del DSC 10, que figura en el anexo 19.

SUBCOMITÉ DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (FP)

Examen detallado del Código de procedimientos de ensayo de exposición al fuego (Código PEF)

21.11 Tras examinar el documento MSC 80/21/5, en el cual el Japón propone que se examine y revise, según proceda, el Código PEF con miras a facilitar su uso, contribuir a la uniformidad de su aplicación mediante la inclusión de las oportunas interpretaciones aprobadas por el Comité, actualizar las referencias a las normas ISO sobre los ensayos de exposición al fuego y tener en cuenta la evolución de las tecnologías de protección contra incendios, el Comité acordó incluir en el programa de trabajo del Subcomité FP y en el orden del día provisional del FP 50 un punto de alta prioridad titulado "Examen detallado del Código de procedimientos de ensayo de exposición al fuego", fijando para 2008 el plazo para su ultimación.

21.12 El Comité, tras tomar nota de la propuesta del FP 49 de suprimir del programa de trabajo del Subcomité el punto titulado "Enmiendas a la resolución A.653(16) relativas a la preparación de muestras de juntas y masillas" en caso de que el Comité decidiese incluir un nuevo punto sobre el examen detallado del Código PEF, aprobó la propuesta del FP 49 en vista de la decisión señalada en el párrafo 21.11 *supra*.

Programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del FP 50

21.13 El programa de trabajo del Subcomité, revisado y aprobado por el Comité, figura en el anexo 18.

21.14 Teniendo presente la necesidad de reducir la carga de trabajo del DE 49, el Comité acordó trasladar, con carácter especial y solamente por lo que se refiere a 2006, los siguientes puntos del orden del día provisional del DE 49, al orden del día provisional del FP 50:

.1 medidas para prevenir los accidentes causados por botes salvavidas;

.2 compatibilidad de los dispositivos de salvamento;

.3 contradicciones en los instrumentos de la OMI respecto de las prescripciones aplicables a los dispositivos de salvamento;

.4 normas de prueba aplicables a las balsas salvavidas inflables en caso de ampliación del intervalo entre servicios; y

.5 enmiendas a la resolución A.761(18).

21.15 El Comité aprobó el orden del día provisional del FP 50, que figura en el anexo 19.

SUBCOMITÉ DE IMPLANTACIÓN POR EL ESTADO DE ABANDERAMIENTO (FSI)

Programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del FSI 14

21.16 El Comité examinó la recomendación formulada por el FSI 13 (FSI 13/23, párrafo 7.6) en el sentido de que un punto único, de carácter permanente sobre "Supervisión por el Estado rector del puerto" sustituyese los actuales puntos de carácter permanente "Cooperación regional sobre supervisión por el "Estado rector del puerto" y "Procedimientos de notificación de las detenciones efectuadas en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto y análisis de la evaluación de los informes". Tras examinar la cuestión, el Comité convino en enmendar el título del punto propuesto sobre "Supervisión por el Estado rector del puerto" por el de "Armonización de las actividades de supervisión por el Estado rector del puerto".

21.17 El programa de trabajo del Subcomité, aprobado por el Comité, figura en el anexo 18. Se encargó a la Secretaría que informase al MEPC en consecuencia.

21.18 El Comité aprobó el orden del día provisional del FSI 14, que figura en el anexo 19, y encargó a la Secretaría que informase al MEPC en consecuencia.

SUBCOMITÉ DE RADIOCOMUNICACIONES Y DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (COMSAR)

Programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del COMSAR 10

21.19 El programa de trabajo del Subcomité, revisado y aprobado por el Comité, figura en el anexo 19.

21.20 El Comité aprobó el orden del día provisional del COMSAR 10, que figura en el anexo 19.

Cuestiones urgentes que deberá examinar el MSC 81

21.21 Tras tomar nota de que, debido a la gran proximidad entre las fechas de celebración del COMSAR 10 y del MSC 81, y de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 4.9 de las Directrices sobre organización y método de trabajo, en su 81º periodo de sesiones debería examinar únicamente las cuestiones urgentes derivadas del COMSAR 10, el Comité acordó que las siguientes cuestiones deberían considerarse urgentes y examinarse en el MSC 81:

.1 cuestiones relacionadas con la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT;

.2 servicios satelitarios (Inmarsat y COSPAS-SARSAT);

.3 revisión del Manual IAMSAR;

.4 medidas para incrementar la protección marítima;

.5 seguridad de los buques de pasaje;

.6 cuestiones relacionadas con los tsunamis; y

.7 programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del COMSAR 11.

SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD DE LA NAVEGACIÓN (NAV)

Enmiendas a las normas de funcionamiento de los SIVCE

21.22 Tras examinar el documento presentado por Grecia y la OHI (MSC 80/21/2), en el cual se proponen enmiendas a las normas de funcionamiento de los SIVCE a fin de mejorar esas normas, incorporando la experiencia adquirida a través del tiempo, incluida su armonización con las pertinentes especificaciones actualizadas de la OHI, reducir los ecos parásitos en la pantalla en situaciones críticas y utilizar conjuntos de datos cifrados, el Comité acordó incluir en el programa de trabajo del Subcomité NAV un punto de alta prioridad titulado "Enmiendas a las normas de funcionamiento de los SIVCE", fijando el plazo necesario para su ultimación en dos periodos de sesiones, y pidió al Subcomité que incluya dicho punto en el orden del día provisional del NAV 52.

Elaboración de directrices para la instalación del equipo de radar de a bordo

21.23 El Comité examinó el documento MSC 80/21/4 (Noruega) en el cual se propone la elaboración de directrices sobre la instalación del equipo de radar de a bordo, con el fin de asegurarse de que tal equipo se instala y ajusta de manera adecuada, contribuyendo así a garantizar que en las futuras instalaciones de radares a bordo de los buques se aprovechen al máximo las posibilidades que ofrecen las normas de funcionamiento. Por consiguiente, el Comité decidió incluir en el programa de trabajo del Subcomité NAV un punto de prioridad alta titulado "Elaboración de directrices para la instalación del equipo de radar de a bordo", fijando el plazo necesario para su ultimación en tres periodos de sesiones, y pidió al Subcomité que incluya dicho punto en el orden del día provisional del NAV 52.

Enmiendas al Anexo I del Reglamento de Abordajes relativas a las especificaciones de color de las luces y elaboración de normas de funcionamiento para las luces de navegación, los reguladores de las luces de navegación y el equipo conexo

21.24 Tras examinar el documento MSC 80/21/8, en el cual Noruega propone que se revise el Anexo I del Reglamento de Abordajes para actualizar las especificaciones de color de las luces del Anexo I, de conformidad con lo establecido en las normas revisadas de la Comisión Internacional del Alumbrado, así como que se elaboren normas internacionales de funcionamiento para las luces de navegación, los reguladores de las luces de navegación y el equipo conexo, el Comité acordó incluir en el programa de trabajo del Subcomité NAV:

.1 un punto de prioridad alta titulado "Enmiendas al Anexo I del Reglamento de Abordajes relativas a las especificaciones de color de las luces"; y

.2 un punto de prioridad alta titulado "Elaboración de normas de funcionamiento para las luces de navegación, los reguladores de las luces de navegación y el equipo conexo",

fijando el plazo necesario para su ultimación en dos periodos de sesiones, y pidió al Subcomité que considere la posibilidad de incluir los puntos en el orden del día provisional del NAV 52.

Programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del NAV 51

21.25 El programa de trabajo del Subcomité, revisado y aprobado por el Comité, figura en el anexo 18.

21.26 El Comité confirmó la aprobación por el MSC 79 del orden del día provisional del NAV 51, que figura en el anexo 19

SUBCOMITÉ DE PROYECTO Y EQUIPO DEL BUQUE (DE)

Nuevo punto propuesto por el SLF 47 para incluirlo en el programa de trabajo

21.27 El Comité recordó que, en relación con el punto 9 del orden del día (Estabilidad, líneas de carga y seguridad de pesqueros), había decidido (véase también el párrafo 9.21 *supra*) incluir en el programa de trabajo del Subcomité DE y en el orden del día provisional del DE 49 un nuevo punto con prioridad alta titulado "Examen de las prescripciones sobre el equipo pertinente para la revisión del Código de Estabilidad sin Avería", fijando 2006 como plazo para su ultimación.

Programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del DE 49

21.28 El programa de trabajo del Subcomité, revisado y aprobado por el Comité, figura en el anexo 18.

21.29 Tras recordar la decisión pertinente que había adoptado en relación con el punto 23 del orden del día (Otros asuntos) (véase el párrafo 23.11), el Subcomité decidió suprimir el punto titulado "Examen de las Directrices OSV" del programa de trabajo del Subcomité y del orden del día provisional del DE 49, ya que el Subcomité había finalizado su labor al respecto.

21.30 A fin de reducir la carga de trabajo del DE 49, el Comité acordó transferir los puntos del orden del día del DE 49 relacionados con los dispositivos de salvamento al orden del día provisional del FP 50, y los puntos del orden del día del DE 49 relativos a la gestión del agua de lastre y la reducción de las emisiones de NO_x al orden del día provisional del BLG 10, como se indica en los párrafos 21.14 y21.5, respectivamente. Se pidió a la Secretaría que informe al Grupo de trabajo por correspondencia sobre dispositivos de salvamenteo acerca de esa decisión y del plazo para la presentación de su informe al FP 50.

21.31 El Comité aprobó el orden del día provisional del DE 49, que figura en el anexo 19.

Cuestiones urgentes que deberá examinar el MSC 81

21.32 Tras tomar nota de que, debido a la gran proximidad entre las fechas de celebración del DE 49 y del MSC81, y de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 4.9 de las Directrices sobre organización y método de trabajo, en su 81º periodo de sesiones debería examinar únicamente las cuestiones urgentes derivadas del DE 49, el Comité acordó, siguiendo la opinión del DE 48, que las siguientes cuestiones deberían considerarse urgentes y examinarse durante el MSC 81:

.1 enmiendas a la resolución A.744(18);

.2 seguridad de los buques de pasaje;

.3 examen del Código NGV 2000 y enmiendas al Código DSC y al Código NGV 1994;

.4 normas de rendimiento de los revestimientos protectores;

.5 sistemas de uso obligatorio para remolque de emergencia en buques que no sean buques tanque de peso muerto superior a 20 000 toneladas;

.6 prescripciones para la inspección y el reconocimiento de las escalas reales; y

.7 programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del DE 50.

SUBCOMITÉ DE ESTABILIDAD Y LÍNEAS DE CARGA Y DE SEGURIDAD DE PESQUEROS (SLF)

Programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del SLF 48

21.33 El programa de trabajo del Subcomité, revisado y aprobado por el Comité, figura en el anexo 18.

21.34 El Comité confirmó la aprobación por el MSC 79 del orden del día provisional del SLF 48, que figura en el anexo 19.

SUBCOMITÉ DE NORMAS DE FORMACIÓN Y GUARDIA (STW)

Nuevos puntos propuestos por el STW 36 para su inclusión en el programa de trabajo

21.35 El Comité examinó las propuestas formuladas por el STW 36 sobre nuevos puntos para el programa de trabajo y:

.1 con respecto al nuevo punto titulado "Actuación de las personas en posesión de títulos de operador del SMSSM", teniendo en cuenta la recomendación del COMSAR 9 de cambiar el título del punto, decidió incluir en el programa de trabajo del Subcomité STW y en el orden del día provisional del STW 37 un punto de alta prioridad titulado "Revalidación del título de operador del SMSSM", fijando 2007 como plazo para su ultimación; y

.2 acordó examinar el nuevo punto propuesto, titulado "Examen de los requisitos del Código de Formación sobre la demostración de la competencia", al mismo tiempo que los documentos MSC 80/21/3 (Noruega) y MSC 80/21/11 (ISF) (véanse los párrafos 21.37 a 21.40 *infra*).

Examen de las prescripciones sobre funcionamiento y formación para la revisión del Código de Estabilidad sin Avería

21.36 El Comité recordó que, en relación con el punto 9 del orden del día (Estabilidad, líneas de carga y seguridad de pesqueros), había decidido (véase también el párrafo 9.2.2 *supra*) incluir en el programa de trabajo del Subcomité STW y en el orden del día provisional del STW 37 un punto de alta prioridad titulado "Examen de las prescripciones sobre funcionamiento y formación para la revisión del Código de Estabilidad sin Avería", fijando 2006 como plazo para su ultimación.

Examen y revisión de los requisitos del capítulo VI del Código de Formación sobre la demostración de la competencia

21.37 El Comité examinó una propuesta formulada por Noruega (MSC 80/21/3) de llevar a cabo un examen sistemático de todos los requisitos relativos a la demostración de competencia que figuran en el capítulo VI del Código de Formación, con el propósito de especificar claramente cuáles son los requisitos mínimos, incluida la identificación de qué puntos enunciados en la columna correspondiente a los "Métodos de demostración de la competencia" de los cuadros pertinentes es necesario demostrar asistiendo a cursos de formación fuera del mismo buque. Una vez ultimada esta tarea, el texto del capítulo VI del Código de Formación debería enmendarse para indicar claramente las conclusiones alcanzadas.

21.38 A este respecto, el Comité tomó nota de que, en el contexto de la mencionada propuesta, formulada por Noruega en el MSC 78, había encomendado al STW 36 que se limitara a examinar si era necesario revisar los requisitos del capítulo VI del Código de Formación y le comunicara sus conclusiones en el MSC 80. El Comité también tomó nota de que, tal como le había pedido el MSC 78, el STW 36, tras examinar la cuestión, había acordado que se trataba de un tema complejo, que requería de un examen más a fondo y, por tanto, había hecho saber al Comité que necesitaba más tiempo para formular las recomendaciones apropiadas en este sentido, por lo que había invitado a los Gobiernos Miembros y organizaciones internacionales a que presentaran observaciones y propuestas al respecto en el STW 37; en ese contexto, el STW 36 había invitado al Comité a que examinara la conveniencia de incluir el punto titulado "Examen de los requisitos

del Código de Formación sobre la demostración de la competencia" en su programa de trabajo y en el orden del día provisional del STW 37 (véase el documento 80/11, párrafo 2.14.2).

21.39 En relación con la propuesta de Noruega, tras señalar la opinión del STW 36 de que necesitaba más tiempo para formular las recomendaciones apropiadas sobre la necesidad de examinar el Código de Formación (MSC 80/21/11), la IFS declaró que estimaba que no sería particularmente útil para el Comité debatir sobre la cuestión antes de ser informado de los resultados de su examen por el STW 37, y propuso aplazar el examen de esta cuestión hasta después de celebrado el STW 37.

21.40 Tras las pertinentes deliberaciones, durante las cuales algunas delegaciones manifestaron la opinión de que no había una necesidad imperiosa de examinar o enmendar las prescripciones del capítulo VI del Código de Formación, mientras que otras se declararon a favor de la propuesta de examinar las prescripciones relativas a la demostración de competencia pero no respaldaban la introducción de ninguna enmienda al Código de Formación, el Comité pidió al STW 37 que considerara la necesidad de examinar las prescripciones del capítulo VI del Código de Formación y asesorara al MSC 81, según proceda, e invitó a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales a que presenten sus observaciones y propuestas sobre el asunto al STW 37.

Enmiendas al capítulo III del Convenio de Formación

21.41 Tras examinar el documento MSC 80/21/9 en el cual la India y Vanuatu proponían enmendar el Convenio de Formación 1978 para incluir una nueva regla III/5 (Buques dedicados a viajes próximos a la costa), con una especificación sobre las exenciones aplicables a los buques dedicados a viajes próximos a la costa, el Comité acordó incluir en el programa de trabajo del Subcomité STW y en el orden del día provisional del STW 37 un punto de alta prioridad titulado "Enmiendas al capítulo III del Convenio de Formación", fijando 2007 como plazo para su ultimación, y remitir el documento MSC 80/21/9 (India y Vanuatu) al Subcomité para el examen en el contexto del punto nuevo, del proyecto de enmiendas adjunto.

Programa de trabajo del Subcomité y orden del día provisional del STW 37

21.42 El programa de trabajo del Subcomité, revisado y aprobado por el Comité, figura en el anexo 18.

21.43 El Comité aprobó el orden del día provisional del STW 37, que figura en el anexo 19.

DIRECTRICES SOBRE EL CONTROL DE UN BUQUE EN CASO DE EMERGENCIA

21.44 La delegación de España manifestó que el documento MSC 80/21/12 presentado por Bahamas no cumplía los criterios de aceptación general establecidos en las Directrices sobre organización y método de trabajo del Comité (MSC/Circ.1099), y pidió al Comité que esa propuesta no fuera considerada, expresando su preocupación por el hecho de que Bahamas presente este tipo de documento al margen de los procedimientos establecidos y que el mismo hubiera sido admitido a trámite.

21.45 A este respecto, el Presidente explicó que la ponencia de las Bahamas no se había considerado como una propuesta para incluir un nuevo punto específico en el programa de trabajo, en cuyo caso hubiera debido cumplir el plazo previsto para la presentación de ese tipo de documento, sino que se trató como un documento de carácter general en el que se explicaba el

problema y se solicitaba la opinión del Comité sobre cómo resolverlo. Por esta razón, el documento no se había presentado en el formato requerido en las Directrices sobre organización y método de trabajo y, por consiguiente, no se había incluido en la evaluación preliminar de las propuestas que efectúa el Presidente sobre los nuevos puntos del programa de trabajo.

21.46 Al presentar el documento MSC 80/21/12, la delegación de las Bahamas señaló que esa ponencia se basaba en una recomendación del informe de Bahamas sobre la pérdida del **Prestige**. En dicho informe se recomendaba que la OMI elaborara directrices para aclarar las responsabilidades de cada parte durante una situación de emergencia. En concreto, era necesario determinar qué grado de control sigue teniendo cada parte cuando las autoridades de tierra están facultadas en virtud de la legislación nacional para asumir algún tipo de responsabilidad respecto de las operaciones de emergencia. La delegación de las Bahamas estimó que, en caso de emergencia, la estructura jerárquica debe estar bien definida y las responsabilidades de cada una de las partes afectadas deben ser inequívocas. Dicha delegación manifestó que no deseaba que los capitanes, los miembros de la tripulación o el personal de salvamento fueran tratados como delincuentes por no tener un conocimiento absolutamente claro de sus responsabilidades durante una situación de emergencia. La delegación de las Bahamas señaló que tiene previsto presentar una nueva ponencia al MSC 81, y pidió a las delegaciones interesadas que también remitan documentos proponiendo cómo avanzar en esta cuestión.

21.47 La delegación de España explicó que el siniestro del **Prestige** se produjo en la ZEE sobre la que España ejerce jurisdicción plena para la protección y preservación del medio marino de acuerdo con la CONVEMAR, y que, por tanto, la actuación de las autoridades españolas se ajustó en todo momento al derecho internacional. En particular, clarificó que la competencia para adoptar medidas respecto de los buques como el **Prestige** que puedan provocar contaminación del medio marino la ostentaba la autoridad marítima española, a través del Director General de la Marina Mercante, bajo cuya dirección se desarrolla todo el dispositivo de salvamento marítimo y de lucha contra la contaminación en casos de emergencia marítima. Dicha autoridad marítima se comunicó en todo momento con el capitán del **Prestige**, quien ostentaba el mando del buque, a través del MRCC establecido de acuerdo con el Convenio SAR 1979 y notificado a la OMI como centro de coordinación para esa región SAR española, y que ese centro se identificó claramente en todo momento y actuó en nombre de la autoridad marítima nacional. Por ello, España consideró que el problema planteado por las Bahamas para justificar su propuesta no existió jamás. Esta delegación también explicó que el **Prestige** estuvo desde el primer momento del accidente en peligro inminente de hundimiento y que ignorar deliberadamente este hecho creaba la ilusión ficticia de pensar que el capitán o el equipo de salvamento tenían la libertad de elegir entre diversas opciones de actuación mientras la costa española estaba gravemente amenazada y las autoridades adoptaban medidas para protegerla. Finalmente, el representante de España recordó que el análisis del siniestro del **Prestige** debía posponerse hasta que toda la información sobre el mismo sea analizada por el Subcomité FSI.

21.48 En respuesta a la crítica realizada por la delegación de España al informe de las Bahamas en relación con la investigación sobre la pérdida del **Prestige**, la delegación de las Bahamas declaró que el informe se había facilitado a todos los Miembros de la OMI y a todas las delegaciones observadoras, y que había sido elogiado por su equilibrado e imparcial enfoque. La delegación consideraba inaceptable que España siguiera realizando declaraciones críticas sobre el contenido y las conclusiones del informe de las Bahamas en las reuniones de la Organización sin hacer públicas cualesquiera pruebas que justificasen sus observaciones. Si España disponía de más información que consideraba digna de examinarse, debería facilitarla. El informe de las Bahamas había tenido en cuenta todas las pruebas que España había facilitado al equipo de investigación, aun cuando algunas lo habían sido mucho después del siniestro. En el FSI 13,

reunido este año, España había asegurado al Grupo de trabajo sobre análisis de siniestros que prepararía un suplemento a su informe a tiempo para la reunión actual del Comité, lo cual no se había producido. La delegación de las Bahamas no podía aceptar ninguna crítica de España a su informe sin aportar pruebas que la respalden.

21.49 El Comité tomó nota de lo antedicho e invitó a la delegación de las Bahamas a que considerase la conveniencia de presentar una propuesta pertinente al Comité, de conformidad con las Directrices sobre organización y método de trabajo.

PROYECTO DE PLAN DE ACCIÓN DE ALTO NIVEL Y ORDEN DE PRIORIDAD DE LAS ESFERAS DE TRABAJO DE LA ORGANIZACIÓN PARA EL BIENIO 2006-2007

21.50 Al examinar el documento MSC 80/21/10 (Secretaría), el Comité tomó nota de que el Consejo, en su 93º periodo de sesiones, había adoptado el proyecto de plan de acción de alto nivel para el periodo 2006-2009 (es decir, los dos bienios en que seguirá vigente el actual Plan estratégico), que figura en el anexo 1 del documento, para su examen por los comités con miras a su adopción en el vigésimo cuarto periodo de sesiones de la Asamblea; el Consejo también había decidido que las prioridades del bienio 2006-2007 estuvieran basadas en los resultados y fueran aprobadas por el Consejo a partir de las propuestas formuladas por los comités. A fin de brindar orientaciones a los comités para su examen de las prioridades para el próximo bienio, el Consejo pidió a la Secretaría que preparara una propuesta general sobre las prioridades del bienio. En el caso del Comité, el proyecto de orden de prioridades para el bienio 2006-2007, en un formato basado en los resultados que establece los vínculos oportunos con el proyecto de plan de acción de alto nivel, figura en el anexo 2 del documento de referencia.

21.51 Tras considerar el proyecto de plan de acción de alto nivel que figura en el anexo 1 del documento MSC 80/21/10, el Comité, confirmó que las medidas de alto nivel que figuran en el mismo, abordaban plenamente las actividades previstas del Comité durante el periodo restante del Plan estratégico.

21.52 Al examinar el proyecto de prioridades basadas en los resultados para el bienio 2006-2007, que figura en el anexo 2 del documento MSC 80/21/10, el Comité confirmó los resultados previstos para ese periodo que se indican en dicho documento, con pequeñas modificaciones y adiciones relativas a los códigos CIQ y CGrQ y a las normas basadas en objetivos.

21.53 El Comité tomó nota de que, basándose en las propuestas de enmienda formuladas por el MSC y otros comités, la Secretaría prepararía un proyecto refundido de plan de acción de alto nivel y de orden de prioridad de las esferas de trabajo de la Organización para el bienio, con miras a su examen por el Consejo (y su grupo de trabajo) y su adopción en el vigésimo cuarto periodo de sesiones de la Asamblea.

INFORMACIÓN SOBRE LOS AVANCES REALIZADOS RESPECTO DE LOS TEMAS ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE TRABAJO A LARGO PLAZO DEL COMITÉ (HASTA 2010)

21.54 El Comité tomó nota del documento MSC 80/INF.10 (Secretaría) en el cual, de conformidad con las instrucciones del vigésimo primer periodo de sesiones de la Asamblea, se facilita información sobre los progresos realizados respecto de los temas establecidos en el plan de trabajo a largo plazo del Comité (hasta 2010), al que se hace referencia en la resolución A.943(23); tras observar que la información facilitada debía actualizarse a fin de tener en cuenta los resultados de la labor prevista antes de presentar el correspondiente documento al

vigésimo cuarto periodo de sesiones de la Asamblea, tal como se indicaba en el párrafo 2 del documento, así como de incorporar las observaciones formuladas en el transcurso de las deliberaciones, el Comité dio a la Secretaría las instrucciones pertinentes.

21.55 En este contexto, el Comité también tomó nota de que en su 93º periodo de sesiones, al adoptar el proyecto de plan de acción de alto nivel para su examen por los comités, tal como se indica en el documento MSC 80/21/10 anteriormente mencionado (véase el párrafo 21.40 *supra*), el Consejo había decidido que el actual plan de trabajo a largo plazo se suprimiera en el próximo periodo de sesiones de la Asamblea. Por consiguiente, en el futuro no sería necesario preparar dicho documento.

21.56 Tras expresar su satisfacción por los avances realizados respecto de su programa de trabajo y de los programas de trabajo de los subcomités, el Comité invitó al Consejo a que, al examinar la propuesta de presupuesto del Secretario General para el próximo bienio, tuviera en cuenta esos avances y la labor futura del Comité.

REUNIONES INTERPERIODOS

21.57 Teniendo presente la opinión del Consejo de que el número de grupos de trabajo interperiodos debería reducirse al mínimo imprescindible, lo dispuesto en el párrafo 3.40 de las Directrices sobre organización y método de trabajo, así como la decisión del Comité adoptada en su 66º periodo de sesiones, según la cual todos los subcomités deberían cerciorarse de la necesidad de convocar reuniones interperiodos y, únicamente cuando estimen que resulta esencial que dichas reuniones tengan lugar, presenten a la consideración del Comité, con tiempo suficiente, una petición al respecto plenamente justificada, el Comité, teniendo también en cuenta las decisiones adoptadas al tratar los diversos puntos del orden del día, aprobó la celebración de las siguientes reuniones interperiodos:

.1 Grupo mixto de expertos OMI/UIT sobre cuestiones de radiocomunicaciones marítimas, que se celebrará del 13 al 15 de junio de 2005 en la sede de la OMI (Londres); y

.2 Grupo mixto de trabajo OACI/OMI sobre la armonización de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, que se celebrará del 29 de agosto al 2 de septiembre de 2005 en Estocolmo (Suecia).

.3 Grupo de trabajo sobre interpretación de la regla XII/6.5 del Convenio SOLAS, que se celebrará los días 12 y13 de setiembre de 2005, en la Sede de la OMI, en Londres;

.4 Grupo de trabajo del MSC sobre identificación y seguimiento de largo alcance de los buques (LRIT), que se celebrará del 17 al 21 de octubre de 2005, en la Sede de la OMI, en Londres; y

.5 Grupo de trabajo del COMSAR sobre identificación y seguimiento de largo alcance (LRIT), que se celebrará del 27 de febrero al 3 de marzo de 2005, en la Sede de la OMI, en Londres.

CUESTIONES DE FONDO QUE PROCEDEN INCLUIR EN LOS ÓRDENES DEL DÍA DE LOS DOS PRÓXIMOS PERIODOS DE SESIONES DEL COMITÉ, Y PREPARATIVOS PROPUESTOS PARA EL MSC 81

Cuestiones de fondo que procede incluir en los órdenes del día del MSC 81 y el MSC 82

21.58 El Comité aprobó las cuestiones de fondo que procede incluir en los órdenes del día correspondientes a sus periodos de sesiones 81º y 82º, que figuran en el documento MSC 80/WP.5.

Constitución de grupos de trabajo durante el MSC 81

21.59 Tras recordar las disposiciones de las Directrices revisadas sobre organización y método de trabajo en relación con el número de grupos que puede establecerse en cada periodo de sesiones, el Comité tuvo en cuenta las decisiones adoptadas al tratar los diferentes puntos del orden del día y acordó que en su 81º periodo de sesiones se establezcan grupos de trabajo que se encarguen de examinar las siguientes cuestiones:

.1 normas de construcción de buques nuevos basadas en objetivos;

.2 protección marítima; y

.3 seguridad de los buques de pasaje,

así como grupos de redacción sobre el examen y adopción de enmiendas a los instrumentos obligatorios y sobre evaluación formal de la seguridad. El Comité acordó considerar en el MSC 81 la posibilidad de establecer en el MSC 82 el Grupo de trabajo sobre el factor humano.

Duración y fecha de los dos próximos periodos de sesiones

21.60 El Comité tomó nota de que se había decidido que su 81º periodo de sesiones se celebre del 10 al 19 de mayo de 2006; en cuanto al 82º periodo de sesiones, su celebración se había previsto, con carácter provisional, para diciembre de 2006.

22 ELECCIÓN DE PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTE PARA 2006

22.1 Tras tomar conocimiento de la decisión del Presidente de dejar su cargo a finales del año en curso, el Comité manifestó su más sincero agradecimiento al Sr. T. Allan (Reino Unido) por su destacada contribución durante muchos años a la consecución de los objetivos de la OMI en general así como a la labor de todos los órganos de la Organización, en particular del propio Comité y el Subcomité SLF, en los cuales había ejercido las funciones de Presidente con singular distinción, y le manifestó sus mejores deseos de felicidad y éxito en su trayectoria profesional.

22.2 El Comité eligió por unanimidad Presidente para 2006 al Sr. I. Ponomarev (Federación de Rusia) y volvió a elegir Vicepresidente para 2006, también por unanimidad, al Sr. N. Ferrer (Filipinas).

23 OTROS ASUNTOS

Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)

23.1 El Comité recordó que el MSC 79 había tomado nota de la información proporcionada por la Secretaría (MSC 79/14/7) sobre el establecimiento, sin cargo para la Organización, del Grupo de expertos independientes encargados de estudiar el impacto del Código IGS, y que había pedido a la Secretaría que presentara un informe sobre la marcha de las tareas de dicho Grupo al actual periodo de sesiones.

23.2 El Comité tomó nota de la información proporcionada por la Secretaría sobre las actividades del Grupo de expertos (MSC 80/23), según se indican a continuación:

.1 se están recopilando datos estadísticos relativos a las detenciones, reclamaciones, accidentes, etc., proporcionadas por la IACS, los memorandos de entendimiento sobre supervisión por el Estado rector del puerto, los Clubes P e I y los investigadores de siniestros;

.2 mediante la circular Nº 2625 se ha difundido un formulario destinado a las Administraciones;

.3 se han enviado a distintas organizaciones del sector y organizaciones no gubernamentales, cuestionarios para las compañías, al personal en tierra y al personal de a bordo, que también se han incorporado en el sitio de la OMI en la red; y

.4 se espera ultimar la recopilación de los datos antes del 30 de junio y del 31 de julio de 2005 respectivamente y a continuación la UMM procesará dichos datos y dará a conocer análisis preliminares, para que el Grupo de expertos los examine en su próxima reunión, prevista provisionalmente para el 28 de septiembre de 2005.

23.3 El Comité instó a los Gobiernos Miembros, a las organizaciones no gubernamentales, las compañías del sector y el personal de a bordo a que colaboren en el estudio respondiendo a los cuestionarios y pidió a la Secretaría que presente el informe del Grupo de expertos al MSC 81.

Enmiendas a la circular SN/Circ.234, sobre Medidas de organización del tráfico distintas de los dispositivos de separación del tráfico

23.4 Al examinar el documento MSC 80/23/1 (Nueva Zelandia) sobre Enmiendas a la circular SN/Circ.234, el Comité recordó que durante el NAV 49, Nueva Zelandia había presentado un documento en el que proponía la adopción de una zona a evitar obligatoria frente a la costa noreste de Nueva Zelandia (NAV 49/3). La medida fue adoptada posteriormente por el MSC 78. La circular SN/Circ.234 se publicó el 28 de mayo de 2004, a efectos de dar curso a la nueva medida adoptada que, en consecuencia, entró en vigor el 1 de diciembre de 2004.

23.5 Posteriormente, Nueva Zelandia había encontrado un error en el texto de la circular SN/Circ.234, que señaló al Comité en el documento antes mencionado con el propósito de enmendar el texto de la circular, poniendo de relieve el carácter obligatorio de la zona. Tal error, resultado de la ponencia original presentada al NAV 49, consiste en la utilización de la expresión "*should*" (debería) en vez de "*shall*" (debe), y sólo tiene relevancia para la versión inglesa de la circular.

23.6 El Comité estuvo de acuerdo con la propuesta y pidió a la Secretaría que publicara una corrección de la circular SN/Circ.234.

Reglamento sanitario internacional

23.7 El Comité tomó nota de la información proporcionada por la Secretaría (MSC 80/23/2) sobre la revisión llevada a cabo por la Organización Mundial de la Salud (OMS) del Reglamento sanitario internacional, y pidió a la Secretaría que presentara el proyecto de texto revisado de dicho Reglamento al MSC 81.

Mercancías peligrosas en bultos

23.8 Al examinar el documento MSC 80/23/3 (Japón) el Comité tomó nota de las posibles deficiencias del cuadro 19.3 del capítulo II-2 del Convenio SOLAS respecto de la aplicación de las prescripciones a distintas clases de mercancías peligrosas y de la invitación para que se rectifique el cuadro y los pertinentes instrumentos de la OMI.

23.9 El Comité estuvo de acuerdo en principio con la propuesta y pidió al Japón que considere la posibilidad de presentar una ponencia adecuada al MSC 81, respecto de un nuevo punto para el programa de trabajo de los subcomités DSC y FP, de conformidad con las Directrices sobre la organización y método de trabajo.

Directrices para la formación de operadores de sistemas de posicionamiento dinámico y Directrices para los buques de suministro mar adentro provistos de sistemas de posicionamiento dinámico

23.10 El Comité tomó nota de la información proporcionada por la IMCA (MSC 80/23/4) respecto de la propuesta de enmiendas a la publicación M 117 de la IMCA "Formación y experiencia del personal clave de los buques provistos de sistemas de posicionamiento dinámico" y de la publicación M 103, "Directrices para el proyecto y funcionamiento de buques de posicionamiento dinámico", y pidió a los Gobiernos Miembros que se pusieran en contacto con la IMCA en caso de que necesiten aclaraciones o deseen tomar parte en la iniciativa multisectorial para revisar las directrices.

23.11 Tras tomar nota de que se estaban revisando las Directrices para el proyecto y la construcción de buques de suministro mar adentro (Directrices OSV), el Comité también consideró que podría ser útil incorporar en el Código de prácticas de seguridad para el transporte de cargas y personas en buques de suministro mar adentro y en las Directrices OSV, una referencia a la circular MSC/Circ.645 (Directrices para los buques provistos de sistemas de posicionamiento dinámico), y acordó:

.1 pedir al Subcomité SLF que, en tanto, que coordinador de la revisión de las Directrices OSV, examine la posibilidad de incluir una referencia a la circular MSC/Circ.645 cuando elabore el texto definitivo de las Directrices; y

.2 pedir al Subcomité DSC que examine la posibilidad de incluir una referencia a la circular MSC/Circ.645 en el Código de prácticas de seguridad para el transporte de cargas y personas en buques de suministro mar adentro.

Deficiencias de los levantamientos hidrográficos de la cartografía náutica en todo el mundo

23.12 Al examinar el documento MSC 80/23/5 (OHI), sobre Deficiencias de los levantamientos hidrográficos y las cartas náuticas, el Comité recordó que la regla V/9 del Convenio SOLAS, que entró en vigor el 1 de julio de 2002, impone a los Gobiernos Contratantes la obligación de tomar medidas para recoger y recopilar datos hidrográficos, así como la publicación, difusión y actualización de toda la información náutica necesaria para una navegación segura. Además, la resolución A.958(23) recomienda a los Gobiernos que se aseguren de la más amplia y acelerada distribución de la información hidrográfica y del fomento del uso de los sistemas de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE), así como de la utilización y el perfeccionamiento de cartas náuticas electrónicas (CNE).

23.13 El observador de la OHI señaló que la tercera edición de la publicación especial Nº 55 de la OHI, "Situación de los levantamientos hidrográficos y de las cartas náuticas en todo el mundo", se había difundido digitalmente (www.iho.shom.fr) y que se actualizaba continuamente. Ella cubría el 80% de las aguas costeras de todo el mundo. Sin embargo, el análisis de los datos allí expuestos ponía de relieve varias zonas de riesgo elevado, en las que la cobertura del relevamiento moderno y la implantación del SMSSM eran seriamente deficientes.

23.14 El Comité estuvo de acuerdo con la propuesta de la OHI y, tras examinar el documento MSC 80/WP.17, aprobó la circular MSC/Circ.1179 sobre Deficiencias de los levantamientos hidrográficos y de la cartografía náutica en todo el mundo y sus repercusiones respecto de la seguridad de la navegación y la protección del medio marino, instando a los Estados Miembros a que adopten medidas para poner coto a la situación.

23.15 El observador de la OHI informó al Comité de que su organización estaría dispuesta a considerar toda petición de asistencia a este respecto que presenten los Estados Miembros de la OMI, sean o no Estados Miembros de la OHI.

Enmiendas al sistema actual de notificación obligatoria para buques "En la zona de tráfico del Gran Belt"

23.16 Al examinar el documento MSC 80/23/6 (Dinamarca) el Comité recordó que el actual sistema de notificación obligatoria para buques "En la zona de tráfico del Gran Belt" se había adoptado en 1996. Dinamarca deseaba modificar la situación de la línea de notificación, que actualmente coincide con una zona de navegación potencialmente difícil. La delegación de Dinamarca señaló que esta propuesta se había presentado simultáneamente al MSC 80 y al NAV 51 de modo que, si así se decide, el Comité podría autorizar al NAV 51 a examinar las enmiendas al sistema existente de notificación obligatoria para buques "En la zona de tráfico del Gran Belt" que se proponen en el presente documento, con miras a su aprobación y presentación directamente a la Asamblea para que ésta lo adopte en su vigésimo cuarto periodo de sesiones.

23.17 El Comité aprobó la propuesta y dio las instrucciones pertinentes al NAV 51.

Propuesta para designar al Archipiélago de Galápagos zona marina especialmente sensible (ZMES): medidas de protección conexas

23.18 Al examinar el documento MSC 80/23/7 (Ecuador), el Comité recordó que el MEPC 51 había aprobado en principio una petición del Ecuador para designar a la zona del archipiélago de Galápagos zona marina especialmente sensible (MEPC 51/8/2), señalando que en 2005 Ecuador

presentaría al NAV 51, una propuesta detallada respecto de las medidas de protección correspondientes.

23.19 Dicha propuesta se presentó simultáneamente al MSC 80 y al NAV 51 con la finalidad de que, si así se decide, el Comité pueda autorizar al NAV 51 a examinarla con miras a su aprobación y presentación directa a la Asamblea en su vigésimo cuarto periodo de sesiones a efectos de su adopción.

23.20 La delegación de los Estados Unidos si bien estaba, en principio, a favor de la propuesta de Ecuador desde el punto de vista del Comité, señaló que no estaba de acuerdo con las líneas de base utilizadas en la zona y propuso que se den instrucciones al NAV 51 para que examine cada aspecto de la medida de protección propuesta desde el punto de vista de la seguridad de la navegación y para que verifique que cada medida se basa en el derecho internacional. Según esta delegación, se debería pedir al MEPC 53 que examine los aspectos que exceden el ámbito de competencia del Subcomité NAV.

23.21 Si bien apoyaba totalmente la designación de la ZMES de Galápagos por tratarse de un ecosistema excepcional, la delegación de Panamá se interrogó, en relación con el segundo párrafo del documento MSC 80/23/7, respecto del significado de "gran cantidad de combustible líquido" según figura en el subpárrafo .1 y acerca de qué "notificación" se exigiría, en virtud del subpárrafo .2. En su opinión, la carta de navegación mencionada en el subpárrafo del segundo párrafo, debería remitirse al Comité, cuando se disponga de ella, para un examen adecuado.

23.22 El Comité estuvo de acuerdo con la propuesta de Ecuador y dio las instrucciones pertinentes al NAV 51, entre ellas la de tener en cuenta las opiniones precedentes.

ZMES del mar Báltico

23.23 La delegación de Suecia se refirió a la designación, en principio, por el MEPC 51 del mar Báltico como ZMES y señaló que las correspondientes medidas de protección se habían presentado directamente al NAV 51 (NAV 51/3/6) sin haberlo hecho, lamentablemente, al Comité. Las medidas de protección correspondientes propuestas incluían, entre otras cosas, el establecimiento de nuevos dispositivos de separación del tráfico, una derrota en aguas profundas recomendada, zonas a evitar obligatorias y modificaciones de los dispositivos de separación del tráfico existentes. La delegación pidió al Comité que autorizara al NAV 51 a que las examine y que informe de ello al MEPC 53 y posteriormente, de manera directa a la Asamblea para su adopción, en su vigésimo cuarto periodo de sesiones, como lo había hecho respecto de la propuesta de Ecuador.

23.24 La delegación de la Federación de Rusia declaró que estaba dispuesta a debatir las cuestiones relacionadas con las correspondientes medidas de protección, en el futuro, pero que antes debería permitírsele al Comité que realice su examen, y manifestó cierta inquietud ante la aparente inobservancia de los procedimientos en relación con esta cuestión.

23.25 Varias delegaciones manifestaron su apoyo a la intervención verbal de la delegación de Suecia y el Comité dio las correspondientes instrucciones al NAV 51.

Informe sobre las repercusiones económicas de la facilitación de datos relacionados con las listas de sustancias regidas por el Anexo II del MARPOL

23.26 El Comité examinó la información proporcionada por la Secretaría (MSC 80/23/8) y recordó que al examinar la propuesta del Subcomité BLG de pedir a la Secretaría que brinde datos relacionados con las listas de sustancias regidas por el Anexo II del Convenio MARPOL en un modelo adecuado para su incorporación en las bases de datos, el MSC 78 señaló que el MEPC 49 había reconocido que tal decisión quizás tuviera repercusiones financieras, y había pedido a la Secretaría que brindara detalles sobre el tema, tanto al MSC como al MEPC.

23.27 El MSC 79 había señalado además que la Secretaría seguía estudiando las consecuencias financieras de la provisión de datos relacionados con las lista de sustancias regidas por el Anexo II del Convenio MARPOL, teniendo en cuenta el texto definitivo del código CIQ, y que proporcionaría más información para que la examinen el MSC 80 y el MEPC 53. El MSC 79 había convenido en que el estudio antes mencionado sobre las consecuencias financieras debería incluir el cálculo de los costes para el perfeccionamiento de la estructura de la base de datos y de la gestión de los mismos.

23.28 La Secretaría había preparado una base de datos relacional para la gestión de las listas de sustancias regidas por el Anexo II del Convenio MARPOL (incluidas las que aparecen en la circular MEPC.2/Circ.). Hasta tanto se elaboren las prescripciones para el Anexo II del Convenio MARPOL revisado y las consiguientes enmiendas al código CIQ, la base de datos también servía como instrumento de investigación.

23.29 Ya establecidas las prescripciones obligatorias con la adopción del Anexo II del Convenio MARPOL revisado y las consiguientes enmiendas del código CIQ, la Secretaría ha examinado las posibles soluciones para reestructurar la base de datos sirviéndose de una plataforma informática y de su soporte lógico de gestión, así como de las opciones disponibles, teniendo en cuenta la eficacia en función de los costos.

23.30 La Secretaría había optado por una solución de ámbito interno, utilizando la plataforma proporcionada por el Sistema mundial integrado de información marítima de la OMI, cuyos costos son absorbidos internamente y que, por consiguiente, no tiene repercusiones financieras por el momento. Sin embargo, si fuera necesario contar con financiación adicional, se informará adecuadamente a los Comités. Se espera que la reestructuración de la base de datos que de ultimada antes de la entrada en vigor del Anexo II del Convenio MARPOL, el 1 de enero de 2007.

Medidas de supervisión por el Estado rector del puerto

23.31 El Comité examinó el documento MSC 80/23/9 (Islas Marshall), que trata de cuestiones relacionadas con la incautación de los originales del diario de navegación del buque, los libros registro y los documentos de identificación de la gente de mar, del Libro Registro de Hidrocarburos y de otros registros de a bordo.

23.32 Las Islas Marshall se referían a un caso concreto en el cual un organismo gubernamental de un Estado rector del puerto trató de incautarse, para una investigación penal, de los originales del diario de navegación del buque, de los Libros registro y los documentos de identificación de la gente de mar, del registro del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos y del Libro Registro de Hidrocarburos. Este caso no estaba relacionado con la realización de un reconocimiento en ejercicio de la supervisión por el Estado rector del puerto, de conformidad con

la regla I/19 del SOLAS y, tras la intervención de las autoridades del Estado de abanderamiento, los investigadores habían acordado llevarse la documentación oficial a tierra, hacer copias y devolver los documentos al buque.

23.33 El documento MSC 80/23/9 hacía referencia a la resolución A.916(22) respecto del registro de sucesos relacionados con la navegación; a la regla V/28 del SOLAS sobre el registro de las actividades de navegación; las disposiciones del Anexo I del MARPOL 73/78, relativas al registro continuo del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos y al Libro Registro de Hidrocarburos; la regla I/4 del Convenio de Formación, que contempla el caso de la gente de mar que carece del título idóneo; y el artículo 3 del Convenio Nº 108 del OIT, que trata de los documentos de identidad de la gente de mar, y en él se proponía que el MSC y el MEPC emitieran una circular conjunta para señalar a la atención de los funcionarios encargados de la supervisión por el Estado rector del puerto y de los oficiales debidamente autorizados, las disposiciones concretas del SOLAS, el MARPOL y de otros convenios pertinentes que tratan del mantenimiento y la retención a bordo de los registros originales cuando se ha tomado una medida de control.

23.34 Tras examinar el documento MSC 80/WP.20, el Comité estuvo de acuerdo con la propuesta y aprobó, a reserva de que el MEPC respalde esta decisión, el proyecto de circular MSC/MEPC sobre retención de registros o documentos originales a bordo de los buques, que figura en el anexo del documento MSC 80/WP.20, con las siguientes modificaciones:

.1 en el párrafo 3, se mantiene la palabra "y", suprimiéndose los corchetes, y se suprime también la palabra "o", junto con los correspondientes corchetes; se intercala entre corchetes la expresión "el capitán y", entre "cuando" y "todas las partes interesadas", ya que se ha acordado que sea el MEPC quien tome una decisión sobre la conveniencia de retener o suprimir este texto adicional propuesto; y se añaden al final del párrafo, después de "certificadas": "y se dejará un recibo a bordo en el que se especifiquen los motivos por los que se han retirado"; y

.2 en el párrafo 6, se mantiene la palabra "y", suprimiéndose los corchetes, la coma y los correspondientes corchetes; se suprime también la expresión "y los Convenios 108 y/o 185 de la OIT", junto con los correspondientes corchetes,

y pidió a la Secretaría que, por conducto del Comité Jurídico, pusiera la información recogida en el proyecto de circular MSC/MEPC en conocimiento del Grupo de trabajo mixto especial OMI/OIT sobre el trato justo de la gente de mar en caso de accidente marítimo.

Informe sobre siniestros de graneleros

23.35 El Comité tomó nota de la información proporcionada por INTERCARGO (MSC 80/INF.5) respecto de su informe anual sobre los siniestros sufridos por graneleros, que cubre 2004 y el decenio anterior (1995-2004). La información indica que durante 2004 se registró la pérdida de cinco graneleros de peso muerto superior a 10 000, y de 13 vidas humanas. Un análisis de los datos para identificar las tendencias de los últimos 10 años (1995-2004) seguía indicando una disminución de las pérdidas de buques, de vidas humanas y de TPM.

Protestas ecológicas

23.36 Al examinar la información proporcionada por BIMCO, ICS, INTERCARGO e INTERTANKO (MSC 80/INF.7) en relación con el intento de abordaje de un granelero en el marco de una protesta ecológica, el Comité recordó que éste era un problema permanente que había hecho que, en su 90º periodo de sesiones, el Comité retirara el carácter consultivo a Greepeace Internacional, de conformidad con el artículo 10 del Reglamento que rige las relaciones con las organizaciones internacionales no gubernamentales. Sin embargo, el mismo Consejo había dejado posteriormente sin efecto esta decisión en su 91º periodo de sesiones.

23.37 El Comité también recordó que el MSC 79 había tomado nota de las medidas adoptadas por el C 93 respecto de la información sobre las actividades de Greenpeace Internacional contra ciertos graneleros y sobre sus posibles consecuencias para la seguridad de la gente de mar, los buques y la integridad del Código PBIP (MSC 79/2/1/Add.1, párrafo 24).

23.38 El Comité tomó nota de la información proporcionada y estuvo de acuerdo con el Presidente en que el informe del Comité para el Consejo debería dar cuenta de las graves preocupaciones del sector respecto de las tácticas adoptadas por los manifestantes ecológicos, especialmente Greenpeace Internacional, que podían tener graves efectos para la seguridad de la vida en el mar y, sobre todo en el momento actual, en que se impone una mayor toma de conciencia sobre la protección, podían ser causa de una agobiante tensión para el capitán y las tripulaciones de los buques en cuestión.

Decisiones de la OMI como consecuencia del tsunami

23.39 Al examinar el documento MSC 80/INF.9 (Secretaría), el Comité recordó que el 26 de diciembre de 2004 se había producido un gran terremoto submarino, de 9,3 en la escala de Richter, frente a la costa occidental de la isla de Sumatra (Indonesia), provocando enormes tsunamis en el océano Índico occidental, que habían causado una gran devastación en varios países de la región del océano Índico occidental.

23.40 El tsunami había causado numerosas muertes en Sri Lanka, India, Indonesia, Tailandia, Malasia, Myanmar, Maldivas, Bangladesh, Somalia, Tanzanía y Kenya, registrándose la pérdida de más de 295 000 vidas humanas. Tales pérdidas fueron especialmente importantes en Indonesia, donde murieron o desaparecieron unas 235 000 personas, cifra que ascendió a 35 000 en Sri Lanka, 8 000 en la India y aproximadamente 5 400 en Tailandia.

23.41 A principios de enero se elaboró un plan conjunto para actividades futuras que deben llevarse a cabo conjuntamente con la Asociación Internacional de Señalización Marítima (AISM) y la Organización Hidrográfica Internacional (OHI). El objetivo principal del plan, consiste en llevar a cabo, junto con otras organizaciones, una evaluación de la magnitud de los daños causados a la infraestructura de ayudas náuticas y de las necesidades en materia de reconocimientos hidrográficos en las regiones afectadas, a fin de determinar el alcance y la amplitud de la labor de reconstrucción y los nuevos relevamientos necesarios. La evaluación de la información reunida por las autoridades nacionales y las misiones de evaluación había sido llevada a cabo en el marco de sus respectivas esferas de competencia, por la OHI y la AISM, y se estaba prestando asistencia según se requería.

23.42 La OMI también había tratado de participar, si así correspondía, en la elaboración de un sistema de aviso temprano contra los tsunamis en el Océano Índico, semejante al existente en el Océano Pacífico. El objetivo, a este respecto, sería hacer un uso más eficaz de las redes de información sobre seguridad marítima OMI/OHI/OMM ya establecidas, a fin de difundir avisos sobre tsunamis y otra información esencial sobre desastres naturales, a través del Servicio Mundial de Radioavisos Náuticos (SMRN).

23.43 El Comité tomó nota de la información precedente y manifestó su satisfacción por la cooperación entre las organizaciones pertinentes frente a este desastre.

23.44 La delegación del Japón hizo referencia a la sesión especial del COMSAR 9 dedicada al tsunami y, en particular al vídeo educacional que Japón presentó durante dicha reunión. Se han puesto copias del vídeo a disposición de las delegaciones interesadas. La delegación del Japón también recordó al Comité el Grupo de trabajo por correspondencia establecido durante el COMSAR 9 para examinar, entre otras cosas, la transmisión de avisos sobre tsunamis y otros desastres naturales a los buques no regidos por el Convenio SOLAS 1974, e invitó a los Gobiernos Miembros a que consideren la posibilidad de participar en la labor de dicho Grupo. (COMSAR 9/19, párrafo 3.52).

Colisión en el Gran Belt

23.45 La delegación de Dinamarca informó al Comité sobre una reciente colisión, ocurrida cuando un buque de menos de 5 000 toneladas, que enarbolaba un pabellón extranjero, embistió un puente carretero de baja altura en el Gran Belt. El choque se produjo debido a que el buque no modificó su rumbo cuando se le pidió que lo hiciera, debido aparentemente a que el oficial a cargo de la guardia sufría los efectos del alcohol, y causó averías considerables al buque, la muerte del oficial y lesiones al capitán y a otros miembros de la tripulación, así como daños en el puente. Como resultado del siniestro, el puente, que constituye una vía de comunicación vital para el país, fue clausurado durante casi seis horas a fin de llevar a cabo una inspección de su estructura. El buque iba equipado con un tipo sencillo de alarma para la guardia en el puente que, en este caso, no alertó al capitán sobre la situación. La delegación de Dinamarca informó al Comité de que tiene la intención de presentar al MSC 81 una propuesta de nuevo punto del programa de trabajo sobre la exigencia de llevar a bordo un sistema de alarma para la guardia del puente.

Manifestación de condolencias

23.46 Tras tomar conocimiento del fallecimiento del capitán Hein Mehrkens (Alemania), Presidente de IMPA, el Comité pidió a la delegación de Alemania que transmitiese sus condolencias a su familia, amigos y colegas.

Agradecimiento

23.47 El Comité manifestó su agradecimiento a los delegados y miembros de la Secretaría que se indican a continuación, quienes recientemente habían renunciado a sus funciones, se habían jubilado o habían sido transferidos para desempeñar otras funciones, o estaban a punto de hacerlo, por la valiosa contribución a su labor y les deseó una prolongada y feliz jubilación o, cuando correspondiera, el mejor de los éxitos en sus nuevas funciones.

- Sr. Jørgen Rasmussen (Dinamarca) (jubilación)
- Sr. Richard Akerboom (Países Bajos) (jubilación)
- Sr. Geert Besier (Países Bajos) (jubilación)
- Sr. K.T. Lim (República de Corea) (Presidente saliente del Subcomité FSI)
- Sr. Lee Seng-Kong (Singapur) (transferencia)
- Sr. Tom Allan (Reino Unido) (jubilación)
- Sra. Suzy Sookia (Secretaría) (jubilación)
- Srta. Mahvash Moghaddam (Secretaría) (jubilación)

(Los anexos se publicarán como adiciones al presente documento)

ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL

OMI

S

COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA
80º periodo de sesiones
Punto 24 del orden del día

MSC 80/24/Add.1
6 junio 2005
Original: INGLÉS

INFORME DEL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA CORRESPONDIENTE A SU 80º PERIODO DE SESIONES

Se adjuntan los anexos 1 a 19 del informe del Comité de Seguridad Marítima correspondiente a su 80º periodo de sesiones (MSC 80/24).

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 RESOLUCIÓN MSC.194(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 19784, ENMENDADO

ANEXO 2 RESOLUCIÓN MSC.195(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DEL BUQUE Y LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN (CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (CÓDIGO IGS))

ANEXO 3 RESOLUCIÓN MSC.196(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS (CÓDIGO PBIP)

ANEXO 4 RESOLUCIÓN MSC.197(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS Y PETROLEROS (RESOLUCIÓN A.744(18), ENMENDADA)

ANEXO 5 PROYECTO DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978 (CONVENIO DE FORMACIÓN)

ANEXO 6 PROYECTO DE ENMINEDAS A LA PARTE A DEL CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CÓDIGO DE FORMACIÓN)

ANEXO 7 PROYECTO DE CIRCULAR STCW.6 - ENMIENDAS A LA PARTE B DEL CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CÓDIGO DE FORMACIÓN)

ANEXO 8 RESOLUCIÓN MSC.198(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL MODELO Y DIRECTRICES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS REGISTROS SINÓPTICOS CONTINUOS (RSC) (RESOLUCIÓN A.959(23))

ANEXO 9 PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE LA ASAMBLEA SOBRE EL CÓDIGO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS OBLIGATORIOS DE LA OMI

ANEXO 10 PROYECTO DE ENMIENDA A LA REGLA II-2/9.4.1.3.3 DEL CONVENIO SOLAS

ANEXO 11 PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS (CÓDIGO SSCI)

ANEXO 12 PROYECTO DE ENMIENDAS A LA REGLA II-2/15 DEL CONVENIO SOLAS

ANEXO 13 RESOLUCIÓN MSC.199(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LA PROVISIÓN DE SERVICIOS RADIOELÉCTRICOS PARA EL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA (SMSSM) (RESOLUCIÓN A.801(19))

ANEXO 14 PROYECTO DE ENMIENDAS AL CAPÍTULO IV DEL CONVENIO SOLAS

ANEXO 15 PROYECTO DE ENMIENDAS A LA REGLA III/7 DEL CONVENIO SOLAS

ANEXO 16 PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO (CÓDIGO IDS)

ANEXO 17 RESOLUCIÓN MSC.200(80) - ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LA RECOMENDACIÓN REVISADA SOBRE LAS PRUEBAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO

ANEXO 18 PROGRAMAS DE TRABAJO DE LOS SUBCOMITÉS

ANEXO 19 ÓRDENES DEL DÍA PROVISIONALES DE LOS PRÓXIMOS PERIODOS DE SESIONES DE LOS SUBCOMITÉS

***

ANEXO 1

RESOLUCIÓN MSC.194(80)
(adoptada el 20 de mayo de 2005)

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

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 ASIMISMO el artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974, (en adelante denominado "el Convenio"), referentes al procedimiento de enmienda del Anexo del Convenio, con excepción del capítulo I del mismo,

HABIENDO EXAMINADO, en su 80º periodo de sesiones, las enmiendas al Convenio 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 a éste, 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,

a) que las enmiendas que figuran en el anexo 1 se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2006; y

b) que las enmiendas que figuran en el anexo 2 se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2008,

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 SOLAS a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio:

a) las enmiendas que figuran en el anexo 1 entrarán en vigor el 1 de enero de 2007; y

b) las enmiendas que figuran en el anexo 2 entrarán en vigor el 1 de enero de 2009,

una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a 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 1

ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

CAPÍTULO II-1

CONSTRUCCIÓN – ESTRUCTURA, COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD, INSTALACIONES DE MÁQUINAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS

"PARTE A
GENERALIDADES

Regla 2 - Definiciones

1 Se añade el siguiente nuevo párrafo 14 después del párrafo 13:

"14 Granelero: granelero según se definen éstos en la regla XII/1.1."

2 El texto actual de la parte A-1 (Estructura de los buques) se sustituye por el siguiente:

"PARTE A-1
ESTRUCTURA DE LOS BUQUES

Regla 3-1
Prescripciones sobre aspectos estructurales, mecánicos y eléctricos aplicables a los buques

Además de las prescripciones que figuran en otras partes de las presentes reglas, los buques se proyectarán, construirán y mantendrán cumpliendo las prescripciones sobre aspectos estructurales, mecánicos y eléctricos de una sociedad de clasificación que haya sido reconocida por la Administración de conformidad con las disposiciones de la regla XI-1/1, o las normas nacionales aplicables de la Administración que ofrezcan un grado de seguridad equivalente.

Regla 3-2
Protección contra la corrosión de los tanques de lastre de agua de mar de los petroleros y los graneleros

(La presente regla es aplicable a los petroleros y graneleros construidos el 1 de julio de 1998 o posteriormente)

Todos los tanques dedicados a lastre de agua de mar tendrán un sistema eficaz de protección contra la corrosión, tal como un revestimiento protector duro u otro sistema equivalente. Los revestimientos serán, preferentemente, de color claro. El programa de selección, aplicación y mantenimiento del sistema habrá de ser aprobado por la Administración sobre la base de las Directrices aprobadas por la Organización*. Cuando proceda, se utilizarán también ánodos fungibles.

---

* Véanse las "Directrices para la selección, la aplicación y el mantenimiento de sistemas de protección contra la corrosión de los tanques dedicados a lastre de agua de mar", adoptadas por la Organización mediante la resolución A.798(19).

Regla 3-3
Acceso sin riesgos a la proa de los buques tanque

1 A los efectos de la presente regla y de la regla 3-4, el término buques tanque incluye los petroleros, según se definen éstos en la regla 2, los buques tanque quimiqueros, según se definen éstos en la regla VII/8.2, y los buques gaseros, según se definen éstos en la regla VII/11.2.

2 Todos los buques tanque irán provistos de medios que permitan a la tripulación el acceso sin riesgos a la proa, aun con mal tiempo. La Administración aprobará dichos medios de acceso basándose en las Directrices elaboradas por la Organización*.

Regla 3-4
Medios de remolque de emergencia de los buques tanque

1 Se instalarán medios de remolque de emergencia a proa y popa en los buques tanque de peso muerto no inferior a 20 000 toneladas.

2 En el caso de los buques tanque construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente:

.1 los medios de remolque de emergencia podrán montarse rápidamente en todo momento, aun cuando falte el suministro principal de energía en el buque que vaya a ser remolcado, y conectarse fácilmente al buque remolcador. Al menos uno de los medios de remolque de emergencia estará preparado de antemano de modo que pueda montarse rápidamente; y

.2 los medios de remolque de emergencia a proa y popa tendrán la resistencia adecuada, habida cuenta del tamaño y el peso muerto del buque y las fuerzas previstas en condiciones meteorológicas desfavorables. La Administración aprobará el proyecto, la construcción y las pruebas de homologación de dichos medios de remolque, basándose en las Directrices elaboradas por la Organización.

3 En el caso de los buques tanque construidos antes del 1 de julio de 2002, la Administración aprobará el proyecto y la construcción de los medios de remolque de emergencia basándose en las Directrices elaboradas por la Organización**.

Regla 3-5
Nueva instalación de materiales que contengan asbesto

1 La presente regla se aplicará a los materiales utilizados para la estructura, la maquinaria, las instalaciones eléctricas y el equipo a los que es aplicable el presente Convenio.

2 En todos los buques se prohibirá la nueva instalación de materiales que contengan asbesto, salvo en:

.1 las paletas utilizadas en compresores y bombas de vacío rotativos de paletas;

---

* Véanse las "Directrices para el acceso sin riesgos a la proa de los buques tanque", adoptadas por el Comité de Seguridad Marítima mediante la resolución MSC.62(67).

** Véanse las "Directrices relativas a los medios de remolque de emergencia de los buques tanque", adoptadas por el Comité de Seguridad Marítima mediante la resolución MSC.35(63), según se enmienden.

.2 las juntas y guarniciones estancas utilizadas para la circulación de fluidos cuando a altas temperaturas (en exceso de 350º) o presiones (en exceso de 70 x 10^6 Pa) haya riesgo de incendio, corrosión o toxicidad; y

.3 los dispositivos dúctiles y flexibles de aislamiento térmico utilizados para temperaturas superiores a 1 000ºC.

Regla 3-6
Acceso exterior e interior a los espacios situados en la zona de la carga de los petroleros y graneleros, y a proa de dicha zona

1 Ámbito de aplicación

1.1 Salvo por lo dispuesto en el párrafo 1.2, la presente regla es aplicable a los petroleros de arqueo bruto igual o superior a 500 y a los graneleros, tal como se definen éstos en la regla IX/1, de arqueo bruto igual o superior a 20 000, construidos el 1 de enero de 2006 o posteriormente.

1.2 Lo petroleros de arqueo bruto igual o superior a 500 construidos el 1 de octubre de 1994 o posteriormente, pero antes del 1 de enero de 2005, cumplirán las disposiciones de la regla II 1/12-2 adoptadas mediante la resolución MSC.27(61)

2 Medios de acceso a los espacios de carga y otros espacios

2.1 Todo espacio dispondrá de medios de acceso que permitan, durante la vida útil del buque, las inspecciones generales y minuciosas y las mediciones de espesores de las estructuras del buque que llevarán a cabo la Administración, la compañía, tal como se define ésta en la regla IX/1, y el personal del buque u otras partes, según sea necesario. Dichos medios de acceso cumplirán las prescripciones del párrafo 5 y las Disposiciones técnicas relativas a los medios de acceso para las inspecciones, adoptadas por el Comité de Seguridad Marítima mediante la resolución MSC.133(76), según las enmiende la Organización, a reserva de que dichas enmiendas se aprueben, entren en vigor y se apliquen de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del presente Convenio, relativo a los procedimientos de enmienda aplicables al Anexo, con excepción del capítulo I.

2.2 Cuando un medio de acceso permanente sea susceptible de sufrir daños durante las operaciones normales de carga y descarga, o cuando sea impracticable instalar medios de acceso permanentes, la Administración podrá disponer, en su lugar, la provisión de medios de acceso móviles o portátiles, según lo especificado en las Disposiciones técnicas, siempre que los medios de unión, sujeción, suspensión o apoyo de los medios de acceso portátiles formen parte permanente de la estructura del buque. Todo el equipo portátil podrá ser instalado o puesto en servicio fácilmente por le personal del buque.

2.3 La construcción y los materiales de todos los medios de acceso y sus uniones a la estructura del buque serán satisfactorias a juicio de la Administración. Los medios de acceso serán objeto de reconocimiento antes de su uso, o durante éste, al procederse a efectuar los reconocimientos prescritos por la regla I/10.

3 Acceso sin riesgos a las bodegas de carga, tanques de carga, tanques de lastre y otros espacios

3.1 El acceso sin riesgos* a las bodegas de carga, coferdanes, tanques de lastre, tanques de carga y otros espacios de la zona de la carga será directo desde la cubierta expuesta y permitirá la inspección completa de los mismos. El acceso sin riesgos a los espacios del doble fondo y a los tanques de lastre situados a proa podrá efectuarse desde una cámara de bombas, un coferdán profundo, un túnel de tuberías, una bodega de carga, un espacio del doble casco o compartimientos similares no destinados al transporte de hidrocarburos o de cargas potencialmente peligrosas.

3.2 Los tanques y compartimientos de tanques que tengan una longitud igual o superior a 35 m contarán por lo menos con dos escotillas y escalas de acceso que estén tan separadas entre sí como sea posible. Los tanques que tengan una longitud inferior a 35 m contarán por lo menos con una escotilla y escala de acceso. Cuando los tanques estén compartimentados por uno o más mamparos de balance, u obstrucciones similares que no permitan acceder fácilmente a otras partes del tanque, contarán por lo menos con dos escotillas y escalas.

3.3 Todas las bodegas de carga estarán provistas como mínimo de dos medios de acceso que estén tan separados entre sí como sea posible. En general, estos accesos estarán dispuestos diagonalmente, por ejemplo, uno cerca del mamparo proel, a babor, y el otro cerca del mamparo popel, a estribor.

4 Manual de acceso a la estructura del buque

4.1 Los medios de acceso instalados en el buque que permitan inspecciones generales y minuciosas y mediciones de espesores se describirán en un Manual de acceso a la estructura del buque aprobado por la Administración, del cual se llevará a bordo un ejemplar actualizado. El Manual de acceso a la estructura del buque incluirá la siguiente información respecto de cada espacio:

.1 planos en los que figuren los medios de acceso al espacio, con las oportunas especificaciones técnicas y dimensiones;

.2 planos en los que figuren los medios de acceso interiores de cada espacio que permitan que se realice una inspección general, con las oportunas especificaciones técnicas y dimensiones. Los planos indicarán el lugar desde el que podrá inspeccionarse cada zona del espacio;

.3 planos en los que figuren los medios de acceso interiores del espacio que permitan que se realicen las inspecciones minuciosas, con las oportunas especificaciones técnicas y dimensiones. Los planos indicarán la posición de las zonas críticas de la estructura, si los medios de acceso son permanentes o portátiles y el lugar desde el que podrá inspeccionarse cada zona;

.4 instrucciones para la inspección y el mantenimiento de la resistencia estructural de todos los medios de acceso y de unión, teniendo en cuenta cualquier atmósfera corrosiva que pueda existir en el espacio;

---

* Véanse las Recomendaciones relativas a la entrada en espacios cerrados a bordo de los buques, adoptadas por la Organización mediante la resolución A.864(20).

.5 instrucciones sobre orientaciones de seguridad cuando se usen balsas para las inspecciones minuciosas y las mediciones de espesores;

.6 instrucciones para el montaje y utilización sin riesgos de todo medio portátil de acceso;

.7 un inventario de todos los medios portátiles de acceso; y

.8 un registro de las inspecciones y el mantenimiento periódicos de los medios de acceso instalados en el buque.

4.2 A los efectos de la presente regla, por "zonas críticas de la estructura" se entenderán las que, a juzgar por los cálculos pertinentes, necesitan vigilancia o que, a la vista del historial de servicio de buques similares o gemelos, son susceptibles de agrietarse, pandearse, deformarse o corroerse de forma que se menoscabaría la integridad estructural del buque.

5 Especificaciones técnicas generales

5.1 Los accesos a través de aberturas, escotillas o registros horizontales tendrán dimensiones suficientes para que una persona provista de un aparato respiratorio autónomo y de equipo protector pueda subir o bajar por cualquier escala sin impedimento alguno, y también un hueco libre que permita izar fácilmente a una persona lesionada desde el fondo del espacio de que se trate. El hueco libre será como mínimo de 600 mm x 600 mm. Cuando el acceso a una bodega de carga sea a través de la escotilla de carga, la parte superior de la escala se situará lo más cerca posible de la brazola de la escotilla. Las brazolas de las escotillas de acceso que tengan una altura superior a 900 mm también tendrán peldaños en el exterior, en combinación con la escala.

5.2 En los accesos a través de aberturas o registros verticales en los mamparos de balance, las varengas, las vagras y las bulárcamas que permitan atravesar el espacio a lo largo y a lo ancho, el hueco libre será como mínimo de 600 mm x 800 mm, y estará a una altura de la chapa del forro del fondo que no exceda de 600 mm, a menos que se hayan provisto rejillas o apoyapiés de otro tipo.

5.3 En los petroleros de peso muerto inferior a 5 000 toneladas, la Administración podrá aprobar, en casos especiales, dimensiones menores para las aberturas citadas en los párrafos 5.1 y 5.2 anteriores, si puede probarse de forma satisfactoria, a juicio de la Administración, que es posible atravesar dichas aberturas o evacuar a una persona lesionada a través de ellas.

Regla 3-7
Planos de construcción que se mantendrán a bordo y en tierra

1 A bordo de los buques construidos el 1 de enero de 2007 o posteriormente, se mantendrá una serie de planos* de construcción del buque acabado en los que se indique cualquier modificación estructural posterior.

2 La compañía mantendrá en tierra una serie adicional de estos planos, según se define en la regla IX/1.2.

Regla 3-8
Equipo de remolque y amarre

1 La presente regla se aplica a los buques construidos el 1 de enero de 2007 o posteriormente, pero no se aplica a los medios de remolque de emergencia previstos en la regla 3-4.

2 Se proveerán a los buques los medios, equipos y accesorios de una carga de trabajo suficientemente segura que les permita realizar todas las operaciones de remolque y amarre relacionadas con las operaciones normales del buque,

3 Los medios, equipos y accesorios suministrados previstos en el párrafo 2 cumplirán las prescripciones pertinentes de la Administración o de una organización reconocida por la Administración en virtud de la regla I/6.**

4 Todos los accesorios o elementos del equipo suministrado en virtud de la presente regla se marcarán con claridad para indicar cualquier restricción relacionada con las operaciones en condiciones de seguridad, teniendo en cuenta la resistencia de su punto de unión con la estructura del buque.

PARTE B
COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD

3 Se añade la siguiente nueva regla 23-3 después de la actual regla 23-2:

"Regla 23-3
Detectores del nivel de agua en buques de carga con una única bodega que no sean graneleros

1 Los buques de carga con una única bodega que no sean graneleros, construidos antes del 1 de enero de 2007, cumplirán las prescripciones de la presente regla a más tardar en la fecha del reconocimiento intermedio o del reconocimiento de renovación del buque que se ha de realizar después del 1 de enero de 2007, si esta fecha es anterior.

2 A efectos de la presente regla, cubierta *de francobordo* tiene el significado que se le otorga en el Convenio internacional sobre líneas de carga en vigor.

---

* Véase la circular MSC/Circ.1135, Planos de construcción del buque acabado que se mantendrán a bordo y en tierra.

** Véase la circular MSC Circ.1175, Orientaciones sobre el equipo de remolque y amarre de a bordo.

3 Los buques de eslora (L_s, según se define en la parte B-1 de este capítulo) inferior a 80 m, o a 100 m en el caso de los buques construidos antes de 1998, y con una única bodega de carga por debajo de la cubierta de francobordo o con bodegas de carga por debajo de la cubierta de francobordo que no estén separadas, como mínimo, por un mamparo estanco hasta dicha cubierta, estarán dotados en tal espacio o espacios de detectores del nivel de agua*.

4 Los detectores del nivel de agua prescritos en el párrafo 3 deberán:

.1 emitir un alarma visual y sonora en el puente de navegación cuando el nivel de agua por encima del forro interior de la bodega de carga llegue a una altura no inferior a 0,3 m, y otra cuando dicho nivel alcance el 15% como máximo de la profundidad media de la bodega de carga; y

.2 estar instalados en el extremo popel de la bodega, o por encima de su parte inferior donde el forro interior no es paralelo a la línea de flotación proyectada. Cuando sobre el forro interior se hayan instalado bulárcamas o mamparos parcialmente estancos, las Administraciones podrán exigir la instalación de detectores adicionales.

5 No será necesario instalar los detectores del nivel de agua prescritos en el párrafo 3 en los buques que cumplan lo prescrito en la regla 12 del capítulo XII, ni en los buques que tengan compartimentos laterales estancos a cada lado de la bodega de carga que se extiendan verticalmente, como mínimo, desde el forro interior hasta la cubierta de francobordo.

PARTE C
INSTALACIONES DE MÁQUINAS

Regla 31 - Mandos de las máquinas

4 Se suprime el párrafo 2.10 existente.

5 Después del párrafo 5 existente se añade el nuevo párrafo 6 siguiente:

"6 Los buques construidos el 1 de julio de 2004 o posteriormente cumplirán lo prescrito en los párrafos 1 a 5 modificados del modo siguiente:

.1 se añade al párrafo 2 el siguiente nuevo apartado .10:

".10 los sistemas automáticos se proyectarán de modo que garanticen que el oficial a cargo de la guardia de navegación reciba un aviso previo de desaceleración o cierre próximo o inminente del sistema de propulsión con tiempo suficiente para analizar las condiciones de navegación en caso de emergencia. En particular, los sistemas deberán ejecutar funciones de control, supervisión, información y alerta, así como medidas de seguridad para reducir o detener la propulsión, dando al mismo tiempo al oficial a cargo de la guardia de navegación la oportunidad de intervenir manualmente, excepto en aquellos casos en que la intervención manual ocasionaría un fallo total de los motores y/o del equipo de propulsión a corto plazo, por ejemplo, en caso de exceso de velocidad." "

---

* Véase la resolución MSC.188(79) sobre Normas de funcionamiento para los detectores del nivel de agua de los graneleros y de los buques de carga con una única bodega que no sean graneleros.

ANEXO 2

ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

CAPÍTULO II-1

CONSTRUCCIÓN – ESTRUCTURA, COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD, INSTALACIONES DE MÁQUINAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1 El texto actual de las partes A, B y B-1 del capítulo se sustituye por el siguiente:

"PARTE A
GENERALIDADES

Regla 1
Ámbito de aplicación

1.1 Salvo disposición expresa en otro sentido, el presente capítulo se aplicará a todo buque cuya quilla haya sido colocada, o cuya construcción se halle en una fase equivalente, el 1 de enero de 2009 o posteriormente.

1.2 A los efectos del presente capítulo, con la expresión *cuya construcción se halle en una fase equivalente* se indica la fase en que:

.1 comienza la construcción que puede identificarse como propia de un buque concreto; y

.2 ha comenzado, respecto del buque de que se trate, el montaje que suponga la utilización de no menos de 50 toneladas del total estimado de material estructural o un 1% de dicho total, si este segundo valor es menor.

1.3 A los efectos del presente capítulo:

.1 con la expresión *buque construido* se quiere decir todo buque cuya quilla haya sido colocada, o cuya construcción se halle en una fase equivalente;

.2 con la expresión *todos los buques* se quiere decir buques construidos antes del 1 de enero de 2009, en esa fecha, o posteriormente;

.3 todo buque de carga, independientemente del tiempo que lleve construido, que sea transformado en buque de pasaje, será considerado buque de pasaje construido en la fecha en que comience tal transformación;

.4 la expresión *reformas y modificaciones de carácter importante*, en relación con la estabilidad y compartimentado de buques de carga, quiere decir cualquier modificación de construcción que afecte a su grado de compartimiento. Si dicha modificación se efectúa en un buque de carga, se deberá demostrar que la relación *A/R* calculada para el buque después de dicha modificación no es menor que la relación *A/R* calculada para el buque antes de la modificación. No obstante,

en aquellos casos en que la relación *A/R* del buque antes de la modificación sea igual o superior a la unidad, solo será necesario demostrar que el valor *A* del buque después de la modificación no es menor que el valor *R* calculado para el buque modificado.

2 Salvo disposición expresa en otro sentido, la Administración asegurará, respecto de los buques construidos antes del 1 de enero de 2009, el cumplimiento de las prescripciones aplicables en virtud del capítulo II-1 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada por las resoluciones MSC.1(XLV), MSC.6(48), MSC.11(55), MSC.12(56), MSC.13(57), MSC.19(58), MSC.26(60), MSC.27(61), la resolución 1 de la Conferencia SOLAS de 1995, MSC.47(66), MSC.57(67), MSC.65(68), MSC.69(69), MSC.99(73), MSC.134(76), MSC 151(78) y MSC 170 (79)

3 Todos los buques en los que se efectúen reparaciones, reformas, modificaciones y la consiguiente instalación de equipo seguirán satisfaciendo cuando menos las prescripciones que ya les eran aplicables antes. Por regla general, los buques que se hallen en ese caso, si fueron construidos antes de la fecha de entrada en vigor de las enmiendas pertinentes, cumplirán las prescripciones aplicables a los buques construidos en la citada fecha o posteriormente, al menos en la misma medida que antes de experimentar tales reparaciones, reformas, modificaciones o instalación de equipo. Las reparaciones, reformas y modificaciones de carácter importante y la consiguiente instalación de equipo satisfarán las prescripciones aplicables a los buques construidos en la fecha de entrada en vigor de las enmiendas pertinentes, o posteriormente, hasta donde la Administración juzgue razonable y posible.

4 La Administración de un Estado, si considera que la ausencia de riesgos y las condiciones del viaje son tales que hacen irrazonable o innecesaria la aplicación de cualesquiera prescripciones concretas del presente capítulo, podrá eximir de ellas a determinados buques o clases de buques que tengan derecho a enarbolar el pabellón de su Estado y que en el curso de su viaje no se alejen más de 20 millas de la tierra más próxima.

5 En el caso de buques de pasaje utilizados en tráficos especiales para transportar grandes números de pasajeros incluidos en tráficos de ese tipo, como ocurre con el transporte de peregrinos, la Administración del Estado cuyo pabellón tengan derecho a enarbolar dichos buques, si considera que el cumplimiento de las prescripciones exigidas en el presente capítulo es prácticamente imposible, podrá eximir de dichas prescripciones a tales buques, a condición de que éstos satisfagan lo dispuesto en:

.1 el Reglamento anexo al Acuerdo sobre buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1971; y

.2 el Reglamento anexo al Protocolo sobre espacios habitables en buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1973.

Regla 2
Definiciones

Salvo disposición expresa en otro sentido, a los efectos del presente capítulo regirán las siguientes definiciones:

1 *Eslora de compartimentado (L_s)* del buque: la eslora máxima de trazado proyectada del buque, medida a la altura de la cubierta o cubiertas que limitan la extensión vertical de la inundación, o por debajo de éstas, cuando la flotación del buque coincide con el calado máximo de compartimentado.

2 *A media eslora*: punto medio de la eslora de compartimentado del buque.

3 *Extremo popel*: límite de popa de la eslora de compartimentado.

4 *Extremo proel*: límite de proa de la eslora de compartimentado.

5 *Eslora (L)* es la eslora tal como se define en el Convenio internacional sobre líneas de carga en vigor.

6 *Cubierta de francobordo:* es la cubierta tal como se define en el Convenio internacional sobre líneas de carga en vigor.

7 *Perpendicular de proa:* es la perpendicular de proa tal como se define en el Convenio internacional sobre líneas de carga en vigor.

8 *Manga (B):* la manga máxima de trazado del buque, medida a la altura del calado máximo de compartimentado o por debajo de éste.

9 *Calado (d)*: la distancia vertical medida desde la línea de quilla a media eslora hasta la flotación que se considere.

10 *Calado máximo de compartimentado* (d_s): la flotación relativa al calado correspondiente a la línea de carga de verano que se asigne al buque.

11 *Calado de servicio en rosca* (d_l): el calado de servicio correspondiente a la carga mínima prevista y a la capacidad correspondiente de los tanques, incluido, no obstante, el lastre que pueda ser necesario para la estabilidad o la inmersión. Los buques de pasaje incluirán la totalidad de los pasajeros y la tripulación a bordo.

12 *Calado de compartimentado parcial* (d_p): el correspondiente al calado de servicio en rosca más el 60% de la diferencia entre el citado calado y el calado máximo de compartimentado.

13 *Asiento*: la diferencia entre el calado a proa y el calado a popa, medidos en los extremos proel y popel respectivamente, sin tener en cuenta la quilla inclinada.

14 *Permeabilidad (μ)* de un espacio: la proporción del volumen sumergido de ese espacio que el agua puede ocupar.

15 *Espacio de máquinas:* espacios entre los contornos estancos de un espacio ocupado por las máquinas propulsoras principales y auxiliares, incluidos las calderas, los generadores y los motores eléctricos utilizados principalmente para la propulsión. Si se trata de una disposición estructural poco habitual, la Administración podrá definir los límites de los espacios de máquinas.

16 *Estanco a la intemperie*: condición en la que, sea cual fuere el estado de la mar, el agua no penetrará en el buque.

17 *Estanco:* provisto de escantillonado y medios que impidan el paso del agua en cualquier sentido como consecuencia de la carga de agua, que puede producirse tanto con avería como sin ella. Con avería, se considerará que la peor situación de la carga de agua se da en la posición de equilibrio, incluidas las etapas intermedias de la inundación.

18 *Presión de proyecto*: la presión hidrostática que cada estructura o dispositivo que se asume que es estanco en los cálculos de estabilidad con y sin avería está proyectado para soportar.

19 *Cubierta de cierre:* en el caso de un buque de pasaje significa la cubierta más elevada en cualquier punto de la eslora de compartimentado (L_s) a que llegan los mamparos principales y el forro del buque en forma estanca y la cubierta más baja desde la que pueden evacuarse pasajeros y tripulación sin que el agua lo impida en ninguna de las etapas de inundación en los casos de avería definidos en la regla 8 y en la parte B-2 del presente capítulo. La cubierta de cierre podrá tener un escalonamiento. En el caso de los buques de carga, la cubierta de francobordo puede considerarse la cubierta de cierre.

20 *Peso muerto*: diferencia, expresada en toneladas, entre el desplazamiento del buque en agua de peso específico igual a 1,025 en el calado correspondiente al francobordo asignado de verano y el desplazamiento del buque en rosca.

21 *Desplazamiento en rosca*: valor, expresado en toneladas, que representa el peso de un buque sin carga, combustible, aceite lubricante, agua de lastre, agua dulce, agua de alimentación de calderas en los tanques ni provisiones de consumo, y sin pasajeros, tripulantes ni efectos de unos y otros.

22 *Petrolero*: según está definido en la regla 1 del Anexo I del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973.

23 *Buque de pasaje de transbordo rodado*: buque de pasaje con espacios de carga rodada o espacios de categoría especial, según se definen éstos en la regla II-2/3.

24 *Granelero*: granelero según se definen éstos en la regla XII/1.1.

25 *Línea de quilla*: es una línea paralela a la inclinación de la quilla que pasa por el centro del buque a través de:

.1 el canto superior de la quilla en el eje longitudinal o la línea de intersección del interior del forro exterior con la quilla, en caso de que una quilla de barra maciza se extienda por debajo de esa línea, de un buque de forro metálico; o

.2 en los buques de madera y de construcción mixta esta distancia se medirá desde el canto inferior del alefriz. Cuando la forma de la parte inferior de la cuaderna

maestra sea cóncava, o cuando existan tracas de aparadura de gran espesor, esta distancia se medirá desde el punto en que la línea del plano del fondo, prolongada hacia el interior, corte el eje longitudinal en el centro de buque.

26 *Centro del buque*: el punto medio de la eslora (L).

Regla 3
Definiciones relativas a las partes C, D y E

A los efectos de las Partes C, D y E, regirán las siguientes definiciones a menos que se indique expresamente otra cosa:

1 *Sistema de mando del aparato de gobierno*: equipo por medio del cual se transmiten órdenes desde el puente de navegación a los servomotores del aparato de gobierno. Los sistemas de mando del aparato de gobierno comprenden transmisores, receptores, bombas de mando hidráulico y los correspondientes motores, reguladores de motor, tuberías y cables.

2 *Aparato de gobierno principal:* conjunto de la maquinaria, los accionadores de timón, los servomotores que pueda haber del aparato de gobierno y el equipo auxiliar, así como los medios provistos (caña o sector) con miras a transmitir el par torsor a la mecha del timón, necesarios para mover el timón a fin de gobernar el buque en condiciones normales de servicio.

3 *Servomotor del aparato de gobierno:*

.1 en el caso de un aparato de gobierno eléctrico, un motor eléctrico con su correspondiente equipo eléctrico;

.2 en el caso de un aparato de gobierno electrohidráulico, un motor eléctrico con su correspondiente equipo eléctrico y la bomba a la que esté acoplado;

.3 en el caso de otros tipos de aparato de gobierno hidráulico, el motor impulsor y la bomba a la que esté acoplado.

4 *Aparato de gobierno auxiliar:* equipo que, no formando parte del aparato de gobierno principal, es necesario para gobernar el buque en caso de avería del aparato de gobierno principal, pero que no incluye la caña, el sector ni componentes que desempeñen la misma función que esas piezas.

5 *Condiciones normales de funcionamiento y habitabilidad:* las que se dan cuando, por una parte, el conjunto del buque, todas sus máquinas, los servicios, los medios y ayudas que aseguran la propulsión, la maniobrabilidad, la seguridad de la navegación, la protección contra incendios e inundaciones, las comunicaciones y las señales interiores y exteriores, los medios de evacuación y los chigres de los botes de emergencia se hallan en buen estado y funcionan normalmente, y cuando, por otra parte, las condiciones de habitabilidad según el proyecto del buque están en la misma situación de normalidad.

6 *Situación de emergencia:* aquélla en la que cualesquiera de los servicios necesarios para mantener las condiciones normales de funcionamiento y habitabilidad no pueden ser prestados porque la fuente de energía eléctrica principal ha fallado.

7 *Fuente de energía eléctrica principal:* la destinada a suministrar energía eléctrica al cuadro de distribución principal a fin de distribuir dicha energía para todos los servicios que el mantenimiento del buque en condiciones normales de funcionamiento y habitabilidad hace necesarios.

8 *Buque apagado:* condición en que se halla el buque cuando la planta propulsora principal, las calderas y la maquinaria auxiliar han dejado de funcionar por falta de energía.

9 *Central generatriz:* espacio en que se encuentra la fuente de energía eléctrica principal.

10 *Cuadro de distribución principal:* cuadro de distribución alimentado directamente por la fuente de energía eléctrica principal y destinado a distribuir energía eléctrica para los servicios del buque.

11 *Cuadro de distribución de emergencia:* cuadro de distribución que, en caso de que falle el sistema principal de suministro de energía eléctrica, alimenta directamente la fuente de energía eléctrica de emergencia o la fuente transitoria de energía de emergencia, y que está destinado a distribuir energía eléctrica para los servicios de emergencia.

12 *Fuente de energía eléctrica de emergencia:* fuente de energía eléctrica destinada a alimentar el cuadro de distribución de emergencia en caso de que falle el suministro procedente de la fuente de energía eléctrica principal.

13 *Sistema accionador a motor:* equipo hidráulico provisto para suministrar la energía que hace girar la mecha del timón; comprende uno o varios servomotores de aparato de gobierno, junto con las correspondientes tuberías y accesorios, y un accionador de timón. Los sistemas de este tipo pueden compartir componentes mecánicos comunes tales como la caña, el sector y la mecha de timón, o componentes que desempeñen la misma función que esas piezas.

14 *Velocidad máxima de servicio en marcha avante:* la velocidad mayor que, de acuerdo con sus características de proyecto, el buque puede mantener navegando a su calado máximo en agua salada.

15 *Velocidad máxima en marcha atrás:* la velocidad que se estima que el buque puede alcanzar a su potencia máxima, para ciar, de acuerdo con sus características de proyecto, a su calado máximo en agua salada.

16 *Espacio de máquinas:* todos los espacios de categoría A para máquinas y todos los que contienen las máquinas propulsoras, calderas, instalaciones de combustible líquido, máquinas de vapor y de combustión interna, generadores y maquinaria eléctrica principal, estaciones de toma de combustible, maquinaria de refrigeración, estabilización, ventilación y climatización, y espacios análogos, así como los troncos de acceso a todos ellos.

17 *Espacios de categoría A para máquinas:* espacios y troncos de acceso correspondientes, que contienen:

.1 motores de combustión interna utilizados para la propulsión principal; o

.2 motores de combustión interna utilizados para fines que no sean los de propulsión principal, si tienen una potencia conjunta no inferior a 375 kW; o bien

.3 cualquier caldera alimentada con fueloil o cualquier instalación de combustible líquido.

18 *Puestos de control:* espacios en que se hallan los aparatos de radiocomunicaciones o los principales aparatos de navegación o la fuente de energía de emergencia, o aquéllos en que está centralizado el equipo detector y extintor de incendios.

19 *Buque tanque quimiquero*: buque de carga construido o adaptado y utilizado para el transporte a granel de cualquiera de los productos líquidos enumerados ya en el:

.1 capítulo 17 del Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, en adelante llamado "Código Internacional de Quimiqueros" (CIQ), aprobado por el Comité de Seguridad Marítima mediante la resolución MSC.4(48), según pueda dicho Código quedar enmendado por la Organización, ya en el

.2 capítulo VI del Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, en adelante llamado "Código de Graneleros Químicos", aprobado por la Asamblea de la Organización mediante la resolución A.212(VII), según haya sido o pueda ser enmendado por la Organización,

si éste es el caso.

20 *Buque gasero:* buque de carga construido o adaptado y utilizado para el transporte a granel de cualquiera de los gases licuados u otros productos enumerados ya en el:

.1 capítulo 19 del Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, en adelante llamado "Código Internacional de Gaseros" (CIG), aprobado por el Comité de Seguridad Marítima mediante la resolución MSC.5(48), según pueda dicho Código quedar enmendado por la Organización, ya en el

.2 capítulo XIX del Código para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, en adelante llamado "Código de Gaseros", aprobado por la Asamblea de la Organización mediante la resolución A.328(IX), según haya sido o pueda ser enmendado por la Organización,

si éste es el caso.

PARTE B
COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD

Regla 4
Generalidades

1 Las prescripciones sobre estabilidad con avería de las partes B-1 a B-4 serán aplicables a los buques de carga de eslora (L) igual o superior a 80 m y a todos los buques de pasaje, independientemente de su eslora, excluidos los buques de carga respecto de los cuales se demuestre que cumplen las reglas sobre compartimentado y estabilidad con avería que figuran en otros instrumentos* elaborados por la Organización.

2 La Administración podrá, respecto de un determinado buque de carga o grupo de buques de carga, aceptar otras disposiciones si juzga satisfactorio que ofrecen como mínimo el mismo grado de seguridad que el estipulado en las presentes reglas. Toda Administración que permita tales disposiciones sustitutivas comunicará los pormenores correspondientes a la Organización.

3 Los buques se compartimentarán con la máxima eficiencia posible, habida cuenta de la naturaleza del servicio a que se les destine. El grado de compartimentado variará con la eslora de compartimentado (L_s) del buque y el servicio, de tal modo que el grado más elevado de compartimentado corresponda a los buques de mayor eslora de compartimentado (L_s), destinados principalmente al transporte de pasajeros.

4 Si se proyecta instalar cubiertas, forros interiores o mamparos longitudinales de estanquidad suficiente para restringir en medida significativa el flujo de agua, la Administración se cerciorará de que en los cálculos se han tenido en cuenta los efectos favorables o adversos de dichas estructuras.

---

* Los buques de carga que demuestren cumplir las siguiente reglas podrán quedar exentos de la aplicación de la parte B-1:

.1 Anexo I del MARPOL 73/78, con la salvedad de los mineraleros-graneleros-petroleros con francobordo de clase B, que no se excluyen;

.2 Código Internacional de Quimiqueros;

.3 Código Internacional de Gaseros;

.4 Directrices para el proyecto y la construcción de buques de suministro mar adentro (resolución A.469(XII));

.5 Código de seguridad aplicable a los buques para fines especiales (resolución A.534(13), enmendada);

.6 Prescripciones de estabilidad con avería de la regla 27 del Convenio de Líneas de Carga 1966 aplicable en cumplimiento de las resoluciones A.320(IX) y A.514(13), siempre que, en el caso de los buques de carga a los cuales se aplica la regla 27 9), para que los mamparos principales transversales estancos se consideren eficientes, éstos deben estar espaciados según lo estipulado en el párrafo 12) f) de la resolución A.320(IX); y

.7 Prescripciones de estabilidad con avería de la regla 27 del Protocolo de Líneas de Carga de 1988.

PARTE B-1
ESTABILIDAD

Regla 5
Información sobre estabilidad sin avería*

1 Todo buque de pasaje, sean cuales fueren sus dimensiones, y todo buque de carga de eslora (L) igual o superior a 24 m será sometido, ya terminada su construcción, a una prueba destinada a determinar los elementos de su estabilidad.

2 La Administración podrá autorizar que, respecto de un determinado buque de carga, se prescinda de la prueba de estabilidad prescrita en la regla 5-1 siempre que se disponga de datos básicos proporcionados por la prueba de estabilidad realizada con un buque gemelo, y que a juicio de la Administración sea posible, partiendo de estos datos básicos, obtener información de garantía acerca de la estabilidad del buque no sometido a prueba. Una vez terminada su construcción, se llevará a cabo un reconocimiento para determinar su peso, y si al comparar los resultados con los datos obtenidos respecto de un buque gemelo se encontrara una variación del desplazamiento en rosca que exceda del 1% para buques de eslora igual o superior a 160 m y del 2% para buques de eslora igual o inferior a 50 m, como determina la interpolación lineal de esloras intermedias, o una variación de la posición longitudinal del centro de gravedad que exceda del 0,5% de L_S, se someterá al buque a una prueba de estabilidad.

3 La Administración podrá asimismo autorizar que respecto de un determinado buque o de una clase de buques especialmente proyectados para el transporte de líquidos o de mineral a granel se prescinda de la prueba de estabilidad, si la referencia a datos existentes para buques análogos indica claramente que las proporciones y la disposición del buque harán que haya sobrada altura metacéntrica en todas las condiciones de carga probables.

4 Si un buque experimenta alteraciones que afecten a la información sobre estabilidad facilitada al capitán, se hará llegar a éste también información con las oportunas correcciones. Si es necesario, el buque será sometido a una nueva prueba de estabilidad. Se someterá al buque a una nueva prueba de estabilidad si las variaciones previstas exceden de uno de los valores indicados en el párrafo 5.

5 En todos los buques de pasaje, a intervalos periódicos que no excedan de cinco años, se llevará a cabo un reconocimiento para determinar el peso en rosca y comprobar si se han producido cambios en el desplazamiento en rosca o en la posición longitudinal del centro de gravedad. Si, al comparar los resultados con la información aprobada sobre estabilidad, se encontrara o previera una variación del desplazamiento en rosca que exceda del 2% o una variación de la posición longitudinal del centro de gravedad que exceda del 1% de L_S, se someterá al buque a una nueva prueba de estabilidad.

6 Todo buque llevará escalas de calados marcadas claramente a proa y a popa. En caso de que las escalas de calados no se encuentren situadas en un lugar donde puedan leerse fácilmente, o de que las limitaciones operacionales del tipo de servicio particular a que se dedique dificulten la lectura de dichas marcas, el buque irá provisto además de un sistema indicador de calados fiable que permita determinar los calados de proa y de popa.

---

* Véase el Código de estabilidad sin avería para todos los tipos de buques regidos por los instrumentos de la OMI, adoptado por la Organización mediante la resolución A.749(18).

Regla 5-1
Información sobre estabilidad que se facilitará al capitán*

1 Se facilitará al capitán información satisfactoria a juicio de la Administración que le permita obtener, por medios rápidos y sencillos, un conocimiento preciso de la estabilidad del buque en las diferentes condiciones de servicio. Se entregará a la Administración una copia de dicha información sobre estabilidad.

2 La información incluirá:

.1 unas curvas o tablas de valores de la altura metacéntrica mínima de servicio (*GM*) en función del calado que garantice el cumplimiento de las prescripciones pertinentes de estabilidad sin avería y con avería, o las curvas o tablas correspondientes de valores de la altura máxima admisible del centro de gravedad *(KG)* en función del calado, o el equivalente de una de esas dos curvas;

.2 instrucciones relativas al funcionamiento de los medios de inundación compensatoria; y

.3 todos los demás datos y ayudas necesarios para mantener la estabilidad sin avería y después de avería prescritas.

3 La información sobre estabilidad reflejará la influencia de varios asientos, en los casos en que la gama de asientos de servicio exceda del +/- 0,5% de L_s.

4 En el caso de los buques que deban cumplir las prescripciones de estabilidad de la parte B-1, la información a que se hace referencia en el párrafo 2 se determinará mediante cálculos relacionados con el índice de compartimentado de la siguiente manera: la altura mínima *GM* prescrita (o la altura máxima admisible del centro de gravedad *KG*) de los tres calados d_s, d_p y d_l es igual a la altura *GM* (o a los valores de *KG*) de los correspondientes casos de carga utilizados para el cálculo del factor de conservación de la flotabilidad "s_i". Para los calados intermedios, los valores que se deberán utilizar se obtendrán por interpolación lineal aplicada al valor de la altura *GM* únicamente entre el calado máximo de compartimentado y el calado de compartimentado parcial y entre la línea de carga parcial y el calado de servicio en rosca, respectivamente.* Los criterios de estabilidad sin avería también se tendrán en cuenta conservando, para cada calado, el valor máximo de entre los valores de la altura mínima *GM* prescrita o el valor mínimo de los valores de la altura máxima admisible *KG* respecto de ambos criterios. Si el índice de conservación de la flotabilidad se calcula para distintos asientos, del mismo modo se establecerán varias curvas de la altura *GM* prescrita.

5 Cuando las curvas o tablas de valores de la altura metacéntrica mínima de servicio (*GM*) en función del calado no sean adecuadas, el capitán deberá asegurarse de que las condiciones de servicio no difieren de un estado de carga estudiado, o verificar, mediante los cálculos correspondientes, que los criterios de estabilidad se satisfacen respecto de este estado de carga.

---

* Véanse también las circulares siguientes: MSC/Circ.456, Directrices para la preparación de información acerca de la estabilidad sin avería; MSC/Circ.706, Orientación sobre la estabilidad sin avería de los buques tanque existentes durante las operaciones de trasvase de líquidos; y MSC/Circ.707, Orientación que sirva de guía al capitán para evitar situaciones peligrosas con mar de popa o de aleta.

Regla 6
Índice de compartimentado prescrito R*

1 El compartimentado de un buque se considera suficiente si el índice de compartimentado obtenido A, determinado de acuerdo con la regla 7, no es inferior al índice de compartimentado prescrito R, calculado de conformidad con la presente regla, y si, además, los índices parciales A_s, A_p y A_l no son inferiores a 0,9 R para los buques de pasaje y a 0,5 R para los buques de carga.

2 Para todos los buques a los que se aplican las prescripciones sobre estabilidad con avería del presente capítulo, el grado de compartimentado necesario queda determinado por el índice de compartimentado prescrito R como se indica a continuación:

.1 En el caso de buques de carga de eslora (L_s) superior a 100 m:

$$R = 1 - \frac{128}{L_s + 152}$$

.2 En el caso de buques de carga de eslora (L_s) no inferior a 80 m y no superior a 100 m:

$$R = 1 - [1/(1 + \frac{L_s}{100} \times \frac{R_o}{1 - R_o})]$$

donde R_o es el valor de R calculado de conformidad con la fórmula del subpárrafo .1.

.3 En el caso de buques de pasaje:

$$R = 1 - \frac{5\,000}{L_s + 2{,}5N + 15\,225}$$

donde:

$N = N_1 + 2N_2$
N_1 = número de personas para las que se proporcionan botes salvavidas
N_2 = número de personas (incluidos los oficiales y la tripulación) que el buque está autorizado a llevar, superior a N_1.

.4 Cuando las condiciones de servicio sean tales que impidan el cumplimiento de lo estipulado en el párrafo 2.3 de la presente regla, aplicando $N = N_1 + 2N_2$, y cuando la Administración estime que el grado de riesgo ha disminuido lo suficiente, se podrá aceptar un valor menor de N, pero, en ningún caso, podrá ser inferior a $N = -N_1 + N_2$.

* El Comité de Seguridad Marítima, al adoptar las reglas contenidas en las partes B a B-4, invitó a las Administraciones a que tomaran nota de que dichas reglas se han de aplicar junto con las notas explicativas elaboradas por la Organización a fin de asegurar su aplicación uniforme.

Regla 7
Índice de compartimentado obtenido A

1 El índice de compartimentado obtenido A se determina mediante la sumatoria de los índices parciales A_s, A_p y A_l (ponderados tal como se indica), calculados para los calados d_s, d_p y d_1 que se definen en la regla 2, de conformidad con la siguiente fórmula:

$$A = 0{,}4A_s + 0{,}4A_p + 0{,}2A_1$$

Cada índice parcial es una sumatoria de los resultados de todos los casos de avería que se han tomado en consideración, utilizando la siguiente fórmula:

$$A = \Sigma\, p_i s_i$$

donde:

i representa cada uno de los compartimientos o grupo de compartimientos considerados;

p_i representa la probabilidad de que sólo se inunde el compartimiento o el grupo de compartimientos considerados, sin atender al compartimentado horizontal, tal como se define en la regla 7-1; y

s_i representa la probabilidad de que el buque conserve la flotabilidad después de que se haya inundado el compartimiento o el grupo de compartimientos considerados, teniendo en cuenta los efectos del compartimentado horizontal, tal como se define en la regla 7-2.

2 Para calcular A se supondrá que el buque tiene asiento para el calado máximo de compartimentado y el calado de compartimentado parcial. El asiento de servicio real se utilizará para el calado de servicio en rosca. Si en todas las condiciones de servicio la variación del asiento, en comparación con el asiento calculado, es superior al 0,5% de L_s, se calculará A, una o más veces, para los mismos calados, pero con distintos asientos, de modo que, respecto de todas las condiciones de servicio, la diferencia del asiento, en comparación con el asiento de referencia utilizado para un cálculo, sea inferior al 0,5% de L_s.

3 Al determinar el brazo adrizante positivo (GZ) de la curva de estabilidad residual, el desplazamiento será el correspondiente a la condición de estabilidad sin avería, es decir, que deberá aplicarse el método de cálculo de desplazamiento constante.

4 La sumatoria indicada en la fórmula precedente se calculará respecto de toda la eslora de compartimentado del buque (L_s) para todos los casos de inundación en que un solo compartimiento, o dos compartimientos adyacentes o más resulten afectados. En el caso de configuraciones asimétricas, el valor A calculado deberá ser el valor medio obtenido a partir de los cálculos relativos a ambos costados. En caso contrario, deberá tomarse el correspondiente al costado que, en principio, brinde el resultado menos favorable.

5 Si el buque tiene compartimientos laterales, los elementos de la sumatoria indicada en la fórmula se calcularán para todos los casos de inundación en que resulten afectados los compartimientos laterales. Se podrán añadir además los casos de inundación simultánea de un

compartimiento lateral o de un grupo de compartimientos laterales y del compartimiento interior adyacente o grupo de compartimientos interiores adyacentes, pero sin que la avería tenga una extensión transversal superior a la mitad de la manga del buque *B*. A los efectos de la presente regla, la extensión transversal se medirá desde el costado del buque hacia el interior, perpendicularmente al plano diametral del buque a la altura del calado máximo de compartimentado.

6 Al realizar los cálculos de inundación de conformidad con lo dispuesto en las presentes reglas, se podrá suponer que hay una sola brecha en el casco y solamente una superficie libre. La avería supuesta se extenderá desde la línea base hacia arriba hasta cualquier compartimentado horizontal estanco que haya por encima de la flotación o más arriba. Sin embargo, si una extensión menor de la avería diera por resultado un valor más desfavorable, se tomará como hipótesis dicha extensión.

7 Si dentro de la extensión de la avería supuesta hay tuberías, conductos o túneles, se dispondrán medios para asegurar que por esa razón no se extiende la inundación progresiva a otros compartimientos que no sean los que se suponen inundados. No obstante, la Administración podrá permitir que una pequeña inundación progresiva, siempre y cuando se demuestre que pueden contenerse fácilmente sus efectos y que no peligra la seguridad del buque.

Regla 7-1
Cálculo del factor p_i

1 El factor p_i para un compartimiento o grupo de compartimientos se calculará de conformidad con lo estipulado en los párrafos 1.1 y 1.2, utilizándose las notaciones siguientes:

j = número de zonas de avería en el extremo de popa afectadas por la avería, comenzando por el número 1 en la popa;

n = número de zonas de avería adyacentes afectadas por la avería;

k = número de un mamparo longitudinal particular que forma barrera para la penetración transversal en una zona de avería, contado desde el costado hacia el interior del buque. El costado es k=0;

x1 = distancia medida desde el extremo popel de L_s hasta el límite popel de la zona en cuestión;

x2 = distancia medida desde el extremo popel de L_s hasta el límite proel de la zona en cuestión; y

b = distancia media transversal en metros, medida perpendicularmente al plano diametral en la línea de máxima carga de compartimentado entre el forro exterior y un plano vertical supuesto que se extienda entre los límites longitudinales utilizados en el cálculo del factor p_i y que sea tangente o común a toda o a parte de la cara más exterior del mamparo longitudinal considerado. Este plano vertical estará orientado de modo que la distancia transversal media al forro exterior sea la máxima, pero no superior al doble de la distancia mínima entre el plano y el forro exterior. Si la parte superior de un mamparo longitudinal se encuentra por debajo de la línea de

máxima carga de compartimentado, se supondrá que el plano vertical utilizado para determinar *b* se extiende hasta dicha línea. En ningún caso se considerará que *b* es superior a *B*/2.

Si la avería afecta a una zona solamente:

$$p_i = p(x1_j,x2_j) \cdot [r(x1_j,x2_j,b_k) - r(x1_j,x2_j,b_{k-1})]$$

Si la avería afecta a dos zonas adyacentes:

$$\begin{aligned} p_i = \; & p(x1_j,x2_{j+1}) \cdot [r(x1_j,x2_{j+1},b_k) - r(x1_j,x2_{j+1},b_{k-1})] \\ - \; & p(x1_j,x2_j) \cdot [r(x1_j,x2_j,b_k) - r(x1_j,x2_j,b_{k-1})] \\ - \; & p(x1_{j+1},x2_{j+1}) \cdot [r(x1_{j+1},x2_{j+1},b_k) - r(x1_{j+1},x2_{j+1},b_{k-1})] \end{aligned}$$

Si la avería afecta a tres o más zonas adyacentes:

$$\begin{aligned} p_i = \; & p(x1_j,x2_{j+n-1}) \cdot [r(x1_j,x2_{j+n-1},b_k) - r(x1_j,x2_{j+n-1},b_{k-1})] \\ - \; & p(x1_j,x2_{j+n-2}) \cdot [r(x1_j,x2_{j+n-2},b_k) - r(x1_j,x2_{j+n-2},b_{k-1})] \\ - \; & p(x1_{j+1},x2_{j+n-1}) \cdot [r(x1_{j+1},x2_{j+n-1},b_k) - r(x1_{j+1},x2_{j+n-1},b_{k-1})] \\ + \; & p(x1_{j+1},x2_{j+n-2}) \cdot [r(x1_{j+1},x2_{j+n-2},b_k) - r(x1_{j+1},x2_{j+n-2},b_{k-1})] \end{aligned}$$

y cuando $r(x1, x2, b0) = 0$

1.1 El factor $p(x1, x2)$ se calculará de conformidad con las siguientes fórmulas:

Longitud total máxima normalizada de la avería:	$Jmáx = 10/33$
Punto del codillo en la distribución:	$Jkn = 5/33$
Probabilidad acumulativa en Jkn :	$pk = 11/12$
Longitud máxima absoluta de la avería:	$lmáx = 60$ m
Eslora límite de la distribución normalizada:	$L^* = 260$ m

Densidad de probabilidad en $J = 0$:

$$b_0 = 2\left(\frac{p_k}{J_{kn}} - \frac{1-p_k}{J_{\max} - J_{kn}}\right)$$

Donde $L_s \le L^*$;

$$J_m = \min\left\{J_{\max}, \frac{l_{\max}}{L_s}\right\}$$

$$J_k = \frac{J_m}{2} + \frac{1-\sqrt{1+(1-2p_k)b_0 J_m + \frac{1}{4}b_0{}^2 J_m{}^2}}{b_0}$$

$$b_{12} = b_0$$

Donde $L_s > L^*$;

$$J_m^* = \min\left\{J_{\max}, \frac{l_{\max}}{L^*}\right\}$$

$$J_k^* = \frac{J_m^*}{2} + \frac{1-\sqrt{1+(1-2p_k)b_0 J_m^* + \frac{1}{4}b_0^2 J_m^{*2}}}{b_0}$$

$$J_m = \frac{J_m^* \cdot L^*}{L_s}$$

$$J_k = \frac{J_k^* \cdot L^*}{L_s}$$

$$b_{12} = 2\left(\frac{p_k}{J_{kn}} - \frac{1-p_k}{J_{\max} - J_{kn}}\right)$$

$$b_{11} = 4\frac{1-p_k}{(J_m - J_k)J_k} - 2\frac{p_k}{J_k^2}$$

$$b_{21} = -2\frac{1-p_k}{(J_m - J_k)^2}$$

$$b_{22} = -b_{21}J_m$$

Longitud adimensional de la avería:

$$J = \frac{(x2 - x1)}{L_s}$$

Longitud normalizada de un compartimiento o grupo de compartimientos:

J_n se considerará el valor menor de J y J_m

1.1.1 Cuando ninguno de los límites del compartimiento o grupo de compartimientos considerados coincide ni con el extremo popel ni con el extremo proel:

$J = J_k$:

$$p(x1, x2) = p_1 = \frac{1}{6}\mathrm{J}^2(\mathrm{b}_{11}\mathrm{J} + 3\mathrm{b}_{12})$$

$J > J_k$:

$$p(x1, x2) = p_2 = -\frac{1}{3} b_{11} J_k^{\ 3} + \frac{1}{2}(b_{11} J - b_{12}) J_k^{\ 2} + b_{12} J J_k - \frac{1}{3} b_{21}\left(J_n^{\ 3} - J_k^{\ 3}\right)$$
$$+ \frac{1}{2}(b_{21} J - b_{22})\left(J_n^{\ 2} - J_k^{\ 2}\right) + b_{22} J\left(J_n - J_k\right)$$

1.1.2 Cuando el límite popel del compartimiento o grupo de compartimientos considerados coincide con el extremo popel o el límite proel del compartimiento o grupo de compartimientos considerados coincide con el extremo proel:

$J = J_k$:

$$p(x1, x2) = \frac{1}{2}\left(p_1 + J\right)$$

$J > J_k$:

$$p(x1, x2) = \frac{1}{2}\left(p_2 + J\right)$$

1.1.3 Cuando el compartimiento o grupos de compartimientos considerados se extienden a lo largo de toda la eslora del buque (L_s)

$$p(x1, x2) = 1$$

1.2 El factor $r(x1, x2, b)$ se determinará de conformidad con las siguientes fórmulas:

$$r(x1, x2, b) = 1 - (1 - C) \cdot \left[1 - \frac{G}{p(x1, x2)}\right]$$

donde:

$$C = 12 \cdot J_b \cdot \left(-45 \cdot J_b + 4\right), \text{ donde}$$

$$J_b = \frac{b}{15 \cdot B}$$

1.2.1 Cuando el compartimiento o grupos de compartimientos considerados se extienden a lo largo de toda la eslora del buque (L_s):

$$G = G_1 = \frac{1}{2} b_{11} J_b^{\ 2} + b_{12} J_b$$

1.2.2 Cuando ninguno de los límites del compartimiento o grupo de compartimientos considerados coincide ni con el extremo popel ni con el extremo proel

$$G = G_2 = -\frac{1}{3} b_{11} J_0^{\ 3} + \frac{1}{2}(b_{11} J - b_{12}) J_0^{\ 2} + b_{12} J J_0 \quad \text{, donde}$$

$$J_0 = \min\left(J, J_b\right)$$

1.2.3 Cuando el límite popel del compartimiento o grupo de compartimientos considerados coincide con el extremo popel o el límite proel del compartimiento o grupo de compartimientos considerados coincide con el extremo proel:

$$G = \frac{1}{2} \cdot \left(G_2 + G_1 \cdot J \right)$$

Regla 7-2
Cálculo del factor s_i

1 Para cada caso de inundación hipotética que afecte a un compartimiento o grupo de compartimientos, el factor s_i se determinará utilizándose las notaciones siguientes y las disposiciones de la presente regla:

θ_e es el ángulo de escora de equilibrio, en grados, en cualquier etapa de la inundación;

θ_v es el ángulo, en cualquier etapa de la inundación, al que el brazo adrizante pasa a ser negativo, o el ángulo al que se sumerge una abertura que no puede cerrarse de manera estanca a la intemperie;

GZmax es el brazo adrizante positivo máximo, en metros, hasta el ángulo θ_v;

Gama es la gama, en grados, para la que los valores de los brazos adrizantes son positivos, medida a partir del ángulo θ_e. La gama positiva se tendrá en cuenta hasta el ángulo θ_v;

Etapa de inundación es cualquiera de los estados diferenciados del proceso de inundación, incluida la etapa previa al equilibrado (de haberla) hasta que se alcance el equilibrio final;

1.1 Para cualquier caso de avería a partir de cualquier estado inicial de carga, d_i, el factor s_i se calculará con la siguiente fórmula:

$$s_i = \text{mínimo} \{ s_{intermedio,i} \text{ o } s_{final,i} \cdot s_{mom,i} \}$$

donde:

$s_{intermedio,i}$ es la probabilidad de que se conserve la flotabilidad durante todas las etapas intermedias de inundación hasta alcanzar la etapa final de equilibrio, y se calcula de conformidad con el párrafo 2;

$s_{final,i}$ es la probabilidad de que se conserve la flotabilidad en la etapa final de equilibrio de inundación. Se calcula de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 3;

$s_{mom,i}$ es la probabilidad de que se conserve la flotabilidad al experimentarse los momentos de escora, y se calcula de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 4.

2 El factor $s_{intermedio,i}$ solamente es aplicable a los buques de pasaje (en el caso de los buques de carga, $s_{intermedio,i}$ se considerará igual a 1) y se utilizará el menor de los factores s calculados en todas las etapas de inundación, incluida la etapa previa al equilibrado, de haberla, y se calculará con la siguiente fórmula:

$$s_{intermedio,i} = \left[\frac{GZ_{máx}}{0{,}05} \cdot \frac{gama}{7} \right]^{\frac{1}{4}}$$

donde $GZ_{máx}$ no se considerará superior a 0,05 m y la *gama* no se considerará superior a 7º. $s_{intermedio}$ = 0 si el ángulo de escora intermedio supera los 15º. Cuando se exijan dispositivos de inundación compensatoria, el tiempo necesario para lograr el equilibrado no excederá de 10 min.

3 El factor $s_{final,\ i}$ se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$s_{final,i} = K \cdot \left[\frac{GZ_{máx}}{0{,}12} \cdot \frac{gama}{16} \right]^{\frac{1}{4}}$$

donde:

$GZ_{máx}$ no debe considerarse superior a 0,12 m;

Gama no debe considerarse superior a 16º;

K= 1 si $\theta_e \leq \theta_{mín}$

K= 0 si $\theta_e \geq \theta_{máx}$

$$K = \sqrt{\frac{\theta_{máx} - \theta_e}{\theta_{máx} - \theta_{mín}}}$$ o bien,

donde:

$\theta_{mín}$ es igual a 7º en el caso de los buques de pasaje, y a 25º en el caso de los buques de carga; y

$\theta_{máx}$ es igual a 15º en el caso de los buques de pasaje, y a 30º en el caso de los buques de carga.

4 El factor $s_{mom,\ i}$ solamente es aplicable a los buques de pasaje (en el caso de los buques de carga, se supondrá que $s_{mom,\ i}$ es igual a 1) y se calculará en el equilibrio final utilizando la siguiente fórmula:

$$s_{mom,i} = \frac{(GZ_{máx} - 0{,}04) \cdot Desplazamiento}{M_{escora}}$$

donde:

Desplazamiento es el desplazamiento sin avería en el calado de compartimentado;

M_{escora} es el momento de escora máximo supuesto; se calcula como se indica en el apartado 4.1; y

$s_{mom,i} \leq 1$

4.1 El momento de escora, M_{escora}, se calcula utilizando la fórmula siguiente:

M_{escora} = máximo { M_{pasaje} o M_{viento} o $M_{embarc.superv.}$ }

4.1.1 M_{pasaje} es el momento de escora máximo supuesto debido al movimiento de los pasajeros; se calcula del modo siguiente:

$$M_{pasaje} = (0{,}075 \cdot N_p) \cdot (0{,}45 \cdot B) \qquad \text{(ton-m)}$$

donde:

"N_p" es el número máximo de pasajeros permitido a bordo en la condición de servicio correspondiente al calado máximo de compartimentado en cuestión; y

B es la manga del buque.

Otra posibilidad es calcular el momento escorante partiendo del supuesto que la distribución de los pasajeros es la siguiente: 4 personas por metro cuadrado, en zonas de cubierta despejadas, a una banda del buque, en las cubiertas donde estén situados los puestos de reunión, de manera que produzcan el momento escorante más desfavorable. A tal fin, se supondrá una masa de 75 kg por persona.

4.1.2 M_{viento} es la máxima fuerza supuesta debida al viento que actúa en una situación de avería:

$$M_{viento} = (P \cdot A \cdot Z) / 9{,}806 \qquad \text{(tm)}$$

donde:

P = 120 N/m^2;

A = superficie lateral proyectada por encima de la línea de flotación;

Z = distancia desde el centro de la zona lateral proyectada por encima de la línea de flotación hasta $T/2$; y

T = calado del buque, d_i.

4.1.3 $M_{Embarc.superv.}$ es el momento máximo de escora supuesto debido a la puesta a flote, por una banda, de todas las embarcaciones de supervivencia de pescante completamente cargadas. Se calcula utilizando los siguientes supuestos:

.1 se supondrá que todos los botes salvavidas y botes de rescate instalados en la banda a la que queda escorado el buque después de sufrir la avería están zallados, completamente cargados y listos para ser arriados;

.2 respecto de los botes salvavidas dispuestos para ser puestos a flote completamente cargados desde su posición de estiba, se tomará el momento escorante máximo que pueda producirse durante la puesta a flote;

.3 se supondrá que, en cada pescante de la banda a la que queda escorado el buque después de sufrir la avería, hay una balsa salvavidas de pescante completamente cargada, zallada y lista para ser arriada;

.4 las personas que no se hallen en los dispositivos de salvamento que están zallados no contribuirán a que aumente el momento escorante ni el momento adrizante; y

.5 se supondrá que los dispositivos de salvamento situados en la banda opuesta a la que el buque queda escorado se hallan estibados.

5 La inundación asimétrica deberá quedar reducida al mínimo compatible con la adopción de medidas eficaces. Cuando sea necesario corregir grandes ángulos de escora, los medios que se adopten serán automáticos en la medida de lo posible y, en todo caso, cuando se instalen mandos para los dispositivos de equilibrado, éstos deberán poder accionarse desde encima de la cubierta de cierre. Estos dispositivos, y sus mandos, necesitarán la aprobación de la Administración*. Se deberá facilitar al capitán del buque la información necesaria respecto de la utilización de los dispositivos de equilibrado.

5.1 Los tanques y compartimientos relacionados con dicho equilibrado estarán dotados de tubos de aireación o medios equivalentes cuya sección tenga un área suficiente para garantizar que no se retrase la entrada de agua en los compartimientos de equilibrado.

5.2 En todos los casos, s_i se considerará igual a cero cuando, con la flotación definitiva, teniendo en cuenta la inmersión, la escora y el asiento, se sumerge:

.1 la parte inferior de las aberturas a través de las que puede producirse inundación progresiva, y dicha inundación no se tiene en cuenta en el cálculo del factor s_i. Dichas aberturas incluirán tubos de aireación, ventiladores y aberturas que se cierren mediante puertas estancas a la intemperie o tapas de escotilla; y

.2 cualquier parte de la cubierta de cierre de los buques de pasaje considerada una vía de evacuación horizontal para cumplir lo dispuesto en el capítulo II-2.

5.3 El valor del factor s_i se considerará igual a cero si, teniendo en cuenta la inmersión, la escora y el asiento, se produce alguna de las siguientes circunstancias en cualquier etapa intermedia o en la etapa final de la inundación:

.1 la inmersión de cualquier escotilla de evacuación vertical en la cubierta de cierre para cumplir lo dispuesto en el capítulo II-2;

.2 cualesquiera mandos para el funcionamiento de las puertas estancas, los dispositivos de equilibrado, las válvulas de las tuberías o los conductos de

---

* Véase la Recomendación sobre un método normalizado para dar cumplimiento a las prescripciones relativas a los medios de adrizamiento por inundación transversal en los buques de pasaje, adoptada por la Organización mediante la resolución A.266(VIII), según pueda ser enmendada.

ventilación destinados a mantener la integridad de los mamparos estancos desde encima de la cubierta de cierre resulten inaccesibles o inservibles;

.3 la inmersión de cualquier parte de las tuberías o los conductos de ventilación que atraviesan un cerramiento estanco situado dentro de algún compartimiento incluido en los casos de avería que contribuyen al resultado del índice obtenido *A*, si no están dotados de medios de cierre estancos en cada cerramiento.

5.4 No obstante, cuando en los cálculos relativos a la estabilidad con avería se tengan en cuenta los compartimientos que se suponen inundados como resultado de la inundación progresiva, se podrán determinar varios valores de $s_{intermedio,\ i}$ suponiendo el equilibrado en distintas etapas de la inundación.

5.5 Salvo por lo que respecta a lo dispuesto en el párrafo 5.3.1, no será necesario considerar las aberturas que se cierren mediante tapas de registro y tapas a ras de cubierta estancas, pequeñas tapas de escotilla estancas, puertas estancas de corredera accionadas por telemando, portillos fijos ni puertas o tapas de escotilla de acceso estancas que deban permanecer cerradas durante la navegación.

6 Siempre que haya cerramientos estancos horizontales por encima de la flotación que se esté considerando, el valor de *s* para el compartimiento o grupo de compartimientos inferior se obtendrá multiplicando el valor obtenido según la fórmula del párrafo 1.1 por el factor de reducción v_m calculado con arreglo a la fórmula del párrafo 6.1, que representa la probabilidad de que los espacios situados por encima de la división horizontal no se inunden.

6.1 El factor v_m se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

$$v_m = v(H_{j,\,n,\,m}, d) - v(H_{j,\,n,\,m-1}, d)$$

donde:

$H_{j,\ n,\ m}$ es la altura mínima por encima de la línea base, en metros, dentro de la gama longitudinal de $x_{1(j)}...x_{2(j+n-1)}$, del cerramiento horizontal "m-ésimo" que se supone limita la extensión vertical de la inundación por lo que respecta a los compartimientos con avería considerados;

$H_{j,\ n,\ m-1}$ es la altura mínima por encima de la línea base, en metros, dentro de la gama longitudinal de $x_{1(j)}...x_{2(j+n-1)}$, del cerramiento horizontal "m-1-ésimo" que se supone limita la extensión vertical de la inundación por lo que respecta a los compartimientos con avería considerados;

j es el extremo popel de los compartimientos con avería considerados;

m representa cada cerramiento horizontal considerado, contado en sentido ascendente desde la flotación;

d es el calado en cuestión tal como se define en la regla 2; y

x_1 y x_2 representan los extremos del compartimiento o grupo de compartimientos considerados en la regla 7-1.

6.1.1 Los factores $v(H_{j,\,n,\,m},\,d)$ y $v(H_{j,\,n,\,m-1},\,d)$ se obtendrán mediante las siguientes fórmulas:

$$v(H,d) = 0{,}8\frac{(H-d)}{7{,}8}$$ si (H_m-d) es igual o inferior a 7,8 metros;

$$v(H,d) = 0{,}8 + 0{,}2\left[\frac{(H-d)-7{,}8}{4{,}7}\right]$$ en todos los demás casos,

donde:

$v(H_{j,\,n,\,m},\,d)$ se considerará igual a 1 si H_m coincide con el cerramiento estanco más alto del buque dentro de la gama ($x1_{(j)}$...$x2_{(j+n-1)}$), y

$v(H_{j,\,n,\,0},\,d)$ se considerará igual a 0.

En ningún caso se considerará que v_m es inferior a cero o superior a 1.

6.2 En general, cada contribución dA al índice A en el caso de las divisiones horizontales se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$dA = p_i \cdot \left[v_1 \cdot s_{mín1} + (v_2 - v_1)\cdot s_{mín2} + \cdots + (1 - v_{m-1})\cdot s_{mín\,m}\right]$$

donde:

v_m = el valor v calculado según la fórmula del párrafo 6.1;

$s_{mín}$ = el factor s mínimo para todas las combinaciones de averías, obtenido cuando la avería supuesta se extiende desde su altura H_m en sentido descendente.

Regla 7-3
Permeabilidad

1 A los efectos de los cálculos de compartimentado y estabilidad con avería de las presentes reglas, la permeabilidad de cada compartimiento o parte de compartimiento en general será la siguiente:

Espacios	**Permeabilidad**
Destinados a provisiones	0,60
Ocupados como alojamientos	0,95
Ocupados por maquinaria	0,85
Espacios perdidos	0,95
Destinados a líquidos	0 ó 0,95[1]

[1] El valor que imponga los requisitos más rigurosos.

2 A los efectos de los cálculos de compartimentado y estabilidad con avería de las presentes reglas, la permeabilidad de cada compartimiento o parte de compartimiento de carga será la siguiente:

Espacios	Permeabilidad en el calado d_s	Permeabilidad en el calado d_p	Permeabilidad en el calado d_l
Espacios de carga seca	0,70	0,80	0,95
Espacios para contenedores	0,70	0,80	0,95
Espacios de carga rodada	0,90	0,90	0,95
Cargas líquidas	0,70	0,80	0,95

3 Podrán utilizarse otros valores para la permeabilidad si se justifican mediante cálculos.

Regla 8
Prescripciones especiales relativas a la estabilidad de los buques de pasaje

1 En todo buque de pasaje destinado a transportar 400 personas o más, el compartimentado estanco inmediatamente a popa del mamparo de colisión estará situado de modo que $s_i = 1$ en las tres condiciones de carga sobre las que se basa el cálculo del índice de compartimentado y cuando la avería afecte a todos los compartimientos situados dentro de una distancia de 0,08L, medida desde la perpendicular de proa.

2 Todo buque de pasaje destinado a transportar 36 personas o más será capaz de resistir una avería en el forro del costado de una extensión especificada en el párrafo 3. El cumplimiento de esta regla se logrará demostrando que s_i, según está definido en la regla 7-2, no es inferior a 0,9 en las tres condiciones de carga en las que se basa el cálculo del índice de compartimentado.

3 La extensión de la avería que se ha de suponer cuando vaya a demostrarse el cumplimiento del párrafo 2 de la presente regla dependerá tanto de N, según está definido en la regla 6, como de L_s, según está definida en la regla 2, de tal modo que:

.1 la extensión vertical de la avería abarque desde la línea base de trazado del buque hasta una altura de 12,5 m sobre la posición del calado máximo de compartimentado, según está definida en la regla 2, a menos que una menor extensión vertical de la avería produjera un valor s_i inferior, en cuyo caso habrá de utilizarse esta menor extensión;

.2 cuando se vayan a transportar al menos 400 personas, se supondrá una longitud de avería de 0,03L_s pero no inferior a 3 m en cualquier posición a lo largo del forro del costado, en conjunción con una penetración hacia el interior de 0,1B pero no inferior a 0,75 m medida hacia el interior del buque, desde el costado, perpendicularmente al eje longitudinal, al nivel del calado máximo de compartimentado;

.3 cuando se vayan a transportar menos de 400 personas, se supondrá una longitud de avería en cualquier posición a lo largo del forro del costado entre mamparos transversales estancos, de manera que la distancia entre dos adyacentes no sea inferior a la extensión supuesta de la avería. Si la distancia entre mamparos transversales estancos que ocupen posiciones adyacentes es inferior a la mencionada extensión supuesta de la avería, sólo se tendrá en cuenta uno de los mamparos para demostrar que se cumple lo establecido en el párrafo 2;

.4 cuando se vayan a transportar 36 personas, se supondrá una longitud de avería de $0{,}015L_s$ pero no inferior a 3 m, así como una penetración hacia el interior de $0{,}05B$ pero no inferior a 0,75 m; y

.5 cuando se vayan a transportar más de 36 pero menos de 400 personas, los valores de la longitud de la avería y de la penetración hacia el interior utilizados para determinar la extensión supuesta de la avería se obtendrán mediante interpolación lineal de los valores correspondientes a la longitud de avería y penetración hacia el interior aplicables para los buques que transportan 36 personas y 400 personas, según se especifican en los actuales apartados .4 y .2 de la presente regla.

PARTE B-2
COMPARTIMENTADO, INTEGRIDAD DE ESTANQUIDAD E INTEGRIDAD A LA INTEMPERIE

Regla 9
Dobles fondos en los buques de pasaje y en los buques de carga que no sean buques tanque

1 Se instalará un doble fondo que, en la medida compatible con las características de proyecto y la utilización correcta del buque, vaya del mamparo de colisión al mamparo del pique de popa.

2 En los casos en que se exija la instalación de un doble fondo, el forro interior se prolongará hasta los costados del buque de manera que proteja los fondos hasta la curva del pantoque. Se considerará que esta protección es suficiente si ningún punto del forro interior queda por debajo de un plano paralelo a la línea de quilla y que está situado, como mínimo, a una distancia vertical h medida desde la línea de quilla, calculada mediante la fórmula siguiente:

$$h = B/20$$

No obstante, en ningún caso el valor de h será inferior a 760 mm ni se considerará superior a 2 000 mm.

3 Los pozos pequeños construidos en el doble fondo y destinados a las instalaciones de achique para bodegas y espacios análogos no tendrán más profundidad que la necesaria. Sin embargo, se permitirá que un pozo se extienda hasta el forro exterior en el extremo de popa del túnel del eje. La Administración podrá permitir otros pozos (para el aceite lubricante, por ejemplo bajo las máquinas principales) si estima que las disposiciones adoptadas dan una protección equivalente a la proporcionada por un doble fondo que cumpla con la presente regla. En ningún caso la distancia vertical desde el fondo de dicho pozo hasta un plano que coincida con la línea de quilla será inferior a 500 mm.

4 No será necesario instalar un doble fondo en las zonas de tanques estancos, incluidos los tanques de carga seca de dimensiones reducidas, a condición de que esto no vaya en detrimento de la seguridad del buque si se produce una avería en el fondo o en el costado.

5 En el caso de buques de pasaje a los que sea aplicable lo dispuesto en la regla 1.5 y que efectúen un servicio regular dentro de los límites del viaje internacional corto, tal como éste queda definido en la regla III/3.22, la Administración podrá eximir de la obligación de llevar un doble fondo, si a juicio suyo la instalación de un doble fondo en dicha parte resulta incompatible con las características de proyecto y la utilización correcta del buque.

6 Cualquier parte de un buque de pasaje o de un buque de carga que no lleve un doble fondo, de conformidad con los párrafos 1, 4 ó 5, podrá hacer frente a las averías en el fondo que se describen en el párrafo 8.

7 En el caso de que en un buque de pasaje o en un buque de carga la disposición del fondo sea poco habitual, se demostrará que el buque puede hacer frente a las averías en el fondo que se describen en el párrafo 8.

8 El cumplimiento de lo estipulado en los párrafos 6 ó 7 se logrará demostrando que s_i, calculado de conformidad con la regla 7-2, no es inferior a 1 en todas las condiciones de servicio tras una avería en el fondo supuesta en cualquier posición a lo largo del fondo del buque y con la extensión que se indica en el apartado .2 *infra*:

.1 la inundación de tales espacios no inutilizará las fuentes de energía eléctrica esencial o de emergencia, el alumbrado, las comunicaciones internas, las señales u otros dispositivos de emergencia en otras partes del buque.

.2 la extensión supuesta de la avería será la siguiente:

	Para 0,3 L desde la perpendicular de proa del buque	Cualquier otra parte del buque
Extensión longitudinal	1/3 $L^{2/3}$ ó 14,5 m, si este segundo valor es menor.	1/3 $L^{2/3}$ ó 14,5 m, si este segundo valor es menor.
Extensión transversal	B/6 ó 10 m, si este segundo valor es menor.	B/6 ó 5 m, si este segundo valor es menor.
Extensión vertical, medida desde la línea de la quilla.	B/20 ó 2 m, si este segundo valor es menor.	B/20 ó 2 m, si este segundo valor es menor.

.3 Si cualquier avería de una extensión menor que la avería máxima especificada en el apartado .2 produce una condición más grave, tal avería deberá tenerse en cuenta.

9 En el caso de bodegas amplias bajas en buques de pasaje, la Administración podrá exigir una altura de doble fondo no superior a B/10 ó 3 m, si este segundo valor es menor, calculada desde la línea de la quilla. Alternativamente, las averías en el fondo se podrán calcular para estas zonas, de conformidad con el párrafo 8, pero con una extensión vertical supuesta.

Regla 10
Construcción de los mamparos estancos

1 Todo mamparo estanco de compartimentado, transversal o longitudinal, estará construido de manera que tenga el escantillonado descrito en la regla 2.17. En todos los casos, los mamparos estancos de compartimentado podrán hacer frente, por lo menos, a la presión debida a una carga de agua que llegue hasta la cubierta de cierre.

2 Las bayonetas y los nichos de los mamparos estancos serán tan resistentes como la parte del mamparo en que se hallen situados.

Regla 11
Pruebas iniciales de mamparos estancos, etc.

1 La prueba consistente en llenar de agua los espacios estancos que no se han proyectado para albergar líquidos y las bodegas de carga proyectadas para albergar lastre no es obligatoria. Cuando no se efectúe esta prueba, se llevará a cabo, siempre que sea posible, una prueba con manguera, que se efectuará en la fase más avanzada de instalación del equipo en el buque. Cuando no sea posible realizar una prueba con manguera debido a los daños que pueda ocasionar a las máquinas, el aislamiento del equipo eléctrico o los elementos de la instalación, podrá sustituirse por una inspección visual minuciosa de las uniones soldadas, respaldada cuando se considere necesario por pruebas tales como una prueba con tinte penetrante, una prueba ultrasónica de estanquidad u otra prueba equivalente. En todo caso se efectuará una inspección minuciosa de los mamparos estancos.

2 El pique de proa, los dobles fondos (incluidas las quillas de cajón) y los forros interiores se probarán con una carga de agua ajustada a lo prescrito en la regla 10.1.

3 Los tanques destinados a contener líquidos y que formen parte del compartimentado estanco del buque se probarán en cuanto a estanquidad y a resistencia estructural con una carga de agua que corresponda a su presión de proyecto. La columna de agua no habrá de quedar por debajo de la parte superior de las tuberías de aireación o bien hasta un nivel de 2,4 m por encima de la parte superior del tanque, si esta distancia es mayor.

4 Las pruebas a que se hace referencia en los párrafos 2 y 3 tienen por objeto asegurar que la disposición estructural empleada a fines de compartimentado da compartimientos estancos, y no deben considerarse como destinadas a verificar la idoneidad de ningún compartimiento para el almacenamiento de combustible líquido o para otras finalidades especiales, respecto de las cuales se podrá exigir una prueba de mayor rigor, que dependerá de la altura a que pueda llegar el líquido en el tanque o en las conexiones con éste.

Regla 12
Mamparos de los piques y de los espacios de máquinas, túneles de ejes, etc.

1 Se instalará un mamparo de colisión que será estanco hasta la cubierta de cierre. Este mamparo estará situado a una distancia de la perpendicular de proa no inferior a 0,05L o a 10 m, si esta segunda magnitud es menor, y, salvo cuando la Administración permita otra cosa, dicha distancia no será superior a 0,08L o 0,05L + 3 m, si esta segunda magnitud es mayor.

2 Cuando cualquier parte del buque que quede debajo de la flotación se prolongue por delante de la perpendicular de proa, como por ejemplo ocurre con una proa de bulbo, las distancias estipuladas en el párrafo 1 se medirán desde un punto situado:

.1 a mitad de dicha prolongación;

.2 a una distancia igual a 0,015*L* por delante de la perpendicular de proa; o

.3 a una distancia de 3 m por delante de la perpendicular de proa,

tomándose de esas medidas la menor.

3 El mamparo podrá tener bayonetas o nichos, a condición de que éstos no excedan de los límites establecidos en los párrafos 1 ó 2.

4 En el mamparo de colisión situado por debajo de la cubierta de cierre no habrá puertas, registros, aberturas de acceso, conductos de ventilación ni aberturas de ningún otro tipo.

5.1 Salvo en el caso previsto en el párrafo 5.2, el mamparo de colisión sólo podrá estar perforado, por debajo de la cubierta de cierre, por una tubería destinada a dar paso al fluido del pique de proa, y a condición de que dicha tubería esté provista de una válvula de cierre susceptible de ser accionada desde encima de la cubierta de cierre, con el cuerpo de la válvula asegurado al mamparo de colisión en el interior del pique de proa. La Administración podrá, no obstante, autorizar la instalación de esta válvula en el lado de popa del mamparo de colisión, a condición de que la válvula quede fácilmente accesible en todas las condiciones de servicio y que el espacio en que se halle situada no sea un espacio de carga. Todas las válvulas serán de acero, bronce u otro material dúctil aprobado. No se admitirán válvulas de hierro fundido corriente o de un material análogo.

5.2 Si el pique de proa está dividido de modo que pueda contener dos tipos distintos de líquidos, la Administración podrá permitir que el mamparo de colisión sea atravesado por debajo de la cubierta de cierre por dos tuberías, ambas instaladas de acuerdo con lo prescrito en el párrafo 5.1, a condición de que a juicio de la Administración no exista otra solución práctica que la de instalar una segunda tubería y que, habida cuenta del compartimentado suplementario efectuado en el pique de proa, se mantenga la seguridad del buque.

6 En los casos en que haya instalada una superestructura larga a proa, el mamparo de colisión se prolongará de forma estanca a la intemperie hasta la cubierta inmediatamente superior a la de cierre. No es necesario que esa prolongación vaya directamente encima del mamparo inferior, a condición de que quede situada dentro de los límites especificados en los párrafos 1 ó 2, exceptuando el caso permitido en el párrafo 7, y de que la parte de la cubierta que forma la bayoneta se haga efectivamente estanca a la intemperie. La prolongación se instalará de manera que evite la posibilidad de que la puerta de proa pueda dañarla en caso de que ésta sufra algún daño o se desprenda.

7 Cuando se instalen puertas de proa y una rampa de carga forme parte de la prolongación del mamparo de colisión por encima de la cubierta de cierre, la rampa será estanca a la intemperie en toda su longitud. En los buques de carga, la parte de dicha rampa que se halle a más de 2,3 m por encima de la cubierta de cierre podrá prolongarse por delante del límite

especificado en los párrafos 1 ó 2. Las rampas que no cumplan las prescripciones *supra* no se considerarán una prolongación del mamparo de colisión.

8 Las aberturas que haya de haber en la prolongación del mamparo de colisión por encima de la cubierta de francobordo quedarán limitadas al menor número compatible con el proyecto del buque y con el servicio normal de éste. Todas ellas serán susceptibles de convertirse en estancas a la intemperie cuando queden cerradas.

9 Se instalarán mamparos estancos hasta la cubierta de cierre que separen a proa y a popa el espacio de máquinas de los espacios de carga y de pasajeros. En los buques de pasaje habrá asimismo instalado un mamparo del pique de popa que será estanco hasta la cubierta de cierre. El mamparo del pique de popa podrá, sin embargo, formar bayoneta por debajo de la cubierta de cierre, a condición de que con ello no disminuya el grado de seguridad del buque en lo que respecta a compartimentado.

10 En todos los casos las bocinas irán encerradas en espacios estancos de volumen reducido. En los buques de pasaje, el prensaestopas de la bocina estará situado en un túnel de eje, estanco, o en un espacio estanco separado del compartimiento de la bocina y cuyo volumen sea tal que, si se inunda a causa de filtraciones producidas a través del prensaestopas del codaste, la cubierta de cierre no quede sumergida. En el caso de los buques de carga, a discreción de la Administración, podrán tomarse otras medidas para reducir al mínimo el riesgo de que entre agua en el buque en caso de avería que afecte a los medios de cierre de las bocinas.

Regla 13
Aberturas en los mamparos estancos situados por debajo de la cubierta de cierre de los buques de pasaje

1 El número de aberturas practicadas en los mamparos estancos será el mínimo compatible con las características de proyecto y la utilización correcta del buque, y dichas aberturas irán provistas de dispositivos de cierre satisfactorios.

2.1 Cuando haya tuberías, imbornales, cables eléctricos, etc., que atraviesen mamparos estancos de compartimentado, se tomarán las medidas necesarias para mantener la integridad de estanquidad de dichos mamparos.

2.2 No se permitirá instalar en los mamparos estancos de compartimentado válvulas no integradas en un sistema de tuberías.

2.3 No se hará uso de plomo ni de otros materiales termosensibles en circuitos que atraviesen mamparos estancos de compartimentado donde el deterioro de estos circuitos ocasionado por un incendio pudiera afectar a la integridad de estanquidad de los mamparos.

3 No se permitirá que haya puertas, registros ni aberturas de acceso en mamparos transversales estancos que separen un espacio de carga de otro contiguo, con las excepciones señaladas en el párrafo 9.1 y en la regla 14.

4 A reserva de lo dispuesto en el párrafo 10, aparte de las puertas que den a túneles de ejes, no podrá haber más que una puerta en cada mamparo estanco en los espacios que contengan las máquinas propulsoras principales y auxiliares, incluidas las calderas utilizadas para la propulsión. En los casos que haya dos o más ejes, los túneles estarán conectados por un pasadizo de

intercomunicación. Si hay dos ejes, solamente habrá una puerta entre el espacio de máquinas y los espacios destinados a túneles, y si los ejes son más de dos, sólo habrá dos puertas. Todas estas puertas serán de corredera y estarán emplazadas de modo que la falca quede lo más alta posible. El dispositivo manual para accionar estas puertas desde una posición situada por encima de la cubierta de cierre se hallará fuera de los espacios que contengan máquinas.

5.1 Las puertas estancas, a reserva de lo dispuesto en el párrafo 9.1 o en la regla 14, serán puertas de corredera de accionamiento a motor que cumplan con lo prescrito en el párrafo 7 y que se puedan cerrar simultáneamente desde la consola central de mando del puente de navegación, en no más de 60 s, con el buque adrizado.

5.2 Los medios de accionamiento, ya sean a motor o manuales, de cualquier puerta estanca de corredera de accionamiento a motor permitirán cerrar la puerta con el buque escorado 15º a una u otra banda. También se tomarán en consideración las fuerzas que puedan actuar sobre un lado u otro de la puerta, como las que pueden experimentarse si el agua fluye por la abertura con una presión equivalente a una altura hidrostática de al menos 1 m por encima de la falca en la línea central de la puerta.

5.3 Los elementos de control de las puertas estancas, incluidas las tuberías hidráulicas y los cables eléctricos, se instalarán lo más cerca posible del mamparo en el que estén colocadas las puertas, con objeto de reducir al mínimo la posibilidad de que resulten afectados por cualquier avería que pueda sufrir el buque. Las puertas estancas y sus elementos de control estarán situados de modo que si el buque sufre alguna avería a una distancia inferior a un quinto de la manga, tal como se define ésta en la regla 2, midiéndose esa distancia perpendicularmente al plano diametral del buque a la altura del calado máximo de compartimentado, el accionamiento de las puertas estancas que queden fuera de la zona averiada del buque no sea obstaculizado.

6 Todas las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor estarán provistas de medios que indiquen en todos los puestos de accionamiento a distancia si las puertas están abiertas o cerradas. El accionamiento a distancia se realizará exclusivamente desde el puente de navegación, según lo prescrito en el párrafo 7.1.5, y desde los lugares en que haya medios de accionamiento manual por encima de la cubierta de cierre, según lo prescrito en el párrafo 7.1.4.

7.1 Todas las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor:

.1 serán de movimiento vertical u horizontal;

.2 a reserva de lo dispuesto en el párrafo 10, tendrán normalmente un vano de una anchura máxima de 1,2 m. La Administración podrá permitir puertas mayores sólo en la medida que se considere necesaria para la utilización eficaz del buque, siempre y cuando se tengan en cuenta otras medidas de seguridad, incluidas las siguientes:

.1 se prestará atención especial a la resistencia de la puerta y a sus dispositivos de cierre, a fin de evitar fugas; y

.2 la puerta irá situada en el interior de la zona de avería *B*/5;

.3 llevarán instalado el equipo necesario para abrirlas y cerrarlas utilizando energía eléctrica, energía hidráulica o cualquier otro tipo de energía que sea aceptable a juicio de la Administración;

.4 estarán provistas de un mecanismo individual de accionamiento manual. Deberá ser posible abrirlas y cerrarlas a mano por ambos lados, así como desde una posición accesible situada por encima de la cubierta de cierre, utilizando un dispositivo de manivela de rotación continua o cualquier otro movimiento que ofrezca el mismo grado de seguridad y que la Administración considere aceptable. La dirección de la rotación o del movimiento que haya que hacer se indicarán claramente en todos los puestos de accionamiento. El tiempo necesario para lograr el cierre completo de la puerta cuando se accione un mecanismo manual no excederá de 90 s con el buque adrizado;

.5 estarán provistas de elementos de control que permitan, mediante el sistema de accionamiento a motor, abrirlas y cerrarlas desde ambos lados y también cerrarlas desde la consola central de mando situada en el puente de navegación;

.6 estarán provistas de una alarma audible, distinta de cualquier otra alarma que haya en la zona, que funcione cuando la puerta se cierre a motor por telemando y empiece a sonar 5 s por lo menos, pero no más de 10 s, antes de que la puerta empiece a cerrarse y siga sonando hasta que se haya cerrado por completo. Si el accionamiento se hace manualmente a distancia bastará con que la alarma audible suene mientras la puerta esté en movimiento. Además, en zonas destinadas a pasajeros o donde el ruido ambiental sea considerable, la Administración podrá exigir que la alarma audible esté complementada por una señal visual intermitente en la puerta; y

.7 tendrán, en la modalidad de accionamiento a motor, una velocidad de cierre aproximadamente uniforme. El tiempo de cierre, desde el momento en que la puerta empieza a cerrarse hasta que se cierra completamente, no será inferior a 20 s ni superior a 40 s, con el buque adrizado.

7.2 La energía eléctrica necesaria para las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor será suministrada desde el cuadro de distribución de emergencia, directamente o mediante un cuadro de distribución especial situado por encima de la cubierta de cierre. Los correspondientes circuitos de control, indicación y alarma serán alimentados desde el cuadro de distribución de emergencia, directamente o mediante un cuadro de distribución especial situado por encima de la cubierta de cierre, y podrán ser alimentados automáticamente por la fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia que se prescribe en la regla 42.3.1.3 en el caso de que falle la fuente de energía eléctrica principal o la de emergencia.

7.3 Las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor estarán provistas de:

.1 un sistema hidráulico centralizado con dos fuentes independientes de energía, constituidas cada una por un motor y una bomba que puedan cerrar simultáneamente todas las puertas. Además, habrá para toda la instalación acumuladores hidráulicos de capacidad suficiente para accionar todas las puertas al menos tres veces, esto es, para cerrarlas, abrirlas y cerrarlas con una escora contraria de 15º. Este ciclo de accionamiento se podrá realizar cuando la presión

del acumulador sea igual a la de corte de la bomba. El fluido utilizado se elegirá teniendo en cuenta las temperaturas probables de servicio de la instalación. El sistema de accionamiento a motor estará proyectado de manera que se reduzca al mínimo la posibilidad de que un solo fallo en las tuberías hidráulicas afecte el accionamiento de más de una puerta. El sistema hidráulico estará provisto de una alarma de bajo nivel del fluido hidráulico de los depósitos que alimentan el sistema de accionamiento a motor y de una alarma de baja presión del gas u otro medio eficaz para detectar la pérdida de energía almacenada en los acumuladores hidráulicos. Estas alarmas serán audibles y visuales y estarán emplazadas en la consola central de mando del puente de navegación; o de

.2 un sistema hidráulico independiente para cada puerta, con su fuente de energía constituida por un motor y una bomba que tengan capacidad para abrir y cerrar la puerta. Además, habrá un acumulador hidráulico de capacidad suficiente para accionar la puerta al menos tres veces, esto es, para cerrarla, abrirla y cerrarla con una escora contraria de 15º. Este ciclo de accionamiento se podrá realizar cuando la presión del acumulador sea igual a la de corte de la bomba. El fluido utilizado se elegirá teniendo en cuenta las temperaturas probables de servicio de la instalación. En la consola central de mando del puente de navegación habrá una alarma colectiva de baja presión del gas u otro medio eficaz para detectar la pérdida de energía almacenada en los acumuladores hidráulicos. También habrá indicadores de pérdida de energía almacenada en cada uno de los puestos locales de accionamiento; o de

.3 un sistema eléctrico y un motor independientes para cada puerta, con su fuente de energía constituida por un motor que tenga capacidad suficiente para abrir y cerrar la puerta. Esta fuente de energía podrá ser alimentada automáticamente por la fuente transitoria de energía eléctrica de emergencia, según lo prescrito en la regla 42.4.2, en el caso de que falle la fuente de energía eléctrica principal o la de emergencia, y tendrá capacidad suficiente para accionar la puerta al menos tres veces, esto es, para cerrarla, abrirla y cerrarla con una escora contraria de 15º.

En lo que respecta a los sistemas especificados en los párrafos 7.3.1, 7.3.2 y 7.3.3, se tomarán las siguientes disposiciones: Los sistemas de energía para las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor serán independientes de cualquier otro sistema de energía. Un solo fallo en los sistemas de accionamiento a motor eléctrico o hidráulico, excluido el accionador hidráulico, no impedirá el accionamiento manual de ninguna puerta.

7.4 A ambos lados del mamparo a una altura mínima de 1,6 m por encima del suelo habrá manivelas de control instaladas de manera que una persona que pase por la puerta pueda mantener ambas manivelas en la posición de apertura sin que le sea posible poner en funcionamiento el sistema de cierre involuntariamente. La dirección del movimiento de las manivelas para abrir y cerrar la puerta será la misma que la del movimiento de la puerta y estará indicada claramente.

7.5 En la medida de lo posible, el equipo y los componentes eléctricos de las puertas estancas estarán situados por encima de la cubierta de cierre y fuera de las zonas y espacios potencialmente peligrosos.

7.6 Los alojamientos de los componentes eléctricos que deban hallarse necesariamente por debajo de la cubierta de cierre ofrecerán protección adecuada contra la entrada de agua*.

7.7 Los circuitos de energía eléctrica, control, indicación y alarma estarán protegidos contra las averías de tal forma que un fallo en el circuito de una puerta no ocasione fallo en el circuito de ninguna otra puerta. Los cortocircuitos u otras averías en los circuitos de alarma o de los indicadores de una puerta no producirán una pérdida de energía que impida su accionamiento a motor. Los medios de protección impedirán que la entrada de agua en el equipo eléctrico situado por debajo de la cubierta de cierre haga que se abra una puerta.

7.8 Un solo fallo eléctrico en el sistema de accionamiento a motor o en el de mando de una puerta estanca de corredera de accionamiento a motor no hará que se abra la puerta si está cerrada. La disponibilidad del suministro de energía se vigilará continuamente en un punto del circuito eléctrico tan próximo como sea posible a los motores prescritos en el párrafo 7.3. Toda pérdida de ese suministro de energía activará una alarma audible y visual en la consola central de mando del puente de navegación.

8.1 En la consola central de mando del puente de navegación habrá un selector de modalidad de dos posiciones. La modalidad de "control local" permitirá que cualquier puerta se pueda abrir y cerrar *in situ* después de pasar por ella sin que se cierre automáticamente, y en la modalidad de "puertas cerradas" se cerrará automáticamente cualquier puerta que esté abierta. En la modalidad de "puertas cerradas" se podrán abrir las puertas *in situ* y éstas se volverán a cerrar automáticamente al soltar el mecanismo de control local. El selector de modalidad estará normalmente en la posición de "control local". La modalidad de "puertas cerradas" se utilizará únicamente en casos de emergencia o para realizar pruebas. Se prestará especialmente atención a la fiabilidad del selector de modalidad.

8.2 En la consola central de mando del puente de navegación habrá un diagrama que muestre el emplazamiento de cada puerta, con indicadores visuales para cada puerta que indiquen si está abierta o cerrada. Una luz roja indicará que la puerta está completamente abierta y una luz verde que está completamente cerrada. Cuando se cierre la puerta por telemando, la luz roja indicará destellando que la puerta está en posición intermedia. El circuito indicador será independiente del circuito de control de cada puerta.

8.3 No será posible abrir una puerta por telemando desde la consola central de mando.

9.1 En los mamparos estancos que dividan los espacios de carga situados en los entrepuentes se podrán instalar puertas estancas de construcción satisfactoria, si a juicio de la Administración tales puertas son esenciales. Estas puertas podrán ser de bisagra o de corredera (con o sin ruedas),

---

* Véase la publicación 529 de la CEI (1976) en relación con los siguientes puntos:

.1 motores eléctricos, circuitos conexos y componentes de control; con una protección conforme a la norma IPX 7;
.2 indicadores de posición de las puertas y componentes de los circuitos conexos; con una protección conforme a la norma IPX 8; y
.3 señales de aviso de movimiento de las puertas; con una protección conforme a la norma IPX 6.

Se podrán instalar otros tipos de alojamiento para los componentes eléctricos siempre que la Administración considere que ofrecen un grado de protección equivalente. La prueba de presión de agua de los alojamientos con una protección conforme a la norma IPX 8 se basará en la presión que pueda existir en el lugar en que se encuentre el componente durante una inundación cuya duración sea de 36 h.

pero no de tipo telemandado. Su emplazamiento será tan elevado y distante del forro exterior como resulte posible, y en ningún caso se hallará su borde vertical exterior a una distancia del forro exterior inferior a un quinto de la manga del buque, tal como se define ésta en la regla 2, midiéndose esa distancia perpendicularmente al plano diametral del buque a la altura del calado máximo de compartimentado.

9.2 Si alguna de estas puertas es accesible durante el viaje, estará provista de un dispositivo que impida su apertura sin autorización. Cuando esté previsto instalar puertas de este tipo, su número y disposición serán especialmente examinados por la Administración.

10 No se permitirá el empleo de planchas desmontables en los mamparos, salvo en los espacios de máquinas. La Administración podrá permitir que en cada mamparo estanco se instale como máximo una puerta estanca de corredera de accionamiento a motor más ancha que las especificadas en el párrafo 7.1.2 en lugar de dichas planchas desmontables, siempre que tales puertas hayan de permanecer cerradas durante la navegación salvo en caso de urgente necesidad, a discreción del capitán. No es necesario que estas puertas satisfagan lo prescrito en el párrafo 7.1.4 respecto del cierre total mediante un mecanismo manual en 90 s.

11.1 Si los troncos o túneles que sirven para comunicar los alojamientos de la tripulación con la cámara de calderas, dar paso a tuberías o cualquier otro fin atraviesan mamparos estancos, serán estancos y satisfarán lo previsto en la regla 16-1. Si un túnel o tronco se utiliza en la mar como pasadizo, el acceso a por lo menos uno de sus extremos será un conducto estanco cuya boca esté situada por encima de la cubierta de cierre. El acceso al otro extremo del tronco o túnel podrá ser una puerta estanca del tipo que sea necesario según su emplazamiento en el buque. Dichos troncos o túneles no atravesarán el primer mamparo de compartimentado situado a popa del mamparo de colisión.

11.2 Cuando esté previsto instalar túneles que atraviesen mamparos estancos, estos casos serán examinados especialmente por la Administración.

11.3 Donde haya troncos de acceso a espacios de carga refrigerados y conductos de ventilación o de tiro forzado que atraviesen más de un mamparo estanco, los medios de cierre instalados en las aberturas de esos mamparos serán de accionamiento a motor y podrán cerrarse desde un puesto central situado por encima de la cubierta de cierre.

Regla 13-1
Aberturas en los mamparos estancos y en las cubiertas interiores estancas de los buques de carga

1 El número de aberturas practicadas en los compartimientos estancos será el mínimo compatible con las características de proyecto y la utilización correcta del buque. Cuando sea necesario atravesar mamparos estancos y cubiertas interiores estancas para habilitar accesos o dar paso a tuberías, tubos de ventilación, cables eléctricos, etc., se dispondrán medios para mantener la integridad de estanquidad. La Administración podrá permitir unas condiciones de estanquidad menos estrictas en las aberturas situadas por encima de la cubierta de francobordo, siempre que se demuestre que puede contenerse fácilmente la inundación progresiva y que no peligra la seguridad del buque.

2 Las puertas instaladas para asegurar la integridad de estanquidad de las aberturas interiores que se utilicen mientras el buque esté en la mar, serán puertas estancas de corredera

que podrán cerrarse por telemando desde el puente y también podrán accionarse *in situ* desde ambos lados del mamparo. El puesto de control estará provisto de indicadores que señalen si las puertas están abiertas o cerradas, y se instalará un dispositivo de alarma audible que suene cuando se esté cerrando la puerta. El suministro de energía, el sistema de control y los indicadores deberán seguir funcionando en caso de que falle la fuente de energía principal. Se pondrá especial empeño en reducir al mínimo el efecto de un fallo en el sistema de control. Todas las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor estarán provistas de un mecanismo individual de accionamiento manual. Deberá ser posible abrirlas y cerrarlas a mano por ambos lados.

3 Las puertas de acceso y las tapas de escotilla de acceso que normalmente permanezcan cerradas mientras el buque esté en la mar y cuyo fin sea asegurar la integridad de estanquidad de aberturas interiores irán provistas de dispositivos indicadores *in situ* y en el puente que muestren si dichas puertas o tapas de escotilla están abiertas o cerradas. Se fijará un aviso en cada una de esas puertas o tapas de escotilla que indique que no debe dejarse abierta.

4 Si la Administración las considera esenciales, se podrán instalar puertas o rampas estancas cuya construcción sea satisfactoria, para compartimentar internamente espacios de carga de grandes dimensiones. Estas puertas o rampas podrán ser de bisagra o de corredera (con o sin ruedas) pero no de tipo telemandado*. Si durante el viaje algunas de estas puertas o rampas son accesibles, se instalarán en ellas dispositivos para impedir que nadie las abra sin autorización.

5 En cada uno de los otros dispositivos de cierre que se mantengan permanentemente cerrados mientras el buque esté en la mar para garantizar la integridad de estanquidad de las aberturas interiores, se fijará un aviso que indique que debe mantenerse cerrado. Los registros provistos de tapas sujetas con pernos muy juntos no necesitan ser señalizados de ese modo.

Regla 14
Buques de pasaje que transporten vehículos de mercancías y el personal de éstos

1 La presente regla se aplica a los buques de pasaje proyectados o adaptados para transportar vehículos de mercancías y el personal de éstos.

2 Si el total de pasajeros que pueda haber a bordo de dichos buques, en el que queda incluido el personal de los vehículos, no excede de $12 + A_d/25$ (donde A_d = área total de la cubierta (metros cuadrados) en que están los espacios disponibles para la colocación de vehículos de mercancías, y siendo la altura libre en los sitios de colocación de los vehículos y en las entradas de tales espacios no inferior a 4 m), se aplicará lo dispuesto en las reglas 13.9.1 y 13.9.2 por lo que respecta a las puertas estancas, si bien éstas podrán instalarse a cualquier nivel de los mamparos estancos que subdividen los espacios de carga. Además, tendrá que haber indicadores automáticos en el puente de navegación que señalen si cada una de dichas puertas está cerrada y si todos los cierres de puerta están asegurados.

3 Si se ha instalado una puerta estanca de conformidad con la presente regla, no será necesario extender un certificado para que el buque pueda transportar un número de pasajeros superior al que se asume en el párrafo 2.

---

* Véanse las Interpretaciones de las reglas del capítulo II-1, parte B-1, del Convenio SOLAS (Circular MSC/Circ.651).

Regla 15
Aberturas en el forro exterior por debajo de la cubierta de cierre de los buques de pasaje y por debajo de la cubierta de francobordo de los buques de carga

1 El número de aberturas practicadas en el forro exterior quedará reducido al mínimo compatible con las características de proyecto y la utilización correcta del buque.

2 La disposición y la eficacia de los medios de cierre utilizados para cualesquiera aberturas practicadas en el forro exterior guardarán armonía con la finalidad a que se destinen éstas y la posición que ocupen y, en términos generales, responderán a criterios que la Administración juzgue satisfactorios.

3.1 A reserva de lo prescrito en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor, no se instalará ningún portillo en una posición tal que su borde inferior quede por debajo de una línea trazada en el costado del buque paralelamente a la cubierta de cierre y cuyo punto más bajo quede por encima del calado máximo de compartimentado a una distancia igual al 2,5% de la manga, o a 500 mm si este valor es superior.

3.2 Todos los portillos cuyo borde inferior quede debajo de la cubierta de cierre de los buques de pasaje y de la cubierta de francobordo de los buques de carga conforme a lo permitido en el párrafo 3.1 estarán construidos de un modo tal que nadie pueda abrirlos sin permiso del capitán.

4 En todos los portillos se instalarán tapas ciegas de bisagra de acción segura, dispuestas de modo que sea posible cerrarlas y asegurarlas con facilidad y firmeza, haciéndolas estancas, aunque a popa de un octavo de la eslora del buque desde la perpendicular de proa y por encima de una línea trazada en el costado del buque paralelamente a la cubierta de cierre y cuyo punto más bajo esté a una altura de 3,7 m más el 2,5% de la manga del buque por encima del calado máximo de compartimentado, dichas tapas ciegas podrán ser desmontables en alojamientos para pasajeros que no sean los destinados a pasajeros de entrepuente, a menos que el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor exija que sean inamovibles. Las citadas tapas desmontables se guardarán junto a los portillos en que deban ser utilizadas.

5.1 No se instalarán portillos en ninguno de los espacios destinados exclusivamente al transporte de carga o carbón.

5.2 Sin embargo, podrá haber portillos en los espacios destinados al transporte alternativo de carga y pasajeros, pero estarán construidos de un modo tal que nadie pueda abrirlos ni abrir sus tapas ciegas sin permiso del capitán.

6 No se instalarán portillos de ventilación automática en el forro exterior por debajo de la cubierta de cierre de los buques de pasaje y de la cubierta de francobordo de los buques de carga sin autorización especial de la Administración.

7 Se reducirá al mínimo el número de imbornales, descargas de aguas sucias y aberturas análogas practicadas en el forro exterior, ya utilizando cada abertura para tantas tuberías de aguas sucias y conductos de otros tipos como sea posible, ya recurriendo a otra modalidad satisfactoria.

8.1 Todas las tomas y descargas practicadas en el forro exterior irán provistas de medios eficaces y accesibles que impidan la entrada accidental de agua en el buque.

8.2.1 A reserva de lo prescrito en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor, y exceptuando lo estipulado en el párrafo 8.3, toda descarga separada que atraviese el forro exterior desde espacios situados por debajo de la cubierta de cierre de los buques de pasaje y de la cubierta de francobordo de los buques de carga estará provista de una válvula automática de retención dotada de un medio positivo de cierre situado por encima de la cubierta de cierre, o bien de dos válvulas automáticas de retención sin medios positivos de cierre, a condición de que la válvula interior esté situada por encima del calado máximo de compartimentado de modo que sea siempre accesible a fines de examen en circunstancias normales de servicio. Cuando se instale una válvula dotada de medios positivos de cierre, su posición de accionamiento, situada por encima de la cubierta de cierre, será siempre fácilmente accesible, y habrá indicadores que señalen si la válvula está abierta o cerrada.

8.2.2 Se aplicará lo prescrito en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor a las descargas que atraviesen el forro exterior desde espacios situados por encima de la cubierta de cierre de los buques de pasaje y de la cubierta de francobordo de los buques de carga.

8.3 Las tomas de mar y descargas principales y auxiliares del espacio de máquinas que sirvan para el funcionamiento de las máquinas estarán provistas de válvulas fácilmente accesibles e intercaladas entre las tuberías y el forro exterior o entre las tuberías y las cajas fijadas al forro exterior. En los espacios de máquinas con dotación, las válvulas podrán regularse desde el punto en que estén emplazadas e irán provistas de indicadores que señalen si están abiertas o cerradas.

8.4 Las piezas móviles que atraviesen la chapa del forro exterior situada debajo del calado máximo de compartimentado estarán dotadas de obturadores estancos que la Administración juzgue satisfactorios. El prensaestopas interior estará situado dentro de un espacio estanco de un volumen tal que, si se inunda, la cubierta de cierre no quedará sumergida. La Administración podrá prescribir que si tal compartimiento está inundado, los dispositivos destinados a servicios esenciales o de emergencia de conducción de fuerza, alumbrado, comunicaciones interiores, señales u otros dispositivos de emergencia puedan seguir utilizándose en otras partes del buque.

8.5 Todos los accesorios y válvulas del forro exterior prescritos en la presente regla serán de acero, bronce u otro material dúctil aprobado. No se aceptarán válvulas de hierro fundido común ni de otros materiales análogos. Todas las tuberías a las que se hace referencia en la presente regla serán de acero o de otro material equivalente que la Administración juzgue satisfactorio.

9 Los portalones y las portas de carga y de aprovisionamiento de combustible instalados por debajo de la cubierta de cierre de los buques de pasaje y de la cubierta de francobordo de los buques de carga serán estancos y no estarán situados en ningún caso de modo que su punto más bajo quede por debajo del calado máximo de compartimentado.

10.1 La abertura interior de cada vertedor de cenizas, basuras, etc., irá provista de una tapa eficaz.

10.2 Si estas aberturas interiores están situadas por debajo de la cubierta de cierre de los buques de pasaje y de la cubierta de francobordo de los buques de carga, la tapa citada será estanca y, además, en el vertedor habrá una válvula automática de retención colocada en lugar accesible, por encima del calado máximo de compartimentado.

Regla 15-1
Aberturas exteriores en los buques de carga

1 Los cierres de todas las aberturas exteriores que den a compartimientos que se suponen intactos en el análisis de averías y que queden por debajo de la flotación final con avería deberán ser estancos.

2 Los cierres de aberturas exteriores que deban ser estancos de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1, salvo en el caso de las tapas de las escotillas de carga, irán provistos de indicadores en el puente.

3 Las aberturas practicadas en el forro exterior que se encuentren por debajo de la cubierta que limita la extensión vertical de la avería estarán provistas de dispositivos para impedir que nadie las abra sin autorización si durante el viaje son accesibles.

4 En cada uno de los otros dispositivos de cierre que se mantengan permanentemente cerrados mientras el buque esté en la mar para garantizar la integridad de estanquidad de aberturas exteriores se fijará un aviso que indique que debe mantenerse cerrado. Los registros provistos de tapas sujetas con pernos muy juntos no necesitan ser señalizados de ese modo.

Regla 16
Construcción y pruebas iniciales de puertas estancas, portillos estancos, etc.

1 En todos los buques:

.1 el proyecto, los materiales y la construcción de todas las puertas estancas y de los portillos, portalones y portas de carga, válvulas, tuberías y vertedores de cenizas y de basuras a que se hace referencia en las presentes reglas habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración;

.2 tales válvulas, puertas y mecanismos irán marcados de modo apropiado, a fin de que puedan utilizarse con la máxima seguridad; y

.3 el marco de las puertas estancas verticales no tendrá en su parte inferior ninguna ranura en la que pueda acumularse suciedad que impida que la puerta se cierre perfectamente.

2 En los buques de pasaje y los buques de carga toda puerta estanca se probará sometiéndola a la presión correspondiente a una carga de agua que podría soportar en la etapa final o intermedia de una inundación. Cuando no puedan someterse a la prueba determinadas puertas por la posibilidad de que se dañen los aislamientos o sus piezas, la prueba de cada puerta se sustituirá por una prueba de homologación de presión consistente en someter a cada tipo y tamaño de puerta a una presión de prueba que corresponda por lo menos a la carga hidrostática requerida para la ubicación prevista. La prueba de homologación se efectuará antes de instalar la puerta. El método de instalación y el procedimiento para instalar la puerta a bordo deberán corresponder a los de la prueba de homologación. Se comprobará el asiento adecuado de cada puerta entre el mamparo, el marco y la puerta, una vez que ésta se haya instalado a bordo.

Regla 16-1
Construcción y pruebas iniciales de cubiertas estancas, troncos estancos, etc.

1 Cuando sean estancos, las cubiertas y los troncos, túneles, quillas de cajón y conductos de ventilación tendrán una resistencia igual a la de los mamparos estancos situados a su mismo nivel. Los medios empleados para hacer estancos esos elementos y las medidas tomadas para cerrar las aberturas que pueda haber en ellos habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración. Los conductos de ventilación y troncos estancos llegarán cuando menos a la cubierta de cierre en los buques de pasaje y a la cubierta de francobordo en los buques de carga.

2 Cuando un tronco de ventilación que atraviesa una estructura penetre en la cubierta de cierre, el tronco será capaz de soportar la presión del agua que pueda haber en su interior, después de tener en cuenta el ángulo máximo de escora admisible durante las etapas intermedias de la inundación, de conformidad con la regla 7-2.

3 Cuando la penetración de la cubierta de cierre se produzca total o parcialmente en la cubierta principal de transbordo rodado, el tronco será capaz de soportar la presión del choque debida a los movimientos internos del agua (chapoteo del líquido) retenida en la cubierta de transbordo rodado.

4 Terminada su construcción, las cubiertas estancas se someterán a una prueba con manguera o de inundación, y los troncos, túneles y conductos de ventilación estancos se someterán a una prueba con manguera.

Regla 17
Integridad de estanquidad interna de los buques de pasaje por encima de la cubierta de cierre

1 La Administración podrá exigir que se tomen todas las medidas razonables y prácticas que quepa adoptar para limitar la posibilidad de que el agua entre y se extienda por encima de la cubierta de cierre. Entre esas medidas podrá figurar la instalación de mamparos parciales o de bulárcamas. Cuando se instalen mamparos estancos parciales y bulárcamas en la cubierta de cierre, por encima de mamparos estancos o en las inmediaciones de éstos, irán unidos al casco y a la cubierta de cierre por conexiones estancas, a fin de restringir el flujo del agua a lo largo de la cubierta cuando el buque esté escorado a causa de una avería. Si el mamparo estanco parcial no está en la misma vertical que el mamparo que tenga debajo, se deberá dar una estanquidad eficaz a la cubierta que los separe. Si las aberturas, tuberías, imbornales, cables eléctricos, etc. atraviesan los mamparos estancos parciales o las cubiertas dentro de la parte sumergida de la cubierta de cierre, se tomarán las medidas oportunas para garantizar la estanquidad de la estructura situada por encima de la cubierta de cierre.*

---

* Véanse las Notas orientativas sobre la integridad de las divisiones de protección contra la inundación situadas por encima de la cubierta de cierre de los buques de pasaje, que permitan la aplicación debida de las reglas II-1/8 y II-1/20, párrafo 1, del Convenio SOLAS 1974, enmendado (Circular MSC/Circ.541 y posibles enmiendas).

2 Todas las aberturas de la cubierta de intemperie tendrán brazolas de altura y resistencia suficientes y estarán provistas de medios eficaces que permitan cerrarlas rápidamente haciéndolas estancas a la intemperie. Se instalarán las portas de desagüe, las amuradas abiertas y los imbornales necesarios para evacuar rápidamente el agua de la cubierta de intemperie, sean cuales fueren las condiciones meteorológicas.

3 El extremo abierto de los tubos de aireación que desemboquen en una superestructura estará al menos 1 m por encima de la flotación cuando el buque escore a un ángulo de 15º o alcance el ángulo máximo de escora durante las etapas intermedias de la inundación, determinado mediante cálculo directo, si éste es mayor. De lo contrario, los tubos de aireación de los tanques que no sean de hidrocarburos podrán descargar por el costado de la superestructura. Las disposiciones del presente párrafo no excluyen lo dispuesto en el Convenio internacional sobre líneas de carga en vigor.

4 Los portillos, portalones, portas de carga y de aprovisionamiento de combustible y otros medios de cierre de las aberturas practicadas en el forro exterior por encima de la cubierta de cierre responderán a un proyecto y una construcción eficientes y tendrán resistencia suficiente, considerados los espacios en que vayan instalados y su posición con respecto al calado máximo de compartimentado.**

5 Todos los portillos de los espacios situados debajo de la cubierta inmediatamente superior a la cubierta de cierre irán provistos de tapas interiores ciegas, dispuestas de modo que fácil y eficazmente puedan quedar cerradas y aseguradas de manera estanca.

Regla 17-1
Integridad del casco y la superestructura, prevención de averías y lucha contra éstas en los buques de pasaje de transbordo rodado

1.1 A reserva de lo dispuesto en los párrafos 1.2 y 1.3, todos los accesos que comuniquen con espacios situados por debajo de la cubierta de cierre estarán como mínimo a 2,5 m por encima de dicha cubierta.

1.2 Si se instalan rampas para vehículos que den acceso a espacios por debajo de la cubierta de cierre, sus aberturas deberán poder cerrarse de manera estanca, impidiendo así la entrada de agua, y llevarán dispositivos de alarma que indiquen su uso en el puente de navegación.

1.3 La Administración podrá autorizar la instalación de determinados accesos por debajo de la cubierta de cierre siempre que éstos sean necesarios para los trabajos esenciales del buque, por ejemplo el movimiento de maquinaria y pertrechos, con la condición de que dichos accesos sean estancos, estén provistos de un sistema de alarma y su uso se indique en el puente de navegación.

2 En el puente de navegación habrá indicadores para todas las puertas del forro exterior, puertas de carga y otros dispositivos de cierre que, a juicio de la Administración, puedan dar lugar a la inundación de un espacio de categoría especial o de un espacio de carga rodada si se dejan abiertos o mal asegurados. El sistema indicador se proyectará conforme al principio de seguridad intrínseca y servirá para mostrar, mediante alarmas visuales, si la puerta no está

** Véase la Recomendación sobre resistencia y dispositivos de sujeción y cierre de las puertas del forro exterior de los buques de pasaje de transbordo rodado, adoptada por la Organización mediante la resolución A.793(19).

completamente cerrada o si alguno de los medios de aseguramiento no está bien ajustado y totalmente enclavado y, mediante alarmas audibles, si la puerta o los dispositivos de cierre se abren o si fallan los medios de aseguramiento. El panel indicador del puente de navegación dispondrá de una función de selección entre las modalidades "puerto/navegación", dispuesta de tal manera que suene una alarma audible en el puente de navegación si el buque sale del puerto sin que se hayan cerrado las puertas de proa, las puertas interiores, la rampa de popa o cualquier otra puerta del forro exterior del costado o sin que algún dispositivo de cierre se halle en la posición correcta. El suministro de energía destinado al sistema indicador será independiente del que se utilice para accionar y asegurar las puertas.

3 Se dispondrá de un sistema de vigilancia por televisión y un sistema de detección de vías de agua que indiquen en el puente de navegación y en el puesto de control de máquinas cualquier entrada de agua a través de las puertas interiores y exteriores de proa o de popa o de otras puertas del forro exterior, que pudiera dar lugar a la inundación de los espacios de categoría especial o de los espacios de carga rodada.

PARTE B-3
ASIGNACIÓN DE LAS LÍNEAS DE CARGA DE COMPARTIMENTADO PARA LOS BUQUES DE PASAJE

Regla 18
Asignación, marcado y registro de las líneas de carga de compartimentado en los buques de pasaje

1 Para asegurar el mantenimiento del grado de compartimentado prescrito, se asignará y marcará en los costados del buque una línea de carga que corresponda al calado aprobado para el compartimentado. El buque que vaya a ser utilizado de distintos modos alternativamente podrá tener, si los propietarios así lo desean, una o más líneas adicionales de carga, asignadas y marcadas en correspondencia con los calados de compartimentado que la Administración pueda aprobar para las distintas configuraciones de servicio. Toda configuración de servicio aprobada cumplirá con lo dispuesto en la parte B-1 de las presentes reglas, independientemente de los resultados obtenidos para otros modos de utilización.

2 Las líneas de carga de compartimentado asignadas y marcadas quedarán registradas en el correspondiente Certificado de seguridad para buque de pasaje, empleándose la anotación P.1 para designar la referida al transporte de pasajeros como configuración de servicio principal, y las anotaciones P.2, P.3, etc., para las relativas a las demás configuraciones de utilización. La configuración principal correspondiente al transporte de pasajeros se considerará como el modo de utilización en el cual el índice de compartimentado prescrito *R* tendrá el valor más alto.

3 El francobordo correspondiente a cada una de esas líneas de carga se medirá en la misma posición y partiendo de la misma línea de cubierta que los francobordos determinados de acuerdo con el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor.

4 El francobordo correspondiente a cada línea de carga de compartimentado aprobada y la configuración de servicio para la que haya sido aprobado se indicarán con claridad en el Certificado de seguridad para buque de pasaje.

5 En ningún caso podrá quedar una marca de línea de carga de compartimentado por encima de la línea de máxima carga en agua salada que determinen la resistencia del buque o el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor.

6 Sea cual fuere la posición de las marcas de líneas de carga de compartimentado, no se cargará el buque de modo que quede sumergida la marca de línea de carga apropiada para la estación y la localidad de que se trate, según determine el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor.

7 En ningún caso se cargará el buque de modo que, cuando se encuentre en agua salada, quede sumergida la marca de línea de carga de compartimentado apropiada para el viaje y la configuración de servicio de que se trate.

PARTE B-4
GESTIÓN DE LA ESTABILIDAD

Regla 19
Información para la lucha contra averías

1 Para que sirvan de guía al oficial encargado del buque, se exhibirán permanentemente o habrá disponibles en el puente de navegación planos que indiquen claramente para cada cubierta y bodega los límites de los compartimientos estancos, sus aberturas y respectivos medios de cierre con la posición de sus correspondientes mandos, así como los medios para corregir cualquier escora producida por inundación. Además se facilitarán a los oficiales del buque cuadernillos que contengan la mencionada información*.

2 En la información sobre la estabilidad del buque se indicarán claramente las puertas estancas de los buques de pasaje que esté permitido que permanezcan abiertas durante la navegación.

3 Entre las precauciones generales que se deberán incluir se enumerarán las piezas de equipo, las condiciones y los procedimientos operacionales que la Administración juzgue necesarios para mantener la integridad de estanquidad en las condiciones normales de utilización del buque.

4 Como precaución particular se enumerarán los elementos (por ejemplo, cierres, seguridad de la carga, accionamiento de las señales de alarma acústica, etc.) que la Administración juzgue indispensables para la conservación del buque a flote y la supervivencia de los pasajeros y la tripulación.

5 En el caso de los buques a los que se les apliquen las prescripciones relativas a la estabilidad con avería de la parte B-1, la información sobre la estabilidad con avería permitirá al capitán evaluar, de un modo sencillo y fácilmente comprensible, la conservación de la flotabilidad del buque en todos los casos de avería relacionados con un compartimiento o grupo de compartimientos.**

---

* Véanse las Directrices relativas a los planos de lucha contra averías (Circular MSC/Circ.919).

** Véanse las Directrices que ha de elaborar la Organización.

Regla 20
Operaciones de carga de los buques de pasaje

1 Una vez terminadas las operaciones de carga del buque y antes de su salida, el capitán determinará el asiento y la estabilidad del buque y se cerciorará además de que éste cumple los criterios de estabilidad prescritos en las reglas pertinentes, haciendo la oportuna anotación. La estabilidad del buque se determinará siempre mediante cálculo. La Administración podrá aceptar que en los cálculos de carga y estabilidad se utilice un computador electrónico u otros medios equivalentes destinados al mismo fin.

2 En general, no se transportará agua de lastre en tanques destinados a combustible líquido. Los buques en los que no sea posible evitar que el agua vaya en tales tanques irán provistos de equipo separador de agua e hidrocarburos que a juicio de la Administración sea satisfactorio, o de otros medios, tales como dispositivos de descarga en instalaciones portuarias de recepción, que la Administración considere aceptables para eliminar el lastre de agua oleosa.

3 Lo dispuesto en la presente regla no irá en menoscabo de lo dispuesto en el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques que haya en vigor.

Regla 21
Accionamiento e inspección periódicos de puertas estancas, etc., en los buques de pasaje

1 Semanalmente se realizarán ejercicios de accionamiento de puertas estancas, portillos, válvulas y mecanismos de cierre de imbornales, vertedores de cenizas y de basuras. En los buques cuya duración de viaje exceda de una semana, antes de la salida de puerto se llevará a cabo un ejercicio completo; luego, en el curso del viaje se realizarán otros, a razón de cuando menos uno por semana.

2 Se harán funcionar a diario todas las puertas estancas, tanto las de accionamiento a motor como las de bisagra, situadas en los mamparos estancos que se utilicen en la mar.

3 Las puertas estancas y todos los mecanismos y los indicadores relacionados con ellas, todas las válvulas cuyo cierre sea necesario para hacer estanco un compartimiento y todas las válvulas de cuyo accionamiento dependa el funcionamiento de las interconexiones para control de averías, serán inspeccionados periódicamente en la mar; cuando menos, una vez por semana.

4 En el diario de navegación quedará constancia de todos los ejercicios e inspecciones prescritos en la presente regla, con referencia explícita a cualesquiera defectos que hayan podido descubrirse.

Regla 22
Prevención y control de la entrada de agua, etc.

1 Todas las puertas estancas se mantendrán cerradas durante la navegación, a menos que puedan abrirse durante la misma según se especifica en los párrafos 3 y 4. Las puertas estancas de anchura superior a 1,2 m de los espacios de máquinas, permitidas en virtud de la regla 13.10, podrán abrirse únicamente en las circunstancias indicadas en dicha regla. Toda puerta que se abra de conformidad con lo dispuesto en el presente párrafo estará en condiciones de ser cerrada en el acto.

2 Las puertas estancas que se encuentren por debajo de la cubierta de cierre y que tengan un vano de una anchura máxima superior a 1,2 m se mantendrán cerradas cuando el buque esté en la mar, salvo por periodos limitados, cuando sea absolutamente necesario según determine la Administración.

3 Una puerta estanca podrá abrirse durante la navegación para permitir el paso de pasajeros o tripulantes o cuando sea necesario abrirla para realizar trabajos en las inmediaciones. La puerta se cerrará inmediatamente después de que se haya pasado por ella o cuando se haya terminado la tarea que hizo necesario abrirla.

4 Sólo se podrá permitir que algunas puertas estancas permanezcan abiertas durante la navegación si se considera absolutamente necesario; es decir, si se determina que es esencial que estén abiertas para utilizar eficazmente y con seguridad las máquinas del buque o para permitir a los pasajeros el acceso normal sin restricciones a todas las zonas del buque que les estén destinadas. La Administración sólo tomará tal decisión después de examinar con detenimiento las repercusiones que pueda tener en las operaciones del buque y en su aptitud para conservar la flotabilidad. Toda puerta estanca que esté permitido dejar abierta en tal circunstancia se indicará claramente en la información sobre la estabilidad del buque y estará siempre en condiciones de ser cerrada en el acto.

5 Las planchas desmontables de los mamparos se colocarán siempre en su lugar antes de que el buque se haga a la mar y no se desmontarán durante la navegación salvo en casos de urgente necesidad, a discreción del capitán. Cuando se vuelvan a colocar, se tomarán las precauciones necesarias para asegurar que las juntas queden estancas. Las puertas estancas de corredera de accionamiento a motor permitidas en los espacios de máquinas de conformidad con lo dispuesto en la regla 13.10 se cerrarán antes de que el buque se haga a la mar y permanecerán cerradas durante la navegación salvo en caso de urgente necesidad, a discreción del capitán.

6 Las puertas estancas instaladas en los mamparos estancos que dividan los espacios de carga situados en los entrepuentes, de conformidad con lo dispuesto en la regla 13.9.1, se cerrarán antes de que empiece el viaje y se mantendrán cerradas durante la navegación; la hora de apertura en puerto de tales puertas y la de cierre antes de que el buque vuelva a salir del puerto se anotarán en el diario de navegación.

7 Los portalones y las portas de carga y de aprovisionamiento de combustible que se encuentren por debajo de la cubierta de cierre se cerrarán y asegurarán de forma estanca antes de que el buque se haga a la mar, y permanecerán cerrados durante la navegación.

8 Las puertas indicadas a continuación que estén situadas por encima de la cubierta de cierre quedarán cerradas y enclavadas antes de que el buque emprenda cualquier viaje y permanecerán cerrados y enclavados hasta que el buque llegue al siguiente puesto de atraque:

.1 las puertas de embarque de carga que haya en el forro exterior o en las paredes de las superestructuras cerradas;

.2 los yelmos de las puertas de proa instalados en los lugares indicados en el párrafo 8.1;

.3 las puertas de embarque de carga que haya en el mamparo de colisión; y

.4 las rampas que formen un cierre distinto de los definidos en los párrafos 8.1 a 8.3.

9 En los casos en que no sea posible abrir o cerrar una puerta mientras el buque está en el puesto de atraque, se permitirá abrir o dejar abierta dicha puerta mientras el buque esté aproximándose al puesto de atraque o apartándose de él, pero sólo en la medida necesaria para hacer posible el accionamiento inmediato de la puerta. En todo caso, la puerta interior de proa deberá permanecer cerrada.

10 No obstante lo prescrito en los párrafos 8.1 y 8.4, la Administración podrá autorizar la apertura de determinadas puertas a discreción del capitán, si ello es necesario para las operaciones del buque o para el embarco y desembarco de pasajeros cuando el buque se halle en un fondeadero seguro y siempre que no vaya en detrimento de la seguridad del buque.

11 El capitán se asegurará de que existe un sistema eficaz de supervisión y notificación de la apertura y el cierre de las puertas mencionadas en el párrafo 8.

12 El capitán se asegurará asimismo de que, antes de que el buque emprenda cualquier viaje, se anotan en el diario de navegación la hora en que se cerraron por última vez las puertas a que se hace referencia en el párrafo 13 y la hora en que se abren determinadas puertas en virtud de lo dispuesto en el párrafo 14.

13 Las puertas de bisagra, tapas desmontables, los portillos, portalones, portas de carga y de aprovisionamiento de combustible y demás aberturas que en cumplimiento de lo prescrito en las presentes reglas deban mantenerse cerradas durante la navegación, se cerrarán antes de que el buque se haga a la mar. Las horas de cierre y de apertura (si esto último está permitido por las presentes reglas) se anotarán en el diario de navegación prescrito por la Administración.

14 Cuando, en un entrepuente, el borde inferior de cualquiera de los portillos a que se hace referencia en la regla 15.3.2 esté por debajo de una línea paralela a la cubierta de cierre trazada en el costado, cuyo punto inferior esté a 1,4 m más el 2,5% de la manga del buque por encima de la superficie del agua cuando el buque se haga a la mar, todos los portillos de ese entrepuente se cerrarán de manera estanca y enclavarán antes de que el buque salga del puerto, y no se abrirán antes de que el buque haya arribado al próximo puerto. Cuando proceda, al aplicar el presente párrafo se efectuará la corrección correspondiente a la navegación en agua dulce.

.1 Las horas de apertura de tales portillos en puerto y de su cierre y enclavamiento antes de que el buque se haga a la mar se anotarán en el diario de navegación que prescriba la Administración.

.2 En todo buque que tenga uno o más portillos emplazados de modo que lo prescrito en el párrafo 15 les sea aplicable cuando el buque esté flotando en su calado máximo de compartimentado, la Administración podrá fijar el calado medio límite con el que dichos portillos tendrán el borde inferior por encima de la línea paralela a la cubierta de cierre trazada en el costado y cuyo punto inferior se encuentre a 1,4 m más el 25% de la manga del buque por encima de la flotación correspondiente a dicho calado medio límite, y con el que, por consiguiente, se permitirá que el buque se haga a la mar sin haber cerrado y enclavado previamente los citados portillos y que éstos se puedan abrir, bajo la responsabilidad del capitán, en el curso del viaje hasta el próximo puerto. En las zonas tropicales, tal

como se definen en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor, este calado límite se podrá aumentar en 0,3 m.

15 Los portillos y sus tapas ciegas que no hayan de ser accesibles en el curso de la navegación se cerrarán y quedarán asegurados antes de que el buque se haga a la mar.

16 Si se transporta carga en tales espacios, los portillos y sus tapas ciegas se cerrarán de manera estanca y se enclavarán antes de embarcar la carga y su cierre y enclavamiento se anotará en el diario de navegación, según estipule la Administración.

17 Mientras no se utilicen los vertedores de basuras, etc., tanto sus tapas como la válvula prescrita en la regla 15.10.2 se mantendrán cerradas y aseguradas.

Regla 23
Prescripciones especiales para los buques de pasaje de transbordo rodado

1 Los espacios de categoría especial y los espacios de carga rodada estarán continuamente patrullados o supervisados con medios eficaces, como por ejemplo mediante un sistema de vigilancia por televisión, de manera que cualquier desplazamiento de los vehículos en condiciones meteorológicas adversas o el acceso no autorizado de los pasajeros a ellos se pueda detectar mientras el buque esté navegando.

2 Se conservará a bordo expuesta en un lugar apropiado información, adecuadamente documentada, sobre los procedimientos operativos para cerrar y asegurar todas las puertas del forro exterior, puertas de carga y otros dispositivos de cierre que, a juicio de la Administración, podrían dar lugar a la inundación de un espacio de categoría especial o de un espacio de carga rodada si se dejan abiertos o mal asegurados.

3 Todos los accesos que conduzcan desde la cubierta de transbordo rodado y de las rampas para vehículos a espacios situados por debajo de la cubierta de cierre se cerrarán antes de que el buque salga del puesto de atraque para cualquier viaje y permanecerán cerrados hasta que el buque llegue al siguiente puesto de atraque.

4 El capitán se asegurará de que existe un sistema eficaz de supervisión y notificación del cierre y la apertura de los accesos a que se hace referencia en el párrafo 3.

5 El capitán se asegurará de que, antes de que el buque salga del puesto de atraque para cualquier viaje, se anota en el diario de navegación, según estipula la regla 22.13, la hora en que se cerraron por última vez los accesos a que se hace referencia en el párrafo 3.

6 Independientemente de lo prescrito en el párrafo 3, la Administración podrá permitir que algunos accesos se abran durante el viaje, pero únicamente el tiempo suficiente para pasar a través de ellos y si lo exigen los trabajos esenciales del buque.

7 Todos los mamparos transversales o longitudinales que se consideren eficaces para retener el agua de mar acumulada en la cubierta de transbordo rodado estarán colocados y asegurados antes de que el buque salga del puesto de atraque y permanecerán colocados y asegurados hasta que el buque llegue al siguiente puesto de atraque.

8 Independientemente de lo prescrito en el párrafo 7, la Administración podrá permitir que algunos accesos dentro de dichos mamparos se abran durante el viaje, pero sólo el tiempo necesario para pasar a través de ellos y si lo exigen los trabajos esenciales del buque.

9 En todos los buques de pasaje de transbordo rodado, el capitán u oficial designado se cerciorarán de que sin que ellos den su consentimiento expreso, no se permitirá a ningún pasajero el acceso a las cubiertas de transbordo rodado cerradas cuando el buque esté navegando.

Regla 24
Prevención y control de la entrada de agua, etc. en los buques de carga

1 Las aberturas practicadas en el forro exterior que se encuentren por debajo de la cubierta que limita la extensión vertical de la avería estarán permanentemente cerradas mientras el buque esté en la mar.

2 No obstante lo dispuesto en el párrafo 3, la Administración podrá autorizar la apertura de determinadas puertas a discreción del capitán si ello es necesario para las operaciones del buque y siempre que no peligre la seguridad de éste.

3 Las puertas o rampas estancas instaladas para compartimentar internamente espacios de carga de grandes dimensiones se cerrarán antes de que empiece el viaje y se mantendrán cerradas durante la navegación; la hora de apertura de dichas puertas en puerto y la de cierre antes de que el buque salga del puerto se anotarán en el diario de navegación.

4 La utilización de las puertas de acceso y las tapas de escotilla cuyo fin sea garantizar la integridad de estanquidad de las aberturas interiores será autorizada por el oficial de guardia.

Regla 25
Detectores del nivel de agua en buques de carga con una única bodega que no sean graneleros

1 Los buques de carga con una única bodega que no sean graneleros, construidos antes del 1 de enero de 2007, cumplirán las prescripciones de la presente regla a más tardar el 31 de diciembre de 2009.

2 Los buques de eslora (*L*) inferior a 80 m, o a 100 m en el caso de los buques construidos antes del 1 de julio de 1998, y con una única bodega de carga por debajo de la cubierta de francobordo o con bodegas de carga por debajo de la cubierta de francobordo que no estén separadas, como mínimo, por un mamparo estanco hasta dicha cubierta, estarán dotados en tal espacio o espacios de detectores del nivel de agua*.

3 Los detectores del nivel de agua prescritos en el párrafo 2 deberán:

.1 emitir una alarma visual y sonora en el puente de navegación cuando el nivel de agua por encima del forro interior de la bodega de carga llegue a una altura no inferior a 0,3 m, y otra cuando dicho nivel alcance el 15% como máximo de la profundidad media de la bodega de carga; y

* Véanse las Normas de funcionamiento para los detectores del nivel de agua de los graneleros y de los buques de carga con una única bodega que no sean graneleros adoptadas por el Comité de Seguridad Marítima mediante la resolución MSC.188(79)

.2 estar instalados en el extremo popel de la bodega, o por encima de su parte inferior donde el forro interior no es paralelo a la línea de flotación proyectada. Cuando sobre el forro interior se hayan instalado bulárcamas o mamparos parcialmente estancos, las Administraciones podrán exigir la instalación de detectores adicionales.

4 No será necesario instalar los detectores del nivel de agua prescritos en el párrafo 2 en los buques que cumplan lo prescrito en la regla 12 del capítulo XII, ni en los buques que tengan compartimientos laterales estancos a cada lado de la bodega de carga que se extiendan verticalmente, como mínimo, desde el forro interior hasta la cubierta de francobordo."

PARTE C
INSTALACIONES DE MÁQUINAS

2 Insértese la siguiente nueva regla 35-1 a continuación de la regla 35 existente:

"Regla 35-1
Medios de bombeo de aguas de sentina

1 La presente regla es aplicable a los buques construidos el 1 de enero de 2009, o posteriormente.

2 Buques de pasaje y buques de carga

2.1 Se instalará un eficiente sistema de achique que permita bombear y agotar, en todas las situaciones que se den en la práctica, cualquier compartimiento estanco distinto de un espacio permanentemente destinado a llevar agua dulce, agua de lastre, combustible líquido o carga líquida, y para el cual se provea otro medio eficiente de achique. Se instalarán medios eficientes para evacuar el agua de las bodegas refrigeradas.

2.2 Las bombas para aguas sucias, las de lastrado y las de servicios generales podrán ser consideradas como bombas de sentina motorizadas independientes, siempre que vayan provistas de las necesarias conexiones con el sistema de achique.

2.3 Todo ramal de sentina utilizado en el interior o debajo de carboneras o de tanques de almacenamiento de combustible líquido, y en espacios de calderas o de máquinas, con inclusión de los espacios en que se hallen los tanques de sedimentación o los grupos de bombeo de combustible, serán de acero o de otro material apropiado.

2.4 La disposición del sistema de bombeo del agua de sentinas y de lastre será tal que el agua no pueda pasar del mar o de los tanques de lastre a los espacios de carga o de máquinas, ni de un compartimiento a otro. Se tomarán medidas para impedir que ningún tanque profundo que tenga conexiones con las instalaciones de achique y lastrado sufra inadvertidamente la penetración de agua del mar cuando contenga carga, o que se vacíe por un ramal de sentina cuando contenga lastre de agua.

2.5 Todas las cajas de distribución y válvulas accionadas manualmente, conectadas a la instalación de achique, ocuparán posiciones que en circunstancias normales sean accesibles.

2.6 Se dispondrá lo necesario para que el drenaje de los espacios de carga cerrados situados sobre la cubierta de cierre de todo buque de pasaje y sobre la cubierta de francobordo de todo buque de carga, si bien la Administración podrá permitir que se prescinda de los medios de drenaje en cualquier compartimiento determinado de cualquier buque o clase de buque cuando juzgue que debido al tamaño o al compartimentado interior de esos espacios ello no irá en detrimento de la seguridad del buque.

2.6.1 En caso de que el francobordo hasta la cubierta de cierre y la cubierta de francobordo, respectivamente, sea tal que el borde de la cubierta se sumerja cuando el buque escore más de 5º, el drenaje se realizará mediante imbornales, en número y tamaño adecuados, que descarguen directamente al exterior del buque, instalados de conformidad con lo prescrito en la regla 15 si se trata de un buque de pasaje, y con lo prescrito para imbornales, tomas de aguas y descargas en el Convenio internacional sobre líneas de carga que haya en vigor si se trata de un buque de carga.

2.6.2 En el caso de que el francobordo sea tal que el borde de la cubierta de cierre o el borde de la cubierta de francobordo, respectivamente, se sumerja cuando el buque escore 5º o menos, se canalizarán las aguas de drenaje de los espacios de carga cerrados situados sobre la cubierta de cierre o sobre la cubierta de francobordo, respectivamente, hacia uno o más espacios apropiados, de capacidad adecuada, que tengan un avisador de nivel de agua excesivo y estén provistos de medios apropiados para descargar al exterior del buque. Además, se garantizará que:

.1 el número, el tamaño y la disposición de los imbornales son tales que impidan una acumulación excesiva de agua libre;

.2 los medios de bombeo prescritos en la presente regla para buques de pasaje o buques de carga, según proceda, tienen en cuenta lo prescrito para todo sistema fijo de extinción de incendios por aspersión de agua a presión;

.3 el agua contaminada por gasolina u otras sustancias peligrosas no se vacía en los espacios de máquinas y otros espacios en que pueda haber fuentes de ignición; y

.4 cuando el espacio de carga cerrado esté protegido por un sistema de extinción de incendios por anhídrido carbónico, los imbornales de cubierta van provistos de medios para impedir el escape del gas extintor.

3 Buques de pasaje

3.1 El sistema de achique prescrito en el párrafo 2.1 podrá funcionar en todas las situaciones que se den en la práctica después de sufrido un accidente, ya se halle el buque adrizado o escorado. A este fin se instalarán generalmente conductos laterales de aspiración, salvo en compartimientos estrechos situados en los extremos del buque, en los que cabrá considerar que basta con un solo conducto de aspiración. En compartimientos de configuración poco corriente podrán ser necesarios conductos de aspiración suplementarios. Se tomarán las medidas oportunas para que en el compartimiento de que se trate el agua pueda llegar a las tuberías de aspiración. Si la Administración estima que la provisión de medios de agotamiento en determinados compartimientos puede resultar contraproducente, podrá permitir que no se efectúe tal provisión, siempre que los cálculos

realizados de acuerdo con las condiciones estipuladas en las reglas 7 y 8 demuestren que la aptitud del buque para conservar la flotabilidad no queda reducida.

3.2 Se instalarán como mínimo tres bombas motorizadas conectadas al colector de achique; una de ellas podrá ir accionada por las máquinas propulsoras. Cuando el coeficiente de bombas de sentina sea igual o superior a 30, se instalará además una bomba motorizada independiente.

El coeficiente de bombas de sentina se calculará del modo siguiente:

cuando P1 es mayor que P: coeficiente de bombas de sentina = $72 \cdot \left[\frac{M + 2P_1}{V + P_1 - P} \right]$

en los demás casos: coeficiente de bombas de sentina = $72 \cdot \left[\frac{M + 2P}{V} \right]$

donde:

L = la eslora del buque (en metros), como ésta queda definida en la regla 2;

M = el volumen del espacio de máquinas (en metros cúbicos) tal como éste queda definido en la regla 2, que se encuentra por debajo de la cubierta de cierre, agregándole el volumen de cualesquiera tanques de combustible líquido permanentes situados por encima del doble fondo y a proa o a popa del espacio de máquinas;

P = la totalidad del volumen de los espacios de pasajeros y de la tripulación situados por debajo de la cubierta de cierre (en metros cúbicos) destinados al alojamiento y uso de los pasajeros y la tripulación, excluidos los pañoles de equipajes, pertrechos, provisiones y correo;

V = volumen total de la parte del buque que quede por debajo de la cubierta de cierre (en metros cúbicos);

P_1 = KN

donde:

N = número de pasajeros para el cual se extenderá el oportuno certificado a favor del buque; y

K = $0{,}056L$

No obstante, cuando el valor de KN sea mayor que la suma de P y el volumen total de los espacios de pasajeros que realmente se hallen situados por encima de la cubierta de cierre, la cifra que se asignará a P_1 será la resultante de esa suma o la correspondiente a dos tercios de KN, si este valor es mayor que aquél.

3.3 Siempre que sea posible, las bombas de sentina motorizadas irán en distintos compartimientos estancos, dispuestos o situados de modo que una misma avería no pueda ocasionar la inundación de todos ellos. Si las máquinas propulsoras principales, las máquinas auxiliares y las calderas se hallan en dos o más compartimientos estancos, las bombas disponibles para el servicio de achique quedarán repartidas, dentro de lo posible, entre dichos compartimientos.

3.4 En todo buque de eslora igual o superior a 91,5 m o cuyo coeficiente de bombas de sentina, calculado de conformidad con el párrafo 3.2, sea igual o superior a 30, se tomarán las medidas necesarias para que por lo menos haya una bomba de sentina motorizada que quepa utilizar en todas las condiciones de inundación que el buque deba poder afrontar, disponiéndose a ese fin que:

.1 una de las bombas de sentina exigidas sea una bomba de emergencia de un tipo sumergible acreditado cuya fuente de energía se encuentre situada por encima de la cubierta de cierre; o que

.2 las bombas de sentina y sus fuentes de energía estén distribuidas de tal modo a lo largo de la eslora del buque que quepa utilizar cuando menos una bomba situada en un compartimiento indemne.

3.5 Exceptuadas las bombas adicionales que puedan ir instaladas solamente para los compartimientos de los piques, cada una de las bombas de sentina prescritas estará dispuesta de modo que pueda aspirar agua de cualquiera de los espacios que en cumplimiento de lo prescrito en el párrafo 2.1 haya que agotar.

3.6 Toda bomba de sentina motorizada será capaz de bombear el agua a una velocidad no inferior a 2 m/s en el colector de achique prescrito. Las bombas de sentina motorizadas independientes, situadas en espacios de máquinas, estarán provistas de conductos de aspiración directa en dichos espacios, aunque no se exigirán más de dos de tales conductos en un mismo espacio. Cuando haya instalados dos o más de dichos conductos, se dispondrá al menos uno en cada costado del buque. La Administración podrá exigir que las bombas de sentina motorizadas independientes situadas en otros espacios tengan conductos de aspiración directa separados. Los conductos de aspiración directa estarán convenientemente dispuestos y los instalados en un espacio de máquinas tendrán un diámetro no menor que el prescrito para el colector de achique.

3.7.1 Además del conducto o de los conductos de aspiración directa prescritos en el párrafo 3.6, en el espacio de máquinas habrá un conducto de aspiración directa que arrancando de la bomba principal de circulación llegue al nivel de desagüe del espacio de máquinas, y que esté provisto de una válvula de retención. El diámetro de este conducto será por lo menos igual a dos tercios del diámetro del orificio de admisión de la bomba, si el buque es de vapor, o igual al del orificio de admisión de la bomba, si se trata de una motonave.

3.7.2 Cuando a juicio de la Administración la bomba principal de circulación no sea idónea para ese fin, se instalará un conducto de emergencia de aspiración directa que vaya desde la mayor bomba motorizada independiente de que se disponga hasta el nivel de desagüe del espacio de máquinas; el diámetro de este conducto será igual al del orificio principal de admisión de la bomba que se utilice. La capacidad de la bomba así conectada

superará a la de una de las bombas de sentina exigidas en una medida que a juicio de la Administración sea satisfactoria.

3.7.3 Los vástagos de las tomas de mar y de las válvulas de aspiración directa se prolongarán hasta un nivel que rebase claramente el del piso de la cámara de máquinas.

3.8 Todas las tuberías de aspiración de las sentinas, hasta su punto de conexión con las bombas, serán independientes de otras tuberías.

3.9 El diámetro *d* del colector de achique se calculará utilizando la fórmula dada a continuación. No obstante, el diámetro interior real de dicho colector podrá redondearse hasta el tamaño normalizado más próximo que la Administración juzgue aceptable:

$$d = 25 + 1{,}68\sqrt{L\,(B + D)}$$

donde:

d es el diámetro interior del colector de achique (en milímetros);

L y *B* son la eslora y la manga del buque (en metros), tal como éstas quedan definidas en la regla 2, y

D es el puntal de trazado del buque medido hasta la cubierta de cierre (en metros), si bien en un buque que tenga sobre la cubierta de cierre un espacio de carga cerrado con medios internos de drenaje conforme a lo prescrito en 2.6.2 y que se extienda a lo largo de toda la eslora del buque, *D* se medirá hasta la cubierta situada inmediatamente por encima de la cubierta de cierre. Cuando los espacios de carga cerrados cubran menos eslora se dará a *D* el valor del puntal de trazado hasta la cubierta de cierre más *lh/L*, siendo *l* y *h* la longitud total y la altura, respectivamente, del espacio de carga cerrado (en metros).
El diámetro de las tuberías de sentina ramificadas se ajustará a lo prescrito por la Administración.

3.10 Se tomarán las medidas necesarias para evitar la inundación de un compartimiento servido por una tubería de aspiración de sentina en el caso de que ésta se rompa o se averíe de algún otro modo en otro compartimiento a causa de abordaje o de varada. A tal fin, cuando en cualquier punto de su recorrido la tubería esté a una distancia del costado del buque inferior a un quinto de la manga de éste (tal como se define en la regla 2 y medida esa distancia perpendicularmente al eje longitudinal, al nivel de la línea de máxima carga de compartimentado), o en una quilla de cajón, irá provista de una válvula de retención en el compartimiento en que se encuentre el extremo de aspiración.

3.11 Las cajas de distribución, las válvulas y los grifos conectados al sistema de achique estarán dispuestos de modo que, si se produce una inundación, una de las bombas de sentina pueda funcionar en cualquier compartimiento; además, la avería de una bomba o de la tubería que conecte ésta al colector de achique, en la zona que queda entre el costado y una línea trazada a una distancia de éste igual a un quinto de la manga del buque, no deberá dejar fuera de servicio la instalación de achique. Si no hay más que un sistema de tuberías común a todas las bombas, las válvulas necesarias para controlar los conductos de aspiración de sentina deberán poderse accionar desde un punto situado

encima de la cubierta de cierre. Cuando además de la instalación principal de achique exista otra de emergencia para el mismo fin, ésta será independiente de aquélla e irá dispuesta de modo que una bomba pueda operar en cualquier compartimiento si se produce una inundación, tal como se especifica en el párrafo 3.1; en este caso sólo será preciso que las válvulas necesarias para el funcionamiento de la instalación de emergencia se puedan accionar desde un punto situado encima de la cubierta de cierre.

3.12 Todos los grifos y válvulas citados en el párrafo 3.11 que puedan accionarse desde un punto situado encima de la cubierta de cierre llevarán sus mandos en la posición en que haya que manejarlos, claramente marcados y provistos de indicadores que señalen si dichos grifos y válvulas están abiertos o cerrados.

4 Buques de carga

Se instalarán como mínimo dos bombas motorizadas conectadas al colector de achique; una de ellas podrá estar accionada por las máquinas propulsoras. La Administración podrá permitir que se prescinda de las disposiciones relativas a achique en determinados compartimientos si estima que ello no influirá en la seguridad del buque."

CAPÍTULO II-2
CONSTRUCCIÓN - PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Regla 4 - Probabilidad de ignición

3 En el párrafo 5.2.4, se sustituye la referencia a la "regla II-1/25-9.2" por una referencia a la "regla II-1/13-1.2".

Regla 10 - Lucha contra incendios

4 En el párrafo 2.2.4.1.2, se sustituye la referencia a la "regla II-1/21" por una referencia a la "regla II-1/35-1".

Regla 20 - Protección de los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada

5 En el párrafo 6.1.4.1.3, se sustituye la referencia a la "regla II-1/21" por una referencia a la "regla II-1/35-1", y en el párrafo 6.1.4.2 se sustituye la referencia a la "regla II-1/22" por una referencia a la "regla II-1/5-1".

CAPÍTULO VI
TRANSPORTE DE CARGAS

Regla 7 - Embarque, desembarque y estiba de cargas a granel

6 En el párrafo 2.1, se sustituye la referencia a la "regla II-1/22" por una referencia a la "regla II-1/5-1".

CAPÍTULO IX
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE LOS BUQUES

Regla 1 - Definiciones

7 En el párrafo 3, se sustituye la referencia a la "regla II-1/2.12" por una referencia a la "regla II-1/2.22".

CAPÍTULO XI-1
MEDIDAS ESPECIALES PARA INCREMENTAR LA SEGURIDAD MARÍTIMA

Regla 2 - Reconocimientos mejorados

8 Se sustituye la referencia a la "regla II-1/2.12" por una referencia a la "regla II-1/2.22".

9 La siguiente nueva regla 3-1 se inserta después de la actual regla 3:

"Regla 3-1
Número de identificación de la compañía y/o el propietario inscrito

1 La presente regla se aplica a las compañías y propietarios inscritos de los buques a los que les sea aplicable el capítulo I.

2 A efectos de la presente regla, el propietario inscrito será el especificado por la Administración, y las compañías, las definidas en la regla IX/1.

3 A cada compañía y propietario inscrito se les adjudicará un número de identificación con arreglo al sistema de asignación de un número de identificación de la OMI a las compañías y a los propietarios inscritos, adoptado por la Organización.*

4 Dicho número de identificación de la compañía se insertará en los certificados y en las copias certificadas de éstos expedidos en virtud de la regla IX/4 y de la sección A/19.2 o A/19.4 del Código PBIP.

5 La presente regla surtirá efecto cuando los certificados mencionados en el párrafo 4 se expidan o se renueven el 1 de enero de 2009, o posteriormente."

Regla 5 - Registro sinóptico continúo

10 En la primera frase del párrafo 3, después de la palabra "información, añadase lo siguiente:

"(Cuando se expida o actualice después del 1 de enero de 2009, el registro sinóptico continuo contendrá la información especificada en los párrafos 3.7 y 3.10)"

---

* Véase la resolución MSC.160(78) - Adopción del sistema de asignación de un número de identificación de la OMI a las compañías y a los propietarios inscritos.

y se insertan los siguientes nuevos incisos .7 y .10:

".7 el número de identificación del propietario inscrito;" y

".10 el número de identificación de la compañía;"

11 En el párrafo 3, los incisos .7 y .8 existentes pasan a ser .8 y .9, y los incisos .9 a .13 existentes pasan a ser .11 a .15.

CAPÍTULO XI-2
MEDIDAS ESPECIALES PARA INCREMENTAR LA PROTECCIÓN MARÍTIMA

Regla 1 - Definiciones

12 En el párrafo 1.6, se sustituye la referencia a la "regla II-1/2.12" por una referencia a la "regla II-1/2.22".

APÉNDICE
CERTIFICADOS

Modelo de Certificado de seguridad para buques de pasaje

13 En el cuadro del párrafo 2.1.3, en la sección que comienza "SE CERTIFICA", se sustituye la referencia a la "regla II-1/13" por una referencia a la "regla II-1/18".

***

ANEXO 2

RESOLUCIÓN MSC.195(80)
(adoptada el 20 de mayo de 2005)

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DEL BUQUE Y LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN (CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (CÓDIGO IGS))

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 A.741(18), mediante la cual la Asamblea adoptó el Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS)) (en adelante denominado "el Código IGS"), que tiene carácter obligatorio en virtud del capítulo IX 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 de la regla IX/1.1 del Convenio, referentes al procedimiento de enmienda del Código IGS,

HABIENDO EXAMINADO, en su 80º periodo de sesiones, las enmiendas al Código IGS 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 IGS, 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 2008, 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 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 2009, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a 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 GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DEL BUQUE Y LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN (CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (CÓDIGO IGS))

Apéndice

Modelos del documento de cumplimiento, el certificado de gestión de la seguridad, el documento provisional de cumplimiento y el certificado provisional de gestión de la seguridad

1 En el modelo de documento de cumplimiento y en el modelo de documento provisional de cumplimiento, después de "Nombre y dirección de la compañía" se añade:

"Número de identificación de la compañía ....."

2 En el modelo de certificado de gestión de la seguridad y en el modelo de certificado provisional de gestión de la seguridad, después de "Nombre y dirección de la compañía", se añade:

"Número de identificación de la compañía ....."

***

ANEXO 3

RESOLUCIÓN MSC.196(80)
(adoptada el 20 de mayo de 2005)

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS (CÓDIGO PBIP)

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 2 de la Conferencia, mediante la cual la Conferencia SOLAS de 2002 adoptó el Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP) (en adelante denominado "el Código PBIP"), que tiene carácter obligatorio en virtud del capítulo XI-2 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 de la regla XI-2/1.1.12 del Convenio, referentes al procedimiento de enmienda de la parte A del Código PBIP,

HABIENDO EXAMINADO, en su 80º periodo de sesiones, las enmiendas a la parte A del Código PBIP, 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 a la parte A del Código PBIP, 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 2008, 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 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 2009, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a 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 PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS (CÓDIGO PBIP)

PARTE A

PRESCRIPCIONES OBLIGATORIAS RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES DEL CAPÍTULO XI-2 DEL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

APÉNDICE DE LA PARTE A

Apéndice 1

Modelo de certificado internacional de protección del buque

1 Después de "Nombre y dirección de la compañía", se añade lo siguiente:

"Número de identificación de la compañía ....."

Apéndice 2

Modelo de certificado internacional de protección del buque provisional

2 Después de "Nombre y dirección de la compañía" se añade lo siguiente:

"Número de identificación de la compañía .....".

***

ANEXO 4

RESOLUCIÓN MSC.197(80)
(adoptada el 20 de mayo de 2005)

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS Y PETROLEROS (RESOLUCIÓN A.744(18), ENMENDADA)

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.744(18), mediante la cual la Asamblea adoptó las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (las Directrices),

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) y la regla XI-1/2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"), referentes al procedimiento de enmienda de las Directrices,

TOMANDO NOTA de que la Asamblea, al adoptar la resolución A.744(18), pidió al Comité de Seguridad Marítima y al Comité de Protección del Medio Marino que mantuvieran las Directrices sometidas a examen, actualizándolas, según fuese necesario, a la luz de la experiencia adquirida en su aplicación,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de las resoluciones MSC.49(66), MSC.105(73), MSC.125(75), MSC.144(77) y de la resolución 2 de la Conferencia de 1997 de Gobiernos Contratantes del Convenio, mediante las cuales el Comité de Seguridad Marítima y la Conferencia de Gobiernos Contratantes del Convenio adoptaron enmiendas a la resolución A.744(18), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) y en la regla XI-1/2 del Convenio,

HABIENDO EXAMINADO, en su 80º periodo de sesiones, las enmiendas a las Directrices, 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 a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros, 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 2006, 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 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 2007, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a 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 A LAS DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS Y PETROLEROS (RESOLUCIÓN A.744(18), EN SU FORMA ENMENDADA**)**

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS Y PETROLEROS

1 El "Índice" se sustituye por el que figura a continuación y se enmiendan en consecuencia los títulos correspondientes del texto de las Directrices:

"Índice

ANEXO A

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación
1.2 Definiciones
1.3 Reparaciones
1.4 Inspectores

2 Reconocimiento de renovación

2.1 Generalidades
2.2 Reconocimiento en dique seco
2.3 Protección de espacios
2.4 Tapas y brazolas de escotillas
2.5 Alcance del reconocimiento general y del reconocimiento minucioso
2.6 Alcance de las mediciones de espesores
2.7 Alcance de las pruebas de presión de los tanques

3 Reconocimiento anual

3.1 Generalidades
3.2 Examen del casco
3.3 Examen de las tapas y brazolas de escotillas
3.4 Examen de las bodegas de carga
3.5 Examen de los tanques de lastre
3.6 Prescripciones adicionales relativas al reconocimiento anual de la bodega de carga más cercana a proa de los buques regidos por la regla XII/9.1 del Convenio SOLAS, de conformidad con lo prescrito en el anexo 12

4 Reconocimiento intermedio

4.1 Generalidades
4.2 Graneleros de edad comprendida entre 5 y 10 años
4.3 Graneleros de edad comprendida entre 10 y 15 años
4.4 Graneleros de edad superior a 15 años

5 Preparativos para el reconocimiento

5.1 Programa de reconocimientos
5.2 Condiciones para efectuar el reconocimiento
5.3 Acceso a las estructuras
5.4 Equipo para efectuar el reconocimiento
5.5 Reconocimientos en la mar o en fondeadero
5.6 Reunión para la planificación del reconocimiento

6 Documentación que procede llevar a bordo

6.1 Generalidades
6.2 Archivo de informes sobre reconocimientos
6.3 Documentos complementarios
6.4 Examen de la documentación existente a bordo

7 Procedimientos para efectuar las mediciones de espesores

7.1 Generalidades
7.2 Certificación de la compañía que efectúa las mediciones de espesores
7.3 Informe sobre las mediciones

8 Informe y evaluación del reconocimiento

8.1 Evaluación del informe sobre el reconocimiento
8.2 Elaboración del informe

Anexo 1 Prescripciones aplicables al reconocimiento minucioso que se efectúe durante los reconocimientos de renovación

Anexo 2 Prescripciones aplicables a las mediciones de espesores que se efectúen durante los reconocimientos de renovación

Anexo 3 Informe sobre la inspección del propietario

Anexo 4A Programa de reconocimientos

Anexo 4B Cuestionario para la planificación del reconocimiento

Anexo 5 Procedimientos para la certificación de las compañías que efectúen las mediciones de espesores de las estructuras del casco

Anexo 6	Criterios aplicables a la elaboración de los informes sobre reconocimientos
Anexo 7	Informe sobre la evaluación del estado del buque
Anexo 8	Procedimientos recomendados para las mediciones de espesores
Anexo 9	Directrices para la evaluación técnica relacionada con la planificación de los reconocimientos mejorados de los graneleros
Anexo 10	Prescripciones relativas al alcance de las mediciones de espesor en las zonas donde la corrosión es importante. Reconocimiento periódico de los graneleros dentro de la zona de la carga.
Anexo 11	Directrices para la medición del mamparo transversal estanco acanalado verticalmente, situado entre las bodegas Nº 1 y Nº 2
Anexo 12	Prescripciones adicionales relativas al reconocimiento anual de la bodega de carga más cercana a proa de los buques regidos por la regla XII/9.1 del Convenio SOLAS
Anexo 13	Resistencia de los medios de sujeción de las tapas de las escotillas de carga de los graneleros

ANEXO B

Parte A

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE PETROLEROS DE DOBLE CASCO

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación
1.2 Definiciones
1.3 Reparaciones
1.4 Inspectores

2 Reconocimiento de renovación

2.1 Generalidades
2.2 Reconocimiento en dique seco
2.3 Sistema de prevención de la corrosión de los tanques
2.4 Alcance del reconocimiento general y del reconocimiento minucioso
2.5 Alcance de las mediciones de espesores
2.6 Alcance de las pruebas de presión de los tanques

3 Reconocimiento anual

3.1 Generalidades
3.2 Examen del casco
3.3 Examen de las cubiertas de intemperie
3.4 Examen de las cámaras de bombas de carga y de los túneles de tuberías
3.5 Examen de los tanques de lastre

4 Reconocimiento intermedio

4.1 Generalidades
4.2 Petroleros de edad comprendida entre 5 y 10 años
4.3 Petroleros de edad comprendida entre 10 y 15 años
4.4 Petroleros de edad superior a 15 años

5 Preparativos para el reconocimiento

5.1 Programa de reconocimientos
5.2 Condiciones para efectuar el reconocimiento
5.3 Acceso a las estructuras
5.4 Equipo para efectuar el reconocimiento
5.5 Reconocimientos en la mar o en fondeadero
5.6 Reunión para la planificación del reconocimiento

6 Documentación que procede llevar a bordo

6.1 Generalidades
6.2 Archivo de informes sobre reconocimientos
6.3 Documentos complementarios
6.4 Examen de la documentación que se lleva a bordo

7 Procedimientos para efectuar las mediciones de espesores

7.1 Generalidades
7.2 Certificación de la compañía que efectúe las mediciones de espesores
7.3 Informe sobre las mediciones

8 Informe y evaluación del reconocimiento

8.1 Evaluación del informe sobre el reconocimiento
8.2 Elaboración del informe

Anexo 1 Prescripciones mínimas aplicables al reconocimiento minucioso que se efectúe durante los reconocimientos de renovación de los petroleros de doble casco

Anexo 2 Prescripciones mínimas aplicables a las mediciones de espesores que se efectúen durante los reconocimientos de renovación de los petroleros de doble casco

Anexo 3 Prescripciones mínimas aplicables a las pruebas de los tanques que se efectúen durante los reconocimientos de renovación de los petroleros de doble casco

Anexo 4 Prescripciones relativas al alcance de las mediciones de espesor que se efectúen en las zonas de corrosión importante de los petroleros de doble casco

Anexo 5 Prescripciones mínimas aplicables a los reconocimientos generales y los reconocimientos minuciosos y a las mediciones de espesor que se efectúen durante los reconocimientos intermedios de los petroleros de doble casco

Anexo 6A Programa de reconocimientos

Anexo 6B Cuestionario para la planificación del reconocimiento

Anexo 6C Informe sobre la inspección del propietario

Anexo 7 Procedimientos para la certificación de las compañías que efectúen las mediciones de espesores de las estructuras del casco

Anexo 8 Criterios aplicables a la elaboración de los informes sobre los reconocimientos

Anexo 9 Informe sobre la evaluación del estado del buque

Anexo 10 Procedimientos recomendados para las mediciones de espesores en los petroleros de doble casco

Anexo 11 Directrices para la evaluación técnica relacionada con la planificación de los reconocimientos mejorados de los petroleros

Anexo 12 Criterios relativos a la resistencia longitudinal de la viga-casco de los petroleros

Parte B

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE PETROLEROS QUE NO TENGAN DOBLE CASCO

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación
1.2 Definiciones
1.3 Reparaciones
1.4 Inspectores

2 Reconocimiento de renovación

2.1 Generalidades
2.2 Reconocimiento en dique seco
2.3 Sistema de prevención de la corrosión de los tanques
2.4 Alcance del reconocimiento general y del reconocimiento minucioso
2.5 Alcance de las mediciones de espesores
2.6 Alcance de las pruebas de presión de los tanques

3 Reconocimiento anual

3.1 Generalidades
3.2 Examen del casco
3.3 Examen de las cubiertas de intemperie
3.4 Examen de las cámaras de bombas de carga y de los túneles de tuberías
3.5 Examen de los tanques de lastre

4 Reconocimiento intermedio

4.1 Generalidades
4.2 Petroleros de edad comprendida entre 5 y 10 años
4.3 Petroleros de edad comprendida entre 10 y 15 años
4.4 Petroleros de edad superior a 15 años

5 Preparativos para el reconocimiento

5.1 Programa de reconocimientos
5.2 Condiciones para efectuar el reconocimiento
5.3 Acceso a las estructuras
5.4 Equipo para efectuar el reconocimiento
5.5 Reconocimientos en la mar o en fondeadero
5.6 Reunión para la planificación del reconocimiento

6 Documentación que procede llevar a bordo

6.1 Generalidades
6.2 Archivo de informes sobre reconocimientos
6.3 Documentos complementarios
6.4 Examen de la documentación existente a bordo

7 Procedimientos para efectuar las mediciones de espesores

7.1 Generalidades
7.2 Certificación de la compañía que efectúe las mediciones de espesores
7.3 Informe sobre las mediciones

8 Informe y evaluación del reconocimiento

8.1 Evaluación del informe sobre el reconocimiento
8.2 Elaboración del informe

Anexo 1 Prescripciones aplicables al reconocimiento minucioso que se efectúe durante los reconocimientos de renovación

Anexo 2 Prescripciones aplicables a las mediciones de espesores que se efectúen durante los reconocimientos de renovación

Anexo 3 Prescripciones aplicables a las pruebas de presión de los tanques que se efectúen durante los reconocimientos de renovación

Anexo 4 Prescripciones relativas al alcance de las mediciones de espesor que se efectúen en las zonas de corrosión importante

Anexo 5 Informe sobre la inspección para el propietario

Anexo 6A Programa de reconocimientos

Anexo 6B Cuestionario para la planificación del reconocimiento

Anexo 7 Procedimientos para la certificación de las compañías que efectúen las mediciones de espesores de las estructuras del casco

Anexo 8 Criterios aplicables a la elaboración de los informes sobre los reconocimientos

Anexo 9 Informe sobre la evaluación del estado del buque

Anexo 10 Procedimientos recomendados para las mediciones de espesores

Anexo 11 Directrices para la evaluación técnica relacionada con la planificación de los reconocimientos mejorados de los petroleros

Anexo 12 Criterios relativos a la resistencia longitudinal de la viga-casco de los petroleros"

2 En la totalidad del texto de las directrices:

.1 se sustituyen las expresiones "reconocimiento mejorado efectuado durante el reconocimiento periódico", "reconocimiento periódico" y "reconocimiento mejorado" por la expresión "reconocimiento de renovación";

.2 se sustituye la expresión "reconocimiento mejorado efectuado durante el reconocimiento anual" por "reconocimiento anual";

.3 se sustituye la expresión "reconocimiento mejorado intermedio" por "reconocimiento intermedio"; y

.4 (esta modificación no afecta al texto español).

ANEXO A

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS

3 Se añade el nuevo párrafo 1.1.1 siguiente:

"1.1.1 Las Directrices se aplicarán a todos los graneleros con propulsión propia de arqueo bruto igual o superior a 500."

Se cambia la numeración de los párrafos 1.1.1 y 1.1.2 existentes por 1.1.2 y 1.1.3.

4 En la segunda oración del párrafo 1.1.2 nuevo (párrafo 1.1.1 existente), se inserta la expresión "la regla I/10 de" entre "en" y "el Convenio SOLAS 1974";

5 En el párrafo 1.2.14, se sustituye la expresión "Reconocimiento intermedio mejorado: reconocimiento mejorado" por "Reconocimiento intermedio: reconocimiento".

6 En el párrafo 1.2.15 existente, se sustituye "siendo así innecesario imponer ninguna condición a la clasificación correspondiente" por "haciendo así innecesaria cualquier condición de clasificación o recomendación al respecto".

7 Se añade el nuevo párrafo 1.2.17 siguiente:

"1.2.17 Por *decisión especial* se entiende que se han efectuado inspecciones minuciosas y mediciones de espesores suficientes para confirmar el estado general real de la estructura por debajo del revestimiento".

8 Se suprime la palabra "importante" del párrafo 1.3.2.

9 Se añade el nuevo párrafo 1.4 siguiente:

"1.4 Inspectores

En el caso de los graneleros de peso muerto igual o superior a 20 000 toneladas, dos inspectores deberán llevar a cabo conjuntamente el primer reconocimiento de renovación programado de los buques de edad superior a 10 años y todos los reconocimientos de renovación y los reconocimientos intermedios siguientes. Si los reconocimientos estuvieran a cargo de una organización reconocida, los inspectores deberían estar bajo el empleo exclusivo de dichas organizaciones reconocidas."

10 En el párrafo 2.1.2, se suprime la expresión "la medición de espesores y" y la letra "n" de la palabra "abordarán".

11 Se suprime el párrafo 2.2.4.

12 En los párrafos 2.3.1, 2.6.4, 3.4.1.1 y 3.4.2.1, se suprime las referencias a una nota a pie de página sobre "decisión especial".

13 En el párrafo 3.1, se inserta la palabra "anual" después de "reconocimiento".

14 Se suprimen los párrafos 3.3.2, 3.3.4, 3.3.5 y 3.3.6 existentes.

15 Se añaden los siguientes nuevos párrafos 3.3.2 a 3.3.7 a continuación del párrafo 3.3.1 existente:

"3.3.2 El reconocimiento pormenorizado de las tapas y brazolas de las escotillas de carga sólo puede efectuarse examinándolas en sus posiciones abierta y cerrada, y debería incluirse la comprobación de que su abertura y cierre son correctos. El resultado es que las tapas de escotillas situadas dentro del primer cuarto de la zona proel de la eslora del buque y, como mínimo un juego adicional, de modo que todos los juegos del buque se sometan a inspección por lo menos una vez durante cada periodo de cinco años, deberían inspeccionarse estando cerradas, abiertas y funcionando plenamente en ambas direcciones, incluyendo:

.1 apertura y sujeción en posición abierta;

.2 ajuste adecuado y eficacia de la estanquidad en la posición cerrada; y

.3 comprobación del funcionamiento de los componentes hidráulicos y eléctricos, cables, cadenas y transmisión por eslabones.

El cierre de las tapas incluirá el ajuste de todas las trincas periféricas y de los pestillos de las juntas transversales o de cualesquiera que sean los medios de sujeción. Deberá prestarse atención especial al estado de las tapas de escotilla situadas en el primer cuarto de la eslora del buque, donde las cargas de mar suelen ser mayores.

3.3.3 Si se experimentaran dificultades para accionar y sujetar las tapas de escotilla, habrá que hacer comprobaciones adicionales de funcionamiento además de las prescritas en 3.3.2, a discreción del inspector.

3.3.4 En los casos que el sistema de sujeción de las tapas de las escotillas de carga no funcione correctamente, éste deberá repararse bajo la supervisión de la Administración. Cuando las tapas o brazolas de escotilla se sometan a reparaciones importantes, la resistencia de los dispositivos de fijación deberá mejorarse para cumplir con lo dispuesto en el anexo 13.

3.3.5 Durante el reconocimiento anual se inspeccionarán los siguientes elementos de cada juego de tapas de las escotillas de carga:

.1 paneles de la tapa, incluidas las chapas laterales y las uniones de los refuerzos que puedan ser accesibles en posición abierta realizando un reconocimiento minucioso (verificando que no haya zonas corroídas, grietas, deformaciones, etc.);

.2 juntas perimétricas y pestillos de las juntas transversales (deformación permanente y estado en que se encuentran las frisas, juntas flexibles en el caso de los buques de carga combinada, rebordes de juntas, así como las barras de compresión, los canales de desagüe y las válvulas de retención);

.3 dispositivos de ajuste, barras de sujeción, trincas (inspeccionando su deterioro y ajuste y el estado en que se encuentran los componentes de caucho);

.4 dispositivos de fijación de las tapas cuando están cerradas (inspeccionando el estado de su unión y si existe deformación);

.5 pastecas de cadena o cable;

.6 guías;

.7 carriles de las guías y ruedas de cierre;

.8 dispositivos de tope;

.9 cables, cadenas, tensores y barbotenes;

.10 sistemas hidráulicos, dispositivos de seguridad eléctrica y de enclavamiento; y

.11 bisagras de extremos y entre paneles, ejes y polines, si los hubiere.

3.3.6 En el reconocimiento anual se inspeccionarán, en cada escotilla, las brazolas, planchas, refuerzos y barraganetes para comprobar que no tengan grietas ni deformaciones, especialmente en la parte superior de las brazolas.

3.3.7 La eficacia de los medios de estanquidad se comprobará, si es necesario, mediante las pruebas con tiza o de chorro de agua con manguera y se complementará comprobando las medidas de las dimensiones de los componentes de compresión de la junta."

16 Se cambia la numeración del párrafo 3.3.3 existente, que pasa a ser 3.3.8.

17 Se sustituye el párrafo 5.1.1 actual por el siguiente:

"5.1.1 Con antelación al reconocimiento de renovación, el propietario confeccionará, en colaboración con la Administración, un programa de reconocimientos concreto. Dicho programa se presentará por escrito en un formato basado en la información solicitada en el anexo 4A. El reconocimiento no deberá comenzar hasta que no se acuerde el programa de reconocimientos.

5.1.1.1 Antes de la elaboración del programa de reconocimientos, el propietario deberá cumplimentar el cuestionario de planificación del reconocimiento basado en la información que aparece en el anexo 4B, y lo deberá transmitir a la Administración."

18 Se numeran los siete puntos del párrafo 5.1.2 correlativamente del ".1" al ".7", y los 11 puntos del párrafo 5.1.3 del ".1" al ".11".

19 Se suprime el párrafo 5.1.4 y se sustituyen los números de los párrafos 5.1.5 y 5.1.6 por 5.1.4 y 5.1.5.

20 Se añaden los nuevos párrafos 5.2.1.1 a 5.2.1.3 siguientes:

"5.2.1.1 A fin de permitir que los inspectores efectúen el reconocimiento, el propietario y la Administración deberán convenir un procedimiento de acceso adecuado y en condiciones de seguridad.

5.2.1.2 Se deberán incluir los pormenores de los medios de acceso en el cuestionario de planificación del reconocimiento.

5.2.1.3 En los casos en que los inspectores que llevan a cabo el reconocimiento juzguen que las disposiciones sobre seguridad y el acceso requerido no son satisfactorias, no se debe efectuar el reconocimiento de los espacios de que se trate."

21 Se sustituyen los párrafos 5.2.2, 5.2.3 y 5.2.4 existentes por los siguientes:

"5.2.2 Deberá ser posible acceder a las bodegas de carga, los tanques y los espacios en condiciones de seguridad. Las bodegas de carga, los tanques y los espacios deberán estar desgasificados y bien ventilados. Antes de entrar a un tanque, espacio perdido o recinto cerrado se deberá verificar que no hay gases peligrosos y que contiene suficiente oxígeno.

5.2.3 Las bodegas de carga, los tanques y los espacios estarán suficientemente limpios y libres de agua, sarro, suciedad, residuos oleosos, sedimentos, etc. de manera que puedan observarse los indicios de corrosión, deformación, fracturas, averías u otras formas de deterioro estructural, así como el estado del revestimiento. En particular, esto se refiere a las zonas sometidas a la medición de espesores.

5.2.4 Se debería brindar iluminación suficiente para poder ver si hay corrosión, deformación, fracturas, averías u otras formas de deterioro estructural, así como el estado del revestimiento."

22 Se añaden los nuevos párrafos 5.2.5 y 5.2.6 siguientes:

"5.2.5 El (los) inspector(es) deberá(n) estar acompañado(s) en todo momento, como mínimo, por una persona responsable con experiencia en el reconocimiento de tanques y espacios cerrados. Además, deberá contar con un equipo auxiliar de, al menos, dos personas experimentadas, que permanecerán junto a la escotilla del tanque o del espacio sometido a reconocimiento. Este equipo auxiliar observará continuamente el trabajo que se realiza en el tanque o en el espacio y mantendrá preparado el equipo salvavidas y de evacuación necesario.

5.2.6 Se proveerá un sistema de comunicaciones entre el equipo que efectúa el reconocimiento en la bodega de carga, el tanque o el espacio sometido a reconocimiento, el oficial a cargo en cubierta y, según el caso, el puente de navegación. Los medios de comunicación deberán mantenerse durante la totalidad del reconocimiento."

23 En el párrafo 5.3.2 existente, se intercala el punto "escalas portátiles" entre el tercer y cuarto punto.

24 Se numeran correlativamente del ".1" al ".5" los cinco puntos del párrafo 5.3.2 y los cinco puntos del párrafo 5.4.2.

25 Se añaden los nuevos párrafos 5.4.3 a 5.4.5 siguientes:

"5.4.3 Durante el reconocimiento deberían proveerse un explosímetro, un medidor de oxígeno, aparatos respiratorios, cabos salvavidas, cinturones de sujeción con cable y gancho de seguridad y silbatos junto con instrucciones y orientación sobre su uso. Se establecerá una lista de comprobación de seguridad.

5.4.4 Deberá proporcionarse una iluminación adecuada y segura para que el reconocimiento pueda llevarse a cabo de manera eficaz y en condiciones de seguridad.

5.4.5 Durante el reconocimiento deberá utilizarse indumentaria protectora (por ejemplo, casco de seguridad, guantes, calzado de protección, etc.)."

26 Se sustituye el párrafo 5.5.3 existente por el siguiente:

"5.5.3 Cuando se utilicen balsas o botes en los reconocimientos minuciosos, deberán observarse las siguientes condiciones:

.1 sólo se utilizarán balsas o botes inflables reforzados, con flotabilidad y estabilidad residual satisfactoria, aun en caso de que estalle una de las cámaras neumáticas;

.2 el bote o balsa deberá estar amarrado a la escala de acceso, en cuya parte inferior deberá permanecer una persona que pueda ver claramente el bote o la balsa;

.3 todos los participantes deberán tener chalecos salvavidas adecuados;

.4 la superficie del agua en el tanque deberá permanecer en calma (en todos los estados previsibles, el ascenso previsto del nivel del agua en el interior del tanque no deberá superar 0,25 m) y dicho nivel permanecerá inmóvil o descenderá. Bajo ningún concepto el nivel del agua deberá ascender mientras el bote o la balsa se estén utilizando;

.5 el tanque, bodega o espacio deberán contener agua de lastre limpia únicamente. No se aceptará ni la más mínima irisación por hidrocarburos en el agua;

.6 en ningún momento se permitirá que el nivel del agua ascienda a menos de 1 m de la cara inferior del bao más profundo bajo cubierta, de manera que los inspectores que efectúan el reconocimiento no queden aislados de una vía directa de evacuación hacia la escotilla del tanque. Sólo podrá contemplarse la posibilidad de que el nivel del agua supere los baos reforzados cuando haya un registro de acceso a cubierta abierto en la bodega que se está examinando, de manera que siempre haya una vía de evacuación para el equipo que efectúa el reconocimiento. Se podrán examinar otros medios eficaces de evacuación hacia cubierta."

27 Se añaden los nuevos párrafos 5.5.4 a 5.5.6 siguientes:

"5.5.4 Podrá permitirse el reconocimiento de las zonas bajo cubierta en los tanques o espacios, con botes y balsas únicamente si la profundidad de los baos es igual o inferior a 1,5 m.

5.5.5 Si la profundidad de los baos es superior a 1,5 m, la utilización de balsas o botes sólo podrá permitirse:

.1 cuando el revestimiento bajo la estructura de cubierta esté en BUEN estado y no haya indicaciones de deterioro; o

.2 si en cada espacio de carga se proporciona un medio de acceso permanente que permita la entrada y salida en condiciones de seguridad. El acceso será directo desde la cubierta a través de una escala vertical y se instalará una pequeña plataforma aproximadamente a 2 m bajo la cubierta. Se podrán considerar otros medios eficaces de evacuación hacia cubierta.

Si no se cumple ninguna de las condiciones precedentes, deberán instalarse andamios para el reconocimiento de la zona bajo cubierta.

5.5.6 El uso de botes o balsas estipulado en los párrafos 5.5.4 y 5.5.5 no excluye el uso de botes o balsas para desplazarse dentro de los tanques durante los reconocimientos."

28 Se añade la nueva sección 5.6 siguiente:

"5.6 Reunión para la planificación del reconocimiento

5.6.1 Para la ejecución eficaz y en condiciones de seguridad de los reconocimientos es fundamental contar con la debida preparación y con una estrecha colaboración entre el (los) inspector(es) y los representantes del propietario a bordo del buque, antes y durante el reconocimiento. Durante el reconocimiento se deberían mantener reuniones regulares a bordo, para tratar las cuestiones de seguridad.

5.6.2 Antes de iniciarse cualquier parte del reconocimiento de renovación o intermedio, deberá tener lugar una reunión de planificación del reconocimiento entre los inspectores que vayan a efectuarlo, el (los) representante(s) del propietario a bordo del buque, el operario de la compañía encargada de la medición de espesores (si procede) y el capitán del buque, a fin de comprobar que se han tomado todas las medidas previstas en el Plan del reconocimiento y que se puede garantizar la ejecución eficiente y en condiciones de seguridad del mismo.

5.6.3 A continuación figura una lista indicativa de los puntos que deberían abordarse en la reunión:

.1 programa de operaciones del buque (por ejemplo, el viaje, las maniobras de atraque y desatraque, el tiempo que permanecerá atracado, las operaciones de carga y lastrado, etc.);

.2 disposiciones y medios para la medición de espesores (por ejemplo, acceso, limpieza/desincrustación, iluminación, ventilación, seguridad personal);

.3 alcance de la medición de espesores;

.4 criterios de aceptación (véase la lista de espesores mínimos);

.5 alcance del reconocimiento minucioso y de la medición de espesores, teniendo en cuenta el estado del revestimiento y las zonas sospechosas/zonas de corrosión importante;

.6 medición de espesores;

.7 toma de muestras representativas en general, y en lugares con picaduras de óxido o con una corrosión irregular;

.8 esquemas o dibujos de las zonas donde aparece una corrosión importante; y

.9 comunicación de los resultados entre el (los) inspector(es) que lleva(n) a cabo el reconocimiento, el (los) operador(es) encargado(s) de la medición de espesores y el (los) representante(s) del propietario."

29 En el párrafo 6.1.1, se sustituye la expresión "proporcionará y hará que se conserve a bordo" por "obtendrá, proporcionará y hará que se conserve a bordo del buque".

30 Se suprime el párrafo 6.2.1.4.

31 En el párrafo 6.4, se sustituye la palabra "inspección" por "reconocimiento".

32 (Esta modificación no afecta al texto español.)

33 Se añade el nuevo párrafo 8.2.2 siguiente a continuación del párrafo 8.2.1 existente:

"8.2.2 En el caso de los reconocimientos que se dividen entre varias estaciones de reconocimiento, se elaborará un informe sobre cada parte del reconocimiento. Antes de continuar o concluir el reconocimiento, se entregará al inspector o inspectores siguientes una lista de los elementos inspeccionados o sometidos a prueba (pruebas de presión, medidas de espesor, etc.) y una indicación de si dicho elemento se ha considerado satisfactorio."

34 Se cambia el número del párrafo 8.2.2 existente por 8.2.3.

35 Se suprime el anexo 4 existente.

36 Se añade el nuevo anexo 4A siguiente a continuación del anexo 3 existente:

"ANEXO 4ª

PROGRAMA DE RECONOCIMIENTOS

Información básica y pormenores

Nombre del buque:
Número IMO:
Estado de abanderamiento:
Puerto de matrícula:
Arqueo bruto:
Peso muerto (toneladas métricas):
Eslora entre perpendiculares (m):
Constructor del buque:
Número del casco:
Organización reconocida (OR):
Identidad OR del buque:
Fecha de entrega del buque:
Propietario:
Compañía encargada de la medición de espesores:

1 PREÁMBULO

1.1 Ámbito de aplicación

1.1.1 El presente Programa de reconocimientos comprende el alcance mínimo de los reconocimientos generales, los reconocimientos minuciosos, la medición de espesores y las pruebas de presión en toda la zona de carga, las bodegas de carga y los tanques de lastre, incluidos los piques de proa y de popa, prescritos por la Directrices.

1.1.2 Los medios y aspectos de seguridad del reconocimiento deberán ser aceptables para el (los) inspector(es) que lo efectúe(n).

1.2 Documentación

Todos los documentos utilizados en la elaboración del Programa de reconocimientos deberán estar disponibles a bordo durante dicho reconocimiento, según lo prescrito en la sección 6.

2 Disposición de los tanques, espacios y bodegas de carga

En esta sección del Programa de reconocimientos se proporcionará información (en forma de planos o de texto) sobre la disposición de los tanques, espacios y bodegas de carga sometidos a reconocimiento.

3 Lista de tanques, espacios y bodegas de carga con información sobre su uso, la extensión de los revestimientos y el sistema de protección contra la corrosión

En esta sección del Programa de reconocimientos se indicarán los cambios en la información (que deberá actualizarse) sobre la utilización de las bodegas y los tanques del buque, la extensión de los revestimientos y el sistema de protección contra la corrosión, de acuerdo con el cuestionario para la planificación del reconocimiento.

4 Condiciones para el reconocimiento

En esta sección del Programa de reconocimientos se indicarán las condiciones para el reconocimiento, por ejemplo, información relativa a la limpieza de tanques y bodegas de carga, la desgasificación, la ventilación, el alumbrado, etc.

5 Disposiciones y método de acceso a las estructuras

En esta sección del Programa de reconocimientos se indicarán los cambios (que se actualizarán) en la información sobre las disposiciones y métodos de acceso a las estructuras que figuran en el cuestionario para la planificación del reconocimiento.

6 Lista del equipo necesario para el reconocimiento

En esta sección del Programa de reconocimientos se indicarán y enumerarán los componentes del equipo disponible para realizar el reconocimiento y las mediciones de espesores exigidas.

7 PRESCRIPCIONES RELATIVAS AL RECONOCIMIENTO

7.1 Reconocimiento general

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán los espacios del buque en cuestión que deben someterse a un reconocimiento general, de conformidad con lo dispuesto en 2.4.1 y 2.5.1.

7.2 Reconocimiento minucioso

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán las estructuras del casco del buque en cuestión que deben someterse a un reconocimiento minucioso, de conformidad con lo dispuesto en 2.5.2.

8 Designación de los tanques que se someterán a la prueba de tanques

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán los tanques y bodegas de carga del buque en cuestión que deben someterse a la prueba de tanques, de conformidad con lo dispuesto en 2.7.

9 Identificación de las zonas y secciones que se someterán a la medición de espesores

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán las zonas y secciones del buque en las que deben efectuarse mediciones de espesores, de conformidad con lo dispuesto en 2.6.1.

10 Espesor mínimo de las estructuras del casco

En esta sección del Programa de reconocimientos se especificarán los espesores mínimos de las estructuras del casco del buque que deben someterse a reconocimiento, indicándose a) o b):

a) ☐ determinado a partir del cuadro adjunto sobre los márgenes de deterioro permisibles y el espesor original, de acuerdo con los planos de la estructura del casco del buque;

b) ☐ según el (los) cuadro(s) siguiente(s):

Zona o Localización	Espesor original (mm)	Espesor mínimo (mm)	Espesor de la corrosión importante (mm)
Cubierta			
Planchas			
Longitudinales			
Vagras longitudinales			
Planchas de la cubierta entre escotillas			
Refuerzos de la cubierta entre escotillas			
Fondo			
Planchas			
Longitudinales			
Vagras longitudinales			
Forro interior			
Planchas			
Longitudinales			
Vagras longitudinales			
Varengas			
Costado del buque en los tanques laterales altos			
Planchas			
Longitudinales			
Costado del buque en los tanques laterales de pantoque			
Planchas			
Longitudinales			
Costado del buque en los tanques (si procede)			
Planchas			
Longitudinales			
Palmejares longitudinales			

Zona o Localización	Espesor original (mm)	Espesor mínimo (mm)	Espesor de la corrosión importante (mm)
Costado del buque en las bodegas de carga			
Planchas			
Bulárcamas laterales			
Faldillas de las bulárcamas laterales			
Bulárcamas de los cartabones superiores			
Faldillas de los cartabones superiores			
Bulárcamas de los cartabones inferiores			
Faldillas de los cartabones inferiores			
Mamparo longitudinal (si procede)			
Planchas			
Longitudinales **(si procede)**			
Vagras longitudinales **(si procede)**			
Mamparos transversales			
Planchas			
Refuerzos **(si procede)**			
Planchas de polín superior			
Refuerzos de polín superior			
Planchas de polín inferior			
Refuerzos de polín inferior			
Bulárcamas transversales en los tanques altos			
Planchas			
Bridas			
Refuerzos			
Bulárcamas transversales en los tanques laterales de pantoque			
Planchas			
Bridas			
Refuerzos			
Tapas de escotilla			
Planchas			
Refuerzos			
Brazolas de escotilla			
Planchas			
Refuerzos			

Nota: Los cuadros sobre los márgenes de deterioro permisibles deberán adjuntarse al Programa de reconocimientos.

11 Compañía encargada de la medición de espesores

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán los cambios, si los hubiere, relacionados con la información sobre la compañía que efectúa la medición de espesores que figure en el cuestionario para la planificación del reconocimiento.

12 Historial de averías del buque

En esta sección del Programa de reconocimientos se proporcionarán, utilizando los cuadros que figuran a continuación, los pormenores de las averías sufridas en el casco respecto de las bodegas de carga, los tanques de lastre y los espacios vacíos en toda la zona de carga, durante los tres últimos años como mínimo. Dichas averías deberán someterse a reconocimiento.

Historial de las averías sufridas en el casco del buque, según su emplazamiento

Número del tanque, espacio o bodega de carga o zona	Posible causa, si se conoce	Descripción de las averías	Ubicación	Reparación	Fecha de la reparación

Historial de averías sufridas en el casco de buques gemelos o de proyecto similar (si se dispone de esa información) en caso de que la avería esté relacionada con el proyecto

Número del tanque, espacio o bodega de carga o zona	Posible causa, si se conoce	Descripción de las averías	Ubicación	Reparación	Fecha de la reparación

13 Zonas en las que se ha identificado una corrosión importante en reconocimientos anteriores

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán las zonas en las que se haya detectado una corrosión importante en reconocimientos anteriores.

14 Zonas estructurales críticas y zonas sospechosas

En esta sección del Programa de reconocimientos se indicarán y enumerarán las zonas estructurales críticas y las zonas sospechosas, cuando se disponga de información al respecto.

15 Información y observaciones adicionales

En esta sección del Programa de reconocimientos se proporcionará toda otra información y observaciones adicionales pertinentes al reconocimiento.

Apéndices

Apéndice 1 - Lista de planos

En el párrafo 5.1.3.2 se establece que deben proveerse los planos estructurales principales de los tanques y bodegas de carga y de los tanques de lastre (dibujos de escantillones), incluida la información relativa al uso de acero de gran resistencia a la tracción (HTS). En este apéndice del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán los planos estructurales principales que forman parte de dicho Programa.

Apéndice 2 - Cuestionario sobre la planificación del reconocimiento

Se adjuntará al Programa de reconocimientos el cuestionario para la planificación del reconocimiento (véase el anexo 4B), presentado por el propietario.

Apéndice 3 - Otra documentación

En esta parte del Programa de reconocimientos se indicará y enumerará el resto de la documentación que forma parte del Programa.

Preparado por el propietario, en colaboración con la Administración, en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 5.1.3:

Fecha: ....
(nombre y firma de un representante autorizado del propietario)

Fecha: ..... ……..
(nombre y firma de un representante autorizado de la Administración)"

37 A continuación del anexo 4A se añade el nuevo anexo 4B siguiente:

"ANEXO 4B

CUESTIONARIO PARA LA PLANIFICACIÓN DEL RECONOCIMIENTO

1 La información que figura a continuación permitirá a la compañía, en colaboración con la Administración, confeccionar un plan del reconocimiento que cumpla lo prescrito por las Directrices. Es fundamental que al cumplimentar el presente formulario el propietario facilite información actualizada. Una vez cumplimentado, el presente cuestionario deberá incluir toda la información y material prescritos por las Directrices.

Pormenores

Nombre del buque:
Número IMO:
Estado de abanderamiento:
Puerto de matrícula:
Propietario:
Organización reconocida:
Arqueo bruto:
Peso muerto (toneladas métricas):
Fecha de entrega:

Información sobre los medios de acceso para realizar los reconocimientos minuciosos y la medición de espesores

2 El propietario deberá indicar en el cuadro que figura a continuación los medios de acceso a las estructuras en las que van a realizarse el reconocimiento minucioso y la medición de espesores. El reconocimiento minucioso es el reconocimiento de los elementos estructurales que se encuentran dentro del campo visual inmediato del inspector encargado, es decir, preferentemente al alcance de la mano.

Nº de bodega/ tanque	**Estructura**	**Andamios provisionales**	**Balsas**	**Escalas**	**Acceso directo**	**Otros medios (especifíquense)**
P. proa	Pique de proa					
P. popa	Pique de popa					
Bodegas de carga	Brazolas laterales de escotillas					
	Plancha inclinada del tanque alto					
	Plancha del polín superior					
	Cubierta entre escotillas					
	Forro exterior del costado, cuadernos y cartabones					
	Mamparo transversal					
	Plancha del tanque lateral de pantoque					
	Polín inferior					
	Parte superior del tanque					
Tanques altos	Estructura bajo cubierta					
	Forro exterior del costado y estructura					
	Plancha inclinada y estructura					
	Bulárcamas y mamparos					

Nº de bodega/ tanque	Estructura	Andamios provisionales	Balsas	Escalas	Acceso directo	Otros medios (especifíquense)
Tanques laterales de pantoque	Plancha inclinada del tanque lateral de pantoque y estructura					
	Forro exterior del costado y estructura					
	Estructura del fondo					
	Bulárcamas y mamparos					
	Estructura del doble fondo					
	Estructura interna del polín superior					
	Estructura interna del polín inferior					
Tanques laterales de mineraleros de casco doble	Estructura bajo cubierta					
	Forro del costado y estructura					
	Bulárcama vertical del fondo del costado					
	Mamparo longitudinal y estructura					
	Bulárcama del mamparo longitudinal y estructura					
	Plancha del fondo y estructura					
	Tirantes y palmejares					

Historial de la carga a granel de naturaleza corrosiva (por ejemplo, de alto contenido sulfúrico)

Inspecciones por el propietario

3 Usando un formato semejante al del cuadro que figura a continuación (se incluye a modo de ejemplo), el propietario facilitará pormenores de los resultados de sus inspecciones durante los últimos tres años de todos los tanques de CARGA y LASTRE y de los espacios PERDIDOS de la zona de la carga, de conformidad con las Directrices.

Nº de tanques/bodegas	Protección contra la corrosión (1)	Extensión del revestimiento (2)	Estado del revestimiento (3)	Deterioro estructural (4)	Historial de los tanques y bodegas (5)
Bodegas de carga					
Tanques altos					
Tanques laterales de pantoque					
Tanques del doble forro en el costado					
Tanques del doble fondo					
Polines superiores					
Polines inferiores					
Tanques laterales (mineraleros):					
Pique de proa					
Pique de popa					
Otros espacios					

Nota: Indicar cuáles son los tanques en los que se cargan hidrocarburos/lastre.

1) RD = Revestimiento duro; RB = Revestimiento blando;
A = Ánodos; SP = Sin protección.
2) S = Parte superior; M = Sección media; I = Parte inferior;
C = Completo.
3) B = Bueno; R = Regular; D = Deficiente; NR = Nuevo revestimiento (durante los últimos tres años).
4) N = No se han registrado defectos; S = Se han registrado defectos. Su descripción se adjuntará al cuestionario.
5) DR = Daños y reparaciones; F = Fugas;
Tr = Transformación (se adjuntará una descripción en este cuestionario)

Compañía: .....

Nombre/firma: .....

Fecha: .....

Informes sobre las inspecciones realizadas en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto

Relación de los informes de las inspecciones realizadas en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto donde se señalen deficiencias relacionadas con el casco y se incluya información sobre la reparación de tales deficiencias:

Sistema de gestión de la seguridad

Relación de los casos de incumplimiento relacionados con el mantenimiento del casco, incluidas las correspondientes medidas correctivas:

Nombre y dirección de la compañía aprobada que efectúa la medición de espesores

"

38 Se sustituye el texto actual del anexo 6 por el siguiente:

"**ANEXO 6**

CRITERIOS APLICABLES A LA ELABORACIÓN DE LOS INFORMES SOBRE LOS RECONOCIMIENTOS

Como norma general, en el caso de los graneleros sujetos a lo dispuesto en las Directrices, el inspector incluirá la siguiente información en su informe sobre el reconocimiento de la estructura del casco y de los sistemas de tuberías, según sea pertinente para el reconocimiento.

1 Generalidades

1.1 Se elaborará un informe sobre el reconocimiento en los siguientes casos:

.1 en relación con el inicio, continuación y/o terminación de los reconocimientos periódicos del casco, es decir, de los reconocimientos anuales, intermedios y de renovación, según proceda;

.2 cuando se hayan observado daños o defectos estructurales;

.3 cuando se hayan llevado a cabo reparaciones, renovaciones o modificaciones; y

.4 cuando se haya impuesto o suprimido la condición de mantenimiento en la clase (recomendación).

1.2 En los informes se facilitará la información siguiente:

.1 pruebas de que los reconocimientos exigidos se han llevado a cabo de conformidad con las prescripciones aplicables;

.2 documentación de los reconocimientos que se han llevado a cabo, con los datos recogidos, reparaciones efectuadas y la condición de mantenimiento en la clase (recomendación) impuesta o suprimida;

.3 registros de los reconocimientos, incluidas las medidas adoptadas, que constituirán una relación de documentos verificable. Los informes sobre los reconocimientos se guardarán en el archivo de informes sobre reconocimientos que debe encontrarse a bordo;

.4 información para la planificación de reconocimientos futuros; y

.5 información que pueda utilizarse para la actualización de las reglas e instrucciones sobre la clasificación.

1.3 Cuando un reconocimiento se divide entre diferentes estaciones de reconocimiento, se elaborará un informe por cada parte del reconocimiento. Antes de continuar o concluir el reconocimiento, se entregará al inspector siguiente una lista de los elementos sometidos a reconocimiento, las conclusiones pertinentes y se indicará si los elementos están en buen estado. También se entregará al inspector siguiente una lista de las mediciones de espesores y de las pruebas a las cuales se sometió a los tanques.

2 Alcance del reconocimiento

2.1 Indicación de los compartimientos en los que se ha llevado a cabo un reconocimiento general.

2.2 Indicación de los lugares, en cada tanque de lastre y bodega de carga, incluidas las tapas de escotilla y las brazolas, en los que se ha efectuado un reconocimiento minucioso, junto con información sobre los medios de acceso utilizados.

2.3 Indicación de los lugares, en cada tanque de lastre y bodega de carga, incluidas las tapas de escotilla y las brazolas, en los que se han llevado a cabo mediciones de espesores.

Nota*:* Como mínimo, la indicación de los lugares del reconocimiento minucioso y las mediciones de espesores incluirá una confirmación con una descripción de cada uno de los miembros estructurales que corresponda a las prescripciones estipuladas en el anexo A, basándose en el tipo de reconocimiento periódico y la edad del buque.

Cuando sólo se prescriba un reconocimiento parcial, por ejemplo el 25% de las cuadernas del forro, una bulárcama transversal, los mamparos transversales de dos bodegas de carga seleccionadas, se indicará también el lugar en cada tanque de lastre y bodega de carga mediante referencia a los números de las cuadernas.

2.4 En las zonas de los tanques de lastre y las bodegas de carga en las que se ha observado que el revestimiento protector está en buen estado y la amplitud del reconocimiento minucioso y/o la medición de espesores ha sido objeto de una decisión especial, se indicarán las estructuras que han sido objeto de tal decisión especial.

2.5 Indicación de los tanques sujetos a pruebas.

2.6 Indicación de los sistemas de tuberías en cubierta y en las bodegas de carga, tanques de lastre, túneles de tuberías, coferdanes y espacios vacíos en los que:

.1 se ha efectuado un examen, incluido un examen interno de las tuberías que disponen de válvulas y accesorios, y una medición de espesores, según sea el caso; y

.2 se ha efectuado una prueba operacional a la presión de trabajo.

3 Resultados del reconocimiento

3.1 Tipo, extensión y estado del revestimiento protector en cada tanque, según proceda (calificado como BUENO, REGULAR o DEFICIENTE). Se indicarán también los tanques que están provistos de ánodos.

3.2 Estado estructural de cada compartimiento con información sobre los siguientes puntos, según proceda:

.1 Indicación de anomalías, tales como:

1.1 corrosión, con una descripción de su emplazamiento, tipo y extensión;

1.2 zonas con corrosión importante;

1.3 grietas/fracturas, con una descripción de su emplazamiento y extensión;

1.4 pandeo o alabeo, con una descripción de su emplazamiento y extensión; y

1.5 melladuras con una descripción de su emplazamiento y extensión.

.2 Indicación de los compartimientos en los que no se han observado defectos o daños estructurales. El informe podrá complementarse con dibujos o fotografías; y

.3 El inspector que supervise las mediciones que se realicen a bordo verificará y firmará el informe de las mediciones de espesores.

4 Medidas adoptadas con respecto a las anomalías observadas

4.1 Siempre que el inspector participante estime que es necesario efectuar reparaciones, se indicará cada uno de los elementos que ha de repararse en una lista numerada. Cuando se efectúen las reparaciones, se consignarán sus pormenores haciendo referencia específica a los elementos pertinentes de la lista numerada.

4.2 Se notificarán las reparaciones efectuadas y se indicará lo siguiente:

.1 compartimiento;

.2 miembro estructural;

.3 método de reparación (es decir, renovación o modificación), incluyendo:

.3.1 los grados y escantillonados del acero (si difieren de los originales);

.3.2 dibujos o fotografías, según proceda;

.4 extensión de las reparaciones; y

.5 ensayos no destructivos/pruebas.

4.3 En el caso de que no se hayan concluido las reparaciones en el momento del reconocimiento, se impondrá una condición a los efectos de clasificación/recomendación con un plazo específico para la ejecución de las reparaciones. A fin de facilitar al inspector participante una información correcta y adecuada para el reconocimiento de las reparaciones, la condición a efectos de clasificación/ recomendación será suficientemente pormenorizada y se indicará cada uno de los elementos que deben repararse. Para indicar las reparaciones importantes, podrá hacerse referencia al informe sobre el reconocimiento."

39 Se suprimen los cuadros 1 y 2 del apéndice 3 del anexo 8. El cuadro 3 pasa a ser cuadro 1.

40 En el párrafo 1 del anexo 9, se sustituye la expresión "el nuevo párrafo 5.1.6 del anexo A" por "5.1.5".

41 Se añade el nuevo anexo 13 siguiente:

"ANEXO 13

RESISTENCIA DE LOS MEDIOS DE SUJECIÓN DE LAS TAPAS DE LAS ESCOTILLAS DE CARGA DE LOS GRANELEROS

1 Dispositivos de sujeción

La resistencia de los dispositivos de sujeción cumplirá las siguientes prescripciones:

.1 Las tapas de escotilla estarán sujetas mediante dispositivos adecuados (pernos, cuñas u otros dispositivos análogos), debidamente espaciados a lo largo de las brazolas y entre los elementos de las tapas. La disposición y los espacios se determinarán prestando la debida atención a la eficacia en relación con la estanquidad, según el tipo y las dimensiones de la tapa de

escotilla, así como de la rigidez de los bordes de la tapa entre los dispositivos de sujeción.

.2 La superficie neta de la sección transversal de cada dispositivo no será inferior a:

$A = 1,4\ a / f\ (cm^2)$

donde:

a = el espacio entre los dispositivos de sujeción; no se considerará inferior a 2 m

f = $s_Y / 235)^e$

s_Y = limite elástico superior mínimo especificado en N/mm^2 del acero utilizado para la fabricación, que no será más del 70% de la resistencia a la rotura por tracción

e = 0,75 cuando $s_Y > 235$
= 1,0 cuando $s_Y = 235$

Los pernos o varas deberán tener un diámetro neto no inferior a 19 mm en el caso de las escotillas que tengan una superficie superior a 5 m^2.

.3 Entre la tapa y la brazola y en las juntas transversales, los dispositivos de sujeción mantendrán una presión de contacto suficiente para conservar la estanquidad. En el caso de una presión de contacto superior a 5 N/mm, el área de la sección transversal deberá aumentar en proporción directa. Se deberá especificar la presión de contacto.

.4 La rigidez del borde de la tapa deberá ser suficiente para mantener la debida presión de estanquidad entre los dispositivos de sujeción. El momento de inercia I de los elementos de los bordes no será inferior a:

$I = 6\ p\ a^4\ (cm^4)$

donde:

p = presión de contacto en N/mm, 5 N/mm como mínimo

a = espaciamiento de los dispositivos de sujeción, en m

.5 Los dispositivos de sujeción serán de construcción sólida y estarán conectados firmemente a las brazolas de las escotillas, cubiertas o tapas. Cada dispositivo de sujeción de las tapas tendrá aproximadamente las mismas características de rigidez.

.6 Cuando se instalen trincas de varas, se incorporarán arandelas o cojinetes resistentes.

.7 Cuando se opte por trincas hidráulicas, se proveerá un medio efectivo para garantizar que siguen estando inmovilizadas mecánicamente en la posición de cierre en caso de que se produzca una avería del sistema hidráulico.

2 Dispositivos de tope

2.1 Las tapas de escotilla nº 1 y nº 2 se sujetarán de manera eficaz con dispositivos de tope para hacer frente a las fuerzas transversales, resultantes de una presión de 175 kN/m^2.

2.2 La tapa de escotilla nº 2 se sujetará de manera eficaz con dispositivos de tope para hacer frente a las fuerzas longitudinales que actúan sobre el extremo proel, resultantes de una presión de 175 kN/m^2.

2.3 La tapa de escotilla nº 1 se sujetará de manera eficaz con dispositivos de tope para hacer frente a las fuerzas longitudinales que actúan sobre el extremo proel resultantes de una presión de 230 kN/m^2. Esta presión se podrá reducir a 175 kN/m^2 en el caso de los buques con castillo de proa.

2.4 El esfuerzo equivalente en los dispositivos de tope y sus estructuras de apoyo, y calculado en el cuello de las soldaduras de los dispositivos de tope, no excederá del valor permitido de 0,8 s_Y.

3 Materiales y soldaduras

Los dispositivos de tope o de sujeción que se instalen en cumplimiento de lo dispuesto en el presente anexo, estarán fabricados con materiales, incluidos los electrodos de soldeo, que satisfagan las exigencias de la Administración."

ANEXO B

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE PETROLEROS

42 Se sustituye el texto del anexo B existente por una nueva parte A, con el siguiente título:

"Parte A

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE PETROLEROS DE DOBLE CASCO"

y una nueva parte B titulada:

"Parte B

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE EL RECONOCIMIENTO DE PETROLEROS QUE NO TENGAN DOBLE CASCO

43 El texto de la nueva parte A es el siguiente:

"**Parte A**

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE PETROLEROS DE DOBLE CASCO

1 GENERALIDADES

1.1 Ámbito de aplicación

1.1.1 Las Directrices se aplicarán a todos los petroleros de doble casco con propulsión propia de arqueo bruto igual o superior a 500.

1.1.2 Las Directrices se aplicarán a los reconocimientos de la estructura del casco y de los sistemas de tuberías instalados en la zona de los tanques de carga, de las cámaras de bombas, coferdanes, túneles de tuberías, espacios vacíos en la zona de la carga y todos los tanques de lastre. Estos reconocimientos se efectuarán durante los reconocimientos prescritos por la regla I/10 el Convenio SOLAS 1974, en su forma enmendada.

1.1.3 Las Directrices tratan sobre la amplitud del examen, las mediciones de espesores y las pruebas de los tanques. El reconocimiento será más amplio si se observa una corrosión importante y/o defectos estructurales y, en caso necesario, se complementará con un reconocimiento minucioso.

1.2 Definiciones

1.2.1 *Petrolero de doble casco*: buque construido para transportar principalmente hidrocarburos a granel cuyos tanques de carga están protegidos por un doble casco que se extiende a lo largo de toda la zona de la carga, y que cuenta con doble forro en el costado y con espacios en el doble fondo para transportar agua de lastre, o con espacios vacíos.

1.2.2 *Tanque de lastre*: el utilizado únicamente para agua de lastre.

1.2.3 *Reconocimiento general*: el efectuado para conocer el estado general de la estructura del casco y determinar la amplitud de los reconocimientos minuciosos complementarios.

1.2.4 *Reconocimiento minucioso*: el de los elementos estructurales que se encuentran al alcance visual inmediato del inspector, es decir, preferiblemente al alcance de la mano.

1.2.5 *Sección transversal*: la formada por todos los componentes longitudinales, como las planchas del forro, longitudinales, esloras de cubierta, vagras, palmejares, tapa del doble fondo y mamparos longitudinales.

1.2.6 *Tanques representativos:* los que se supone que reflejan el estado de otros tanques de tipo semejante, destinados a un uso análogo y con sistemas parecidos de prevención de la corrosión. Al seleccionar los tanques representativos se deberá tener en cuenta el historial de los servicios y reparaciones que haya a bordo, así como las zonas que se consideren críticas o sospechosas.

1.2.7 *Zonas sospechosas*: aquellas en las que se observe una corrosión importante o que, a juicio del inspector, sean susceptibles de deteriorarse rápidamente.

1.2.8 *Corrosión importante:* la que ha alcanzado una extensión tal que la evaluación de sus características indica un grado de deterioro superior al 75% de los márgenes admisibles, pero dentro de límites aceptables.

1.2.9 *Sistema de prevención de la corrosión:* normalmente se considerará que es:

.1 un revestimiento duro completo; o

.2 un revestimiento duro completo con ánodos.

Normalmente los revestimientos protectores serán revestimientos epoxídicos o equivalentes. Se considerarán aceptables como alternativa otros sistemas de revestimiento a condición de que su aplicación y mantenimiento se ajusten a las especificaciones del fabricante.

Cuando se hayan aplicado revestimientos blandos se facilitará el acceso sin riesgos del inspector con objeto de que éste verifique la eficacia del revestimiento y lleve a cabo una evaluación del estado de las estructuras internas, para lo cual podrá tomar muestras del revestimiento. Cuando no pueda facilitarse el acceso sin riesgos, se quitará el revestimiento blando.

1.2.10 El *estado del revestimiento* se define del modo siguiente:

BUENO	únicamente presenta una ligera oxidación en puntos aislados;
REGULAR	presenta algún deterioro del revestimiento en los bordes de los refuerzos y de las uniones soldadas o ligera oxidación en el 20% o más de las zonas objeto de reconocimiento, pero menos que en el estado que se califica de DEFICIENTE;
DEFICIENTE	presenta un deterioro general del revestimiento en el 20% o más de las zonas objeto de reconocimiento o una capa dura de óxido en el 10% o más de dichas zonas.

1.2.11 *Zonas críticas de la estructura:* las que, a juzgar por los cálculos pertinentes, necesitan vigilancia o que, a la vista del historial de servicio del buque en cuestión o de

buques similares o gemelos, son susceptibles de agrietarse, pandearse o corroerse de forma que menoscabaría la integridad estructural del buque.

1.2.12 *Zona de la carga*: la que se define en la regla II-2/3.6 del Convenio SOLAS 1974, en su forma enmendada.

1.2.13 *Reconocimiento intermedio*: reconocimiento llevado a cabo durante el segundo o tercer reconocimiento anual, o en una fecha intermedia entre ellos.

1.2.14 *Reparación pronta y completa*: reparación permanente que se efectúa de modo satisfactorio a juicio del inspector durante el reconocimiento, razón por la cual es innecesario imponer cualquier condición a la clasificación o recomendación correspondiente.

1.2.15 Cuando aparece la expresión *decisión especial* se entiende que se han efectuado inspecciones minuciosas y mediciones de espesores suficientes que confirman el estado general real de la estructura por debajo del revestimiento.

1.3 Reparaciones

1.3.1 Todo daño consistente en un deterioro que sobrepase los límites admisibles (incluidos alabeo, fisuración, desprendimiento o fractura), o cuya extensión sobrepase los límites admisibles y que afecte o, a juicio de la Administración, pueda afectar la integridad estructural, estanca o estanca a la intemperie del buque, deberá repararse de manera pronta y completa (véase 1.2.14). Entre las zonas que han de examinarse figuran:

.1 la estructura y las planchas del fondo:

.2 la estructura y las planchas del costado;

.3 la estructura y las planchas de cubierta;

.4 la estructura y las planchas del forro interior del fondo;

.5 la estructura y las planchas del forro interior del costado;

.6 la estructura y las planchas del mamparo o mamparos longitudinales, si los hubiese;

.7 la estructura y las planchas de los mamparos transversales estancos o estancos a los hidrocarburos;

.8 las tapas o brazolas de escotillas, si las hubiere; y

.9 los elementos indicados en el párrafo 3.3.3.

En los casos en que no se disponga de instalaciones de reparación adecuadas, la Administración podrá permitir que el buque se dirija directamente a una instalación de reparación. Ello puede requerir el desembarque de la carga y/o que se efectúen reparaciones provisionales para realizar el viaje previsto.

1.3.2 Además, cuando en un reconocimiento se observen corrosión o defectos estructurales que, a juicio de la Administración, menoscaben la aptitud del buque para seguir en servicio, se tomarán medidas para corregir tales defectos antes de seguir utilizando el buque.

1.4 Inspectores

En el caso de graneleros de peso muerto igual o superior a 20 000 toneladas, dos inspectores deberán llevar a cabo conjuntamente el primer reconocimiento de renovación programado si se trata de buques de edad superior a 10 años, así como todos los reconocimientos de renovación adicionales y los reconocimientos intermedios. Si los reconocimientos son realizados por una organización reconocida, los inspectores deberán estar empleados exclusivamente por dicha organización.

2 RECONOCIMIENTO DE RENOVACIÓN

2.1 Generalidades

2.1.1 El reconocimiento de renovación podrá iniciarse en el cuarto reconocimiento anual y realizarse durante el año siguiente con objeto de concluirlo para la fecha del quinto vencimiento anual.

2.1.2 En preparación para el reconocimiento de renovación se deberá examinar el programa de reconocimientos. La medición de espesores no se efectuará antes del cuarto reconocimiento anual.

2.1.3 Además de lo prescrito con respecto al reconocimiento anual, el reconocimiento consistirá en realizar un examen, pruebas y comprobaciones de amplitud tal que permita garantizar que el casco y las tuberías conexas, según se estipula en 2.1.5, se encuentran en estado satisfactorio y que son aptos para el uso a que se destinan durante el nuevo periodo de validez del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga, en el supuesto de que su mantenimiento y utilización sean los adecuados y de que se efectúen reconocimientos periódicos.

2.1.4 Se examinarán todos los tanques de carga, tanques de lastre, cámaras de bombas, túneles de tuberías, coferdanes y los espacios vacíos contiguos a los tanques de carga, las cubiertas y el forro exterior. Además, se medirán los espesores y se realizarán las pruebas que se estimen necesarias a fin de comprobar que la integridad estructural sigue siendo buena. El examen será suficiente para descubrir si hay una corrosión importante y deformación considerable, así como fracturas, averías u otras formas de deterioro estructural.

2.1.5 Las tuberías de carga de cubierta, incluidas las de lavado con crudos, y las tuberías de carga y de lastre situadas en los mencionados tanques y espacios se examinarán y someterán a una prueba de funcionamiento a la presión de trabajo, de manera satisfactoria a juicio del inspector participante, a fin de comprobar que su estanquidad y estado siguen siendo satisfactorios. Se prestará especial atención a todas las tuberías de lastre de los tanques de carga y a todas las tuberías de carga de los tanques de lastre y espacios vacíos, y se informará a los inspectores siempre que dichas tuberías, incluidas sus válvulas y accesorios, se encuentren abiertas durante los periodos de reparación y se pueda examinar su interior.

2.2 Reconocimiento en dique seco

2.2.1 El reconocimiento de renovación incluirá un reconocimiento en dique seco. Durante el periodo de cinco años de validez del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga se efectuarán como mínimo dos inspecciones del exterior de la obra viva del buque. En todos los casos, el intervalo máximo entre dos de esas inspecciones no excederá de 36 meses.

2.2.2 En el caso de los buques de 15 o más años de edad, la inspección del exterior de la obra viva deberá efectuarse con el buque en dique seco. En cuanto a los buques de menos de 15 años, podrán efectuarse con el buque a flote inspecciones alternas de la obra viva que no se realicen conjuntamente con el reconocimiento de renovación. Las inspecciones con el buque a flote sólo se efectuarán cuando las condiciones sean satisfactorias y se disponga del equipo apropiado y de personal debidamente calificado.

2.2.3 Si no se efectúa un reconocimiento en dique seco junto con el reconocimiento de renovación, o si no se respeta el intervalo máximo de 36 meses a que se hace referencia en 2.2.1, el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga dejará de ser válido hasta que se efectúe un reconocimiento en dique seco.

2.3 Sistema de prevención de la corrosión de los tanques

Si lo hubiere, se examinará el estado del sistema de prevención de la corrosión de los tanques de carga. Todo tanque de lastre cuyo revestimiento protector se encuentre en estado DEFICIENTE y no se haya renovado, o en el que se haya aplicado un revestimiento blando, o en el que no se haya aplicado un revestimiento protector desde que fue construido, será examinado a intervalos anuales. La medición de espesores se efectuará según el inspector lo estime necesario.

2.4 Amplitud del reconocimiento general y del reconocimiento minucioso

2.4.1 Durante el reconocimiento de renovación se realizará un reconocimiento general de todos los tanques estructurales y de todos los espacios.

2.4.2 Las prescripciones aplicables a los reconocimientos minuciosos que se realicen con el reconocimiento de renovación figuran en el anexo 1.

2.4.3 El inspector podrá ampliar el alcance del reconocimiento minucioso según lo estime necesario, teniendo en cuenta el grado de mantenimiento de los tanques objeto del reconocimiento y el estado del sistema de prevención de la corrosión, así como:

.1 sobre todo, en el caso de tanques cuyos medios o elementos estructurales hayan sufrido desperfectos en tanques o buques semejantes, según la información disponible;

.2 cuando se trate tanques cuya estructura haya sido aprobada con escantillones reducidos porque llevan un sistema de prevención de la corrosión aprobado por la Administración.

2.4.4 Respecto de las zonas de los tanques en las que se observe que el estado del revestimiento es BUENO, según se define éste en 1.2.10, la amplitud de los reconocimientos minuciosos conforme a lo prescrito en el anexo 1 podrá ser objeto de una decisión especial de la Administración.

2.5 Amplitud de las mediciones de espesores

2.5.1 En el anexo 2 figuran las prescripciones aplicables a las mediciones de espesores durante el reconocimiento de renovación.

2.5.2 Si se observa una corrosión importante, según se define ésta en 1.2.8, la amplitud de las mediciones de espesores se aumentará de conformidad con las prescripciones que figuran en el anexo 4.

2.5.3 El inspector podrá ampliar las mediciones de espesores según lo estime necesario.

2.5.4 Respecto de las zonas de los tanques en las que se observe que el estado del revestimiento es BUENO, según se define éste en 1.2.10, la amplitud de las mediciones de espesores conforme a lo prescrito en el anexo 2 podrá ser objeto de una decisión especial de la Administración.

2.5.5 Las secciones transversales se elegirán según los lugares en los que se suponga, o se haya confirmado mediante la medición de las chapas de cubierta, que existe el mayor grado de reducción.

2.5.6 Cuando deban medirse dos o tres secciones, por lo menos en una de ellas habrá un tanque de lastre situado en un sector central de longitud igual a 0,5 L.

2.6 Amplitud de las pruebas de presión de los tanques

2.6.1 En el anexo 3 figuran las prescripciones aplicables a las pruebas de presión de los tanques durante el reconocimiento de renovación.

2.6.2 El inspector podrá ampliar las pruebas de presión de los tanques según lo estime necesario.

2.6.3 En general, la presión será la correspondiente a un nivel de agua que coincida con la parte superior de las escotillas de acceso de los tanques de carga, o con la parte superior de los tubos de aireación de los tanques de lastre.

3 RECONOCIMIENTO ANUAL

3.1 Generalidades

El reconocimiento anual consistirá en un examen destinado a garantizar, en la medida de lo posible, que el casco y las tuberías se mantienen en estado satisfactorio, y al efectuarlo se tendrá en cuenta el historial de servicio, el estado y la extensión del sistema de prevención de la corrosión de los tanques de lastre y las zonas indicadas en el archivo de informes sobre los reconocimientos.

3.2 Examen del casco

3.2.1 Se efectuará un examen de las chapas del casco y de sus dispositivos de cierre, en la medida en que sean visibles.

3.2.2 En la medida de lo posible, se efectuará un examen, de las perforaciones estancas.

3.3 Examen de las cubiertas de intemperie

3.3.1 Examen de las aberturas de los tanques de carga, incluidas las juntas de estanquidad, tapas, brazolas y pantallas cortallamas.

3.3.2 Examen de las válvulas de presión y vacío de los tanques de carga y pantallas cortallamas.

3.3.3 Examen de las pantallas cortallamas situadas en los respiraderos de todos los tanques de combustible y de lavazas oleosas.

3.3.4 Examen de los sistemas de tuberías de carga, carga, de lavado con crudos, de combustible y de aireación, sin excluir las torres y colectores de respiración.

3.4 Examen de las cámaras de bombas de carga y de los túneles de tuberías

3.4.1 Examen de todos los mamparos para determinar si presentan indicios de fuga de hidrocarburos o fracturas y, en particular, de los medios de obturación de todas las perforaciones de los mamparos.

3.4.2 Examen del estado de todos los sistemas y túneles de tuberías.

3.5 Examen de los tanques de lastre

3.5.1 El examen de los tanques de lastre se hará cuando sea necesario como consecuencia de los resultados del reconocimiento de renovación y del reconocimiento mejorado. Si la corrosión estuviese muy extendida, se efectuarán mediciones de espesores.

3.5.2 Si se observa una corrosión importante, según se define ésta en 1.2.8, la amplitud de las mediciones de espesores se aumentará de conformidad con las prescripciones que figuran en el anexo 4.

3.5.3 Petroleros de doble casco de edad superior a 15 años

Se examinará el interior de todos los tanques de lastre adyacentes (es decir, con una superficie límite común) a los tanques de carga o de combustible provistos de cualquier medio de calefacción. Cuando el inspector lo estime necesario, deberán efectuarse mediciones de espesores y, si los resultados de dichas mediciones indican que la corrosión es importante, deberá aumentarse la amplitud de esas mediciones, de conformidad con lo prescrito en el anexo 4.

Los tanques de lastre en cuyo interior no se haya observado una corrosión importante durante el reconocimiento intermedio o de renovación anterior y que cumplían una de las siguientes condiciones:

.1 el revestimiento estaba en BUEN estado; o

.2 el revestimiento de la superficie límite común, incluidas las estructuras adyacentes, estaba en BUEN estado y el revestimiento del resto del tanque estaba en un estado REGULAR,

podrán ser objeto de una decisión especial de la Administración.

4 RECONOCIMIENTO INTERMEDIO

4.1 Generalidades

4.1.1 Los elementos que sean complementarios de los comprendidos en las prescripciones relativas al reconocimiento anual podrán ser examinados en el segundo o tercer reconocimiento anual o entre ambos.

4.1.2 La amplitud del reconocimiento de los tanques de carga y de lastre en función de la edad del buque se especifica en 4.2, 4.3 y 4.4 y en el anexo 5.

4.1.3 En las cubiertas de intemperie se llevará a cabo un examen, siempre que sea factible, de los sistemas de tuberías de carga, lavado con crudos, combustible, lastre, vapor y respiración, así como de los mástiles y colectores de ventilación. Si durante el examen se tiene alguna duda acerca del estado de las tuberías, se podrá exigir que se sometan a una prueba de presión, que se mida su espesor, o ambos.

4.2 Petroleros de edad comprendida entre 5 y 10 años

4.2.1 Es aplicable lo prescrito en 4.1.3.

4.2.2 Por lo que respecta a los tanques utilizados para el lastre de agua de mar, se efectuará un reconocimiento general de los tanques representativos que seleccione el inspector. Si el reconocimiento general no revela ningún defecto estructural visible, se podrá limitar la amplitud del examen a una verificación de que el revestimiento protector continúa siendo eficaz.

4.2.3 Cuando en los tanques de lastre de agua de mar, el estado del revestimiento sea DEFICIENTE, haya corrosión o se observen otros defectos, o cuando no se haya aplicado un revestimiento protector después de la fecha de construcción, se extenderá el examen a otros tanques de lastre del mismo tipo.

4.2.4 Cuando en los tanques de lastre de agua de mar se observe que el estado del revestimiento protector es DEFICIENTE y no se haya renovado, o se haya aplicado un revestimiento blando o cuando no se haya aplicado un revestimiento protector después de la fecha de construcción, los tanques en cuestión se examinarán anualmente, y se efectuarán mediciones de espesores si se estima necesario.

4.3 Petroleros de edad comprendida entre 10 y 15 años

4.3.1 Es aplicable lo prescrito en 4.2.

4.3.2 Se efectuará un reconocimiento general de dos tanques de carga representativos, como mínimo.

4.3.3 Por lo que respecta a los tanques de lastre, se efectuará un reconocimiento general de todos ellos. Si el reconocimiento no revela ningún defecto estructural visible, se podrá limitar la amplitud del reconocimiento a la verificación de que el revestimiento protector continúa siendo eficaz.

4.3.4 Amplitud del reconocimiento minucioso

Tanques de lastre: amplitud idéntica a la del reconocimiento de renovación anterior;

Tanques de carga: la amplitud del reconocimiento deberá depender del expediente del reconocimiento de renovación anterior y del historial de reparaciones de los tanques. Después del segundo reconocimiento de renovación deberá aplicarse a dos tanques de carga.

En el anexo 5 figuran las prescripciones mínimas aplicables a los reconocimientos minuciosos. La amplitud de los reconocimientos minuciosos se podrá aumentar como se indica en 2.4.3. Por lo que respecta a las zonas de los tanques en que se observe que el estado del revestimiento es BUENO, la amplitud de los reconocimientos minuciosos, de conformidad con lo dispuesto en el anexo 5, podrá ser objeto de una decisión especial de la Administración.

4.3.5 Amplitud de las mediciones de espesores

En el anexo 5 figura también la amplitud de las mediciones de espesores. En el reconocimiento intermedio, las mediciones de espesores abarcarán como mínimo las zonas sospechosas, con arreglo a lo dispuesto en 1.2.7, que así se hayan considerado en el reconocimiento de renovación anterior. Si se observa una corrosión importante, según se define ésta en 1.2.8, la amplitud de las mediciones de espesores estipulada en el anexo 5 se aumentará de conformidad con las prescripciones que figuran en el anexo 4.

4.4 Petroleros de edad superior a 15 años

Las prescripciones relativas al reconocimiento intermedio serán las mismas que las del reconocimiento de renovación anterior, estipuladas en 2 y 5.1. Sin embargo, no es necesario someter los tanques de carga y de lastre a una prueba de presión, a menos que el inspector que interviene lo estime necesario.

5 PREPARATIVOS PARA EL RECONOCIMIENTO

5.1 Programa de reconocimiento

5.1.1 Con antelación al reconocimiento de renovación, el propietario confeccionará, en colaboración con la Administración, un programa de reconocimientos concreto. Dicho

programa se presentará por escrito en un formato basado en la información del anexo 6A. El reconocimiento no deberá comenzar hasta que no se acuerde el programa de reconocimientos.

5.1.1.1 Antes de elaborarse el programa de reconocimientos, el propietario deberá cumplimentar el cuestionario de planificación del reconocimiento basándose para ello en la información que aparece en el anexo 6B, y lo deberá transmitir a la Administración.

5.1.2 Al elaborar el programa de reconocimiento, se recopilará y consultará la siguiente información, con objeto de seleccionar los tanques, zonas y elementos estructurales que deben examinarse:

.1 situación con respecto a los reconocimientos e información básica sobre el buque;

.2 documentación que procede llevar a bordo, según se indica en 6.2 y 6.3;

.3 planos estructurales principales de los tanques de carga y de lastre (dibujos de escantillones), incluida la información relativa al uso de acero de gran resistencia a la tracción;

.4 informe sobre la evaluación del estado del buque, elaborado conforme a lo dispuesto en el anexo 9;

.5 historial de reparaciones y averías anteriores pertinentes;

.6 informes pertinentes de los reconocimientos e inspecciones anteriores realizados tanto por la organización reconocida (OR) como por el propietario;

.7 historial de la carga y del lastre de los tres últimos años, incluidos los datos relativos al transporte de carga caldeada;

.8 pormenores de la instalación de gas inerte y de los procedimientos de limpieza de los tanques;

.9 información relativa a la transformación o modificación de los tanques de carga y de lastre del buque desde el momento de su construcción, y cualquier otro dato pertinente al respecto;

.10 descripción e historial del revestimiento y del sistema de protección contra la corrosión (incluidos los ánodos y anotaciones previas de la sociedad de clasificación), si los hay;

.11 inspecciones realizadas por el personal de la compañía durante los tres últimos años con respecto al deterioro estructural en general, las fugas en los contornos de los tanques y tuberías y al estado del revestimiento y del sistema de protección contra la corrosión (incluidos los ánodos), si los hay. El anexo 6C contiene un modelo de informe;

.12 información relativa al nivel de mantenimiento pertinente durante la explotación, incluidos los informes de inspección en relación con la supervisión por el Estado rector del puerto que indiquen deficiencias en el casco, los casos de incumplimiento con el sistema de gestión de la seguridad en relación con el mantenimiento del casco, con las correspondientes medidas correctivas; y

.13 cualquier otro tipo de información que sea útil para determinar las zonas sospechosas y las zonas críticas de la estructura.

5.1.3 El programa de reconocimiento presentado deberá tener en cuenta y cumplirá, como mínimo, las prescripciones de los anexos 1, 2 y 3 y del párrafo 2.6 respecto del reconocimiento minucioso, la medición de espesores y las pruebas de los tanques, respectivamente, y deberá incluir por lo menos la información siguiente:

.1 información básica sobre el buque y pormenores del mismo;

.2 planos estructurales principales de los tanques de carga y de lastre (dibujos de escantillones), con información sobre el uso de acero de gran resistencia a la tracción;

.3 disposición de los tanques;

.4 lista de los tanques, con información sobre su uso, extensión de los revestimientos y sistemas de protección contra la corrosión;

.5 condiciones para efectuar el reconocimiento (por ejemplo, información sobre la limpieza, desgasificación, ventilación, iluminación, etc., de los tanques);

.6 medios y métodos para acceder a las estructuras;

.7 equipo para efectuar los reconocimientos;

.8 selección de los tanques y zonas para el reconocimiento minucioso (véase 2.4);

.9 selección de las zonas y secciones para las mediciones de espesores (véase 2.5);

.10 designación de los tanques que se someterán a prueba (véase 2.6);

.11 designación de la compañía de medición de espesores;

.12 antecedentes de averías sufridas por el buque de que se trate; y

.13 zonas críticas de la estructura y zonas sospechosas, si corresponde.

5.1.4 La Administración comunicará al propietario los márgenes máximos admisibles de disminución estructural como consecuencia de la corrosión que sean aplicables al buque.

5.1.5 También pueden utilizarse las Directrices para la evaluación técnica relacionada con la planificación de los reconocimientos mejorados de los petroleros, cuyo texto figura en el anexo 11. Dichas directrices constituyen un instrumento recomendado al que la Administración podrá recurrir cuando, a su juicio, sea necesario y oportuno en relación con la preparación del programa de reconocimiento prescrito.

5.2 Condiciones para efectuar el reconocimiento

5.2.1 El propietario deberá facilitar los medios necesarios que permitan llevar a cabo el reconocimiento en condiciones de seguridad.

5.2.1.1 A fin de permitir que los inspectores efectúen el reconocimiento, el propietario y la Administración deberán convenir un procedimiento de acceso adecuado y en condiciones de seguridad.

5.2.1.2 Se deberán incluir los pormenores de los medios de acceso en el cuestionario de planificación del reconocimiento.

5.2.1.3 En los casos en que los inspectores que llevan a cabo el reconocimiento juzguen que las disposiciones sobre seguridad y acceso requerido no son satisfactorias, no se efectuará el reconocimiento de los espacios de que se trate.

5.2.2 El acceso a los tanques y los espacios deberá poder hacerse en condiciones de seguridad. Los tanques y los espacios deberán estar desgasificados y bien ventilados. Antes de entrar a un tanque, espacio perdido o recinto cerrado, se deberá verificar que no haya gases peligrosos y que contenga suficiente oxígeno.

5.2.3 Los tanques y los espacios estarán suficientemente limpios y libres de agua, sarro, suciedad, residuos oleosos, sedimentos, etc. de manera que puedan observarse los indicios de corrosión, deformación, fracturas, averías u otras formas de deterioro estructural que haya, así como el estado del revestimiento. En particular, esto se refiere a las zonas en los que se van a medir los espesores.

5.2.4 Se brindará iluminación suficiente para poder ver si hay corrosión, deformación, fracturas, averías u otras formas de deterioro estructural, así como el estado del revestimiento.

5.2.5 El (los) inspector(es) deberá(n) estar acompañado(s) en todo momento, como mínimo, por una persona responsable con experiencia en reconocimientos de tanques y espacios cerrados. Además, deberá contar con un equipo auxiliar de, al menos, dos personas experimentadas, que permanecerán junto a la escotilla del tanque o del espacio sometido a reconocimiento. Este equipo auxiliar observará continuamente el trabajo que se realiza en el tanque o en el espacio y mantendrá preparado el equipo salvavidas y de evacuación necesario.

5.2.6 Se proveerá un sistema de comunicaciones entre el equipo que efectúa el reconocimiento en el tanque o el espacio sometido a reconocimiento, el oficial a cargo en cubierta y, según el caso, el puente de navegación. Los medios de comunicación deberán mantenerse durante la totalidad del reconocimiento.

5.3 Acceso a las estructuras*

5.3.1 Para efectuar el reconocimiento general se proveerán medios que permitan al inspector examinar la estructura de los tanques sin dificultades y en condiciones de seguridad.

5.3.2 Para el reconocimiento minucioso se proveerá uno o más de los medios de acceso siguientes, que sean aceptables a juicio del inspector:

.1 andamios y pasos permanentes para poder desplazarse por las estructuras;

.2 andamios y pasos provisionales para poder desplazarse por las estructuras;

.3 elevadores y plataformas móviles;

.4 botes o balsas;

.5 escalas portátiles;

.6 otros medios equivalentes.

5.4 Equipo para efectuar el reconocimiento

5.4.1 La medición de espesores se realizará, normalmente, con la ayuda de equipo de prueba ultrasónico. La precisión de dicho equipo se demostrará ante el inspector, según se requiera.

5.4.2 Si el inspector lo estima necesario, podrá exigir uno o más de los siguientes medios de detección de fracturas:

.1 equipo radiográfico;

.2 equipo ultrasónico;

.3 equipo de partículas magnéticas;

.4 tinta penetrante;

.5 otros medios equivalentes.

---

* Véase la circular MSC/Circ.686, Directrices sobre los medios de acceso a las estructuras de petroleros y graneleros a efectos de inspección y mantenimiento.

5.4.3 Durante el reconocimiento deberán ponerse a disposición de los inspectores un explosímetro, un medidor de oxígeno, aparatos respiratorios, cabos salvavidas, cinturones de sujeción con cable y gancho de seguridad y silbatos, así como instrucciones y orientación sobre su uso. Se proveerá una lista de comprobación de seguridad.

5.4.4 Deberá proporcionarse una iluminación adecuada y segura para que el reconocimiento pueda llevarse a cabo de manera eficaz y en condiciones de seguridad.

5.4.5 Durante el reconocimiento deberá facilitarse y utilizarse indumentaria protectora (casco de seguridad, guantes, calzado de protección, etc.).

5.5 Reconocimientos en la mar o en fondeadero

5.5.1 Podrán aceptarse los reconocimientos en la mar o en fondeadero a condición de que el inspector reciba la asistencia necesaria del personal de a bordo. Las precauciones y los procedimientos necesarios para llevar a cabo el reconocimiento se ajustarán a lo dispuesto en 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4.

5.5.2 Se proveerá un sistema de comunicaciones entre el equipo que efectúa el reconocimiento en el tanque y el oficial encargado en cubierta. Dicho sistema servirá también para el personal encargado de las bombas de lastre si se utilizan botes o balsas.

5.5.3 El reconocimiento de los tanques con la ayuda de botes o balsas se realizará únicamente con acuerdo del inspector, que tendrá en cuenta los medios de seguridad provistos, así como el pronóstico meteorológico y las características de respuesta del buque en condiciones de mar razonables.

5.5.4 Cuando se utilicen balsas o botes en los reconocimientos minuciosos, deberán observarse las siguientes condiciones:

.1 sólo se utilizarán balsas o botes inflables reforzados, con flotabilidad y estabilidad residual satisfactoria, aun en caso de que estalle una de las cámaras neumáticas;

.2 el bote o balsa deberá estar amarrado a la escala de acceso, en cuya parte inferior deberá permanecer una persona que pueda ver claramente el bote o la balsa;

.3 todos los participantes deberán tener chalecos salvavidas adecuados;

.4 la superficie del agua en el tanque deberá permanecer en calma (en todos los estados previsibles, el ascenso previsto del nivel del agua en el interior del tanque no deberá superar 0,25 m) y dicho nivel permanecerá inmóvil o descenderá. Bajo ningún concepto el nivel del agua deberá ascender mientras el bote o la balsa se estén utilizando;

.5 el tanque, bodega o espacio deberán contener agua de lastre limpia únicamente. No se aceptará ni la más mínima irisación por hidrocarburos en el agua;

.6 en ningún momento se permitirá que el nivel del agua ascienda a menos de 1 m de de la cara inferior del bao más profundo bajo cubierta de manera que los inspectores que efectúan el reconocimiento no queden aislados de una vía directa de evacuación hacia la escotilla del tanque. Sólo podrá contemplarse la posibilidad de que el nivel del agua supere los baos reforzados cuando haya un registro de acceso a cubierta abierto en la bodega que se está examinando, de manera que siempre haya una vía de evacuación para el equipo que efectúa el reconocimiento. Se podrán examinar otros medios eficaces de evacuación hacia cubierta.

.7 si los tanques (o espacios) están conectados por un sistema común de ventilación o un sistema de gas inerte, el tanque en el que se usarán el bote o la balsa deberá estar aislado para evitar la transferencia de gas de otros tanques (o espacios).

5.5.5 Podrá permitirse el reconocimiento de las zonas bajo cubierta en los tanques o espacios, con botes y balsas únicamente si la profundidad de los baos es igual o inferior a 1,5 m.

5.5.6 Si la profundidad de los baos es superior a 1,5 m, la utilización de balsas o botes sólo podrá permitirse:

.1 cuando el revestimiento bajo la estructura de cubierta esté en BUEN estado y no haya indicaciones de deterioro; o

.2 si en cada espacio de carga se proporciona un medio de acceso permanente que permita la entrada y salida en condiciones de seguridad. El acceso será directo desde la cubierta a través de una escala vertical y se instalará una pequeña plataforma aproximadamente a dos metros bajo la cubierta. Se podrán considerar otros medios eficaces de evacuación hacia cubierta.

Si no se cumple ninguna de las condiciones precedentes, deberán instalarse andamios para el reconocimiento de la zona bajo cubierta.

5.5.7 El uso de botes o balsas estipulado en los párrafos 5.5.5 y 5.5.6 no excluye el uso de botes o balsas para desplazarse dentro de los tanques durante los reconocimientos.

5.6 Reunión para la planificación del reconocimiento

5.6.1 Para la ejecución eficaz y en condiciones de seguridad de los reconocimientos es fundamental contar con la debida preparación y con una estrecha colaboración entre el (los) inspector(es) y los representantes del propietario a bordo del buque, antes y durante el reconocimiento. Durante el reconocimiento se deberían mantener reuniones regulares a bordo para tratar las cuestiones de seguridad.

5.6.2 Antes de iniciarse cualquier parte del reconocimiento de renovación o intermedio, deberá tener lugar una reunión de planificación del reconocimiento entre los inspectores que vayan a efectuarlo, el (los) representante(s) del propietario a bordo del buque, el operador de la compañía encargada de la medición de espesores (si procede) y el capitán del buque, a fin de comprobar que se han tomado todas las medidas previstas en el Plan

del reconocimiento y que se puede garantizar la ejecución eficiente y en condiciones de seguridad del mismo.

5.6.3 A continuación figura una lista indicativa de los puntos que deberán abordarse en la reunión:

.1 programa de operaciones del buque (por ejemplo, el viaje, las maniobras de atraque y desatraque, el tiempo que permanecerá atracado, las operaciones de carga y lastrado, etc.);

.2 disposiciones y medios para la medición de espesores (por ejemplo, acceso, limpieza/desincrustación, iluminación, ventilación, seguridad personal);

.3 alcance de la medición de espesores;

.4 criterios de aceptación (véase la lista de espesores mínimos);

.5 alcance del reconocimiento minucioso y de la medición de espesores, teniendo en cuenta el estado del revestimiento y las zonas sospechosas/zonas de corrosión importante;

.6 medición de espesores;

.7 toma de muestras representativas en general, y en lugares con picaduras de óxido o con una corrosión irregular;

.8 esquemas o dibujos de las zonas donde aparece una corrosión importante; y

.9 comunicación de los resultados entre el (los) inspector(es) que lleva(n) a cabo el reconocimiento, el (los) operador(es) encargado(s) de la medición de espesores y el (los) representante(s) del propietario.

6 DOCUMENTACIÓN QUE PROCEDE LLEVAR A BORDO

6.1 Generalidades

6.1.1 El propietario deberá obtener, proporcionar y conservar a bordo del buque la documentación especificada en 6.2 y 6.3, la cual se pondrá a disposición del inspector. El informe sobre la evaluación del estado del buque mencionado en 6.2 deberá incluir una traducción al inglés.

6.1.2 La documentación se conservará a bordo durante la vida útil del buque.

6.2 Archivo de informes sobre los reconocimientos

6.2.1 La documentación que se lleva a bordo deberá incluir un archivo de informes sobre los reconocimientos constituido por:

.1 los informes de los reconocimientos estructurales (anexo 8);

.2 el informe sobre la evaluación del estado del buque (anexo 9); y

.3 los informes sobre las mediciones de espesores (anexo 10).

6.2.2 El archivo de informes sobre los reconocimientos estará disponible también en las oficinas del propietario y de la Administración.

6.3 Documentos complementarios

También se dispondrá a bordo de la documentación siguiente:

.1 todos los documentos prescritos en 5.1.2;

.2 el programa de reconocimiento prescrito en 5.1 hasta que se haya ultimado el reconocimiento de renovación; y

.3 cualquier otro tipo de información que sea útil para determinar las zonas críticas de la estructura y/o las zonas sospechosas que deban ser objeto de inspección.

6.4 Examen de la documentación que se lleva a bordo

Antes de iniciar el reconocimiento, el inspector comprobará si la documentación que se lleva a bordo está completa, y la examinará con objeto de que le sirva de referencia para efectuar el reconocimiento.

7 PROCEDIMIENTOS PARA EFECTUAR LAS MEDICIONES DE ESPESORES

7.1 Generalidades

7.1.1 Si la organización reconocida que actúe en nombre de la Administración no lleva a cabo las mediciones de espesores prescritas, un inspector de dicha organización reconocida estará presente en las mismas. El inspector se hallará a bordo mientras sea necesario a fin de verificar la operación.

7.1.2 La compañía de medición de espesores asistirá a la reunión sobre la planificación del reconocimiento que se celebre antes de que éste se inicie.

7.1.3 En todos los casos, se efectuarán mediciones de espesores suficientes para permitir conocer el estado general real.

7.2 Certificación de la compañía que efectúe las mediciones de espesores

Efectuará las mediciones de espesores una compañía cuya competencia esté acreditada mediante certificación expedida por una organización reconocida por la Administración, según los principios enunciados en el anexo 7.

7.3 Informe sobre las mediciones

7.3.1 Se elaborará y remitirá a la Administración un informe sobre las mediciones de espesores efectuadas en el que se indicará el lugar de cada una de ellas, el espesor registrado y el espesor original correspondiente. Asimismo, se indicará la fecha en que se efectuaron las mediciones, el tipo de aparatos de medición utilizados, los nombres de los técnicos que intervinieron y sus respectivas titulaciones, y firmará el informe el perito responsable. El informe sobre las mediciones de espesores se ajustará a los principios enunciados en los procedimientos recomendados para las mediciones de espesores que figuran en el anexo 10.

7.3.2 El inspector verificará y refrendará los informes sobre las mediciones de espesores.

8 INFORME Y EVALUACIÓN DEL RECONOCIMIENTO

8.1 Evaluación del informe sobre el reconocimiento

8.1.1 Con objeto de comprobar si el buque satisface las condiciones de aceptación y conserva su integridad estructural, se procederá a evaluar los datos y la información relativa al estado estructural del buque recogidos en el transcurso del reconocimiento.

8.1.2 En el caso de los petroleros de eslora igual o superior a 130 m (según la definición que figura en el Convenio internacional sobre líneas de carga en vigor), la resistencia longitudinal del buque se evaluará utilizando el espesor de los miembros estructurales medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación del Certificado de seguridad de construcción que se realice después de que el buque cumpla 10 años de edad, de conformidad con los criterios relativos a la resistencia longitudinal de la viga-casco de los petroleros que se especifican en el anexo 12.

8.1.3 La Administración analizará y refrendará los datos y las conclusiones del análisis formarán parte del informe sobre la evaluación del estado del buque.

8.1.4 Si se renuevan o refuerzan los miembros estructurales como consecuencia de una evaluación inicial, los resultados definitivos de la evaluación de la resistencia longitudinal del buque prescrita en 8.1.2 se incluirán en el informe sobre la evaluación del estado del buque.

8.2 Elaboración del informe

8.2.1 La elaboración del informe sobre el reconocimiento se ajustará a los principios enunciados en el anexo 8.

8.2.2 En el caso de los reconocimientos que se dividen entre varias estaciones de reconocimiento, se elaborará un informe sobre cada parte del reconocimiento. Antes de continuar o concluir el reconocimiento, se entregará al inspector siguiente una lista de los elementos inspeccionados o sometidos a prueba (pruebas de presión, medidas de espesor, etc.) y una indicación de si dicho elemento se ha considerado satisfactorio.

8.2.3 Conforme al modelo reproducido en el anexo 9, se facilitará al propietario un informe sobre la evaluación del estado del buque con los resultados del reconocimiento, informe que se conservará a bordo del buque con objeto de que sirva de referencia para ulteriores reconocimientos. Dicho informe será refrendado por la Administración.

ANEXO 1

PRESCRIPCIONES MÍNIMAS APLICABLES AL RECONOCIMIENTO MINUCIOSO QUE SE EFECTÚE DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE RENOVACIÓN DE LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

<table>
<tr><th>Edad ≤ 5 años</th><th>5 < edad ≤ 10 años</th><th>10 < edad ≤ 15 años</th><th>Edad > 15 años</th></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Una bulárcama (1) en un tanque de lastre completo (véase la nota 1)</td><td>Todas las bulárcamas (1) en un tanque de lastre completo (véase la nota 1)
La zona del codillo y la parte superior (5 m aproximadamente) de una bulárcama en cada uno de los tanques de lastre restantes (6)</td><td>Todas las bulárcamas (1) en todos los tanques de lastre</td><td rowspan="5">Lo mismo que para los buques citados en la columna 3

Otras zonas transversales según lo estime necesario la Administración</td></tr>
<tr><td>Un bao reforzado en un tanque de carga de hidrocarburos (2)</td><td>Un bao reforzado en dos tanques de carga de hidrocarburos (2)</td><td>Todas las bulárcamas (7), incluidos los baos reforzados y los tirantes, si los hay, en un tanque de carga de hidrocarburos

Una bulárcama (7), incluidos los baos reforzados y los tirantes, si los hay, en cada uno de los tanques restantes de carga de hidrocarburos</td></tr>
<tr><td>Un mamparo transversal (4) en un tanque de lastre completo (véase la nota 1)</td><td>Un mamparo transversal (4) en cada tanque de lastre completo (véase la nota 1)</td><td rowspan="2">Todos los mamparos transversales en todos los tanques de carga de hidrocarburos (3) y de lastre (4)</td></tr>
<tr><td>Un mamparo transversal (5) en un tanque central de carga de hidrocarburos

Un mamparo transversal (5) en un tanque lateral de carga de hidrocarburos (véase la nota 2)</td><td>Un mamparo transversal (5) en dos tanques centrales de carga de hidrocarburos

Un mamparo transversal (5) en un tanque lateral de carga de hidrocarburos (véase la nota 2)</td></tr>
</table>

NOTAS:

1), **2)**, **3)**, **4)**, **5)**, **6)** y **7)** son zonas que deben someterse a reconocimientos minuciosos y a mediciones de espesores (véase el apéndice 3 del anexo 10).

1) Por bulárcama de un tanque de lastre se entiende un refuerzo vertical del tanque lateral, un refuerzo de pantoque de un tanque de pantoque, una varenga de un tanque del doble fondo y el bao reforzado de un tanque de la doble cubierta (si la hay), incluidos los miembros estructurales adyacentes. En el caso de los tanques del pique de proa y de popa, por bulárcama se entiende un anillo completo de bulárcama transversal, incluidos los miembros estructurales adyacentes.

2) Bao reforzado, incluidos los miembros estructurales de cubierta adyacentes (o la estructura externa de cubierta a la altura del tanque, si la hay).

3) Mamparo transversal completo en los tanques de carga, incluidos el sistema de vagras, los miembros estructurales adyacentes (tales como los mamparos longitudinales) y la estructura interna de los polines inferior y superior, si los hay.

4) Mamparo transversal completo en los tanques de lastre, incluidos el sistema de vagras y los miembros estructurales adyacentes, tales como los mamparos longitudinales, las vagras de los tanques del doble fondo, las planchas del forro interior, el costado de la tolva y los cartabones de unión.

5) Parte inferior del mamparo transversal de un tanque de carga, incluidos el sistema de vagras, los miembros estructurales adyacentes (tales como los mamparos longitudinales) y la estructura interna del polín inferior, si lo hay.

6) La zona del codillo y la parte superior (5 metros aproximadamente), incluidos los miembros estructurales adyacentes. La zona del codillo es la zona de la bulárcama que rodea las uniones de las planchas inclinadas de la tolva con el mamparo del forro interior y las planchas de dicho forro, hasta dos metros de las esquinas, tanto en el mamparo como en el doble fondo.

7) Por la bulárcama de un tanque de carga de hidrocarburos se entiende el bao reforzado, la vagra vertical del mamparo longitudinal y los tirantes, de haberlos, incluidos los miembros estructurales adyacentes.

Nota 1: Tanque de lastre completo: el tanque del doble fondo más el tanque del doble forro en el costado más el tanque de la doble cubierta, según corresponda, incluso si dichos tanques están separados.

Nota 2: Cuando no haya tanques de carga centrales (como en el caso del mamparo longitudinal central), habrá que someter a reconocimiento los mamparos transversales de los tanques laterales.

ANEXO 2

PRESCRIPCIONES MÍNIMAS APLICABLES A LAS MEDICIONES DE ESPESORES QUE SE EFECTÚEN DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE RENOVACIÓN DE LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

Edad ≤ 5 años	5 < edad ≤ 10 años	10 < edad ≤ 15 años	Edad > 15 años
1	2	3	4
Una sección de planchas de cubierta a todo lo ancho de la manga, en la zona de la carga	En la zona de la carga: - cada una de las planchas de cubierta - una sección transversal	En la zona de la carga: - cada una de las planchas de cubierta - dos secciones transversales **(1)** - todas las tracas de la obra muerta y de la obra viva	En la zona de la carga: - cada una de las planchas de cubierta - tres secciones transversales **(1)** - cada una de las planchas del fondo - todas las tracas de la obra muerta y de la obra viva
	Tracas escogidas de la obra viva y de la obra muerta, fuera de la zona de la carga	Tracas escogidas de la obra viva y de la obra muerta, fuera de la zona de la carga	Tracas escogidas de la obra viva y de la obra muerta, fuera de la zona de la carga
Mediciones de los miembros estructurales sujetos a un reconocimiento minucioso conforme a lo dispuesto en el anexo 1, a fin de hacer una evaluación general de su estado y dejar constancia del proceso de corrosión	Mediciones de los miembros estructurales sujetos a un reconocimiento minucioso conforme a lo dispuesto en el anexo 1, a fin de hacer una evaluación general de su estado y dejar constancia del proceso de corrosión	Mediciones de los miembros estructurales sujetos a un reconocimiento minucioso conforme a lo dispuesto en el anexo 1, a fin de hacer una evaluación general de su estado y dejar constancia del proceso de corrosión	Mediciones de los miembros estructurales sujetos a un reconocimiento minucioso conforme a lo dispuesto en el anexo 1, a fin de hacer una evaluación general de su estado y dejar constancia del proceso de corrosión
Zonas sospechosas	Zonas sospechosas	Zonas sospechosas	Zonas sospechosas
(1): Al menos una sección se encontrará en el 0,5L central del buque.			

ANEXO 3

PRESCRIPCIONES MÍNIMAS APLICABLES A LAS PRUEBAS DE LOS TANQUES QUE SE EFECTÚEN DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE RENOVACIÓN DE LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

Edad ≤ 5 años	5 < edad ≤ 10 años	Edad > 10 años
Todos los contornos de los tanques de lastre	Todos los contornos de los tanques de lastre	Todos los contornos de los tanques de lastre
Los contornos de los tanques de carga que den a tanques de lastre, espacios vacíos, túneles de tuberías, tanques representativos de combustible líquido, cámaras de bombas o coferdanes	Los contornos de los tanques de carga que den a tanques de lastre, espacios vacíos, túneles de tuberías, tanques representativos de combustible líquido, cámaras de bombas o coferdanes	Los contornos de los tanques de carga que den a tanques de lastre, espacios vacíos, túneles de tuberías, tanques representativos de combustible líquido, cámaras de bombas o coferdanes
	Todos los mamparos de los tanques de carga que constituyen los contornos de cargas separadas	Todos los demás mamparos de los tanques de carga

ANEXO 4/Hoja 1

PRESCRIPCIONES RELATIVAS AL ALCANCE DE LAS MEDICIONES DE ESPESOR QUE SE EFECTÚEN EN LAS ZONAS DE CORROSIÓN IMPORTANTE

RECONOCIMIENTO DE RENOVACIÓN DE LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

ESTRUCTURA DEL FONDO, DEL FORRO INTERIOR Y DE LA TOLVA		
Miembro estructural	**Alcance de la medición**	**Puntos de medición**
Planchas de la estructura del fondo, del forro interior y de la tolva	Como mínimo, tres zonas del tanque del doble fondo delimitadas por bulárcamas, incluida la de popa. Mediciones en torno al y por debajo del capuchón de todos los manguerotes de ventilación	Cinco mediciones en cada uno de los paneles situados entre longitudinales y varengas
Longitudinales de la estructura del fondo, del forro interior y de la tolva	Como mínimo, tres longitudinales en cada una de las zonas delimitadas por bulárcamas en las que se hayan medido planchas del fondo	Tres mediciones en línea en la faldilla, y otras tres en sentido vertical en la bulárcama
Vagras, incluidas las estancas	En las varengas estancas de proa y de popa y en el centro de los tanques	Línea vertical de mediciones individuales en las planchas de la vagra, con una medición entre cada uno de los refuerzos de los paneles, o un mínimo de tres mediciones
Varengas, incluidas las estancas	Tres varengas en zonas en las que se hayan medido planchas del fondo, con mediciones en el centro y en ambos extremos	Medición en cinco puntos de una zona de 2 m^2
Anillo de bulárcama de la estructura de la tolva	Tres varengas en zonas en las que se hayan medido planchas del fondo	Medición en cinco puntos de una zona de 1 m^2 de planchas. Mediciones individuales en la faldilla
Mamparo de balance o mamparo transversal estanco de la estructura de la tolva	- 1/3 inferior del mamparo	- medición en cinco puntos de una zona de 1 m^2 de planchas
	- 2/3 superiores del mamparo	- medición en cinco puntos de una zona de 2 m^2 de planchas
	- refuerzos (mínimo de tres)	- con respecto a la bulárcama, medición en cinco puntos del espacio intermedio (dos mediciones de un lado a otro de la bulárcama, en cada extremo, y una en el centro del espacio intermedio). En cuanto a la faldilla, mediciones individuales en los extremos y en el centro de dicho espacio intermedio
Refuerzos de los paneles	Donde corresponda	Mediciones individuales

ANEXO 4/Hoja 2

PRESCRIPCIONES RELATIVAS AL ALCANCE DE LAS MEDICIONES DE ESPESOR QUE SE EFECTÚEN EN LAS ZONAS DE CORROSIÓN IMPORTANTE DE LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

RECONOCIMIENTO DE RENOVACIÓN DE LA ZONA DE CARGA DE LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

ESTRUCTURA DE CUBIERTA		
Miembro estructural	**Alcance de la medición**	**Puntos de medición**
Planchas de cubierta	Dos bandas transversales de un lado a otro del tanque	Como mínimo tres mediciones por plancha en cada banda
Longitudinales de cubierta	Cada tres longitudinales en cada una de las dos bandas, con un mínimo de una longitudinal	Tres mediciones en línea, en sentido vertical, en las bulárcamas, y otras dos en la faldilla (si la hay)
Esloras y cartabones de cubierta (por lo general sólo en los tanques de carga)	En el mamparo transversal de proa y de popa, en los pies de los cartabones y en el centro de los tanques	Línea vertical de mediciones individuales en las planchas de las bulárcamas, con una medición entre cada uno de los refuerzos de los paneles, o un mínimo de tres mediciones. Dos mediciones en la faldilla. Medición en cinco puntos de los cartabones de las esloras/mamparos
Bulárcamas transversales de cubierta	Como mínimo dos bulárcamas, con mediciones en los dos extremos y en el centro del espacio intermedio	Medición en cinco puntos de una zona de 1 m^2. Mediciones individuales en la faldilla
Bulárcamas verticales y mamparos transversales de tanques laterales de lastre (a dos metros de cubierta)	Como mínimo dos bulárcamas y ambos mamparos transversales	Medición en cinco puntos de una zona de 1 m^2
Refuerzos de los paneles	Donde corresponda	Mediciones individuales

ANEXO 4/Hoja 3

PRESCRIPCIONES RELATIVAS AL ALCANCE DE LAS MEDICIONES DE ESPESOR QUE SE EFECTÚEN EN LAS ZONAS DE CORROSIÓN IMPORTANTE

RECONOCIMIENTO DE RENOVACIÓN DE LA ZONA DE CARGA DE LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

ESTRUCTURA DE LOS TANQUES LATERALES DE LASTRE		
Miembro estructural	**Alcance de la medición**	**Puntos de medición**
Planchas del forro exterior del costado y del mamparo longitudinal en: - la traca superior y la tracas de la zona de las vagras horizontales - todas las demás tracas	 Planchas situadas entre cada par de longitudinales, en un mínimo de tres zonas delimitadas por bulárcamas (a lo largo del tanque) Planchas situadas entre cada tercer par de longitudinales, en las mismas tres zonas antedichas	Medición individual Medición individual
Longitudinales del forro exterior del costado y del mamparo longitudinal en: - la traca superior - todas las demás tracas	Cada uno de los longitudinales, en las mismas tres zonas antedichas Cada tercer longitudinal, en las mismas tres zonas antedichas	Tres mediciones de un lado a otro de la bulárcama y una medición en la faldilla Tres mediciones de un lado a otro de la bulárcama y una medición en la faldilla
Longitudinales - cartabones	Como mínimo tres en la parte superior, media e inferior del tanque, en las mismas tres zonas antedichas	Medición en cinco puntos repartidos por la superficie del cartabón
Bulárcama vertical y mamparos transversales (excluyendo la zona de los techos de entrepuente): - tracas de la zona de las vagras horizontales - otras tracas	Mínimo de dos bulárcamas y ambos mamparos transversales Mínimo de dos bulárcamas y ambos mamparos transversales	Medición en cinco puntos de zonas de unos 2 m^2 de extensión Dos mediciones entre cada par de refuerzos verticales
Vagras horizontales	Planchas que van sobre cada vagra en un mínimo de tres zonas delimitadas por bulárcamas	Dos mediciones entre cada par de refuerzos de vagra longitudinal
Refuerzos de los paneles	Donde corresponda	Mediciones individuales

ANEXO 4/Hoja 4

PRESCRIPCIONES RELATIVAS AL ALCANCE DE LAS MEDICIONES DE ESPESOR QUE SE EFECTÚEN EN LAS ZONAS DE CORROSIÓN IMPORTANTE

RECONOCIMIENTO DE RENOVACIÓN DE LA ZONA DE CARGA DE LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

MAMPAROS LONGITUDINALES DE LOS TANQUES DE CARGA		
Miembro estructural	**Alcance de la medición**	**Puntos de medición**
Tracas de los techos de entrepuente y del fondo, y tracas en la zona de los palmejares horizontales de los mamparos transversales	Planchas situadas entre cada par de longitudinales, en un mínimo de tres zonas delimitadas por bulárcamas	Medición individual
Todas las demás tracas	Planchas situadas entre cada tercer par de longitudinales, en las mismas tres zonas antedichas	Medición individual
Longitudinales en tracas de los techos de entrepuente y del fondo	Cada uno de los longitudinales en las mismas tres zonas antedichas	Tres mediciones de un lado a otro de la bulárcama y una medición en la faldilla
Todos los demás longitudinales	Cada tercer longitudinal en las mismas tres zonas antedichas	Tres mediciones de un lado a otro de la bulárcama y una medición en la faldilla
Longitudinales: cartabones	Como mínimo tres en la parte superior, media e inferior del tanque, en las mismas tres zonas antedichas	Medición en cinco puntos repartidos por la superficie del cartabón
Bulárcamas y tirantes	Tres bulárcamas, por lo menos en tres lugares de cada una de ellas, incluida la zona de unión de los tirantes	Medición en cinco puntos de zonas de unos 2 m^2 de extensión de las bulárcamas, y mediciones individuales en las faldillas de las bulárcamas y de los tirantes
Cartabones del extremo inferior (frente a bulárcamas)	Mínimo de tres cartabones	Medición en cinco puntos de zonas de unos 2 m^2 de extensión de los cartabones, y mediciones individuales en las faldillas de los cartabones

ANEXO 4/Hoja 5

PRESCRIPCIONES RELATIVAS AL ALCANCE DE LAS MEDICIONES DE ESPESOR QUE SE EFECTÚEN EN LAS ZONAS DE CORROSIÓN IMPORTANTE

RECONOCIMIENTO DE RENOVACIÓN DE LA ZONA DE CARGA DE LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

MAMPAROS TRANSVERSALES ESTANCOS Y MAMPAROS ANTIBALANCE DE LOS TANQUES DE CARGA		
Miembro estructural	**Amplitud de la medición**	**Puntos de medición**
Polines superior e inferior, de haberlos	Banda transversal situada a una distancia igual o inferior a 25 mm de la unión soldada con las planchas de cubierta o de forro interior Banda transversal situada a una distancia igual o inferior a 25 mm de la unión soldada al durmiente	Medición en cinco puntos entre refuerzos, en una longitud de un metro
Tracas de los techos de entrepuente y del fondo, y tracas en la zona de los palmejares horizontales	Planchas situadas entre cada par de refuerzos, en tres lugares: aproximadamente a 1/4, 1/2 y 3/4 del ancho del tanque	Medición en cinco puntos entre refuerzos, en una longitud de un metro
Todas las demás tracas	Planchas situadas entre cada par de refuerzos, en la parte media	Medición individual
Tracas de los mamparos acanalados	Planchas para cada cambio de escantillonado en el centro del panel y en la faldilla de la unión soldada	Medición en cinco puntos de una extensión aproximada de 1 m^2 de plancha
Refuerzos	Como mínimo tres refuerzos típicos	Con respecto a la bulárcama, medición en cinco puntos en el espacio intermedio entre las uniones de los cartabones (dos mediciones de un lado a otro de la bulárcama en cada una de dichas uniones, y una en el centro del espacio intermedio). En cuanto a la faldilla, mediciones individuales en cada uno de los pies de cartabón y en el centro de dicho espacio
Cartabones	Como mínimo tres en la parte superior, media e inferior del tanque	Medición en cinco puntos repartidos por la superficie del cartabón
Palmejares horizontales	Todos los palmejares, con mediciones en ambos extremos y en el centro	Medición en cinco puntos en una extensión de 1 m^2, y mediciones individuales cerca de los pies de cartabón y en las faldillas

ANEXO 5

PRESCRIPCIONES MÍNIMAS APLICABLES A LOS RECONOCIMIENTOGENERALES Y LOS RECONOCIMIENTOS MINUCIOSOS Y A LAS MEDICIONES DE ESPESOR QUE SE EFECTÚEN DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS INTERMEDIOS DE LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

5 < edad ≤ 10 años	10 < edad ≤ 15 años	Edad > 15 años
1	2	3
Reconocimiento general de los tanques de lastre de agua salada representativos, seleccionados por el inspector participante (la selección deberá incluir los tanques del pique de popa y de proa y otros tres tanques más) (véase 4.2)	Reconocimiento general de todos los tanques de lastre de agua salada, incluyendo los tanques de carga y lastre combinados, de haberlos (véase 4.3)	Como en el reconocimiento de renovación que figura en el anexo 1
	Reconocimiento general de, como mínimo, dos tanques de carga representativos	Como en el reconocimiento de renovación que figura en el anexo 1
	Reconocimiento minucioso, en los tanques de lastre de agua salada, de: - todas las bulárcamas **(1)** en un tanque completo **(**véase la **nota 1)** - la zona del codillo y la parte superior (5 metros aproximadamente) de una bulárcama en cada uno de los tanques de lastre restantes **(6)** - un mamparo transversal **(4)** en cada tanque completo (véase la **nota 1**) (véase 4.2.3)	Como en el reconocimiento de renovación que figura en el anexo 1
	Reconocimiento minucioso de dos tanques de carga (o de dos tanques de carga y lastre combinados, de haberlos): El alcance del reconocimiento dependerá del expediente del reconocimiento de renovación anterior y del historial de reparaciones de los tanques (véase 4.3)	Como en el reconocimiento de renovación que figura en el anexo 1
Mediciones de espesores de las zonas consideradas sospechosas, según se definen éstas en 1.2.7, en el reconocimiento de renovación anterior (véase 4.3.5)	Mediciones de espesores de las zonas consideradas sospechosas, según se definen éstas en 1.2.7, en el reconocimiento de renovación anterior (véase 4.3.5)	Como en el reconocimiento de renovación que figura en el anexo 2

NOTAS:

(1), **(4)** y **(6)** son zonas que deben someterse a reconocimientos minuciosos y a mediciones de espesores (véase el apéndice 3 del anexo 10).

(1) Por bulárcama se entiende un refuerzo vertical del tanque lateral, un refuerzo de pantoque de un tanque de pantoque, una varenga de un tanque del doble fondo y un bao reforzado de un tanque de la doble cubierta (si la hay), incluidos los miembros estructurales adyacentes. En el caso de los tanques del pique de proa y de popa, por bulárcama se entiende un anillo completo de bulárcama transversal, incluidos los miembros estructurales adyacentes.

(4) Mamparo transversal completo en los tanques de lastre, incluidos el sistema de vagras y los miembros estructurales adyacentes, tales como los mamparos longitudinales, las vagras de los tanques del doble fondo, las planchas del forro interior, el costado de la tolva, el mamparo longitudinal del forro interior y los cartabones de unión.

(6) La zona del codillo y la parte superior (5 metros aproximadamente), incluidos los miembros estructurales adyacentes. La zona del codillo es la zona de la bulárcama que rodea las uniones de las planchas inclinadas de la tolva con el mamparo del forro interior y las planchas de dicho forro, hasta dos metros de las esquinas, tanto en el mamparo como en el doble fondo.

Nota 1: Tanque de lastre completo: un tanque del doble fondo más un tanque del doble forro en el costado más un tanque de la doble cubierta, según corresponda, incluso si dichos tanques están separados.

ANEXO 6A

PROGRAMA DE RECONOCIMIENTOS

Información básica y pormenores

Nombre del buque:
Número IMO:
Estado de abanderamiento:
Puerto de matrícula:
Arqueo bruto:
Peso muerto (toneladas métricas):
Eslora entre perpendiculares (m):
Constructor del buque:
Número del casco:
Organización reconocida (OR):
Identidad de la OR:
Fecha de entrega del buque:
Propietario:
Compañía encargada de la medición de espesores:

1 PREÁMBULO

1.1 Ámbito de aplicación

1.1.1 El presente Programa de reconocimientos comprende el alcance mínimo de los reconocimientos generales, los reconocimientos minuciosos, la medición de espesores y las pruebas de presión de la zona de carga y los tanques de lastre, incluidos los piques de proa y de popa, prescritos por las Directrices.

1.1.2 Los medios y aspectos de seguridad del reconocimiento deberán ser aceptables para el (los) inspector(es) que lo efectúe(n).

1.2 Documentación

Todos los documentos utilizados en la elaboración del Programa de reconocimientos deberán estar disponibles a bordo durante dicho reconocimiento, según lo prescrito en la sección 6.

2 Disposición de los tanques y espacios

En esta sección del Programa de reconocimientos se proporcionará información (en forma de planos o de texto) sobre la disposición de los tanques y espacios sometidos a reconocimiento.

3 Lista de tanques y espacios con información sobre su uso, la extensión de los revestimientos y el sistema de protección contra la corrosión

En esta sección del Programa de reconocimientos se indicarán los cambios en la información (que deberá actualizarse) sobre la utilización de las bodegas y los tanques del buque, la extensión de los revestimientos y el sistema de protección contra la corrosión, de acuerdo con el cuestionario para la planificación del reconocimiento.

4 Condiciones para el reconocimiento

En esta sección del Programa de reconocimientos se indicarán las condiciones para el reconocimiento, por ejemplo, información relativa a la limpieza de tanques y bodegas de carga, la desgasificación, la ventilación, el alumbrado, etc.

5 Disposiciones y método de acceso a las estructuras

En esta sección del Programa de reconocimientos se indicarán los cambios (que se actualizarán) en la información sobre las disposiciones y métodos de acceso a las estructuras que figuran en el cuestionario para la planificación del reconocimiento.

6 Lista del equipo necesario para el reconocimiento

En esta sección del Programa de reconocimientos se indicarán y enumerarán los componentes del equipo disponible para realizar el reconocimiento y las mediciones de espesores exigidas.

7 PRESCRIPCIONES RELATIVAS AL RECONOCIMIENTO

7.1 Reconocimiento general

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán los espacios del buque en cuestión que deben someterse a un reconocimiento general, de conformidad con lo dispuesto en 2.4.1.

7.2 Reconocimiento minucioso

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán las estructuras del casco del buque en cuestión que deben someterse a un reconocimiento minucioso, de conformidad con lo dispuesto en 2.4.2.

8 Designación de los tanques que se someterán a la prueba de tanques

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán los tanques del buque en cuestión que deben someterse a la prueba de tanques, de conformidad con lo dispuesto en 2.6.

9 Identificación de las zonas y secciones que se someterán a la medición de espesores

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán las zonas y secciones del buque en las que deben efectuarse mediciones de espesores en este buque, de conformidad con lo dispuesto en 2.5.1.

10 Espesor mínimo de las estructuras del casco

En esta sección del Programa de reconocimientos se especificarán los espesores mínimos de las estructuras del casco del buque en cuestión a las cuales son aplicables las Directrices, indicándose a) o preferiblemente b) si se dispone de dicha información:

a) ☐ determinado a partir del cuadro adjunto sobre los márgenes de deterioro permisibles y el espesor original, de acuerdo con los planos de la estructura del casco del buque;

b) ☐ según el (los) cuadro(s) siguiente(s):

Zona o Localización	Espesor original (mm)	Espesor mínimo (mm)	Espesor de la corrosión importante (mm)
Cubierta			
Planchas			
Longitudinales			
Vagras longitudinales			
Fondo			
Planchas			
Longitudinales			
Vagras longitudinales			
Costado del buque			
Planchas			
Longitudinales			
Vagras longitudinales			
Mamparo longitudinal			
Planchas			
Longitudinales			
Vagras longitudinales			
Forro interior			
Planchas			
Longitudinales			
Vagras longitudinales			
Mamparos transversales			
Planchas			
Refuerzos			
Bulárcamas transversales, varengas y palmejares			
Planchas			
Bridas			
Refuerzos			
Tirantes			
Bridas			
Bulárcamas			

Nota: Los cuadros sobre los márgenes de deterioro permisibles deberán adjuntarse al Programa de reconocimientos.

11 Compañía encargada de la medición de espesores

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán los cambios, si los hubiere, relacionados con la información sobre la compañía que efectúa la medición de espesores que figure en el cuestionario para la planificación del reconocimiento.

12 Historial de averías del buque

En esta sección del Programa de reconocimientos se proporcionarán, utilizando los cuadros que figuran a continuación, los pormenores de las averías sufridas en el casco respecto de los tanques de lastre y los espacios vacíos en toda la zona de carga, durante los tres últimos años como mínimo. Dichas averías deberán someterse a reconocimiento.

Historial de las averías sufridas en el casco del buque, según su emplazamiento

Número del tanque, espacio o zona	Posible causa, si se conoce	Descripción de las averías	Ubicación	Reparación	Fecha de la reparación

Historial de averías sufridas en el casco de buques gemelos o de proyecto similar (si se dispone de esa información) en caso de que la avería esté relacionada con el proyecto)

Número del tanque, espacio o zona	Posible causa, si se conoce	Descripción de las averías	Ubicación	Reparación	Fecha de la reparación

13 Zonas en las que se ha identificado una corrosión importante en reconocimientos anteriores

En esta sección del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán las zonas en las que se haya detectado una corrosión importante en reconocimientos anteriores.

14 Zonas estructurales críticas y zonas sospechosas

En esta sección del Programa de reconocimientos se indicarán y enumerarán las zonas críticas de la estructura y las zonas sospechosas cuando se disponga de información al respecto.

15 Información y observaciones adicionales

En esta sección del Programa de reconocimientos se proporcionará toda otra información adicional y observaciones adicionales pertinentes al reconocimiento.

Apéndices

Apéndice 1 - Lista de planos

En el párrafo 5.1.3.2 se establece que deben proveerse los planos estructurales principales de los tanques de carga, y de los tanques de lastre (dibujos de escantillones), incluida la información relativa al uso de acero de gran resistencia a la tracción (HTS). En este apéndice del Programa de reconocimientos se identificarán y enumerarán los planos estructurales principales que forman parte de dicho Programa.

Apéndice 2 - Cuestionario sobre la planificación del reconocimiento

Se adjuntará al Programa de reconocimientos el cuestionario sobre la planificación del reconocimiento (véase el anexo 6B), presentado por el propietario.

Apéndice 3 - Otra documentación

En esta parte del Programa de reconocimientos se indicará y enumerará el resto de la documentación que forma parte del Programa.

Preparado por el propietario, en colaboración con la Administración, en cumplimiento de lo dispuesto en 5.1.3:

Fecha: ....
(nombre y firma de un representante autorizado del propietario)

Fecha: ....
(nombre y firma de un representante autorizado de la Administración)

ANEXO 6B

CUESTIONARIO PARA LA PLANIFICACIÓN DEL RECONOCIMIENTO

La información que figura a continuación permitirá al propietario, en colaboración con la Administración, confeccionar un plan del reconocimiento que cumpla las prescripciones de las Directrices. Es fundamental que al cumplimentar el presente formulario el propietario facilite información actualizada. Una vez cumplimentado, el presente cuestionario, incluirá toda la información y material prescritos en la resolución.

Pormenores

Nombre del buque:
Número IMO:
Estado de abanderamiento:
Puerto de matrícula:
Propietario:
Organización reconocida (OR):
Arqueo bruto:
Peso muerto (toneladas métricas):
Fecha de entrega:

Información sobre los medios de acceso para realizar los reconocimientos minuciosos y la medición de espesores

El propietario deberá indicar en el cuadro que figura a continuación los medios de acceso a las estructuras en las que van a realizarse el reconocimiento minucioso y la medición de espesores. El reconocimiento minucioso es el reconocimiento de los elementos estructurales que se encuentran dentro del campo visual inmediato del inspector encargado, es decir, preferentemente al alcance de la mano.

Nº de tanques	**Estructura**	**C(carga)/ L(lastre)**	**Andamios provisionales**	**Balsas**	**Escalas**	**Acceso directo**	**Otros medios (especifíquense)**
P. proa	Pique de proa						
P. popa	Pique de popa						
Tanques laterales	Bajo cubierta						
	Forro del costado						
	Varenga						
	Mamparo longitudinal						
	Mamparo transversal						
Tanques centrales	Bajo cubierta						
	Varenga						
	Mamparo transversal						

Historial de la carga con contenido de H_2S o caldeada que se haya transportado durante los últimos tres años. Indíquese si la carga fue caldeada o si se dispuso de la hoja informativa sobre la seguridad de los materiales*

Inspecciones del propietario

Usando un formato semejante al del cuadro que figura a continuación (incluido como ejemplo), el propietario facilitará pormenores de los resultados de sus inspecciones durante los últimos tres años respecto de todos los tanques de carga y lastre y de los espacios vacíos de la zona de la carga, incluidos los piques.

Nº de tanque	**Protección contra la corrosión (1)**	**Extensión del revestimiento (2)**	**Estado del revestimiento (3)**	**Deterioro estructural (4)**	**Historial de averías de los tanques (5)**
Tanques de carga centrales:					
Tanques de carga laterales:					
Tanques de decantación:					
Tanques de lastre:					
Pique de popa					
Pique de proa					
Otros espacios:					

Nota: Indíquense los tanques que se utilizan para hidrocarburos/lastre.

* Véase la resolución MSC.150(77) sobre la Recomendación relativa a las hojas informativas sobre la seguridad de los materiales para las cargas que figuran en el Anexo I del Convenio MARPOL y el fueloil para usos marinos.

1) RD = Revestimiento duro; RB = Revestimiento blando;
A = Ánodos; SP = Sin protección
2) S = Parte superior; M = Sección media;
I = Parte inferior; C = Completo
3) B = Bueno; R = Regular; D = Deficiente;
NR = Nuevo revestimiento (durante los últimos tres años)
4) N = No se han registrado defectos; S = Se han registrado defectos. Su descripción se adjuntará al cuestionario
5) DR = Daños y reparaciones; F = Fugas
Tr = Transformación (se adjuntará una descripción en este cuestionario)

Nombre del representante del propietario:

……....

Firma:……...

Fecha:……...

Informes sobre las inspecciones realizadas en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto

Relación de los informes de las inspecciones realizadas en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto donde se señalen deficiencias estructurales relacionadas con el casco y se incluya información sobre la reparación de tales deficiencias:

Sistema de gestión de la seguridad

Relación de los casos de incumplimiento relacionados con el mantenimiento del casco, incluidas las correspondientes medidas correctivas:

Nombre y dirección de la compañía aprobada que efectúa la medición de espesores:

ANEXO 6C

INFORME SOBRE LA INSPECCIÓN DEL PROPIETARIO

Estado de la estructura del buque

Nombre del buque: ……..

Tanque Nº: ...……..

Grado del acero: cubierta: .....…. costado: .....…….
fondo: .....…..... mamparo longitudinal: .....……..

Elementos	Grietas	Pandeo/ alabeo	Corrosión	Estado del revestimiento	Corrosión crateriforme	Reformas/ reparaciones	Otros
Cubierta							
Fondo							
Costado							
Mamparo longitudinal							
Mamparo transversal							

Las reparaciones se efectuaron por las siguientes razones:

Mediciones de espesores efectuadas (fechas):

Resultados en general:

Reconocimientos pendientes:

Condiciones que, a efectos de clasificación, no cumple el buque:

Observaciones:

Fecha de la inspección:

Inspección realizada por:

Firma:

ANEXO 7

PROCEDIMIENTOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS QUE EFECTÚEN LAS MEDICIONES DE ESPESORES DE LAS ESTRUCTURAS DEL CASCO

1 Ámbito de aplicación

Estas orientaciones se aplican a la certificación de las compañías que aspiren a realizar la medición de espesores de las estructuras del casco de los buques.

2 Formalidades relativas a la certificación

Presentación de documentos

2.1 Para obtener la autorización correspondiente, se presentarán a una organización reconocida por la Administración los documentos siguientes:

.1 descripción general de la compañía: por ejemplo, forma en que está organizada y, en particular, su estructura administrativa;

.2 experiencia de la compañía en cuanto a medición de espesores de las estructuras del casco de los buques;

.3 historial profesional de los técnicos, esto es, experiencia personal en la medición de espesores, conocimientos técnicos de la estructura del casco, etc. Los técnicos deberán poseer una titulación reconocida de formación profesional en métodos de ensayo no destructivos;

.4 equipo que se empleará para la medición de los espesores, por ejemplo aparatos de pruebas ultrasónicas, y procedimientos que se aplican a su mantenimiento y calibración;

.5 una guía para uso de los técnicos de medición de espesores;

.6 programas de formación de técnicos de medición de espesores;

.7 modelo de informe de la medición, conforme a los procedimientos recomendados para la medición de espesores (véase el anexo 10). Los procedimientos recomendados para la medición de espesores en los petroleros de doble casco figuran en el anexo 2.

Auditoría de la compañía

2.2 Una vez examinados los documentos, si están en regla se procederá a efectuar una investigación con objeto de comprobar que la compañía está organizada y administrada conforme a lo expuesto en los documentos presentados, y que es apta para realizar la medición de espesores de la estructura del casco de los buques.

2.3 La certificación estará condicionado a una demostración práctica de mediciones efectuadas a bordo, así como a la correcta elaboración del informe correspondiente.

3 Certificación

3.1 Si los resultados de la auditoría y las demostraciones prácticas a que se refieren 2.2 y 2.3, respectivamente, son satisfactorios la Administración o la organización reconocida por la Administración expedirá un certificado de aprobación, así como una declaración de que ha homologado el método de medición de espesores de la compañía en cuestión.

3.2 La renovación o refrendo del certificado se efectuará con una periodicidad no superior a tres años, previa verificación de que no hayan variado las circunstancias originales que justificaron su otorgamiento.

4 Informe sobre toda modificación del método certificado de medición de espesores

Si la compañía modifica de alguna manera el método certificado de medición de espesores, tal modificación se pondrá inmediatamente en conocimiento de la organización reconocida por la Administración. Cuando la Organización reconocida lo estime necesario, se llevará a cabo una nueva auditoría de la compañía.

5 Anulación de la certificación

La certificación podrá anularse en los supuestos siguientes:

.1 se han efectuado mediciones en forma incorrecta, o se ha elaborado incorrectamente el informe de los resultados;

.2 el inspector ha observado que el método homologado de medición de espesores que aplica la compañía presenta deficiencias;

.3 la compañía ha omitido notificar a la organización reconocida por la Administración, conforme a lo previsto en la sección 4, cualquier modificación del método de medición.

ANEXO 8

CRITERIOS APLICABLES A LOS INFORMES SOBRE LOS RECONOCIMIENTOS

Como norma general, en el caso de los petroleros sujetos al programa mejorado de reconocimientos, el inspector incluirá la siguiente información en el informe del reconocimiento de la estructura del casco y de los sistemas de tuberías, según sea pertinente para el reconocimiento.

1 Generalidades

1.1 Se elaborará un informe sobre el reconocimiento en los siguientes casos:

.1 en relación con el inicio, continuación y/o terminación de los reconocimientos periódicos del casco, es decir, los reconocimientos anuales, intermedios y de renovación, según proceda;

.2 cuando se hayan observado daños o defectos estructurales;

.3 cuando se hayan llevado a cabo reparaciones, renovaciones o modificaciones; y

.4 cuando se haya impuesto o suprimido la condición a efectos de clasificación (recomendación).

1.2 El informe incluirá:

.1 pruebas de que los reconocimientos prescritos se han llevado a cabo de conformidad con la prescripción aplicable;

.2 documentación de los reconocimientos que se han llevado a cabo, con las anomalías observadas, reparaciones efectuadas y la condición a efectos de clasificación (recomendación) impuesta o suprimida;

.3 registros de los reconocimientos, incluidas las medidas adoptadas, que constituirán una relación de documentos verificable. Los informes sobre los reconocimientos se conservarán en el archivo de los informes sobre los reconocimientos que debe de haber a bordo;

.4 información para la planificación de futuros reconocimientos; y

.5 información que pueda utilizarse para la actualización de las reglas e instrucciones relativas a la clasificación.

1.3 Cuando un reconocimiento se divide entre diferentes estaciones de reconocimiento, se elaborará un informe correspondiente a cada parte del reconocimiento. Antes de continuar o concluir el reconocimiento, se entregará al inspector siguiente una lista de los elementos sometidos a reconocimiento y las conclusiones pertinentes y se indicará si los elementos están en buen estado. También se entregará al inspector siguiente una lista de las mediciones de espesores y las pruebas de los tanques efectuadas.

2 Alcance del reconocimiento

2.1 Indicación de los compartimientos en los que se ha llevado a cabo un reconocimiento general.

2.2 Indicación de los lugares en cada tanque en los que se ha efectuado un reconocimiento minucioso, junto con información sobre los medios de acceso utilizados.

2.3 Indicación de los lugares en cada tanque en los que se han llevado a cabo mediciones de espesores.

Nota: Como mínimo, la indicación de los lugares que han sido objeto de un reconocimiento minucioso y de mediciones de espesores incluirá una confirmación con una descripción de cada uno de los miembros estructurales que corresponda según las prescripciones estipuladas en la presente parte del anexo B basándose en el tipo de reconocimiento periódico y la edad del buque.

Cuando solamente se prescriba un reconocimiento parcial, por ejemplo de un anillo de bulárcama o un bao reforzado, se indicará también el lugar dentro de cada tanque de lastre y bodega de carga, mediante referencia a los números de las cuadernas.

2.4 En las zonas de los tanques de lastre en las que se ha observado que el revestimiento protector está en buen estado y la amplitud del reconocimiento minucioso y/o la medición de espesores ha sido objeto de una decisión especial, se indicarán las estructuras que han sido objeto de una decisión especial.

2.5 Indicación de los tanques sujetos a pruebas.

2.6 Indicación de los sistemas de tuberías en cubierta, incluidas las tuberías para el lavado con crudos, y las tuberías de lastre de los tanques de carga y de lastre, túneles de tuberías, coferdanes y espacios vacíos en los que:

.1 se ha efectuado un examen, incluido un examen interno de las tuberías que disponen de válvulas y accesorios, y una medición de espesores, según proceda; y

.2 se ha efectuado una prueba operacional a la presión de trabajo

3 Resultados del reconocimiento

3.1 Tipo, extensión y estado del revestimiento protector en cada tanque, según proceda (clasificado como BUENO, REGULAR o DEFICIENTE). Se indicarán también los tanques que están provistos de ánodos.

3.2 Estado estructural de cada compartimiento con información sobre los siguientes puntos, según proceda:

.1 Indicación de las anomalías, tales como:

.1.1 corrosión con una descripción de su lugar, tipo y extensión;

.1.2 zonas con corrosión importante;

.1.3 grietas/fracturas con una descripción de su lugar y extensión;

.1.4 pandeo o alabeo con una descripción de su lugar y extensión; y

.1.5 melladuras con una descripción de su lugar y extensión.

.2 Indicación de los compartimientos en los que no se han observado defectos o daños estructurales. El informe podrá complementarse con dibujos o fotografías.

.3 El inspector que supervise las mediciones que se realicen a bordo verificará y firmará el informe de las mediciones de espesores.

.4 Evaluación de la resistencia longitudinal de la viga-casco de los petroleros de eslora igual o superior a 130 m y de más de 10 años de edad. Se incluirán los siguientes datos, según proceda:

.4.1 medición actual de las áreas de las secciones transversales de las alas de cubierta y del fondo, y en el momento de la construcción

.4.2 disminución de las áreas de las secciones transversales de las alas de cubierta y del fondo

.4.3 pormenores de las renovaciones o refuerzos efectuados, según proceda (véase el párrafo 4.2)

4 Medidas adoptadas con respecto a las deficiencias observadas

4.1 Cuando el inspector participante estime que es necesario efectuar reparaciones, se indicará cada uno de los elementos que ha de repararse en una lista enumerada. Cuando se efectúen las reparaciones, los pormenores de las mismas se notificarán haciendo referencia específica a los elementos pertinentes de la lista numerada.

4.2 Se notificarán las reparaciones efectuadas y se indicarán los siguientes elementos:

.1 compartimiento;

.2 miembro estructural;

.3 método de reparación (es decir, renovación o modificación), incluyendo:

.3.1 los grados y escantillonados del acero (si difieren de los originales);

.3.2 dibujos o fotografías, según proceda;

.4 extensión de las reparaciones; y

.5 ensayos no destructivos/pruebas.

4.3 En el caso de que en el momento del reconocimiento no se hayan concluido las reparaciones, se impondrá una condición a los efectos de clasificación/recomendación, con un plazo específico para las reparaciones. A fin de facilitar al inspector a cargo del reconocimiento de las reparaciones una información correcta y adecuada, la condición a efectos de clasificación/recomendación será suficientemente pormenorizada y se indicará cada uno de los elementos que tienen que repararse. Para indicar las reparaciones importantes, podrá hacerse referencia al informe del reconocimiento.

ANEXO 9

INFORME SOBRE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DEL BUQUE

Se presenta al término del reconocimiento de renovación

Datos generales

Nombre del buque: Número indicativo de la clasificación/Administración:

Número anterior indicativo de la clasificación/Administración:

Número IMO:

Puerto de matrícula: Pabellón nacional:

Pabellones nacionales anteriores:

Peso muerto (toneladas métricas): Arqueo bruto:
- Nacional:
- Convenio de Arqueo (1969):

Fecha de construcción: Observaciones acerca de la clasificación:

Fecha de transformación importante:

Tipo de transformación: Propietario:

Propietarios anteriores:

---

1 Tras el examen correspondiente, los infrascritos declaran que están en regla los informes y documentos relativos al reconocimiento, que se enumeran más abajo

2 El reconocimiento de renovación se llevó a término de conformidad con las presentes Directrices, el [fecha] .....

Autor del informe sobre la evaluación del estado del buque	Nombre Firma	Cargo
Oficina	Fecha	
Persona que ha verificado el informe sobre la evaluación del estado del buque	Nombre	Cargo
Oficina	Fecha	

Informes y documentos que se adjuntan:

Contenido del informe sobre la evaluación del estado del buque

Parte 1	- Datos generales:	- Véase la primera página
Parte 2	- Análisis del informe:	- Lugar y forma en que se realizó el reconocimiento
Parte 3	- Reconocimiento minucioso:	- Alcance (tanques sometidos a inspección)
Parte 4	- Sistema de tuberías de carga y de lastre:	- Examinado - Comprobado su funcionamiento
Parte 5	- Medición de espesores:	- Referencia al informe sobre las mediciones de espesores - Relación sucinta de los lugares en que se efectuaron - Hoja aparte en la que se señalan los espacios que presentan una corrosión importante, así como: - el grado de disminución del espesor - el tipo de corrosión
Parte 6	- Sistema de prevención de la corrosión de los tanques:	- Hoja aparte en la que se señala: - lugar del revestimiento/de los ánodos - estado del revestimiento (si lo hay)
Parte 7	- Reparaciones:	- Indicación de los tanques/zonas
Parte 8	- Estado del buque a efectos de clasificación/prescripciones del Estado de abanderamiento:	
Parte 9	- Notas recordatorias:	- Defectos aceptables - Particularidades que habrán de ser objeto de atención en ulteriores reconocimientos: por ejemplo, zonas sospechosas - Ampliación del reconocimiento anual/intermedio por deterioro del revestimiento
Parte 10	- Conclusión:	- Declaración sobre la evaluación/verificación del informe del reconocimiento

Extracto de las mediciones de espesores

Véase el informe sobre las mediciones de espesores:

Posición de tanques/zonas[1] con una corrosión importante o de zonas con una corrosión crateriforme profunda[3]	Disminución del espesor (%)	Tipo de corrosión[2]	Observaciones: (por ejemplo, referencia a dibujos adjuntos)

Notas:

1 Corrosión importante, es decir, equivalente a un grado de deterioro del 75% al 100% de los márgenes admisibles.

2 CC = corrosión crateriforme
C = corrosión en general

3 Se tomará nota de cualquier plancha del fondo en que el nivel de corrosión crateriforme sea igual o superior al 20%, el deterioro sea debido a una corrosión importante o la profundidad media de la corrosión crateriforme sea igual o superior a 1/3 del espesor de la plancha.

Sistema de prevención de la corrosión de los tanques

Número del tanque[1]	Sistema de prevención de la corrosión del tanque[2]	Estado del revestimiento[3]	Observaciones

Notas:

1 Enumérense todos los tanques de lastre separado y todos los tanques de carga y lastre combinados.

2 R = Revestimiento
A = Ánodos
SP = Sin protección

3 Indíquese el estado conforme a la tipificación siguiente:

BUENO únicamente presenta un poco de oxidación en puntos aislados.

REGULAR presenta algún deterioro localizado del revestimiento en los bordes de los refuerzos y de las uniones soldadas o ligera oxidación en el 20% o más de las zonas objeto de reconocimiento, pero menos que en el estado que se califica de DEFICIENTE.

DEFICIENTE presenta un deterioro general del revestimiento en el 20% o más de las zonas objeto de reconocimiento, o una capa dura de óxido en el 10% o más de dichas zonas.

En el caso de que el estado del revestimiento sea "DEFICIENTE", habrán de realizarse reconocimientos anuales ampliados. Se hará constar tal circunstancia en la parte 8 del informe sobre la evaluación del estado del buque.

Resultado de la evaluación de la resistencia longitudinal de la viga-casco de los petroleros de eslora igual o superior a 130 m y de más de 10 años de edad
(de las secciones 1, 2 y 3 *infra* sólo se rellenará la que corresponda)

1 La presente sección es aplicable a los buques independientemente de su fecha de construcción: las áreas de las secciones transversales del ala de cubierta (planchas y longitudinales de cubierta) y del ala del fondo (planchas y longitudinales del fondo) de la viga-casco del buque se han calculado utilizando el espesor medido, renovado o reforzado, según el caso, durante el reconocimiento de renovación del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o del Certificado de seguridad para buque de carga (reconocimiento de renovación CS) más reciente, llevado a cabo cuando el buque tenga 10 años, y se ha comprobado que la disminución del área de las secciones transversales no representa más del 10% del área inicial, según se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro 1 - Área de las secciones transversales de las alas de la viga-casco				
		Área medida	Área construida	Disminución
Sección transversal 1	Ala de cubierta	cm^2	cm^2	cm^2 (%)
	Ala del fondo	cm^2	cm^2	cm^2 (%)
Sección transversal 2	Ala de cubierta	cm^2	cm^2	cm^2 (%)
	Ala del fondo	cm^2	cm^2	cm^2 (%)
Sección transversal 3	Ala de cubierta	cm^2	cm^2	cm^2 (%)
	Ala del fondo	cm^2	cm^2	cm^2 (%)

2 La presente sección es aplicable a los buques construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente: los módulos resistentes de la sección transversal de la viga-casco del buque se han calculado utilizando el espesor de los miembros estructurales medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación CS más reciente, llevado a cabo cuando el buque cumple 10 años de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.1.1 del anexo 12, y se ha comprobado que éstos se encuentran dentro de los límites de disminución establecidos por la Administración, teniendo en cuenta las recomendaciones adoptadas por la Organización*, según se indica en el cuadro siguiente:

* Véase la resolución MSC.108(73) titulada Recomendación sobre el cumplimiento de lo prescrito en el párrafo 2.2.1.1 del anexo 12 del anexo B de la resolución A.744(18).

Cuadro 2 - Módulo de la sección transversal de la viga-casco				
		Z_{act} (cm^3) *1	Z_{req} (cm^3) *2	Observaciones
Sección transversal 1	Cubierta superior			
	Fondo			
Sección transversal 2	Cubierta superior			
	Fondo			
Sección transversal 3	Cubierta superior			
	Fondo			

Notas:

*1 Z_{act} representa los módulos resistentes efectivos de la sección transversal de la viga-casco del buque calculados utilizando el espesor de los miembros estructurales medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación CS, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.1.1 del anexo 12.

*2 Z_{req} representa el límite de disminución de la resistencia longitudinal del buque a la flexión, calculado de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.1.1 del anexo 12.

Las hojas del cálculo de Z_{act} se adjuntarán al presente informe.

3 La presente sección es aplicable a los buques construidos antes del 1 de julio de 2002: los módulos resistentes de la sección transversal de la viga-casco del buque se han calculado utilizando el espesor de los miembros estructurales medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación CS más reciente, llevado a cabo después de que el buque cumple 10 años, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2.1.2 del anexo 12, y se ha comprobado que éstos cumplen los criterios establecidos por la Administración o la sociedad de clasificación reconocida y que Z_{act} no es inferior al valor de Z_{mc} (definido en la nota *2 *infra*) según se especifica en el apéndice 2 del anexo 12, y se indica en el siguiente cuadro:

Descríbanse los criterios establecidos por la Administración o la sociedad de clasificación reconocida para la aceptación de los módulos resistentes mínimos de la viga-casco de los buques en servicio.

Cuadro 3 – Módulo de la sección transversal de la viga-casco				
		Z_{act} (cm^3) *1	Z_{mc} (cm^3) *2	Observaciones
Sección transversal 1	Cubierta superior			
	Fondo			
Sección transversal 2	Cubierta superior			
	Fondo			
Sección transversal 3	Cubierta superior			
	Fondo			

Notas:

*1 Definido en la nota *1 del cuadro 2.

*2 Z_{mc} representa el límite de disminución del módulo resistente mínimo calculado de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.1.2 del anexo 12.

ANEXO 10

PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS PARA LAS MEDICIONES DE ESPESORES EN LOS PETROLEROS DE DOBLE CASCO

Generalidades

1 Los presentes procedimientos se usarán para registrar las mediciones de espesores según se exige en los anexos 2 y 4.

2 Se usarán los impresos de notificación TM1-DHT, TM2-DHT(i), TM2-DHT(ii), TM3-DHT, TM4-DHT, TM5-DHT y TM6-DHT, que figuran en el apéndice 2, para registrar las mediciones de espesores, y se indicará la disminución máxima permitida.

3 El apéndice 3 contiene diagramas y notas de orientación relativas a los impresos de notificación y a las prescripciones aplicables a la medición de espesores.

4 Los impresos de notificación se complementarán con información presentada en forma de diagramas estructurales, cuando proceda.

APÉNDICE 1

Nombre del buque:.....

Número IMO:.....

Número indicativo de la clasificación/Administración:.....

Puerto de matrícula:.....

Arqueo bruto:.....

Peso muerto:.....

Fecha de construcción:.....

Sociedad de clasificación:.....

Nombre de la compañía que efectúa la medición del espesor:.....

Compañía de medición de espesores certificada por:.....

Número del Certificado:.....

Certificado válido del: …… al …….....

Lugar de la medición:.....

Primera fecha de medición:.....

Última fecha de medición:.....

Fecha en que procede efectuar el reconocimiento periódico/intermedio de renovación*:.....

Pormenores del equipo de medición:.....

Título del perito:.....

Informe Nº: ..... de ..... páginas

Nombre del perito: ……

Firma del perito:……

Sello oficial de la compañía:……

Nombre del inspector: …….....…

Firma del inspector: …….....

Sello oficial
de la Administración: …….....

---

* Suprímase según corresponda.

APÉNDICE 2

TM1-DHT **Informe sobre la MEDICIÓN DE ESPESORES de TODAS LAS PLANCHAS DE CUBIERTA, PLANCHAS DEL FONDO o PLANCHAS DEL FORRO EN EL COSTADO** *

Nombre del buque: …… Nº de identificación:.....…. Informe Nº : ……..

POSICIÓN DE LA TRACA																	
POSICIÓN DE LA PLANCHA	Nº o letra	Espesor original (mm)	Lectura a proa						Lectura a popa						%		
			Medición		Disminución B		Disminución E		Medición		Disminución B		Disminución E				
			B	E	mm	%	mm	%	B	E	mm	%	mm	%	B	E	mm
11ª																	
10ª																	
9ª																	
8ª																	
7ª																	
6ª																	
5ª																	
4ª																	
3ª																	
2ª																	
1ª																	
Sección media																	
1ª a popa																	
2ª																	
3ª																	
4ª																	
5ª																	
6ª																	
7ª																	
8ª																	
9ª																	
10ª																	
11ª																	

Firma del perito …….. Firma del inspector …….. NOTAS - Véase al dorso

* Suprímase según corresponda.

NOTAS RELATIVAS AL INFORME TM1-DHT

1 El presente informe se usará para registrar las mediciones de los espesores de:

.1 todas las planchas de la cubierta resistente en la zona de carga.

.2 todas las planchas de la quilla, del fondo y del pantoque en la zona de carga.

.3 las planchas del costado del forro, incluida una selección de las tracas de la obra viva y de la obra muerta fuera de la zona de carga.

.4 todas las tracas de la obra viva y de la obra muerta dentro de la zona de la carga.

2 Se indicará claramente la posición de las tracas, a saber:

.1 en la cubierta resistente, indíquese el número de la traca de las planchas hacia crujía a partir del trancanil.

.2 para las planchas del fondo, indíquese el número de la traca de las planchas hacia el costado a partir de la plancha de la quilla.

.3 para las planchas del costado del forro, indíquese el número y la letra de la traca de las planchas por debajo de la traca de cinta, como se muestra en el desarrollo del forro.

3 Las mediciones se harán en las zonas a proa y popa de todas las planchas y cuando éstas crucen los límites de los tanques de lastre/carga se registrarán mediciones separadas para la zona de plancha que abarca cada tipo de tanque.

4 Las mediciones individuales registradas representarán el promedio de las mediciones múltiples.

5 La disminución máxima permitida podrá indicarse en un documento adjunto.

TM2 -DHT i) **Informe sobre la MEDICIÓN DE ESPESORES DE LAS PLANCHAS DEL FORRO Y DE CUBIERTA** (una, dos o tres secciones transversales)

Nombre del buque: ……. Nº de identificación de clasificación: …… Informe Nº: …….

CUBIERTA RESISTENTE Y PLANCHAS DE LA TRACA DE CINTA																												
	PRIMERA SECCIÓN TRANSVERSAL EN CUADERNA Nº ...									SEGUNDA SECCIÓN TRANSVERSAL EN CUADERNA Nº ...									TERCERA SECCIÓN TRANSVERSAL EN CUADERNA Nº ...								
POSICIÓN DE LA TRACA	Nº o Letra	Espesor original (mm)	Dism. máx. permitida	Medición		Disminución B		Disminución E		Nº o Letra	Espesor original (mm)	Dism. máx. permitida	Medición		Disminución B		Disminución E		Nº o Letra	Espesor original (mm)	Disminución máx. permitida	Medición		Disminución B		Disminución E	
		mm	mm	B	E	mm	%	mm	%		mm	mm	B	E	E	%	E	%		mm	mm	B	E	mm	%	mm	%
Trancanil																												
1ª traca hacia crujía																												
2ª																												
3ª																												
4ª																												
5ª																												
6ª																												
7ª																												
8ª																												
9ª																												
10ª																												
11ª																												
12ª																												
13ª																												
14ª																												
Traca central																												
Traca de cinta																												
TOTAL PARTE SUPERIOR																												

Firma del perito: …… Firma del inspector: …….. NOTAS - Véase al dorso

NOTAS RELATIVAS AL INFORME TM2-DHT (i)

1 El presente informe se usará para registrar las mediciones de espesores de las secciones transversales de la cubierta resistente y las planchas de la traca de cinta:

Una, dos o tres secciones en la zona de la carga que comprendan los elementos estructurales 0), 1) y 2) según figuran en los diagramas de secciones transversales típicas que se muestran en el apéndice 3 del anexo 10.

2 La parte lateral superior comprende las planchas de cubierta, trancanil y traca de cinta (incluidos trancaniles alomados).

3 Se indicará el lugar exacto de la cuaderna que se mide.

4 Las mediciones individuales registradas representarán el promedio de las mediciones múltiples.

5 La disminución máxima permitida podrá indicarse en un documento adjunto.

TM2 -DHT ii) **Informe sobre la MEDICIÓN DE ESPESORES DE LAS PLANCHAS DEL FORRO Y DE CUBIERTA** (una, dos o tres secciones transversales)

Nombre del buque: ……. Nº de identificación de clasificación: ……..… Informe Nº: …….

PLANCHAS DEL FORRO EXTERIOR																												
	PRIMERA SECCIÓN TRANSVERSAL EN CUADERNA Nº ...									SEGUNDA SECCIÓN TRANSVERSAL EN CUADERNA Nº ...									TERCERA SECCIÓN TRANSVERSAL EN CUADERNA Nº ...								
POSICIÓN DE LA TRACA	Nº o Letra	Espesor original	Dism. máx. permitida	Medición		Disminución B		Disminución E		Nº o Letra	Espesor original	Dism. máx. permitida	Medición		Disminución B		Disminución E		Nº o Letra	Espesor original	Dism. máx. permitida	Medición		Disminución B		Disminución E	
		mm	mm	B	E	mm	%	mm	%		mm	mm	B	E	mm	%	E	%		mm	mm	B	E	mm	%	mm	%
1ª debajo traca de cinta																												
2ª																												
3ª																												
4ª																												
5ª																												
6ª																												
7ª																												
8ª																												
9ª																												
10ª																												
11ª																												
12ª																												
13ª																												
14ª																												
15ª																												
16ª																												
17ª																												
18ª																												
19ª																												
20ª																												
Traca de quilla																												
TOTAL PARTE INFERIOR																												

Firma del perito: ……. Firma del inspector: …….. NOTAS - Véase al dorso

NOTAS RELATIVAS AL INFORME TM2-DHT (ii)

1 El presente informe se usará para registrar las mediciones de espesores de las planchas del forro exterior en las secciones transversales:

Una, dos o tres secciones en la zona de la carga que comprendan los elementos estructurales 3), 4) y 5) y 6), según figuran en los diagramas de secciones transversales típicas como se muestran en el apéndice 3 del anexo 10.

2 La zona del fondo comprende la quilla, el fondo y las planchas de pantoque.

3 Se indicará el lugar exacto de la cuaderna que se mide.

4 Las mediciones individuales registradas representarán el promedio de las mediciones múltiples.

5 La disminución máxima permitida podrá indicarse en un documento adjunto.

TM3 - DHT **Informe sobre la MEDICIÓN DE ESPESORES DE MIEMBROS LONGITUDINALES** (una, dos o tres secciones transversales)

Nombre del buque: ……. Nº de identificación de clasificación: …… Informe Nº: …….

	PRIMERA SECCIÓN TRANSVERSAL EN CUADERNA Nº ...									SEGUNDA SECCIÓN TRANSVERSAL EN CUADERNA Nº ...									TERCERA SECCIÓN TRANSVERSAL EN CUADERNA Nº ...								
MIEMBRO ESTRUCTURAL	Nº o Letra	Espesor original	Dism. máxima permitida	Medición		Disminución B		Disminución E		Nº o Letra	Espesor original	Dism. máxima permitida	Medición		Disminución B		Disminución E		Nº o Letra	Espesor original	Disminución máxima permitida	Medición		Disminución B		Disminución E	
		mm	mm	B	E	mm	%	mm	%		mm	mm	B	E	mm	%	E	%		mm	mm	B	E	mm	%	mm	%

Firma del perito: …….. Firma del inspector …….. NOTAS - Véase al dorso

NOTAS RELATIVAS AL INFORME TM3-DHT

1 El presente informe se usará para registrar las mediciones de espesores de los miembros longitudinales en las secciones transversales:

Una, dos o tres secciones en la zona de la carga que comprendan los elementos estructurales apropiados 10) a 29), según figuran en los diagramas de secciones transversales típicas que se muestran en el apéndice 3 del anexo 10.

2 Se indicará el lugar exacto de la cuaderna que se mide.

3 Las mediciones individuales registradas representarán el promedio de las mediciones múltiples.

4 La disminución máxima permitida podrá indicarse en un documento adjunto.

TM4 - DHT Informe sobre la MEDICIÓN DE ESPESORES DE MIEMBROS ESTRUCTURALES TRANSVERSALES
de los tanques de carga de hidrocarburos y de agua de lastre a lo largo de la zona de la carga

Nombre del buque: ……. Nº de identificación de clasificación: …… Informe Nº: …….

DESCRIPCIÓN DEL TANQUE									
POSICIÓN DE LA ESTRUCTURA									
MIEMBRO ESTRUCTURAL	ELEMENTO	Espesor original (mm)	Disminución máxima permitida (mm)	Medición		Disminución B		Disminución E	
				Babor	Estribor	mm	%	mm	%

Firma del perito …….. Firma del inspector …….. NOTAS - Véase al dorso

NOTAS RELATIVAS AL INFORME TM4-DHT

1 El presente informe se usará para registrar las mediciones de espesores de los miembros estructurales transversales, que comprendan los pertinentes elementos estructurales 30) a 36), según figuran en los diagramas de secciones transversales típicas como se muestran en el apéndice 3 del anexo 10.

2 En el apéndice 3 del anexo 10 se dan orientaciones sobre las zonas donde deben efectuarse las mediciones. Las mediciones individuales registradas representarán el promedio de las mediciones múltiples.

3 La disminución máxima permitida podrá indicarse en un documento adjunto.

TM5-DHT Informe sobre la MEDICIÓN DE ESPESORES DE LOS MAMPAROS TRANSVERSALES ESTANCOS AL AGUA Y A LOS HIDROCARBUROS de las bodegas y tanques de carga

Nombre del buque: ……. Nº de identificación de clasificación: …… Informe Nº: …….

DESCRIPCIÓN DEL TANQUE/BODEGA:								
POSICIÓN DE LA ESTRUCTURA:								CUADERNA Nº:
COMPONENTE ESTRUCTURAL (planchas/refuerzos)	Espesor original (mm)	Disminución máxima permitida (mm)	Medición		Disminución B		Disminución E	
			Babor	Estribor	mm	%	mm	%

Firma del perito: …….. Firma del inspector: …….. NOTAS - Véase al dorso

NOTAS RELATIVAS AL INFORME TM5-DHT

1 El presente informe se usará para registrar las mediciones de espesores de los mamparos transversales estancos al agua y a los hidrocarburos.

2 En el apéndice 3 del anexo 10 se dan orientaciones sobre las zonas donde deben efectuarse las mediciones.

3 Las mediciones individuales registradas representarán el promedio de las mediciones múltiples.

4 La disminución máxima permitida podrá indicarse en un documento adjunto.

TM6-DHT Informe sobre la MEDICIÓN DE ESPESORES DE MIEMBROS ESTRUCTURALES VARIOS

Nombre del buque: ……. Nº de identificación de clasificación: …… Informe Nº: …….

MIEMBRO ESTRUCTURAL:									DIAGRAMA
POSICIÓN DE LA ESTRUCTURA:									
Descripción	Espesor original (mm)	Disminución máxima permitida (mm)	Medición		Disminución Babor		Disminución Estribor		
			Babor	Estribor	mm	%	mm	%	

Firma del perito: …….. Firma del inspector: …….. NOTAS : Véase al dorso

NOTAS RELATIVAS AL INFORME TM6-DHT

1 El presente informe se usará para registrar las mediciones de los espesores de miembros estructurales varios.

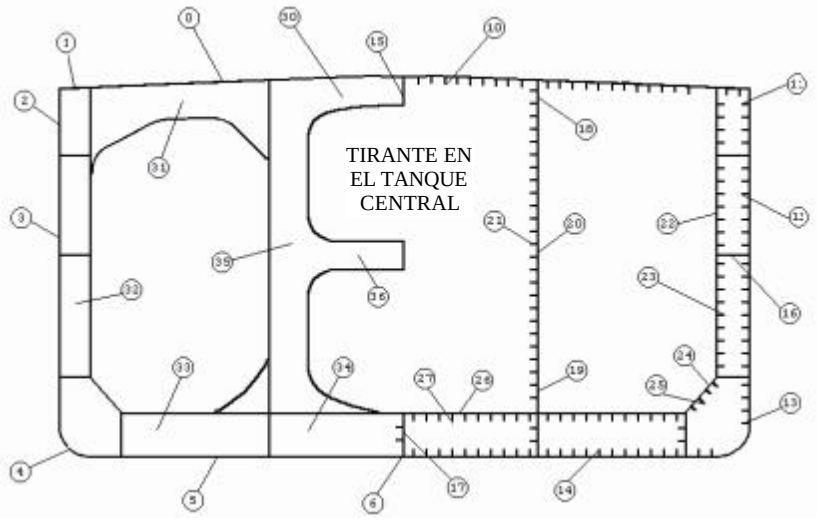
2 Las mediciones individuales registradas representarán el promedio de las mediciones múltiples.

3 La disminución máxima permitida podrá indicarse en un documento adjunto.

APÉNDICE 3

MEDICIÓN DE ESPESORES - PETROLEROS DE DOBLE CASCO

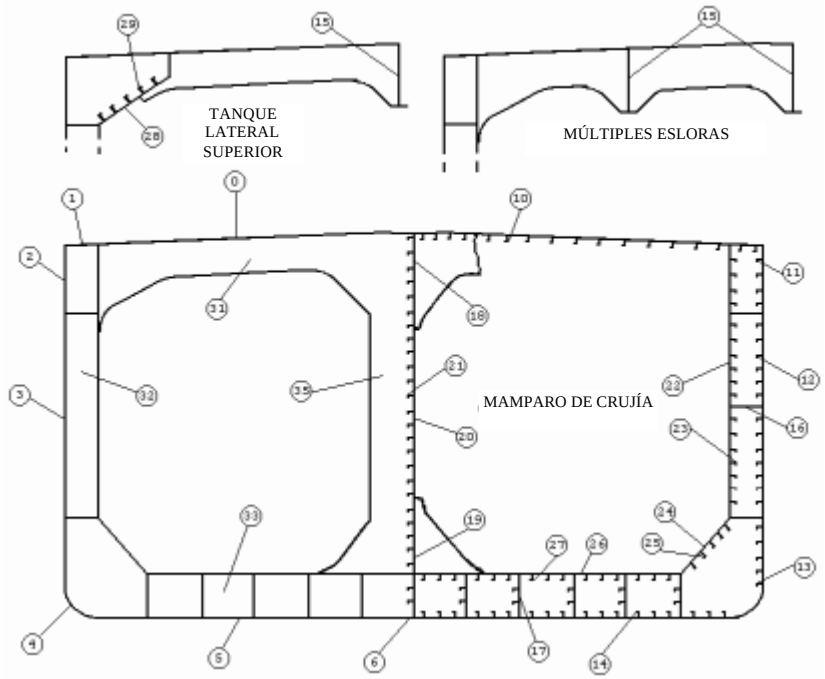
Sección transversal típica de un petrolero de doble casco de peso muerto superior a 150 000 toneladas, en la que se indican los miembros longitudinales y transversales



Informe en el TM2-DHT (i) y (ii)	Informe en el TM3-DHT		Informe en el TM4-DHT
0. Planchas de la cubierta resistente	10. Longitudinales de cubierta	20. Planchas del mamparo longitudinal (restantes)	30. Bao reforzado - tanque central
1. Plancha de trancanil	11. Longitudinales de la traca de cinta	21. Longitudinales del mamparo longitudinal	31. Bao reforzado - tanque lateral
2. Traca de cinta	12. Longitudinales del forro exterior del costado	22. Planchas del costado interior	32. Bulárcama vertical del tanque de lastre lateral
3. Planchas del forro externo de costados	13. Longitudinales de pantoque	23. Longitudinales del costado interior	33. Varenga del doble fondo - tanque lateral
4. Planchas de pantoque	14. Longitudinales del fondo	24. Planchas de tolva	34. Varenga del doble fondo - tanque central
5. Planchas del fondo	15. Esloras	25. Longitudinales de tolva	35. Bulárcama vertical del mamparo vertical
6. Plancha de la quilla	16. Vagras horizontales en los tanques de lastre laterales	26. Planchas del forro interior	36. Tirantes
	17. Vagras del fondo	27. Longitudinales del forro interior	
	18. Traca superior del mamparo longitudinal	28. Planchas del tanque lateral superior	
	19. Traca inferior del mamparo longitudinal	29. Longitudinales del tanque lateral superior	

Medición de espesores - Petroleros de doble casco

Sección transversal típica de un petrolero de doble casco de peso muerto igual o inferior a 150 000 toneladas, en la que se indican los miembros longitudinales y transversales



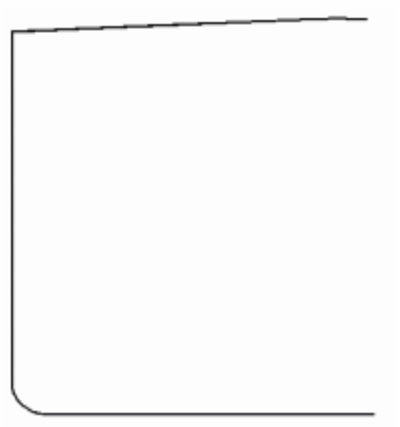
Informe en el TM2-DHT i) y ii)
0. Planchas de la cubierta resistente
1. Plancha de trancanil
2. Traca de cinta
3. Planchas del costado del forro
4. Planchas de pantoque
5. Planchas del fondo
6. Plancha de la quilla

Informe en el TM3-DHT	
10. Longitudinales de cubierta	20. Planchas del mamparo longitudinal (restantes)
11. Longitudinales de la traca de cinta	21. Longitudinales del mamparo longitudinal
12. Longitudinales del forro exterior del costado	22. Planchas del costado interior
13. Longitudinales de pantoque	23. Longitudinales del costado interior
14. Longitudinales del fondo	24. Planchas de tolva
15. Esloras	25. Longitudinales de tolva
16. Vagras horizontales en los tanques de lastre laterales	26. Planchas de forro interior
17. Vagras del fondo	27. Longitudinales del forro interior
18. Traca superior del mamparo longitudinal	28. Planchas del tanque lateral superior
19. Traca inferior del mamparo longitudinal	29. Longitudinales del tanque lateral superior

Informe en el TM4-DHT
30. Bao reforzado - tanque central
31. Bao reforzado - tanque lateral
32. Bulárcama vertical del tanque de lastre lateral
33. Varenga del doble fondo - tanque lateral
34. Varenga del doble fondo - tanque central
35. Bulárcama vertical del mamparo vertical
36. Tirantes

Medición de espesores - Petroleros de doble casco

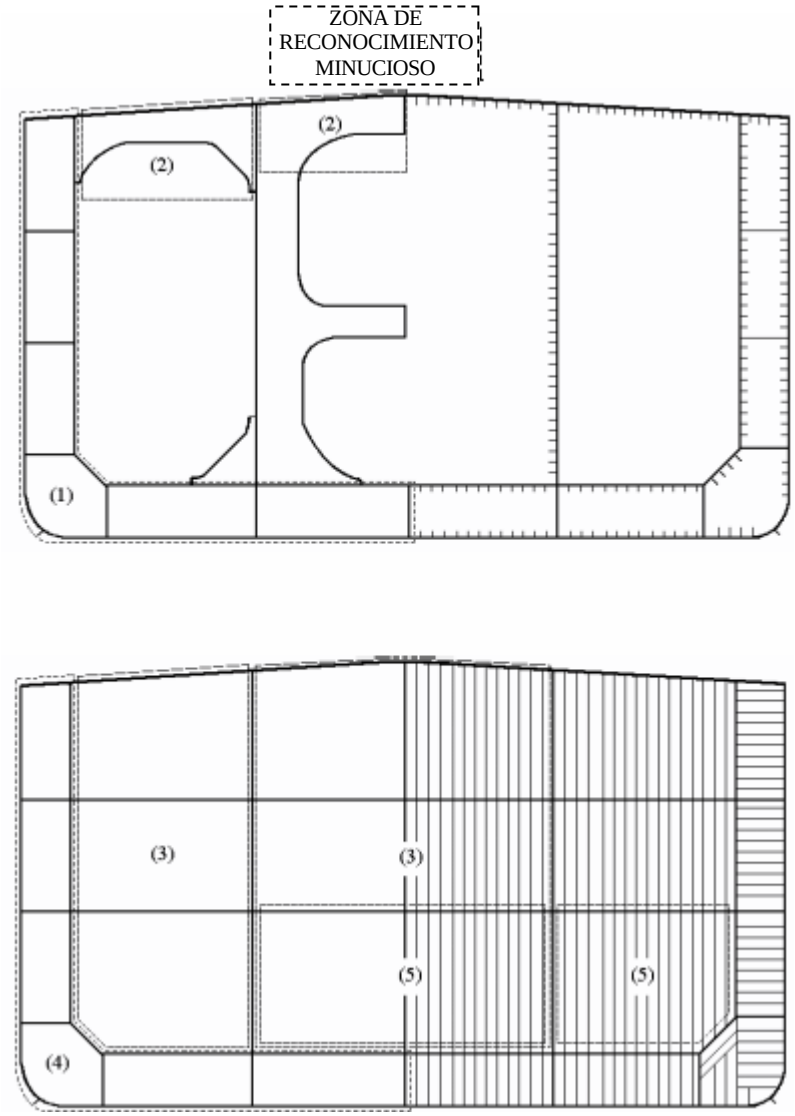
Esquema de la sección transversal. El diagrama puede utilizarse en el caso de buques a los que no sean aplicables las secciones típicas



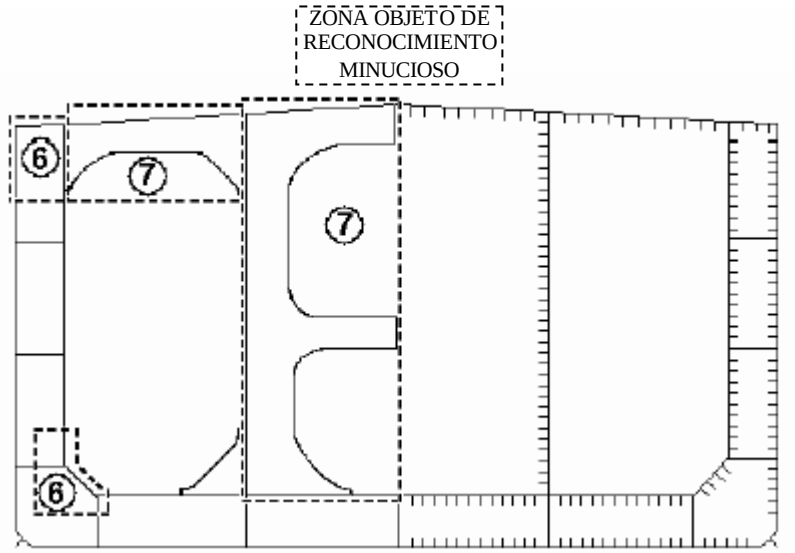
Informe en el TM2-DHT (i) y (ii)	Informe en el TM3-DHT		Informe en el TM4-DHT
0. Planchas de la cubierta resistente	10. Longitudinales de cubierta	20. Planchas del mamparo longitudinal (restantes)	30. Bao reforzado - tanque central
1. Plancha de trancanil	11. Longitudinales de la traca de cinta	21. Longitudinales del mamparo longitudinal	31. Bao reforzado - tanque lateral
2. Traca de cinta	12. Longitudinales del forro exterior del costado	22. Planchas internas de costados	32. Bulárcama vertical del tanque de lastre lateral
3. Planchas del costado del forro	13. Longitudinales de pantoque	23 Longitudinales internas de costados	33. Varenga del doble fondo - tanque lateral
4. Planchas de pantoque	14. Longitudinales del fondo	24. Planchas de tolva	34. Varenga del doble fondo - tanque central
5. Planchas del fondo	15. Esloras	25. Longitudinales de tolva	35. Bulárcama vertical del mamparo vertical
6. Plancha de la quilla	16. Vagras horizontales en los tanques de lastre laterales	26. Planchas del forro interior	36. Tirantes
	17. Vagras del fondo	27. Longitudinales del forro interior	
	18. Traca superior del mamparo longitudinal	28. Planchas del tanque lateral superior	
	19. Traca inferior del mamparo longitudinal	29. Longitudinales del tanque lateral superior	

Medición de espesores - Petroleros de doble casco

Zonas objeto de reconocimiento minucioso y de mediciones de espesores - zonas (1) a (5) según se definen en el anexo 1 - Los espesores habrán de indicarse en los impresos TM3-DHT, TM4-DHT y TM5 -DHT, según corresponda.



Zonas objeto de reconocimiento minucioso y de mediciones de espesores - zonas (6) a (7) según se definen en el anexo 1 - Los espesores habrán de indicarse en los informes TM3-DHT y TM4-DHT, según corresponda.



ANEXO 11

DIRECTRICES PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA RELACIONADA CON LA PLANIFICACIÓN DE LOS RECONOCIMIENTOS MEJORADOS DE LOS PETROLEROS

Reconocimiento de renovación

1 INTRODUCCIÓN

Las presentes Directrices contienen información e indicaciones relativas a la evaluación técnica que pueden ser de utilidad al planificar los reconocimientos de renovación de los petroleros. Como se indica en 5.1.5, las Directrices constituyen un instrumento recomendado al que podrá recurrir la Administración cuando, a su juicio, sea necesario y oportuno en relación con la preparación del programa de reconocimiento prescrito.

2 OBJETIVO Y PRINCIPIOS

2.1 Objetivo

El objetivo de la evaluación técnica descrita en las presentes Directrices es ayudar a determinar las zonas críticas de la estructura, designar las zonas sospechosas y centrar la atención en los elementos estructurales o en las zonas de elementos estructurales que puedan ser, o cuyo historial demuestre que son, particularmente susceptibles de desgaste o avería. Dicha información puede ser útil al designar los lugares, zonas y tanques en los que se medirán espesores, se hará un reconocimiento minucioso y se efectuarán pruebas.

2.2 Prescripciones mínimas

Sin embargo, las Directrices no se usarán para rebajar las prescripciones relativas a la medición de espesores, el reconocimiento minucioso y las pruebas de los tanques que se recogen en los anexos 1, 2 y 3, respectivamente, del anexo B y que se cumplirán, en todos los casos, como prescripciones mínimas.

2.3 Determinación de los plazos

Como sucede con otros aspectos de la planificación de reconocimientos, el propietario o el armador del buque, en colaboración con la Administración, completará la evaluación técnica descrita en las presentes Directrices con antelación suficiente al reconocimiento de renovación, es decir, antes de que éste comience y, normalmente, de 12 a 15 meses antes de que expire el plazo para acabar el reconocimiento.

2.4 Aspectos que deben tenerse en cuenta

La designación de los tanques y zonas que se someterán a reconocimiento se podrá hacer en función de evaluaciones técnicas, que podrán incluir una evaluación cuantitativa o cualitativa de los riesgos relativos de un posible deterioro, de los siguientes aspectos de un buque determinado:

.1 características de proyecto, tales como niveles de esfuerzo de los distintos elementos estructurales, elementos de proyecto y medida en que se ha utilizado acero de gran resistencia a la tracción;

.2 antecedentes de corrosión, agrietamiento, pandeo, melladuras y reparaciones del buque, así como de buques similares, cuando se disponga de la información; e

.3 información relativa a los tipos de carga transportada, el uso de los diversos tanques para carga o lastre, la protección de los tanques y el estado del revestimiento de los tanques, si procede.

Las evaluaciones técnicas de los riesgos relativos de susceptibilidad a la avería o al deterioro de los diversos elementos estructurales y zonas se juzgarán y establecerán a partir de principios y prácticas reconocidas, como las que se indican en las referencias 1 y 2.

3 EVALUACIÓN TÉCNICA

3.1 Generalidades

3.1.1 En relación con la planificación de los reconocimientos, existen tres tipos básicos de fallos posibles que pueden ser objeto de una evaluación técnica: la corrosión, las grietas y el pandeo. Normalmente, los daños debidos al contacto no se incluyen en el programa de reconocimiento puesto que las melladuras se hacen constar en notas y se supone que los inspectores se ocuparán de ellas de forma rutinaria.

3.1.2 Las evaluaciones técnicas realizadas en relación con el proceso de planificación de los reconocimientos se ajustarán, en principio, al esquema de la figura 1, en el que se describe el modo de efectuarlas en combinación con el proceso de planificación del reconocimiento. El método consiste básicamente en una evaluación de los riesgos basada en los conocimientos y la experiencia relativos al proyecto y la corrosión

3.1.3 El proyecto se examinará por lo que respecta a los elementos estructurales que pueden ser propensos al pandeo o las grietas como resultado de vibraciones, grandes esfuerzos o fatiga.

3.1.4 La corrosión depende de la edad del buque y está estrechamente vinculada a la calidad del sistema de protección contra la corrosión de las nuevas construcciones y al posterior mantenimiento del buque durante su vida útil. La corrosión también puede provocar grietas o pandeo.

3.2 Métodos

3.2.1 Elementos de proyecto

3.2.1.1 La fuente principal de información que se utilice en el proceso de planificación serán los antecedentes de los daños sufridos por el buque de que se trate y, si se dispone de los datos, por buques similares. Además, se incluirán determinados elementos estructurales extraídos de los planos de proyecto. Los antecedentes de daños característicos que se tendrán en cuenta son:

.1.1 cantidad, longitud, ubicación y frecuencia de las grietas; y

.1.2 lugares donde se produce pandeo.

3.2.1.2 Dicha información se podrá encontrar en los informes sobre el reconocimiento o en los archivos del propietario del buque, incluidos los resultados de las inspecciones realizadas por éste. Los defectos se analizarán, se anotarán y se marcarán en un croquis.

3.2.1.3 Además, se recurrirá a la experiencia general. Por ejemplo, se consultará la referencia 1, que contiene un catálogo de daños característicos de diversos elementos estructurales de los petroleros y los métodos de reparación propuestos.

3.2.1.4 Además de utilizar dichas figuras, se examinarán los principales planos a fin de compararlos con la estructura real y buscar elementos similares que sean susceptibles de sufrir daños. En la figura 2 se da un ejemplo. En particular, el capítulo 3 de la referencia 1 trata de los diversos aspectos específicos relativos a los buques taque de doble casco, tales como los lugares en los que se concentran los esfuerzos, las desalineaciones durante la construcción, las tendencias de corrosión, las consideraciones relativas a la fatiga y las zonas que requieran una atención especial, que se tendrán en cuenta a la hora de elaborar la planificación de los reconocimientos.

3.2.1.5 Al examinar los planos estructurales principales, además de utilizar las figuras antedichas, se comprobarán los elementos de proyecto característicos en los que suelen producirse grietas. Se examinarán con gran cuidado los factores que contribuyen a la avería.

3.2.1.6 Un factor importante es la utilización de aceros de gran resistencia a la tracción. Ciertos elementos, en los que se han utilizado aceros suaves ordinarios y que han dado buenos resultados durante el servicio, pueden ser más propensos a sufrir daños si se utilizan aceros de gran resistencia a la tracción, con el consiguiente incremento de esfuerzos. En numerosas ocasiones se han utilizado, con buenos resultados, aceros de gran resistencia a la tracción para elementos longitudinales de cubierta y estructuras del fondo. Sin embargo, en otros lugares donde los esfuerzos dinámicos pueden ser mayores, como, por ejemplo, las estructuras laterales, los resultados no han sido tan favorables.

3.2.1.7 A este respecto, los cálculos de esfuerzos de los componentes y elementos representativos importantes, realizados de conformidad con los métodos pertinentes, pueden ser útiles y conviene tenerlos en cuenta.

3.2.1.8 Las zonas seleccionadas de la estructura que se determinen durante este proceso se registrarán y marcarán en los planos estructurales con objeto de incluirlas en el programa de reconocimiento.

3.2.2 Corrosión

3.2.2.1 Con objeto de evaluar los riesgos relativos de corrosión se tendrá en cuenta, en general, la siguiente información:

.1.1 utilización de los tanques y espacios;

.1.2 estado del revestimiento;

.1.3 estado de los ánodos;

.1.4 procedimientos de limpieza;

.1.5 daños anteriores debidos a la corrosión;

.1.6 frecuencia y fechas en que los tanques de carga se usaron para lastre;

.1.7 plan de riesgos de corrosión (véase el cuadro 2.1 de la referencia 2); y

.1.8 emplazamiento de los tanques caldeados.

3.2.2.2 En la referencia 2 se dan ejemplos definitorios que pueden utilizarse para juzgar y describir el estado del revestimiento, utilizando fotografías representativas de diferentes estados.

3.2.2.3 La evaluación de los riesgos de corrosión se hará en función de la información reseñada en la referencia 2, la edad del buque y la información pertinente relativa al estado previsto del buque según la información acopiada para preparar el programa de reconocimiento.

3.2.2.4 Se enumerarán los diversos tanques y espacios y se indicarán los riesgos de corrosión correspondientes. Se prestará especial atención a las zonas en las que el buque tanque de doble casco es especialmente susceptible a la corrosión. Para ello se tendrán debidamente en cuenta los aspectos específicos relativos a dicha corrosión en los petroleros de doble casco, según se indica en 3.4 (tendencias de corrosión) de la referencia 1.

3.2.3 Lugares en los que se hará un reconocimiento minucioso y se medirán espesores

3.2.3.1 Los lugares en los que se vaya a efectuar un reconocimiento minucioso y se midan espesores (secciones) se designarán en función del cuadro de riesgos de corrosión y la propia evaluación de la experiencia de proyecto.

3.2.3.2 Las secciones sujetas a la medición de espesores se hallarán normalmente en los tanques y espacios donde se considere que el riesgo de corrosión es más elevado.

3.2.3.3 Los tanques y espacios para efectuar reconocimientos minuciosos se designarán inicialmente en función de los que presenten el riesgo de corrosión más elevado y se incluirán siempre los tanques de lastre. La selección se inspirará en el principio de que la amplitud del reconocimiento aumenta con la edad del buque o si la información es insuficiente o poco fiable.

REFERENCIAS

1 *Tanker Structure Co-operative Forum - "Guidelines for the Inspection and Maintenance of Double Hull Tanker Structures*, 1995". (Directrices para la inspección y el mantenimiento de estructuras de petroleros de doble casco)

2 *Tanker Structure Co-operative Forum - "Guidance Manual for Tanker Structures*, 1997". (Manual de orientación sobre estructuras de petroleros)

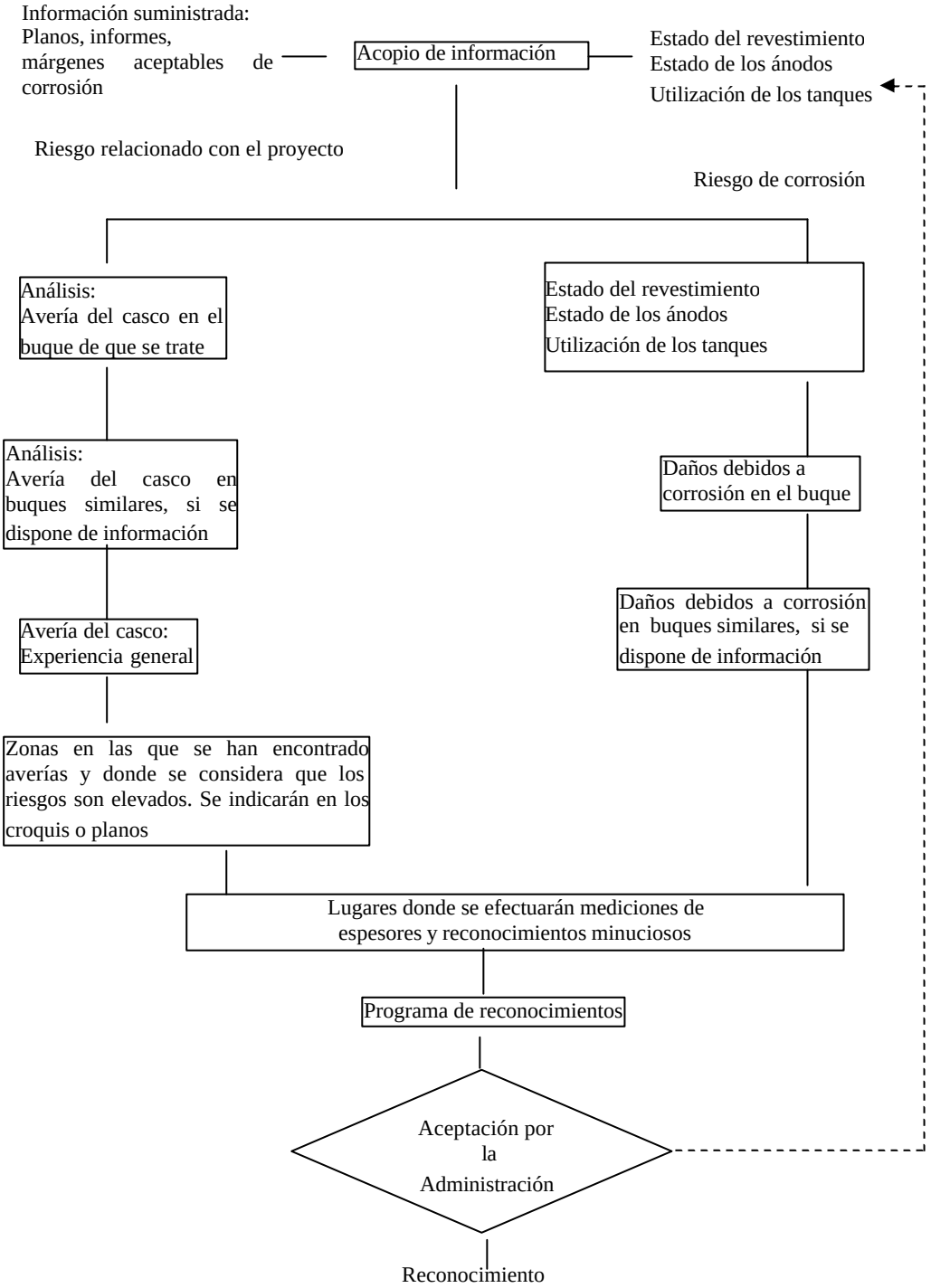
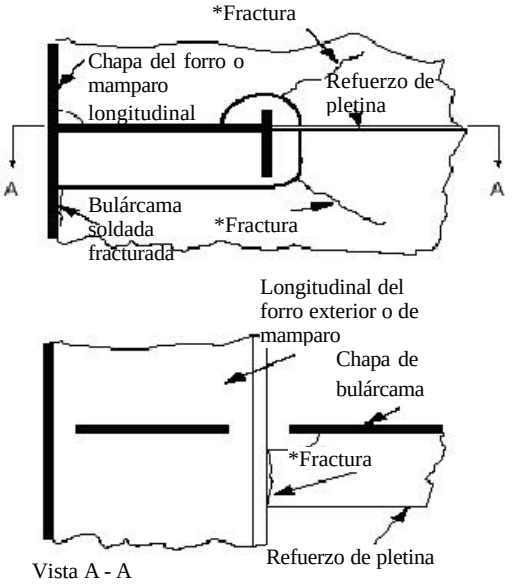
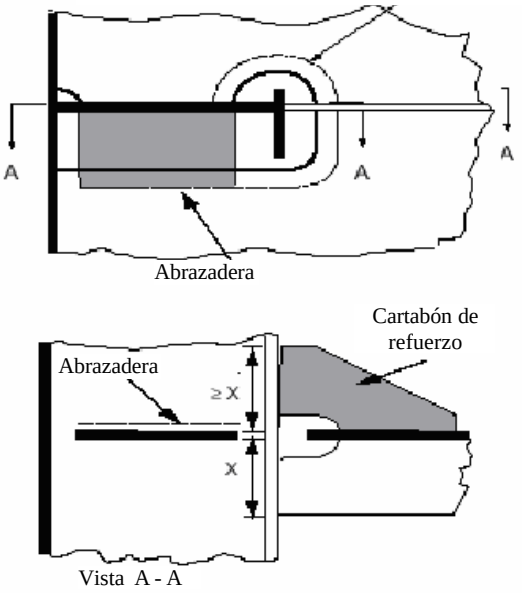


FIGURA 1: EVALUACIÓN TÉCNICA Y PROCESO DE PLANIFICACIÓN PARA EL RECONOCIMIENTO

LUGAR: Unión de longitudinales y bulárcamas transversales

EJEMPLO Nº 1: Fracturas de bulárcama y pletina en las escotaduras para las uniones de refuerzos de longitudinales

AVERÍA CARACTERÍSTICA	REPARACIÓN PROPUESTA
 Nota: * Pueden producirse una o varias fracturas	Collar entero si las fracturas de la chapa de bulárcama son pequeñas y se reparan soldándolas  Bulárcama y pletina recortadas y renovadas parcialmente o soldadas nuevamente de manera alternativa

FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA AVERÍA

1 Unión asimétrica del refuerzo de pletina que produce esfuerzos máximos en la coz del refuerzo al ser sometido a cargas debidas a la fatiga.

2 Superficie de unión insuficiente entre el longitudinal y la chapa de la bulárcama.

3 Soldadura defectuosa alrededor del espesor de la chapa.

4 Alto grado de corrosión localizado en zonas expuestas a concentración de esfuerzos, como las uniones de los refuerzos de la pletina, las esquinas de las escotaduras para el longitudinal y la unión de la bulárcama con el forro en las escotaduras.

5 Esfuerzo cortante muy elevado en el alma del transversal.

6 Cargas dinámicas de la mar encrespada o los movimientos del buque.

FIGURA 1	*TANKER STRUCTURE CO-OPERATIVE FORUM*	FIGURA 1
	TEMA: CATÁLOGO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	

Figura 2: EJEMPLO DE AVERÍA Y REPARACIÓN CARACTERÍSTICAS (EXTRAÍDO DE LA REFERENCIA 2)

ANEXO 12

CRITERIOS RELATIVOS A LA RESISTENCIA LONGITUDINAL DE LA VIGA-CASCO DE LOS PETROLEROS

1 GENERALIDADES

1.1 Los presentes criterios se seguirán para la evaluación de la resistencia longitudinal de la viga-casco del buque, en cumplimiento de lo prescrito en 8.1.2.

1.2 Con el fin de que pueda reconocerse la validez de la resistencia longitudinal del buque que va a evaluarse, las soldaduras en ángulo recto entre los miembros longitudinales internos y la envolvente del casco en buen estado de modo que se mantenga la integridad de los miembros longitudinales internos con dicha envolvente.

2 EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA LONGITUDINAL

En los petroleros de eslora igual o superior a 130 m y de más de 10 años de edad la resistencia longitudinal de la viga-casco del buque se evaluará, de conformidad con lo prescrito en el presente anexo, utilizando los espesores medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o del Certificado de seguridad para buque de carga (reconocimiento de renovación CS). Para la evaluación de la resistencia longitudinal, el estado de la viga-casco se determinará de conformidad con los métodos especificados en el apéndice 3.

2.1 Cálculo del área de las secciones transversales de las alas de cubierta y del fondo de la viga-casco

2.1.1 Las áreas de las secciones transversales del ala de cubierta (planchas y longitudinales de cubierta) y del ala del fondo (planchas y longitudinales del fondo) de la viga-casco del buque se calcularán utilizando los espesores medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación CS.

2.1.2 Si la disminución del área de las secciones transversales del ala de cubierta o del ala del fondo representa más del 10% de las áreas respectivas en el momento de la construcción (es decir, del área que tenía cada sección cuando se construyó el buque), se adoptará una de las siguientes medidas:

.1 renovar o reforzar el ala de cubierta o el ala del fondo de modo que el área efectiva de la sección no sea inferior al 90% del área correspondiente cuando se construyó el buque; o

.2 calcular los módulos resistentes efectivos (Z_{act}) de la sección transversal de la viga-casco del buque aplicando el método de cálculo especificado en el apéndice 1 y utilizando los espesores medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación CS.

2.2 Prescripciones aplicables a los módulos resistentes de las secciones transversales de la viga-casco

2.2.1 Los módulos resistentes efectivos de las secciones transversales de la viga-casco del buque, calculados de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.1.2.2, satisfarán uno de los dos criterios siguientes, según corresponda:

.1 en el caso de los buques construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente, los módulos resistentes efectivos (Z_{act}) de la sección transversal de la viga-casco del buque calculados de conformidad con lo prescrito en el párrafo 2.1.2.2 no serán inferiores a los límites de disminución establecidos por la Administración, teniendo en cuenta las recomendaciones aprobadas por la Organización;* o

.2 en el caso de los buques construidos antes del 1 de julio de 2002, los módulos resistentes efectivos (Z_{act}) de la sección transversal de la viga-casco del buque calculados de conformidad con lo prescrito en el párrafo 2.1.2.2 se ajustarán a los criterios relativos al módulo resistente mínimo para los buques en servicio, establecidos por la Administración o la sociedad de clasificación reconocida, con la salvedad de que, en ningún caso, el valor de Z_{act} será inferior al límite de disminución del módulo resistente mínimo (Z_{mc}) especificado en el apéndice 2.

* Véase la resolución MSC.108(73), titulada Recomendación sobre el cumplimiento de lo prescrito en el párrafo 2.2.1.1 del anexo 12 del anexo B de la resolución A.744(18).

APÉNDICE 1

CRITERIOS PARA EL CÁLCULO DE LOS MÓDULOS RESISTENTES DE LA SECCIÓN CENTRAL DE LA VIGA-CASCO

1 Al calcular el módulo de la sección transversal de la viga-casco del buque, se tendrá en cuenta el área de las secciones de todos los miembros de resistencia longitudinal continuos.

2 Las aberturas grandes, es decir, las aberturas de más de 2,5 m de largo o 1,2 m de ancho, y los escotes, en aquellos casos en los que se aplique soldadura de escote, se deducirán siempre de las áreas de sección utilizadas en el cálculo de los módulos resistentes.

3 Las aberturas más pequeñas (registros, aligeramientos, escotes sencillos en las costuras, etc.) no tendrán que deducirse, siempre y cuando la suma de sus anchuras o de la anchura de sus áreas proyectadas en una sección transversal no reduzca el módulo resistente en cubierta o en el fondo en más de un 3% y la altura de los aligeramientos, imbornales y escotes sencillos de los longitudinales o vigas longitudinales no represente más del 25% de la altura del alma; en el caso de los escotes esa altura será de 75 mm como máximo.

4 Una suma sin las deducciones de las anchuras de las aberturas pequeñas de una sección transversal del área de la cubierta o del fondo de 0,06 (B - Σb) (donde B = manga del buque, y Σb = anchura total de las aberturas grandes) podrá considerarse equivalente a la reducción arriba descrita del módulo resistente.

5 El área proyectada se obtendrá trazando dos líneas tangentes con un ángulo de 30º.

6 El módulo de cubierta se calcula con respecto a la línea de cubierta de trazado en el costado.

7 El módulo del fondo se calcula con respecto a la línea de base.

8 Los troncos continuos y las brazolas de escotilla longitudinales se incluirán en el área de la sección longitudinal siempre y cuando estén efectivamente sostenidos por mamparos longitudinales o vigas anchas. En este caso, el módulo de cubierta se calculará dividiendo el momento de inercia por la distancia que se indica a continuación, siempre que ésta sea mayor que la distancia a la línea de cubierta en el costado:

$$y_t = y\left(0.9 + 0.2\frac{x}{B}\right)$$

donde:

y = distancia del eje neutro a la parte superior del miembro de resistencia continuo;

x = distancia de la parte superior del miembro de resistencia continuo al eje longitudinal del buque, midiéndose x e y en el punto en que se obtenga el mayor valor de y_t.

9 Para las vigas longitudinales entre escotillas se efectuarán cálculos especiales.

APÉNDICE 2

LÍMITE DE DISMINUCIÓN DE LA RESISTENCIA LONGITUDINAL MÍNIMA DE LOS BUQUES EN SERVICIO

1 El límite de disminución del módulo resistente mínimo (Z_{mc}) de los petroleros en servicio viene dado por la siguiente fórmula:

$$Z_{mc} = cL^2 B (C_b + 0,7)k \quad (cm^3)$$

donde:

L = Eslora del buque. (L) es la distancia, en metros, medida en la línea de carga de verano desde la cara de proa de la roda hasta la cara de popa del codaste, o hasta el eje de la mecha del timón si no hay codaste. (L) no será inferior al 96% de la eslora máxima en la línea de carga de verano, ni es necesario que sea superior al 97% de ésta. La eslora (L) de los buques con configuraciones de proa y de popa poco comunes podrá ser objeto de una decisión especial.

B = Puntal de trazado máximo, en metros.

C_b = Coeficiente de bloque de trazado en el calado *d* correspondiente a la línea de carga de verano, calculado a partir de L y B. C_b no será inferior a 0,6.

$$C_b = \frac{\text{desplazamiento de trazado } (m^3) \text{ en el calado } d}{LBd}$$

C = 0,9 c_n

$$c_n = 10.75 - \left(\frac{300 - L}{100}\right)^{1.5} \quad \text{si } 130 \text{ m} \leq L \leq 300 \text{ m}$$

$$c_n = 10.75 - \quad \text{si } 300 \text{ m} < L < 350 \text{ m}$$

$$c_n = 10.75 - \left(\frac{L - 350}{150}\right)^{1.5} \quad \text{si } 350 \text{ m} \leq L \leq 500 \text{ m}$$

k = factor del material, por ejemplo:

k = 1,0 para el acero suave con un límite elástico igual o superior a 235 N/mm^2;

k = 0,78 para el acero de gran resistencia a la tracción con un límite elástico igual o superior a 315 N/mm^2;

k = 0,72 para el acero de gran resistencia a la tracción con un límite elástico igual o superior a 355 N/mm^2.

2 Los escantillones de todos los miembros longitudinales continuos de la viga-casco del buque que se ajusten a la prescripción del párrafo 1 relativa al módulo resistente se mantendrán en la sección central del buque de 0,4 L. Sin embargo, en casos especiales podrá admitirse una reducción gradual de los escantillones hacia los extremos de esa sección, en función del tipo de buque, la forma del casco y las condiciones de carga, y teniendo presente que no se desea restar flexibilidad de carga al buque.

3 No obstante lo anterior, la norma aquí descrita puede no ser aplicable a los buques de un tipo o proyecto poco común, por ejemplo a los buques cuyas proporciones principales y/o distribuciones de peso sean excepcionales.

APÉNDICE 3

MÉTODO DE MUESTREO PARA LA MEDICIÓN DE ESPESORES A FIN DE EVALUAR LA RESISTENCIA LONGITUDINAL Y MÉTODOS DE REPARACIÓN

1 Amplitud de la evaluación de la resistencia longitudinal

La resistencia longitudinal se evaluará en la sección central del buque de 0,4L por lo que se refiere a la parte de la viga-casco que contenga tanques, y en la sección central del buque de 0,5L en el caso de los tanques adyacentes que sobrepasen la sección central de 0,4L, entendiéndose por tanque todo tanque de lastre o tanque de carga.

2 Método de muestreo para la medición de espesores

2.1 En virtud de lo prescrito en la sección 2.5, las secciones transversales se elegirán de manera que se puedan efectuar mediciones de espesor en tantos tanques diferentes que puedan verse afectados por la corrosión como sea posible, por ejemplo, tanques de lastre que tengan una superficie límite común con tanques de carga provistos de serpentines de calefacción, otros tanques de lastre, tanques de carga en que esté permitido llevar agua salada y otros tanques de carga. Se seleccionarán los tanques de lastre que tengan una superficie límite común con tanques de carga provistos de serpentines de calefacción y los tanques de carga en que esté permitido llevar agua salada, en caso de que los hubiere.

2.2 El número mínimo de secciones transversales en que se han de efectuar mediciones se ajustará a lo prescrito en el anexo 2. Las secciones transversales se hallarán en los lugares en que se sospeche que se producen las mayores reducciones de espesor o tales reducciones se confirmen a partir de las mediciones de las planchas de la cubierta o del fondo prescritas en 2.3 y estarán separadas de las zonas que hayan sido reforzadas o renovadas localmente.

2.3 Se medirán, como mínimo, dos puntos en cada una de las planchas de la cubierta y/o del fondo que se hayan de medir en la zona de la carga de conformidad con lo prescrito en el anexo 2.

2.4 Se medirán el alma y la llanta de cada longitudinal y cada vagra del fondo, y un punto de cada plancha entre longitudinales, hasta 0,1D (siendo D el puntal de trazado del buque) de la cubierta y del fondo de cada sección transversal en que se hayan de efectuar mediciones de conformidad con lo prescrito en el anexo 2.

2.5 Se medirán el alma y la llanta de cada longitudinal y cada vagra del fondo, y al menos un punto de cada plancha por traca, por lo que respecta a los miembros longitudinales distintos de los especificados en el párrafo 2.4 que hayan de medirse en cada transversal de conformidad con lo prescrito en el anexo 2.

2.6 El espesor de cada componente se determinará calculando el promedio de todas las mediciones del componente realizadas en la sección transversal.

3 Mediciones adicionales cuando se ha reducido la resistencia longitudinal

3.1 Cuando se observen deficiencias en una o más de las secciones transversales por lo que respecta a las prescripciones relativas a la resistencia longitudinal que figuran en el presente anexo, se aumentará el número de secciones transversales en que se efectúen mediciones de espesores de modo que se tengan muestras de cada uno de los tanques situados en la sección central del buque de 0,5L. Asimismo se efectuarán mediciones en los espacios de los tanques que estén situados parcialmente en esa sección central de 0,5*L*, pero que la sobrepasen.

3.2 También se efectuarán mediciones adicionales de espesores en una sección transversal a proa y otra a popa de cada zona reparada para cerciorarse de que las zonas que limitan dicha sección reparada cumplen igualmente lo prescrito en las Directrices.

4 Método de reparación eficaz

4.1 La amplitud de la renovación o el refuerzo que se hayan efectuado para cumplir lo dispuesto en el presente anexo se ajustará a lo indicado en 4.2.

4.2 La longitud continua mínima de un miembro estructural renovado o reforzado no será inferior al doble de la separación entre miembros primarios por el través. Además, la disminución del espesor de cada miembro ensamblado al miembro reemplazado (planchas, refuerzos, almas y alas de las vigas, etc.) en la zona de la unión a tope, tanto hacia proa como hacia popa, no estará en los márgenes de corrosión importante (75% de la disminución admisible para cada miembro particular). Cuando las diferencias de espesor en la unión a tope excedan del 15% del espesor menor, se proveerá un avellanado de transición.

4.3 Otros métodos de reparación que entrañen la instalación de tiras o la modificación de los miembros estructurales serán objeto de una decisión especial. La instalación de tiras, si se considera tal opción, se limitará a las siguientes condiciones:

.1 restaurar y/o aumentar la resistencia longitudinal;

.2 la disminución del espesor de las planchas de la cubierta o del fondo que han de reforzarse no estarán en los márgenes de corrosión importante (75% de la disminución admisible para las chapas de cubierta);

.3 la alineación y la disposición, incluido el remate de las tiras, se ajusta a una norma reconocida por la Administración;

.4 las tiras se instalan de manera continua a lo largo de la sección central del buque de 0,5L; y

.5 se usarán soldaduras en ángulo recto y soldaduras de penetración total en la soldadura a tope y, según la anchura de las tiras, soldaduras de ranura. Los procedimientos de soldadura que se apliquen serán aprobados por la Administración.

4.4 La estructura adyacente a las zonas reparadas, incluidas las tiras instaladas, etc., será capaz de soportar las cargas aplicadas, teniendo en cuenta la resistencia al pandeo y el estado de las soldaduras de los miembros longitudinales a las planchas que forman la envolvente del casco."

Parte B

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE PETROLEROS QUE NO TENGAN DOBLE CASCO

44 El texto de la nueva parte B es el texto del anexo B existente con las siguientes enmiendas:

45 Se sustituye el párrafo 1.1.1 por el siguiente:

"1.1.1 Las Directrices se aplicarán a todos los petroleros con propulsión propia de arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas que no sean los petroleros de doble casco definidos en el párrafo 1.2.1 de la parte A del anexo B."

46 Se suprime el párrafo 1.1.2, y se cambia la numeración de los párrafos 1.1.3 y 1.1.4 por 1.1.2 y 1.1.3.

47 Al final del nuevo párrafo 1.1.2 (párrafo existente 1.1.3) se añade la oración siguiente:

"Los reconocimientos se efectuarán durante los reconocimientos prescritos por la regla I/10 del Convenio SOLAS 1974, en su forma enmendada".

48 En el párrafo 1.2.11, se sustituye la referencia existente a "II-2/3.32" por "II-2/3.6".

49 En el párrafo 1.2.12, se sustituye la expresión "Reconocimiento intermedio mejorado: reconocimiento mejorado" por "Reconocimiento intermedio: reconocimiento".

50 En el párrafo 1.2.13, se sustituye "siendo así innecesario imponer ninguna condición a la clasificación correspondiente" por " haciendo así innecesaria cualquier condición de clasificación o recomendación al respecto".

51 Se añade el nuevo párrafo 1.2.14 siguiente:

"1.2.14 Por *decisión especial* se entiende que se han efectuado inspecciones minuciosas y mediciones de espesores suficientes que confirman el estado general real de la estructura por debajo del revestimiento".

52 Se añade el nuevo punto siguiente al párrafo 1.3.1:

".6 la lista de 3.3".

53 Se suprime la palabra "importante" del párrafo 1.3.2.

54 Se añade el nuevo párrafo 1.4 siguiente:

"1.4 Inspectores

En el caso de los petroleros de peso muerto igual o superior a 20 000 toneladas, dos inspectores deberán llevar a cabo conjuntamente el primer reconocimiento de renovación programado después que los petroleros superen los 10 años de edad y todos los reconocimientos de renovación adicionales y los reconocimientos intermedios. Si los reconocimientos estuvieran a cargo de una organización reconocida, los inspectores deberán estar bajo el empleo exclusivo de dichas organizaciones reconocidas."

55 En el párrafo 2.1.2, se suprime la expresión "la medición de espesores y" y la letra "n" de la palabra "abordarán".

56 En los párrafos 2.1.3 y 2.2.1, se inserta la expresión "de seguridad de construcción para buque de carga," a continuación de "Certificado".

57 Se suprime del párrafo 2.2.3 la expresión "expedido a los petroleros que se mencionan en 1.1.1 y/o el Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos, según proceda, expedido a los petroleros a que se hace referencia en 1.1.2".

58 Se suprime el párrafo 2.2.4.

59 En los párrafos 2.4.4 y 2.5.4, se suprimen las referencias a una nota a pie de página sobre "decisión especial".

60 Se suprime del párrafo 2.5.2 la expresión "o como se indica en el documento de planificación descrito en el anexo 6".

61 En el párrafo 3.1, se inserta la palabra "anual" después de "reconocimiento".

62 Se suprime la expresión ", de lastre oleoso" del párrafo 3.3.3.

63 En el párrafo 3.5.3, se sustituye la expresión "a los tanques de carga" por "a los tanques de carga o combustible".

64 En el párrafo 4.3.3, se sustituye la expresión "Por lo que respecta a los tanques utilizados para transportar agua salada de lastre, incluidos los tanques combinados de carga y de lastre" por "Por lo que respecta a los tanques de lastre".

65 Se sustituye el párrafo 5.1.1 existente por el siguiente:

"5.1.1 Con antelación al reconocimiento de renovación, el propietario confeccionará, en colaboración con la Administración, un programa de reconocimientos concreto. Dicho programa se presentará por escrito en un formato basado en la información del anexo 6A. El reconocimiento no deberá comenzar hasta que no se acuerde el programa de reconocimientos.

5.1.1.1 Antes de elaborarse el programa de reconocimientos, el propietario deberá cumplimentar el cuestionario de planificación del reconocimiento basado en la información que aparece en el anexo 6B, y lo deberá transmitir a la Administración."

66 Se sustituye el párrafo 5.1.2 existente por el siguiente:

"5.1.2 Al formular el programa de reconocimientos, se recopilarán y consultarán los siguientes documentos, con objeto de seleccionar los tanques, zonas y elementos estructurales que habrá que examinar:

.1 clase de reconocimiento e información básica sobre el buque;

.2 documentación a bordo, de conformidad con lo indicado en 6.2 y 6.3;

.3 planos estructurales principales de los tanques de carga y de lastre (dibujos de escantillones), incluida la información relativa al uso de acero de gran resistencia a la tracción;

.4 informe sobre la evaluación del estado del buque, elaborado conforme a lo dispuesto en el anexo 9;

.5 historial de reparaciones y averías anteriores pertinentes del buque;

.6 informes pertinentes de los reconocimientos e inspecciones anteriores realizados tanto por la organización reconocida como por el propietario;

.7 historial de la carga y del lastre de los tres últimos años, incluidos los datos relativos al transporte de carga caldeada;

.8 pormenores de la planta de gas inerte y de los procedimientos de limpieza de los tanques;

.9 información relativa a la transformación de los tanques de carga y de lastre del buque desde el momento de su construcción, y cualquier otro dato pertinente al respecto;

.10 descripción e historial del revestimiento y del sistema de protección contra la corrosión (incluidos los ánodos y anotaciones previas de la sociedad de clasificación), de haberlos;

.11 inspecciones realizadas por el personal del propietario durante los tres últimos años con respecto al deterioro estructural en general, a las fugas en los contornos de los tanques y tuberías y al estado del revestimiento y del sistema de protección contra la corrosión (incluidos los ánodos), de haberlos. En el anexo 5 figura orientación sobre la notificación;

.12 información relativa al nivel de mantenimiento pertinente durante la explotación, incluidos los informes de inspección en relación con la supervisión por el Estado rector del puerto que incluyan deficiencias en el casco y los casos de incumplimiento del sistema de gestión de la seguridad en relación con el mantenimiento del casco, incluidas las correspondientes medidas correctivas; y

.13 toda otra información que ayude a identificar las zonas sospechosas y las zonas críticas de la estructura."

67 Se sustituye el párrafo 5.1.3 existente por el siguiente:

"5.1.3 El programa de reconocimiento presentado tendrá en cuenta y cumplirá, como mínimo, las prescripciones del párrafo 2.6 y de los anexos 1, 2 y 3 respecto del reconocimiento minucioso, la medición de espesores y la prueba de presión de los tanques, respectivamente, e incluirá por lo menos la información siguiente:

.1 información básica y pormenores relativos al buque;

.2 planos estructurales principales de los tanques de carga y de lastre (dibujos de escantillones), incluida la información relativa al uso de acero de gran resistencia a la tracción

.3 disposición de los tanques;

.4 lista de los tanques con información sobre su uso, extensión de los revestimientos y sistemas de protección contra la corrosión;

.5 condiciones para el reconocimiento (por ejemplo, información sobre la limpieza, desgasificación, ventilación, iluminación, etc., de los tanques);

.6 disposiciones y métodos para acceder a estructuras;

.7 equipo para reconocimientos;

.8 selección de los tanques y zonas para el reconocimiento minucioso (véase 2.4);

.9 selección de las zonas y secciones para las mediciones de espesores (véase 2.5);

.10 selección de los tanques que se van a someter a pruebas (véase 2.6);

.11 identificación de la firma de medición de espesores;

.12 experiencia de averías en relación con el buque de que se trate; y

.13 zonas críticas de la estructura y zonas sospechosas, cuando sea pertinente."

68 Se suprime el párrafo 5.1.4. y se cambia la numeración de los párrafos 5.1.5 y 5.1.6 por 5.1.4 y 5.1.5.

69 Se añaden los siguientes nuevos párrafos 5.2.1.1 a 5.2.1.3 a continuación del párrafo 5.2.1 existente:

"5.2.1.1 A fin de permitir que los inspectores efectúen el reconocimiento, el propietario y la Administración deberán convenir un procedimiento de acceso adecuado y en condiciones de seguridad.

5.2.1.2 Se deberán incluir los pormenores de los medios de acceso en el cuestionario de planificación del reconocimiento.

5.2.1.3 En los casos en que los inspectores que llevan a cabo el reconocimiento juzguen que las disposiciones sobre seguridad y acceso requerido no son satisfactorias, no se procederá a efectuar el reconocimiento de los espacios de que se trate."

70 Se sustituyen los párrafos 5.2.2 a 5.2.4 existentes por los siguientes:

"5.2.2 El acceso a los tanques y los espacios deberá poder lograrse en condiciones de seguridad. Los tanques y los espacios deberán estar desgasificados y bien ventilados. Antes de entrar a un tanque, espacio perdido o recinto cerrado se deberá verificar que no haya gases peligrosos y que haya suficiente oxígeno.

5.2.3 Los tanques y los espacios estarán suficientemente limpios y libres de agua, sarro, suciedad, residuos oleosos, sedimentos, etc. de manera que, de haberlos, puedan observarse indicios de corrosión, deformación, fracturas, averías u otras formas de deterioro estructural, así como el estado del revestimiento. En particular, esto se refiere a las zonas sometidas a mediciones de espesores.

5.2.4 Se instalará iluminación suficiente para poder ver si hay corrosión, deformación, fracturas, averías u otras formas de deterioro estructural, así como el estado del revestimiento."

71 Se añaden los nuevos párrafos 5.2.5 y 5.2.6:

"5.2.5 El (los) inspector(es) deberá(n) estar acompañado(s) en todo momento, como mínimo, por una persona responsable con experiencia en reconocimientos de tanques y espacios cerrados. Además, deberá contar con un equipo auxiliar de, al menos, dos personas experimentadas, que permanecerán junto a la escotilla de la bodega de carga, del tanque o del espacio sometido a reconocimiento. Este equipo auxiliar observará continuamente el trabajo que se realiza en el tanque o en el espacio y mantendrá preparado el equipo salvavidas y de evacuación necesario.

5.2.6 Se proveerá un sistema de comunicaciones entre el equipo que efectúa el reconocimiento en la bodega de carga, el tanque o el espacio sometido a reconocimiento, el oficial a cargo en cubierta y, según el caso, el puente de navegación. Los medios de comunicación deberán mantenerse durante la totalidad del reconocimiento."

72 En el párrafo 5.3.2 existente, se intercala el nuevo punto "escalas portátiles" entre el cuarto y el quinto punto.

73 Se numeran los seis puntos del párrafo 5.3.2 correlativamente del ".1" al ".6", y los cinco puntos del párrafo 5.4.2 del ".1" al ".5".

74 Se añaden los nuevos párrafos 5.4.3 a 5.4.5 siguientes:

"5.4.3 Durante el reconocimiento deberán proveerse un explosímetro, un medidor de oxígeno, aparatos respiratorios, cabos salvavidas, cinturones de sujeción con cable y gancho de seguridad y silbatos junto con instrucciones y orientación sobre su uso. Se proveerá una lista de comprobación de seguridad.

5.4.4 Deberá proporcionarse una iluminación adecuada y segura para que el reconocimiento pueda llevarse a cabo de manera eficaz y en condiciones de seguridad.

5.4.5 Durante el reconocimiento deberá utilizarse indumentaria protectora (por ejemplo, casco de seguridad, guantes, calzado de protección, etc.)."

75 Se suprime el párrafo 5.5.3 existente y se cambia el número del párrafo 5.5.4 existente por 5.5.3.

76 Se añaden los nuevos párrafos 5.5.4 a 5.5.7 siguientes:

"5.5.4 Cuando se utilicen balsas o botes en los reconocimientos minuciosos deberán observarse las siguientes condiciones:

.1 sólo se utilizarán balsas o botes inflables reforzados, con flotabilidad y estabilidad residual satisfactoria, aun en caso de que estalle una de las cámaras neumáticas;

.2 el bote o balsa deberá estar amarrado a la escala de acceso y en la parte inferior de dicha escala deberá permanecer una persona que no perderá de vista el bote o la balsa;

.3 todos los participantes deberán tener chalecos salvavidas adecuados;

.4 la superficie del agua en el tanque deberá permanecer en calma (en todos los estados previsibles, el ascenso previsto del nivel del agua en el interior del tanque no deberá superar 0,25 m) y dicho nivel permanecerá inmóvil o descenderá. Bajo ningún concepto deberá ascender el nivel del agua mientras el bote o la balsa se estén utilizando;

.5 el tanque o espacio deberán contener agua de lastre limpia únicamente. No será aceptable ni la más mínima irisación de hidrocarburos en el agua;

.6 en ningún momento se permitirá que el nivel del agua ascienda a menos de 1 m de distancia de la cara inferior del bao más profundo bajo cubierta de manera que los inspectores que efectúan el reconocimiento no queden aislados de una vía directa de evacuación hacia la escotilla del tanque.

Sólo podrá contemplarse la posibilidad de que el nivel del agua supere los baos reforzados cuando haya un registro de acceso a cubierta abierto en la bodega que se está examinando, de manera que siempre haya una vía de evacuación para el equipo que efectúa el reconocimiento. Se podrán examinar otros medios eficaces de evacuación a cubierta.

.7 en caso de que los tanques (o espacios) estén conectados por un sistema de respiración común, o un dispositivo de gas inerte, el tanque en el que el bote o la balsa vayan a utilizarse deberá estar aislado para evitar la transferencia de gas procedente de otros tanques (o espacios).

5.5.5 Podrá permitirse el reconocimiento de las zonas bajo cubierta en los tanques o espacios, con botes y balsas únicamente, si la profundidad de los baos es igual o inferior a 1,5 m.

5.5.6 Si la profundidad de los baos es superior a 1,5 m, la utilización de balsas o botes sólo podrá permitirse:

.1 cuando el revestimiento bajo la estructura de cubierta esté en BUEN estado y no haya indicaciones de deterioro; o

.2 si en cada espacio de carga se proporciona un medio de acceso permanente que permita la entrada y salida en condiciones de seguridad. El acceso será directo desde la cubierta a través de una escala vertical y se instalará una pequeña plataforma aproximadamente a dos metros bajo la cubierta. Se podrán examinar otros medios eficaces de evacuación a cubierta.

Si no se cumple ninguna de las condiciones precedentes, deberán instalarse andamios para el reconocimiento bajo la zona de cubierta.

5.5.7 El uso de botes o balsas estipulado en los párrafos 5.5.5 y 5.5.6 no excluye el uso de botes o balsas para desplazarse dentro de los tanques durante los reconocimientos."

77 Se añade la nueva sección 5.6 siguiente:

"**5.6 Reunión para la planificación del reconocimiento:**

5.6.1 Para la ejecución eficaz y en condiciones de seguridad de los reconocimientos es fundamental contar con la debida preparación y con una estrecha colaboración entre los inspectores y los representantes del propietario a bordo del buque, antes, y durante el reconocimiento, y que se mantengan reuniones regulares para tratar las cuestiones de seguridad a bordo.

5.6.2 Antes de iniciarse cualquier parte del reconocimiento de renovación o intermedio, deberá tener lugar una reunión de planificación del reconocimiento entre los inspectores que vayan a efectuarlo, el (los) representante(s) del propietario a bordo del buque, el operario de la compañía encargada de la medición de espesores (si procede) y el capitán del buque, a fin de comprobar que todas las medidas previstas en el Plan del reconocimiento se han llevado a cabo y se puede garantizar la ejecución eficiente y en condiciones de seguridad del mismo.

5.6.3 A continuación figura una lista indicativa de los puntos que deberían abordarse en la reunión:

.1 programa de operaciones del buque (por ejemplo, el viaje, las maniobras de atraque y desatraque, el tiempo que permanecerá atracado, las operaciones de carga y lastrado, etc.);

.2 disposiciones y medios para la medición de espesores (por ejemplo, acceso, limpieza/desincrustación, iluminación, ventilación, seguridad personal);

.3 alcance de la medición de espesores;

.4 criterios de aceptación (véase la lista de espesores mínimos);

.5 alcance del reconocimiento minucioso y de la medición de espesores, teniendo en cuenta el estado del revestimiento y las zonas sospechosas/zonas de corrosión importante;

.6 ejecución de la medición de espesores;

.7 toma de muestras representativas en general, y en lugares picados de óxido o con una corrosión desigual;

.8 esquemas o dibujos de las zonas donde aparece una corrosión importante;

.9 comunicación sobre los resultados entre el (los) inspector(es) que lleva(n) a cabo el reconocimiento, el (los) operador(es) encargado(s) de la medición de espesores y el (los) representante(es) del propietario."

78 En el párrafo 6.1.1, se sustituye la expresión "proporcionará y hará que se conserve a bordo" por "obtendrá, proporcionará y hará que se conserve a bordo del buque".

79 Se suprime el punto 6.2.1.4.

80 En el párrafo 6.4, se sustituye la palabra "inspección" por "reconocimiento".

81 (Esta modificación no afecta al texto español.)

82 Se añade el nuevo párrafo 8.2.2 siguiente a continuación del párrafo 8.2.1 existente:

"8.2.2 En el caso de los reconocimientos que se dividen entre varias estaciones de reconocimiento, se elaborará un informe para cada parte del reconocimiento. Antes de continuar o concluir el reconocimiento, se entregará al inspector siguiente una lista de los elementos inspeccionados o sometidos a prueba (pruebas de presión, medidas de espesor, etc.) y una indicación de si dicho elemento ha quedado acreditado."

83 Se cambia el número del párrafo 8.2.2 existente por 8.2.3.

84 En la tercera columna del anexo 1, se sustituye la expresión "Un anillo de bulárcama - de cada uno de los restantes tanques laterales de carga" por "Un mínimo del 30% de todos los anillos de bulárcama de cada uno de los restantes tanques laterales de carga (véase la nota 1)"; sustitúyase la expresión "Un bao reforzado y una varenga - de cada tanque central de carga" por "Un mínimo del 30% de los baos reforzados y varengas, incluidos los miembros estructurales adyacentes de cada tanque central de carga (véase la nota 1)". Añádase una nota 1 al pie de dicho anexo que diga como sigue:

"Nota 1: el 30% deberá redondearse al siguiente entero."

85 Se añade un nuevo anexo 6A, titulado "Programa de reconocimientos" a continuación del anexo 5 existente. El texto del dicho anexo es idéntico al del anexo 6A de la parte A (véase la enmienda 43).

86 Se añade un nuevo anexo 6B a continuación del nuevo anexo 6A. El texto del dicho anexo es idéntico al del anexo 6B de la parte A (véase la enmienda 43).

87 Se suprime el anexo 6 existente.

88 El texto existente del anexo 8 se sustituye por texto nuevo bajo el título "Criterios aplicables a la elaboración de los informes de los reconocimientos". Este nuevo texto es idéntico al del anexo 8 de la parte A (véase la enmienda 43).

89 Se suprimen los cuadros 1 y 2 del apéndice 3 del anexo y se cambia el número del cuadro 3 por cuadro 1.

90 En el párrafo 1 del anexo 11, se sustituye la expresión "el nuevo párrafo 5.1.6 del anexo B de la resolución A.744(18)" por "5.1.5".

***

ANEXO 5

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CONVENIO DE FORMACIÓN), 1978

Capítulo I

Disposiciones generales

Regla I/1 - Definiciones y aclaraciones

1 Al final del subpárrafo .25 del párrafo 1, el punto (".") se sustituye por un punto y coma (";").

2 En el párrafo 1 se insertan los siguientes nuevos subpárrafos .26 y .27, después del actual subpárrafo .25:

".26 **Código PBIP**": el Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias, adoptado el 12 de diciembre de 2002 mediante la resolución 2 de la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, (Convenio SOLAS), según sea enmendado por la Organización.

.27 "**Oficial de protección del buque**": la persona a bordo del buque, responsable ante el capitán, designada por la compañía para responder de la protección del buque, lo que incluye, entre otras cosas, la implantación y actualización del plan de protección del buque y la coordinación con los oficiales de las compañía para la protección marítima y los oficiales de protección de la instalación portuaria."

Capítulo VI

Funciones de emergencia, seguridad en el trabajo, atención médica y supervivencia

3 El título actual del capítulo VI se sustituye por el siguiente:

"Funciones de emergencia, seguridad en el trabajo, protección, atención médica y supervivencia"

4 A continuación de la actual regla VI/4, se inserta la nueva regla VI/5:

"Regla VI/5

Requisitos para la expedición de títulos de suficiencia a los oficiales de protección del buque

1 Todo aspirante al título de suficiencia de oficial de protección del buque deberá:

.1 haber cumplido un periodo de embarco aprobado no inferior a 12 meses o un periodo de embarco aprobado unido a conocimientos de las operaciones del buque; y

.2 satisfacer las normas de competencia que para el título de suficiencia de oficial de protección del buque se establecen en los párrafos 1 a 4 de la sección A-VI/5 del Código de Formación.

2 Las Administraciones se asegurarán de que se expide un título de suficiencia a toda persona juzgada competente conforme a las disposiciones de la presente regla.

3 Cada Parte deberá comparar el nivel de competencia que se exigió de los oficiales de protección del buque que tengan o puedan aportar prueba documental de que tienen las calificaciones antes de la entrada en vigor de la presente regla con el nivel estipulado para el título de suficiencia en la sección A-VI/5 del Código de Formación, y determinar la necesidad de exigir que dicho personal actualice sus calificaciones.

4 Hasta el 1 de julio de 2009, una Parte podrá continuar reconociendo a personal que tenga o pueda aportar prueba documental de que tiene las calificaciones correspondientes al título de oficial de protección del buque antes de la entrada en vigor de la presente regla."

***

ANEXO 6

PROYECTO DE ENMIENDAS A LA PARTE A DEL CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CÓDIGO DE FORMACIÓN)

PARTE A
NORMAS OBLIGATORIAS RELACIONADAS CON LAS DISPOSICIONES DEL ANEXO DEL CONVENIO DE FORMACIÓN

1 En la sección A-VI/2 del capítulo VI, se sustituye el cuadro A-VI/2-2 existente por el nuevo cuadro que figura a continuación:

Columna 1	**Columna 2**	**Columna 3**	**Columna 4**
Competencia	**Conocimientos, comprensión y aptitud**	**Métodos de demostración de la competencia**	**Criterios de evaluación de la competencia**
Comprender la construcción, mantenimiento, reparaciones y disposición del equipo de los botes de rescate rápidos	Construcción y equipo de los botes de rescate rápidos, y componentes del equipo Conocimientos del mantenimiento y las reparaciones de emergencia de los botes de rescate rápidos, y del inflado y desinflado normales de los compartimientos de flotabilidad de los botes de rescate rápidos inflados	Evaluación de los resultados de la instrucción práctica	El método para efectuar un mantenimiento rutinario y reparaciones de emergencia Señalar los componentes y el equipo necesario de los botes de rescate rápidos
Hacerse cargo del equipo y los dispositivos de puesta a flote que haya instalados normalmente, durante la puesta a flote y la recuperación	Evaluación de la disponibilidad del equipo y dispositivo de puesta a flote de los botes de rescate rápidos, para su puesta a flote y manejo inmediatos Comprensión del funcionamiento y las limitaciones del chigre, los frenos, las tiras, las bozas, el equipo de compensación del movimiento y otro equipo que haya instalado normalmente Precauciones de seguridad durante la puesta a flote y la recuperación de un bote de rescate rápido Puesta a flote y recuperación de un bote de rescate rápido en distintos estados de la mar y en condiciones meteorológicas normales y desfavorables	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas que demuestren la aptitud para controlar la puesta a flote y la recuperación seguras de un bote de rescate rápido con el equipo que haya instalado	Aptitud para preparar y hacerse cargo del equipo y dispositivo de puesta a flote durante la puesta a flote y la recuperación de un bote de rescate rápido

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	**Conocimientos, comprensión y aptitud**	**Métodos de demostración de la competencia**	**Criterios de evaluación de la competencia**
Hacerse cargo del bote de rescate rápido, con el equipo que haya instalado normalmente, durante su puesta a flote y recuperación	Evaluación de la disponibilidad de los botes de rescate rápidos y del equipo conexo para su puesta a flote y manejo inmediatos Precauciones de seguridad durante la puesta a flote y la recuperación de un bote de rescate rápido Puesta a flote y recuperación de un bote de rescate rápido en distintos estados de la mar y en condiciones meteorológicas normales y desfavorables	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas que demuestren la aptitud para llevar a cabo la puesta a flote y la recuperación seguras de un bote de rescate rápido con el equipo que haya instalado	Aptitud para hacerse cargo del bote de rescate rápido durante su puesta a flote y recuperación
Hacerse cargo de un bote de rescate rápido después de su puesta a flote	Características específicas, instalaciones y limitaciones de los botes de rescate rápidos Procedimientos para adrizar un bote de rescate rápido invertido Manejo de un bote de rescate rápido en distintos estados de la mar y en condiciones meteorológicas normales y desfavorables Equipo de navegación y seguridad disponible en un bote de rescate rápido Métodos de búsqueda y factores ambientales que inciden en ella	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas que demuestren la aptitud para: .1 Adrizar un bote de rescate rápido invertido .2 Manejar un bote de rescate rápido en las condiciones meteorológicas y estado de la mar reinantes .3 Nadar llevando equipo especial .4 Utilizar el equipo de comunicaciones y señalización entre el bote de rescate rápido, un helicóptero y un buque .5 Utilizar el equipo de emergencia disponible .6 Rescatar del agua a una víctima y trasladarla a un helicóptero de salvamento, a un buque o a un lugar seguro .7 Aplicar los métodos de búsqueda teniendo en cuenta los factores ambientales	Demostración del manejo de un bote de rescate rápido teniendo en cuenta las limitaciones del equipo en las condiciones meteorológicas reinantes

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	**Conocimientos, comprensión y aptitud**	**Métodos de demostración de la competencia**	**Criterios de evaluación de la competencia**
Manejar el motor de un bote de rescate rápido	Métodos para poner en marcha y manejar el motor de un bote de rescate rápido y sus accesorios	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas que demuestren la aptitud para poner en marcha y manejar el motor de un bote de rescate rápido	Se pone en marcha y maneja el motor en la medida necesaria para maniobrar

2 El título actual del capítulo VI se sustituye por el siguiente:

"Funciones de emergencia, seguridad en el trabajo, protección, atención médica y supervivencia"

3 A continuación del cuadro VI/4-2 existente se insertan el cuadro y la siguiente nueva sección A-VI/5:

"Sección A-VI/5

Requisitos para la expedición de títulos de suficiencia a oficiales de protección del buque

Normas de competencia

1 Todo aspirante al título de suficiencia para oficiales de protección del buque deberá demostrar que posee la necesaria competencia para desempeñar las tareas, obligaciones y responsabilidades enumeradas en la columna 1 del cuadro A-VI/5.

2 El nivel de conocimiento de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-VI/5 deberá ser suficiente para que el aspirante pueda prestar servicio como oficial designado de protección del buque.

3 La formación y experiencia requeridas para alcanzar el nivel necesario de conocimientos teóricos, comprensión y aptitud tendrán en cuenta las orientaciones que figuran en la sección B-VI/5 del presente Código.

4 Todo aspirante a un título deberá demostrar que ha alcanzado la competencia requerida, con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 del cuadro A-VI/5.

Disposiciones transitorias

5 La competencia profesional de una persona que desempeñe actualmente la función de oficial de protección del buque y tenga o pueda aportar prueba documental de que tiene las calificaciones pertinentes antes de la entrada en vigor de la presente regla se determinará confirmando que:

.1 ha cumplido un periodo de embarco aprobado como oficial de protección del buque no inferior a seis meses en el curso de los últimos tres años; o

.2 ha desempeñado funciones de protección consideradas equivalentes al periodo de embarco aprobado estipulado en el párrafo 5.1,

.3 ha superado una prueba de tipo aprobado; o

.4 ha completado satisfactoriamente una formación aprobada.

6 Se expedirá un título de suficiencia de oficial de protección del buque a toda persona juzgada competente conforme a lo estipulado en el párrafo 5 de la sección A VI/5.

Cuadro A-VI/5

Especificaciones de las normas mínimas de suficiencia para oficiales de protección del buque

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	**Conocimientos, comprensión y aptitud**	**Métodos de demostración de la competencia**	**Criterios de evaluación de la competencia**
Mantener y supervisar la implantación del plan de protección del buque	• Conocimiento de la política internacional en materia de protección marítima y de las responsabilidades de los Gobiernos, las compañías y las personas designadas • Conocimiento del propósito y de los elementos del plan de protección de un buque, de los procedimientos conexos y del mantenimiento de registros • Conocimiento de los procedimientos para implantar el plan de protección del buque y notificar sucesos que afectan a la protección • Conocimiento de los niveles de protección marítima, de las medidas de protección correspondientes y de los procedimientos aplicables a bordo y en la instalación portuaria • Conocimiento de las prescripciones y procedimientos para efectuar auditorias internas, inspecciones sobre el terreno, control y vigilancia de la protección indicados en el plan de protección del buque • Conocimiento de las prescripciones y procedimientos para notificar al oficial de la compañía para la protección marítima cualquier deficiencia o incumplimiento	Evaluación de los resultados obtenidos en la formación o exámenes de tipo aprobado	Los procedimientos y medidas se ajustan a los principios establecidos en el Código PBIP y en el Convenio SOLAS enmendado Se han determinado correctamente las prescripciones legislativas sobre la protección Los procedimientos permiten alcanzar un estado de preparación adecuado para responder a cambios en los niveles de protección marítima Las comunicaciones con la zona de responsabilidad del oficial de protección del buque son claras e inteligibles

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	**Conocimientos, comprensión y aptitud**	**Métodos de demostración de la competencia**	**Criterios de evaluación de la competencia**
Mantener y supervisar la implantación del plan de protección del buque (cont.)	descubierto en una auditoria interna, examen periódico o inspección de la protección • Conocimiento de los métodos y procedimientos utilizados para modificar el plan de protección del buque • Conocimiento de los planes para contingencias relacionados con la protección y de los procedimientos para responder a las amenazas para la protección o a un fallo de las medidas de protección, incluidas las disposiciones para mantener las operaciones esenciales de la interfaz buque-puerto • Conocimiento práctico de las definiciones y los términos utilizados en el ámbito de la protección marítima		
Evaluar las amenazas, riesgos y vulnerabilidad desde la perspectiva de la protección	• Conocimiento de la evaluación de riesgos y de los instrumentos de evaluación • Conocimiento de los documentos utilizados para evaluar la protección, incluida la Declaración de protección marítima • Conocimiento de las técnicas utilizadas para eludir las medidas de protección • Conocimiento para reconocer, sin carácter discriminatorio, a las personas que puedan constituir una amenaza para la protección	Evaluación de los resultados obtenidos en la formación o a través de experiencia y exámenes de tipo aprobado, incluida la demostración práctica de la competencia para: .1 efectuar registros físicos .2 efectuar registros externos	Los procedimientos y medidas se ajustan a los principios establecidos en el Código PBIP y en el Convenio SOLAS enmendado Los procedimientos permiten alcanzar un estado de preparación adecuado para responder a cambios en los niveles de protección marítima Las comunicaciones con la zona de responsabilidad del oficial de protección del buque son claras e inteligibles

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	**Conocimientos, comprensión y aptitud**	**Métodos de demostración de la competencia**	**Criterios de evaluación de la competencia**
Evaluar las amenazas, riesgos y vulnerabilidad desde la perspectiva de la protección (Cont.)	• Conocimiento de técnicas de reconocimiento de armas, sustancias y dispositivos peligrosos y conciencia de los daños que pueden causar • Conocimiento de técnicas de gestión y control de multitudes, cuando corresponda • Conocimiento de la tramitación de la información confidencial sobre protección y encauzamiento de las comunicaciones sobre protección • Conocimiento de métodos para efectuar y coordinar registros • Conocimiento de métodos para efectuar registros físicos e inspecciones externas		
Realizar inspecciones periódicas del buque para asegurarse de que se aplican y mantienen las medidas de protección pertinentes	• Conocimiento de los criterios para designar y vigilar zonas restringidas • Conocimiento de las técnicas para vigilar el acceso al buque y a las zonas restringidas a bordo • Conocimiento de los métodos para vigilar eficazmente las cubiertas y alrededores del buque • Conocimiento de los aspectos de protección relacionados con la manipulación de la carga y de las provisiones del buque en colaboración con otro personal del buque y los oficiales de protección de la instalación portuaria pertinentes	Evaluación de los resultados obtenidos en la formación o exámenes de tipo aprobado	Los procedimientos y medidas se ajustan a los principios establecidos en el Código PBIP y en el Convenio SOLAS enmendado Los procedimientos permiten alcanzar un estado de preparación adecuado para responder a cambios en los niveles de protección marítima Las comunicaciones con la zona de responsabilidad del oficial de protección del buque son claras e inteligibles

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	**Conocimientos, comprensión y aptitud**	**Métodos de demostración de la competencia**	**Criterios de evaluación de la competencia**
Realizar inspecciones periódicas del buque para asegurarse de que se aplican y mantienen las medidas de protección pertinentes (Cont.)	• Conocimiento de los métodos para controlar el embarco y desembarco de personas y sus efectos y el acceso que tienen mientras estén a bordo		
Garantizar el funcionamiento, prueba y calibrado adecuados del equipo y sistemas de protección, si los hay	• Conocimiento de los distintos tipos de equipo y sistemas de protección y de sus limitaciones • Conocimiento de los procedimientos, instrucciones y orientaciones para el uso de los sistemas de alerta de protección del buque • Conocimiento de los métodos de prueba, calibrado y mantenimiento del equipo y sistemas de protección, particularmente en el mar	Evaluación de los resultados obtenidos en la formación o exámenes de tipo aprobado	Los procedimientos y medidas se ajustan a los principios establecidos en el Código PBIP y en el Convenio SOLAS enmendado
Fomentar la toma de conciencia y la vigilancia con respecto a la protección	• Conocimiento de los requisitos de formación, ejercicios y prácticas prescritos en los convenios y códigos pertinentes • Conocimiento de los métodos para acrecentar la toma de conciencia de la protección y la vigilancia a bordo • Conocimiento de los métodos para evaluar la eficacia de los ejercicios y prácticas	Evaluación de los resultados obtenidos en la formación o exámenes de tipo aprobado	Los procedimientos y medidas se ajustan a los principios establecidos en el Código PBIP y en el Convenio SOLAS enmendado Las comunicaciones con la zona de responsabilidad del oficial de protección del buque son claras e inteligibles

***

ANEXO 7

PROYECTO DE CIRCULAR STCW.6

ENMIENDAS A LA PARTE B DEL CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CÓDIGO DE FORMACIÓN)

1 [En su 81º periodo de sesiones ([… a … de mayo de 2006])], el Comité de Seguridad Marítima adoptó las enmiendas a la parte B del Código de Formación con respecto a la formación de los oficiales de protección del buque que figuran en el anexo.

2 El Comité decidió que dichas enmiendas entrarán en vigor el [1 de enero de 2008].

3 Se invita a las Partes en el Convenio de Formación y a todos aquellos interesados a que tomen nota de las enmiendas adjuntas y adopten las medidas oportunas.

ANEXO

ENMIENDAS A LA PARTE B DEL CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CÓDIGO DE FORMACIÓN)

Parte B
ORIENTACIONES CON CARÁCTER DE RECOMENDACIÓN SOBRE LAS DISPOSICIONESDEL CONVENIO DE FORMACIÓN Y SU ANEXO

Capítulo VI
Funciones de emergencia, seguridad en el trabajo, atención médica y supervivencia

1 El título actual del capítulo VI se sustituye por el siguiente:

"Funciones de emergencia, seguridad en el trabajo, protección, atención médica y supervivencia"

2 La siguiente nueva sección se inserta al final del capítulo VI, a continuación de la actual sección VI/4:

"Sección B-VI/5

Orientación sobre la formación para oficiales de protección del buque

1 La formación se ajustará a lo dispuesto en el Código PBIP y en el Convenio SOLAS, enmendado.*

2 Al terminar su formación, todo oficial de protección del buque debe tener un conocimiento suficiente del inglés, de modo que pueda interpretar y transmitir correctamente mensajes relativos a la protección del buque o de la instalación portuaria."

***

* El Curso modelo 3.19 de la OMI (Oficial de protección del buque) puede ser de utilidad para la elaboración de los cursos.

ANEXO 8

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL MODELO Y DIRECTRICES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS REGISTROS SINÓPTICOS CONTINUOS (RSC)

Resolución MSC.198(80)
(adoptada el 20 de mayo de 2005)

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.959(23), "Modelo y directrices para el mantenimiento de los registros sinópticos continuos (RSC)" y en particular, el párrafo dispositivo 4 b), mediante el que la Asamblea pide al Comité que mantenga el modelo y las directrices sometidos a examen y los enmiende según proceda, en función de la experiencia adquirida,

TOMANDO NOTA de que se han encontrado varias dificultades de orden práctico al expedir los registros sinópticos continuos, particularmente en el caso de buques transferidos al pabellón de un Estado cuyo Gobierno es Gobierno Contratante del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado ("el Convenio"),

TOMANDO NOTA ASIMISMO de que, en varias ocasiones, los buques han encontrado dificultades durante la puesta en práctica de las medidas de control, en virtud de lo dispuesto en la regla I/19 del Convenio y/o durante la ejecución de las medidas de control y cumplimiento, en virtud de lo dispuesto en la regla XI-2/9 del Convenio, como resultado de cuestiones relacionadas con el registro sinóptico continuo,

RECONOCIENDO la necesidad de que las directrices para el mantenimiento y los formularios de los registros sinópticos continuos se revisen y se enmienden en función de la experiencia adquirida,

HABIENDO ADOPTADO enmiendas a las disposiciones de la regla XI-1/3 del Convenio a fin de introducir el sistema de asignación de un número de identificación de la OMI a las compañías y a los propietarios inscritos, y a la regla XI-1/5 del Convenio (regla XI-1/5 del Convenio SOLAS) con objeto de incluir en el registro sinóptico continuo los números de identificación de las compañías y de los propietarios inscritos,

RECONOCIENDO la necesidad de recoger dichas enmiendas a la regla XI-1/5 del Convenio SOLAS en los formularios del registro sinóptico continuo,

1 ADOPTA

.1 Enmiendas al Modelo y Directrices para el mantenimiento de los registros sinópticos continuos (RSC) que figuran en el Anexo 1 de la siguiente resolución, a fin de reflejar la experiencia adquirida;

.2 Enmienda al Modelo y Directrices para el mantenimiento de los registros sinópticos continuos (RSC) a fin de incorporar las enmiendas a la regla XI-1/5 del SOLAS que figuran en el Anexo 2 de la presente resolución.

2. DECIDE que las enmiendas al anexo de la resolución A.959(23) que figuran en el Anexo 1 deberían entrar en vigor en la fecha de adopción de la presente resolución y que las enmiendas que figuran en el Anexo 2 deberían entrar en vigor el 1 de enero de 2009;

3. INSTA ENCARECIDAMENTE a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que cumplan las obligaciones contraídas en virtud de la regla XI-1/5 del Convenio SOLAS y la resolución A.959(23) y, en particular a que, cuando un buque con derecho a enarbolar su pabellón se transfiera al pabellón de otro Gobierno Contratante del Convenio, se le haga llegar el registro sinóptico continuo del buque en cuestión tan pronto como sea posible, siempre dentro del plazo prescrito en la resolución A.959(23), enmendada, a fin de permitir que el Gobierno del nuevo Estado de abanderamiento pueda expedir al buque sin demora, el registro sinóptico continuo prescrito;

4. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que le comuniquen atención todas las dificultades que encuentren en cuanto a la implantación de las disposiciones de la regla XI-1/5 del SOLAS o de la resolución A.959(23), enmendada, para que se examinen las cuestiones señaladas y se tomen las decisiones necesarias.

ANEXO 1

ENMIENDAS AL MODELO Y DIRECTRICES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS REGISTROS SINÓPTICOS CONTINUOS (RSC), RESOLUCIÓN A.959(23)

Documentos relativos a los registros sinópticos continuos, revisados y actualizados por la Administración

1 Sustitúyase el actual párrafo 8 por el texto siguiente:

"En caso de cambio de pabellón, el Estado de abanderamiento anterior debe expedir al buque un nuevo documento RSC en el que conste la fecha en que el buque dejó de estar matriculado en su registro. Dicho Estado de abanderamiento debe enviar al nuevo Estado de abanderamiento una copia del documento RSC del buque, tan pronto como sea posible, preferiblemente antes de que se cumpla un mes desde la fecha en la que el buque dejó de estar matriculado en el registro mencionado. El nuevo Estado de abanderamiento debe expedir un nuevo documento RSC lo antes posible, y a más tardar, tres meses después de la fecha del cambio de pabellón."

2 Insértese el siguiente nuevo párrafo 9.1 a continuación del párrafo 9:

"9.1 En los casos en que el Estado de abanderamiento anterior no haya facilitado al nuevo Estado de abanderamiento el documento RSC del buque correspondiente al periodo durante el que el buque tuvo derecho a enarbolar su pabellón, en los tres meses siguientes a la fecha del cambio del pabellón, el nuevo Estado de abanderamiento deberá expedir al buque un documento RSC basado en la información RSC facilitada por el buque. El número correlativo que deberá asignarse al documento RSC que se expida en esas circunstancias será el segundo número correlativo después del último número correlativo que figure en el documento RSC (no se utilizará el primer número correlativo). El nuevo Estado de abanderamiento deberá explicar, en la casilla 14, la razón por la que el documento RSC se expidió de esa forma."

Posibilidad de que se produzcan contradicciones

3 Insértese el siguiente nuevo párrafo 13.1 a continuación del párrafo 13:

"13.1 Al inspeccionar el documento RSC de los buques que han cambiado de pabellón, los responsables del control en virtud de la regla I/19 del Convenio SOLAS o de las medidas de control y cumplimiento en virtud de la regla XI-2/9, del Convenio SOLAS, deberán guiarse por las disposiciones de los párrafos 8, 9 y 9.1, así como por las observaciones que figuren en la casilla 14 del documento RSC. En las circunstancias mencionadas en la sección 9.1, se considerará que el número correlativo que falta es una irregularidad del anterior Estado de abanderamiento, debida a que dicho Estado no envió el documento RSC del buque, incumpliendo las obligaciones contraídas en virtud de la regla XI-1/5 del Convenio SOLAS."

4 Insértese la siguiente nueva sección a continuación del párrafo 13.1:

"**Uso de la casilla correspondiente a "Observaciones"**

14 El Estado de abanderamiento sólo deberá utilizar la casilla destinada a "Observaciones" cuando encuentre dificultades en la implantación de las disposiciones de la regla XI-1/5 del Convenio SOLAS o de la resolución A.959(23), enmendada, como en el caso del registro de buques a casco desnudo y el cambio de pabellón."

FORMULARIO 1

5 Insértese la siguiente casilla al final del formulario:

14	Observaciones (*insértese la información que proceda)*	

FORMULARIO 2

6 Insértese la siguiente casilla al final del formulario:

14	Observaciones (*insértese la información que proceda*)	

ANEXO 2

ENMIENDAS AL MODELO Y DIRECTRICES PARA EL MANTENIMIENTO DEL REGISTRO SINÓPTICO CONTINUO (RSC) RESOLUCIÓN A.959(23)

APÉNDICE

FORMULARIO 1

1 Insértese la siguiente casilla a continuación de la actual casilla 6:

7	Número de identificación del propietario inscrito	

2 Cámbiense los números de las actuales casillas 7 y 8 por 8 y 9, respectivamente.

3 Insértese la siguiente nueva casilla a continuación de la actual casilla 8 (cuyo número se ha cambiado por 9):

10	Número de identificación de la compañía	

4 Cámbiense los números de las actuales casillas 9 a 14 por 11 a 16.

FORMULARIO 2

5 Insértese la siguiente nueva casilla a continuación de la actual casilla 6:

7	Número de identificación del propietario inscrito	

6 Cámbiense los números de las actuales casillas 7 y 8 por 8 y 9, respectivamente.

7 Insértese la siguiente nueva casilla a continuación de la actual casilla 8 (cuyo número se ha cambiado por 9):

10	Número de identificación de la compañía	

8 Cámbiese la numeración de las actuales casillas 9 a 14 por 11 a 16.

***

ANEXO 9

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE LA ASAMBLEA

CÓDIGO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS OBLIGATORIOS DE LA OMI

LA ASAMBLEA,

RECORDANDO el artículo 15 j) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, que trata de las funciones de la Asamblea por lo que respecta a las reglas y directrices relativas a la seguridad marítima y a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO asimismo la resolución A.847(20), titulada "Directrices para ayudar a los Estados de abanderamiento en la implantación de los instrumentos de la OMI", que tiene por objeto facilitar a los Estados de abanderamiento el medio de establecer y mantener las medidas necesarias para la aplicación y ejecución eficaces de los instrumentos pertinentes de la OMI,

CONSCIENTE de la solicitud de la séptima reunión de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas de que se elaboren medidas para garantizar que los Estados de abanderamiento aplican de manera plena y cabal los convenios de la OMI y otros convenios pertinentes en los que son Parte con el fin de que los buques, cualquiera que sea su pabellón, cumplan las normas y reglamentos internacionales,

RECONOCIENDO que, como parte del proceso de ratificación, las Partes en los convenios internacionales pertinentes se han comprometido a asumir totalmente las responsabilidades y cumplir las obligaciones que les imponen dichos convenios y otros instrumentos en que son Partes,

REITERANDO que los Estados son los principales responsables de habilitar un sistema idóneo y eficaz que permita supervisar a los buques que tienen derecho a enarbolar su pabellón, y de garantizar que cumplen la reglamentación internacional pertinente relativa a la seguridad y la protección marítima y la protección del medio marino,

REITERANDO TAMBIÉN que los Estados, en su calidad de Estados rectores de puertos y de Estados ribereños, tienen otras obligaciones y responsabilidades en virtud del derecho internacional aplicable con respecto a la seguridad y la protección marítima y la protección del medio marino,

OBSERVANDO que, aunque los Estados pueden obtener ciertos beneficios al constituirse en parte en instrumentos destinados a promover la seguridad y la protección marítima, así como la prevención de la contaminación por los buques, esos beneficios sólo pueden disfrutarse plenamente cuando todas las Partes cumplen las obligaciones que les imponen dichos instrumentos,

OBSERVANDO TAMBIÉN que la eficacia máxima de cualquier instrumento depende, entre otras cosas, de que todos los Estados:

a) se constituyan en Partes en todos los instrumentos relacionados con la seguridad y la protección marítima y la prevención y control de la contaminación;

b) implanten y hagan cumplir dichos instrumentos plena y eficazmente;

c) presenten a la Organización las notificaciones requeridas,

[OBSERVANDO ASIMISMO que en el contexto del Plan voluntario de auditorias de los Estados Miembros de la OMI, la promulgación, implantación y cumplimiento de la legislación pertinente son las tres cuestiones clave que permiten valorar la actuación del Estado Miembro,

TENIENDO PRESENTE que el Plan voluntario de auditorias de los Estados Miembros de la OMI contiene referencias al Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI, y que el Código, además de proporcionar orientación para la implantación y el cumplimiento de los instrumentos de la OMI, constituye la base del Plan de auditorias, particularmente en lo que se refiere a la identificación de las esferas en que procede efectuar auditorias,]

HABIENDO EXAMINADO las recomendaciones formuladas por el Comité de Seguridad Marítima en su 80º periodo de sesiones y por el Comité de Protección del Medio Marino [en su 53º periodo de sesiones],

1. ADOPTA el Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI, que se adjunta en el anexo de la presente resolución;

2. INSTA a los Gobiernos de los Estados de abanderamiento, de los Estados rectores de puerto y de los Estados ribereños a que implanten el Código a nivel nacional;

3. PIDE al Comité de Seguridad Marítima y al Comité de Protección del Medio Marino que mantengan el Código sometido a examen y que en colaboración con el Consejo, propongan a la Asamblea la introducción de enmiendas en el mismo;

4. REVOCA la resolución A.847(20).

ANEXO 1

CÓDIGO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS OBLIGATORIOS DE LA OMI

PARTE 1 - ASPECTOS COMUNES

Objetivo

1 El presente Código tiene por objeto incrementar la seguridad marítima y la protección del medio marino en todo el mundo.

2 Las diferentes Administraciones aplicarán el presente Código de conformidad con sus propias circunstancias y sólo estarán obligadas en cuanto a la implantación de los instrumentos indicados en el párrafo 6 en los que sean Partes o Gobiernos Contratantes. Debido a condiciones geográficas, o de otro tipo, algunas Administraciones desempeñan mayores funciones como Estados de abanderamiento que como Estados rectores de puertos o ribereños, mientras que con otras sucede lo contrario, si bien tales diferencias no disminuyen en modo alguno sus obligaciones como Estados de abanderamiento, rectores de puerto o ribereños.

Estrategia

3 Para que los Estados cumplan los objetivos del presente Código es necesario que desarrollen una estrategia en la que se aborden los siguientes puntos:

.1 la implantación y el cumplimiento de los instrumentos internacionales obligatorios pertinentes;

.2 la adhesión a las recomendaciones internacionales, según corresponda;

.3 la revisión y verificación continuas de la eficacia del Estado con respecto al cumplimiento de sus obligaciones internacionales; y

.4 el logro, el mantenimiento y la mejora de los resultados y la capacidad organizativa general.

Para implantar dicha estrategia deberán seguirse las orientaciones que figuran en el presente Código.

Cuestiones generales

4 En virtud de las disposiciones aplicables de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, 1982 (CONVEMAR) y de los convenios de la OMI, las Administraciones tienen la responsabilidad de promulgar leyes y reglamentos y de tomar todas las medidas necesarias para dar efectividad plena a esos instrumentos a fin de asegurarse de que, por lo que respecta a la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino, los buques sean aptos para el servicio al que están destinados y que están tripulados por personal marítimo competente.

5 Al tomar medidas para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino, los Estados actuarán de manera que, ni directa ni indirectamente, transfieran daños o peligros de un área a otra, o transformen un tipo de contaminación en otro. (artículo 195 de la CONVEMAR).

Ámbito

6 Los instrumentos obligatorios de la OMI que se abordan en el presente Código son los siguientes:

.1 el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS 74), enmendado;

.2 el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS 74) enmendado, y modificado por el Protocolo de 1978;

.3 el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS 74) enmendado, y modificado por el Protocolo de 1988;

.4 el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78);

.5 el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978 (Convenio de Formación), enmendado;

.6 el Convenio internacional sobre líneas de carga, 1966;

.7 el Convenio internacional sobre líneas de carga, 1966, enmendado por el Protocolo de 1988;

.8 el Convenio internacional sobre arqueo de buques, 1969; y

.9 el Convenio sobre el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, enmendado,

así como todos los instrumentos que tienen carácter obligatorio a través de estos convenios y protocolos. En los anexos 1 a 4 figuran listas no exhaustivas de las obligaciones contraídas en virtud de dichos instrumentos obligatorios. En el anexo 5 figura una lista de los instrumentos pertinentes.

Medidas iniciales

7 Cuando un convenio nuevo o enmendado entra en vigor en un Estado, el Gobierno debe estar dispuesto a implantar y a hacer cumplir sus disposiciones mediante la legislación nacional apropiada y a habilitar la infraestructura necesaria para la implantación y cumplimiento. Esto quiere decir que el Gobierno del Estado de que se trate debe tener:

.1 la potestad de promulgar leyes que le permitan ejercer la jurisdicción y el control en cuestiones administrativas, técnicas y sociales relativas a los buques que enarbolan su pabellón y, en particular, que sienten las bases jurídicas de las

prescripciones generales sobre matriculación, inspección de buques, seguridad y legislación relacionada con la prevención de la contaminación, aplicable a tales buques, así como el establecimiento de las normas conexas;

.2 una base jurídica para imponer las leyes y reglamentos nacionales, incluidos los procedimientos de investigación y penales conexos; y

.3 la disponibilidad de suficiente personal con experiencia marítima capaz de prestar asistencia en cuanto a la promulgación de la legislación nacional necesaria y cumplir la asunción de las responsabilidades de dicho Estado, incluidas las notificaciones previstas en los respectivos convenios.

8 En la publicación de las Naciones Unidas titulada "Directrices para la legislación marítima" figura un posible marco de referencia para la legislación nacional destinada a la implantación de los instrumentos pertinentes de la OMI[1].

Comunicación de información

9 El Estado deberá comunicar su estrategia, mencionada en el párrafo 3, a todas las Partes interesadas, incluyendo información sobre la legislación nacional pertinente.

Registros

10 Se crearán y mantendrán registros de documentos como medio de prueba del cumplimiento de las prescripciones y de la eficacia de las prácticas del Estado. Dichos documentos deberán ser legibles y fácilmente identificables y disponibles. Se habilitará un procedimiento documentado a fin de determinar métodos para la identificación, el almacenamiento, la protección, el acceso, el tiempo durante el que se retienen y la destrucción de los documentos.

Mejora

11 Los Estados deberán mejorar continuamente la idoneidad de las medidas adoptadas para cumplir los convenios y protocolos que han aceptado. Las mejoras se introducirán mediante la rigurosa aplicación de la legislación nacional, que proceda, y la supervisión de su cumplimiento.

12 Los Estados deberán fomentar una cultura que proporcione oportunidades a las personas para mejorar el rendimiento en las actividades relacionadas con la seguridad marítima y el medio ambiente.

13 Los Estados también deberán adoptar medidas para identificar y eliminar las causas de incumplimiento a fin de evitar que se repitan, entre otras:

.1 el examen y análisis de los incumplimientos;

.2 la implantación de las medidas correctivas necesarias; y

.3 el examen de las medidas correctivas adoptadas.

---

[1] ST/ESCAP/1076.

14 El Estado deberá determinar qué medidas son necesarias para eliminar las causas de posibles incumplimientos con objeto de evitar que se produzcan.

PARTE 2 - ESTADOS DE ABANDERAMIENTO

Implantación

15 A fin de cumplir sus obligaciones y responsabilidades eficazmente, los Estados de abanderamiento deberán:

.1 poner en práctica políticas mediante la promulgación de legislación nacional y la elaboración de orientaciones que contribuyan a implantar y a hacer cumplir las prescripciones de los convenios sobre seguridad y prevención de la contaminación en los que sean Partes; y

.2 asignar responsabilidades en el seno de sus Administraciones para actualizar y revisar dichas políticas, según sea necesario.

16 Los Estados de abanderamiento deberán habilitar los recursos y procesos necesarios para administrar un programa de seguridad y protección del medio ambiente, que incluya, como mínimo, lo siguiente:

.1 instrucciones administrativas para implantar la legislación y las normas internacionales aplicables, así como para elaborar, y difundir la interpretación necesaria de los reglamentos nacionales;

.2 recursos destinados a garantizar el cumplimiento de las prescripciones de los instrumentos obligatorios de la OMI enumerados en el párrafo 6 mediante un programa de auditoria e inspección, independiente de cualquier entidad administrativa que expida los certificados exigidos y la documentación pertinente, así como de las entidades en las que los Estados de abanderamiento hayan delegado autoridad para expedir los certificados prescritos y la documentación pertinente;

.3 recursos que garanticen el cumplimiento de las prescripciones del Convenio de Formación 1978, enmendado, que, entre otros, incluye recursos destinados a garantizar que:

.3.1 la formación, la evaluación de la competencia y la titulación de la gente de mar se ajusten a las disposiciones del Convenio;

.3.2 los títulos y refrendos expedidos en virtud del Convenio de Formación indiquen debidamente la competencia de la gente de mar, utilizando la terminología propia de dicho Convenio, así como términos idénticos a los utilizados en el documento relativo a la dotación mínima de seguridad que se haya expedido al buque;

.3.3 se pueda llevar a cabo una investigación imparcial de cualquier fallo, por acción u omisión, notificado, que pueda constituir una amenaza directa para la seguridad de la vida humana o de los bienes en el mar, o para el medio marino, del que sean responsables los titulares de los certificados o refrendos expedidos por esa Parte;

.3.4 puedan retirarse, suspenderse o cancelarse los certificados o refrendos expedidos por el Estado de abanderamiento cuando esté justificado y sea preciso hacerlo para evitar un fraude;

.3.5 las medidas administrativas, incluidas las referentes a las actividades de formación, evaluación y titulación que se apliquen bajo la supervisión de otro Estado, serán tales que el Estado de abanderamiento asuma la responsabilidad de garantizar la competencia de capitanes, oficiales y demás gente de mar que preste servicio en los buques con derecho a enarbolar su pabellón*;

.4 recursos que permitan llevar a cabo investigaciones sobre siniestros, y garanticen la aplicación de medidas oportunas y adecuadas a los buques en que se hayan identificado deficiencias; y

.5 la elaboración, documentación y provisión de orientaciones sobre las prescripciones que se dejan a criterio de la Administración, en los pertinentes instrumentos obligatorios de la OMI.

17 Los Estados de abanderamiento deben asegurarse de que los buques con derecho a enarbolar su pabellón cuentan con una tripulación suficiente y eficaz, de acuerdo con los principios sobre dotación de seguridad adoptados por la OMI.

Delegación de autoridad

18 Los Estados de abanderamiento que autorizan a organizaciones reconocidas a que actúen en su nombre en materia de inspecciones, reconocimientos, expedición de certificados y documentos, marcado de buques y otras tareas reglamentarias exigidas en virtud de los convenios de la OMI deben regular dicha autorización de conformidad con la regla XI-1 del Convenio SOLAS a fin de:

.1 asegurarse de que la organización reconocida tenga suficientes recursos en cuanto a términos de capacidad técnica, de gestión y de investigación para llevar a cabo las tareas encomendadas, de conformidad con las normas mínimas para las organizaciones reconocidas que actúen en nombre de la Administración, recogidas en la pertinente resolución de la OMI**;

.2 establecer por escrito un acuerdo formal entre la Administración y las organizaciones reconocidas, que, como mínimo, incluya los elementos recogidos en la pertinente resolución de la OMI#, o disposiciones equivalentes de carácter jurídico, que podrán basarse en el modelo de acuerdo para autorizar a organizaciones reconocidas a que actúen en nombre de la Administración##;

---

* Reglas I/2, I/9, I/10 y I/11 del Convenio de Formación 1978, enmendado.

** Apéndice 1 de la resolución A.739(18), "Directrices relativas a la autorización de las organizaciones que actúen en nombre de la Administración".

Apéndice 2 de la resolución A.739(18), "Directrices relativas a la autorización de las organizaciones que actúen en nombre de la Administración".

(MSC/Circ.710 - MEPC/Circ.307).

.3 dar instrucciones específicas sobre las medidas que conviene adoptar en caso de que se considere que un buque no es apto para hacerse a la mar en condiciones de seguridad, sin poner en peligro a las personas que se encuentran a bordo, o que constituye una amenaza aceptable para el medio marino;

.4 facilitar a la organización reconocida todos los instrumentos pertinentes de la legislación nacional que hagan efectivas las disposiciones de los convenios, junto con la interpretación correspondiente, o precisar si las normas de la Administración superan en algún respecto las prescripciones de los convenios; y

.5 estipular que la organización reconocida debe mantener uno registro capaz de proporcionar a la Administración los datos necesarios para contribuir a la interpretación de las reglas de los convenios.

19 Los Estados de abanderamiento designen inspectores para que efectúen inspecciones y reconocimientos en su nombre deberán regular el proceso de designación de conformidad con las orientaciones que se facilitan en el párrafo 18, particularmente en los subpárrafos .3 y.4.

20 Los Estados de abanderamiento deberán establecer o participar en programas de supervisión que cuenten con los recursos adecuados para comunicarse con las organizaciones que hayan reconocido a fin de cerciorarse del pleno cumplimiento de sus obligaciones internacionales en cuanto a:

.1 el ejercicio de su autoridad para efectuar inspecciones adicionales con objeto de garantizar que los buques que enarbolan su pabellón cumplen efectivamente con los instrumentos obligatorios de la OMI;

.2 la realización de los reconocimientos adicionales, que juzguen necesarios, para garantizar que los buques autorizados a enarbolar su pabellón cumplen las prescripciones nacionales, que complementan las de los convenios de la OMI; y

.3 la facilitación de los servicios de un personal que conozca bien las normas y reglamentos del Estado de abanderamiento y de las organizaciones reconocidas, que pueda llevar a cabo una supervisión eficaz de dichas organizaciones, sobre el terreno.

Cumplimiento

21 Los Estados de abanderamiento deberán adoptar todas las medidas necesarias para que los buques autorizados a enarbolar su pabellón y las entidades y personas sujetas a su jurisdicción sigan las normas y reglas internacionales, a fin de garantizar el cumplimiento de sus obligaciones internacionales. Entre otras, dichas medidas incluirán:

.1 la prohibición de que los buques autorizados a enarbolar su pabellón zarpen antes de que puedan hacerlo de acuerdo con lo prescrito en las reglas y normas internacionales;

.2 la inspección periódica de los buques autorizados a enarbolar su pabellón para verificar que la condición real del buque y su tripulación corresponde a los certificados que lleva;

.3 que durante la inspección periódica mencionada en el subpárrafo .2, el inspector se asegure de que la gente de mar asignada a los buques está familiarizada con:

.3.1 sus funciones específicas; y

.3.2 todos los dispositivos, instalaciones, equipos y procedimientos del buque;

.4 la verificación de que la dotación del buque puede coordinar de manera eficaz sus actividades en una situación de emergencia y en el desempeño de las funciones fundamentales para la seguridad, y la prevención o atenuación de la contaminación;

.5 la inclusión de sanciones cuya severidad sea suficiente para disuadir de la infracción de normas y reglas internacionales a los buques que están autorizados a enarbolar su pabellón, en las leyes y reglamentos nacionales;

.6 la apertura de expedientes sancionadores, contra los buques autorizados a enarbolar su pabellón cuando, después de una investigación se concluya que han infringido normas y reglas internacionales, independientemente del lugar donde se haya producido la infracción;

.7 la inclusión de sanciones cuya severidad sea suficiente para disuadir de la infracción de normas y reglas internacionales, a los titulares de certificados o refrendos expedidos bajo su autoridad, en las leyes y reglamentos internacionales; y

.8 la apertura de expedientes sancionadores, investigación, contra los titulares de certificados o refrendos, cuando hayan infringido normas y reglas internacionales, independientemente del lugar donde se haya producido la infracción.

22 Los Estados de abanderamiento deberán elaborar y poner en práctica un programa de control y supervisión a fin de que:

.1 se efectúen investigaciones rápidas y minuciosas sobre los siniestros, y, según proceda se informe a la OMI a tal respecto;

.2 se lleve a cabo la recopilación de datos estadísticos para poder analizar las tendencias e identificar los aspectos problemáticos; y

.3 se actúe oportunamente ante las deficiencias y los presuntos sucesos de contaminación notificados por los Estados rectores de puertos o los Estados ribereños.

23 Además, los Estados de abanderamiento también deberán:

.1 garantizar el cumplimiento los instrumentos aplicables de la OMI, mediante su legislación nacional;

.2 contar con una cantidad suficiente de personal cualificado para implantar y hacer cumplir la legislación nacional mencionada en el subpárrafo 15.1, incluido el personal necesario para efectuar investigaciones y reconocimientos;

.3 disponer de una cantidad suficiente de personal cualificado del Estado de abanderamiento para que investigue los sucesos en que otros Estados rectores de puertos hayan detenido a buques autorizados a enarbolar su pabellón;

.4 disponer de suficiente personal cualificado del Estado de abanderamiento para que investigue sucesos en los que otros Estados rectores de puertos hayan cuestionado la validez de un certificado o un refrendo, o la competencia de los titulares de certificados o refrendos expedidos bajo su autoridad; y

.5 garantizar la formación de sus inspectores e investigadores y supervisar sus actividades.

24 Cuando se informe a un Estado de que un buque con derecho a enarbolar su pabellón ha sido detenido por un Estado rector de puerto, el Estado de abanderamiento deberá cerciorarse de que se adoptan las medidas correctivas necesarias para que el buque en cuestión cumpla inmediatamente lo dispuesto en los convenios internacionales aplicables.

25 Los Estados de abanderamiento, o las organizaciones reconocidas que actúen en su nombre, sólo expedirán o refrendarán certificados internacionales a un buque tras haber comprobado que satisface todas las prescripciones aplicables.

26 Los Estados de abanderamiento sólo expedirán certificados de competencia internacionales, o los refrendos correspondientes, si han determinado previamente que el solicitante reúne todos los requisitos exigibles.

Inspectores del Estado de abanderamiento

27 El Estado de abanderamiento determinará y documentará las responsabilidades, autoridad e interrelación de todo el personal que gestiona, realiza y verifica tareas que afectan a la seguridad y la prevención de la contaminación.

28 El personal responsable de los reconocimientos, inspecciones, y auditorias en los buques y las compañías regidas por los pertinentes instrumentos obligatorios de la OMI, como mínimo debe contar con:

.1 las calificaciones apropiadas obtenidas en una escuela náutica o en una institución de enseñanza marítima además del periodo de embarque pertinente en calidad de oficial, en posesión de una certificación de competencia válida con arreglo a lo dispuesto en el capítulo II/2 o III/2 del Código de Formación, y haberse mantenido al día en sus conocimientos técnicos sobre los buques y sus operaciones, después de obtener la certificación mencionada; o

.2 una titulación, reconocida por el Estado, en la rama pertinente de ingeniería o ciencias, expedida por una institución de educación superior.

29 El personal cualificado con arreglo a lo expuesto en el subpárrafo 29.1 debe tener una experiencia mínima de tres años como oficial de puente o de máquinas a bordo de un buque.

30 El personal que haya obtenido su titulación de conformidad con el subpárrafo 29.2 debe tener una experiencia de trabajo de tres años como mínimo.

31 Además dicho personal deberá tener los conocimientos apropiados tanto prácticos como teóricos, obtenidos mediante programas de formación documentados, sobre los buques y sus operaciones, así como sobre las disposiciones de los instrumentos pertinentes, nacionales e internacionales, necesarias para desempeñar sus funciones como inspectores del Estado de abanderamiento.

32 El resto del personal que ayude a efectuar las tareas mencionadas, deberá contar con una capacitación y supervisión que se ajusten al trabajo que esté autorizado a realizar.

33 Se considerará ventaja contar con experiencia previa en la esfera de conocimientos de que se trate; en caso de que no se tenga experiencia la Administración debería facilitar la formación práctica adecuada.

34 Los Estados de abanderamiento podrán acreditar a los inspectores mediante un programa detallado de formación, de carácter oficial, que proporcione igual nivel de conocimientos y capacidad que el exigido en los párrafos 29 a 32.

35 El Estado de abanderamiento deberá haber puesto en práctica un sistema documentado para la cualificación del personal y la actualización continua de sus conocimientos, con arreglo a las tareas que esté autorizado a efectuar.

36 Según las funciones que se vayan a desempeñar, las cualificaciones deberán comprender:

.1 conocimiento de las normas y reglas nacionales e internacionales aplicables a los buques y sus operaciones, a las compañías, las tripulaciones y la carga;

.2 conocimiento de los procedimientos que procede aplicar en los reconocimientos, la certificación, el control, la investigación y la supervisión;

.3 comprensión de los objetivos y finalidad de los instrumentos nacionales e internacionales relativos a la seguridad marítima y la protección del medio marino y de los programas conexos;

.4 comprensión de los procesos internos y externos, tanto a bordo como en tierra;

.5 la competencia profesional necesaria para realizar eficientemente las tareas encomendadas;

.6 plena conciencia de la seguridad en todas las circunstancias, incluida la seguridad propia; y

.7 formación o experiencia relacionadas con las diversas tareas que deben llevarse a cabo, preferiblemente, también en las funciones que se vayan a evaluar.

37 El Estado de abanderamiento deberá expedir un documento de identificación que el inspector llevará cuando realice su cometido.

Investigaciones del Estado de abanderamiento

38 Se deberán realizar investigaciones después de todo siniestro marítimo o de sucesos que ocasionen contaminación. Dichas investigaciones estarán a cargo de investigadores debidamente cualificados, competentes en los aspectos relacionados con el siniestro. El Estado de abanderamiento deberá estar dispuesto a facilitar los servicios de investigadores profesionales, independientemente de donde se haya producido el siniestro o suceso.

39 El Estado de abanderamiento se asegurará de que todos los investigadores poseen los conocimientos y la experiencia necesarios en los ámbitos relacionados con sus cometidos habituales. Además, para ayudar a los investigadores cuando se les asignen tareas distintas de las que normalmente se ocupan, el Estado de abanderamiento facilitará el acceso a expertos competentes en las siguientes esferas:

.1 navegación y Reglamento para prevenir los abordajes;

.2 reglamentación del Estado de abanderamiento sobre los certificados de competencia;

.3 causas de la contaminación marina;

.4 técnicas de interrogatorio;

.5 compilación de pruebas; y

.6 evaluación de la influencia del factor humano.

40 Se investigará todo accidente en el que se produzcan lesiones corporales que den lugar a una baja laboral de tres, o más días y toda muerte ocurrida como consecuencia de accidentes laborales y siniestros en buques del Estado de abanderamiento. Los resultados de las investigaciones deben hacerse públicos.

41 Los siniestros ocurridos en buques se investigarán y se notificarán, de conformidad con los convenios pertinentes de la OMI y las directrices elaboradas por la Organización*. Los informes de las investigaciones se remitirán a la OMI junto con las observaciones del Estado de abanderamiento, de conformidad con las directrices antedichas.

Evaluación y examen

42 Los Estados de abanderamiento evaluarán periódicamente su actuación en cuanto a la puesta en práctica de los procesos administrativos y la utilización de los procedimientos y recursos necesarios para dar cumplimiento a sus obligaciones, de conformidad con los convenios en los que son parte.

---

* Véase el Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos, aprobado por la Organización mediante su resolución A.849(20), en su forma enmendada por la resolución A.884(21).

43 Entre los parámetros para evaluar la actuación de los Estados de abanderamiento puedan contarse los siguientes: índice de detenciones en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto, resultados de las inspecciones efectuadas por los Estados de abanderamiento, estadísticas de siniestros, procesos de comunicación e información, estadísticas anuales sobre pérdidas de buques (excluidas las pérdidas totales constructivas) y otros indicadores que puedan considerarse oportunos para determinar si la plantilla del personal, los recursos y los procedimientos administrativos son adecuados para cumplir sus obligaciones.

44 Dichos parámetros pueden incluir un examen periódico de:

.1 las pérdidas de buques y el índice de siniestros para determinar las tendencias durante determinados periodos de tiempo;

.2 el número de casos comprobados de buques detenidos, en relación con el tamaño de la flota;

.3 el número de casos comprobados de incompetencia o infracciones cometidas por personas que poseen certificaciones o refrendos expedidos bajo su autoridad;

.4 las respuestas a los informes sobre deficiencias presentados por Estados rectores de puertos o intervenciones de los mismos;

.5 las investigaciones de siniestros graves y las enseñanzas extraídas;

.6 los recursos financieros, técnicos y de otro tipo asignados;

.7 los resultados de las inspecciones, reconocimientos y controles de los buques de la flota;

.8 la investigación de accidentes laborales;

.9 el número de sucesos e infracciones relacionadas con el MARPOL 73/78, enmendado;

.10 el número de suspensiones o retiradas de certificaciones de competencia, refrendos, aprobaciones, etc.

PARTE 3 - ESTADOS RIBEREÑOS

Implantación

45 Los Estados ribereños tienen ciertos derechos y obligaciones contraídas en virtud de los diversos instrumentos obligatorios de la OMI. Al ejercer sus derechos con arreglo a lo dispuesto en dichos instrumentos, los Estados ribereños contraen obligaciones adicionales.

46 A fin de cumplir cabalmente esas obligaciones, los Estados ribereños deberán:

.1 implantar criterios y orientaciones que faciliten el cumplimiento de sus obligaciones; y

.2 asignar responsabilidades en el seno de sus Administraciones, a fin de actualizar y revisar, según sea necesario, todo criterio pertinente que se adopte.

Cumplimiento

47 Los Estados ribereños adoptarán todas las medidas necesarias para asegurarse de que respetan las normas internacionales cuando ejercen sus derechos y cumplen sus obligaciones.

48 Los Estados ribereños examinarán la conveniencia de elaborar y poner en práctica un programa de supervisión y control, según proceda, a fin de:

.1 facilitar la compilación de datos estadísticos de modo que puedan analizarse las tendencias para determinar los aspectos problemáticos;

.2 dar respuesta oportunamente a sucesos de contaminación ocurridos en sus aguas; y

.3 colaborar con los Estados de abanderamiento y/o los Estados rectores de puertos, según proceda, en la investigación de siniestros marítimos.

Evaluación y examen

49 Los Estados ribereños evaluarán periódicamente su actuación con respecto al ejercicio de sus derechos y al cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con los instrumentos obligatorios de la OMI.

PARTE 4 - ESTADOS RECTORES DE PUERTO

Implantación

50 Los Estados rectores de puertos tienen ciertos derechos y obligaciones de conformidad con diversos instrumentos obligatorios de la OMI. Al ejercer sus derechos conforme a lo dispuesto en dichos instrumentos, los Estados rectores de puertos contraen obligaciones adicionales.

51 Los Estados rectores de puertos cumplen una función primordial en el logro de la seguridad marítima y la protección del medio ambiente incluida la prevención de la contaminación. Su función y responsabilidades con respecto a la seguridad y la protección del medio ambiente proceden de la combinación de diversos tratados y convenios internacionales y la legislación nacional y, en algunos casos, de acuerdos bilaterales y multilaterales.

Cumplimiento

52 Los Estados rectores de puertos deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar que cuando ejercen sus derechos y cumplen sus obligaciones acatan las normas internacionales.

53 Diversos convenios de la OMI incluyen disposiciones específicas que facultan el ejercicio de la supervisión por el Estado rector del puerto.

54 A este respecto el SOLAS, enmendado por su Protocolo de 1988, el MARPOL y el Convenio de Formación también contienen disposiciones que obligan a los Estados rectores de puertos a no otorgar a los Estados que no son Partes en los convenios mencionados un trato más favorable que a los que son Partes. Esto significa que los Estados rectores de puertos están obligados a imponer las prescripciones de los convenios tanto a los Estados que son Partes como a los que no lo son.

55 Cuando un Estado rector de puerto ejerce su derecho de supervisión, deberá establecer procedimientos para administrar un programa de supervisión acorde con las disposiciones de la resolución pertinente adoptada por la Organización*.

56 Únicamente los funcionarios cualificados y autorizados a ejercer la supervisión por el Estado rector del puerto deben encargarse de ella de conformidad con la resolución pertinente adoptada por la Organización. *

57 Los funcionarios encargados de la supervisión por el Estado rector del puerto y las personas que les presten asistencia no deberán tener intereses comerciales ni en puerto en el que se realiza la inspección ni en los buques inspeccionados; no estarán empleados por organizaciones reconocidas o sociedades de clasificación, ni realizarán tareas en su nombre.

Evaluación y examen

58 Los Estados rectores de puertos evaluarán periódicamente su actuación tanto con respecto al ejercicio de sus derechos como al cumplimiento de las obligaciones, contraídas en virtud de instrumentos obligatorios de la OMI.

* Resolución A.787(19), enmendada por la resolución A.882(21) sobre Procedimientos para la supervisión por el Estado rector del puerto.

ANEXO 1

OBLIGACIONES DE LOS GOBIERNOS/PARTES CONTRATANTES

Los cuadros siguientes contienen una lista no exhaustiva de obligaciones, incluidas las impuestas como resultado del ejercicio de un derecho.

Obligaciones de los Gobiernos/Partes Contratantes		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
ARQUEO DE BUQUES 1969		
Artículo 1	Obligación general con arreglo a los términos del Convenio	
Artículo 5 2)	Fuerza mayor	
Artículo 8	Expedición de certificado por otro Gobierno	
Artículo 11	Aceptación de certificados	
Artículo 15	Transmisión de información	
LÍNEAS DE CARGA 1966		
Artículo 1	Obligación general con arreglo a los términos del Convenio	También en Protocolo Líneas de Carga 1988 (Art.I)
Artículo 7 2)	Fuerza mayor	"
Artículo 17	Expedición o refrendo de certificados por otro Gobierno	Protocolo Líneas de Carga 1988
Artículo 20	Aceptación de certificados	"
Artículo 26	Comunicación de información	También en Protocolo Líneas de Carga 1988 (Art.III)
REGLAMENTO DE ABORDAJES 1972		
Artículo 1	Obligaciones generales	

Obligaciones de los Gobiernos/Partes Contratantes		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
CONVENIO DE FORMACIÓN 1978		
Artículo I	Obligaciones generales contraídas en virtud del Convenio	
Artículo IV	Comunicación de información	
Artículo XI 1)	Fomento de la cooperación técnica	
Regla I/3	Principios que rigen los viajes próximos a la costa	
Regla I/5	Disposiciones de carácter nacional	
Regla I/6	Formación y evaluación	
Regla I/7	Comunicación de información	
Regla I/8	Normas de calidad	
Regla I/9	Normas médicas - Expedición y registro de títulos	
SOLAS 74		
Artículo I	Obligaciones generales en virtud del Convenio	En PROTOCOLO SOLAS 1978 y en PROTOCOLO SOLAS 1988
Artículo III	Comunicación de información	En PROTOCOLO SOLAS 1978 y en PROTOCOLO SOLAS 1988
Artículo V c)	Transporte de personas en caso de emergencia - notificación	
Artículo VII	Reglas especiales establecidas por acuerdo	
Artículo XI	Denuncia	En Protocolo 1988
Regla I/13	Expedición o refrendo de certificados por otro Gobierno	En Protocolo 1988
Regla I/17	Aceptación de los certificados	También regla I/19 b)
Regla I/21 b)	Siniestros - Notificación	

Obligaciones de los Gobiernos/Partes Contratantes		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla IV/5	Provisión de servicios de radiocomunicaciones y comunicación de información	
Regla IV/5-1	Identidades del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima, garantizando los acuerdos adecuados	
Regla V/4	Radioavisos náuticos	
Regla V/5	Servicios y avisos meteorológicos	
Regla V/6	Servicio de vigilancia de hielos	
Regla V/9	Servicios hidrográficos	
Regla V/10	Organización del tráfico marítimo	
Regla V/11	Sistemas de notificación para buques	
Regla V/12	Servicio del tráfico marítimo	En vigor 1.7.06
Regla V/13	Establecimiento y funcionamiento de ayudas a la navegación	
Regla V/31.2	Mensajes de peligro - señalar a la atención de los involucrados y comunicarse con otros Gobiernos interesados	
Regla V/33.1-1	Situaciones de socorro: obligaciones y procedimientos, coordinación y cooperación	
Regla VI/1.2	Información apropiada sobre el transporte de carga en condiciones de seguridad	
Regla VII/2.4	Publicación de instrucciones sobre la intervención en casos de emergencia, etc.	
Regla VII/7-1	Publicación de instrucciones sobre la intervención en casos de emergencia, etc.	

Obligaciones de los Gobiernos/Partes Contratantes		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
MARPOL		
Artículo 1	Obligaciones generales en virtud del Convenio	Y artículo I del Protocolo de 1978
Artículo 4 2) y 4)	Transgresiones	
Artículo 5 1)	Certificados y reglas especiales sobre inspección de los buques - aceptación de certificados	
Artículo 5 4)	Certificados y reglas especiales sobre inspección de los buques - no otorgamiento de un trato más favorable	
Artículo 6 1)	Detección de transgresiones del Convenio y cumplimiento del mismo - cooperación	
Artículo 6 3)	Detección de transgresiones del Convenio y cumplimiento del mismo - facilitación de pruebas	
Artículo 7	Demoras innecesarias de los buques	
Artículo 8	Informes sobre sucesos relacionados con sustancias perjudiciales	
Artículo 11	Comunicación de información	
Artículo 12 2)	Siniestros sufridos por los buques - información a la OMI	
Artículo 17	Fomento de la cooperación técnica	
Anexo I		
Regla 6	Expedición o refrendo de un certificado por otro Gobierno	
Regla 9 3)	Control de las descargas de hidrocarburos - investigaciones	
Regla 10 6)	Métodos para prevenir la contaminación por hidrocarburos desde buques que operen en zonas especiales - investigaciones	

Obligaciones de los Gobiernos/Partes Contratantes		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Anexo II		
Regla 3 4)	Clasificación en categorías y lista de sustancias nocivas líquidas - establecimiento de una clasificación provisional acuerdo al respecto y notificación a la OMI	
Regla 5 13) a)	Descarga de sustancias nocivas líquidas - acuerdo y notificación a la OMI	
Regla 8	Medidas de supervisión	
Regla 11 3)	Expedición o refrendo de un certificado por otro Gobierno	
Anexo III		
Regla 1 3)	Ámbito de aplicación - publicación de prescripciones detalladas	
Anexo IV		
Regla 6	Expedición o refrendo de un certificado por otro Gobierno	
Anexo VI		
Regla 7	Expedición o refrendo de un certificado por otro Gobierno	
Regla 11 1)	Detección de transgresiones y cumplimiento - cooperación	
Regla 11 2)	Detección de transgresiones y cumplimiento - inspecciones	
Regla 11 3)	Detección de transgresiones y cumplimiento - información al Estado de abanderamiento sobre las infracciones detectadas	
Regla 18 7)	Calidad del fueloil	
Código IGS		
Párrafo 14.3	Extensión de la validez de un CGS provisional por otro Gobierno Contratante	

Obligaciones de los Gobiernos/Partes Contratantes		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Código NGV 1994		
Párrafo 1.8.2	Expedición de certificados por otro Gobierno	
Párrafo 14.2.1.12	Definición de "zona marítima A1"	
Párrafo 14.2.9.13	Definición de "zona marítima A2"	
Código NGV 2000		
Párrafo 1.8.2	Expedición de certificados por otro Gobierno	
Párrafo 14.2.1.13	Definición de "zona marítima A1"	Según se defina
Párrafo 14.2.1.14	Definición de "zona marítima A2"	Según se defina
Código IMDG		
Sección 1.1.3	Transporte de material radiactivo - función de la autoridad competente	
Sección 5.1.5	Disposiciones generales aplicables a la Clase 7 - función de la autoridad competente	
Capítulo 6.2	Aprobación de los recipientes a presión, generadores de aerosoles y recipientes de pequeña capacidad que contengan gas - función de la autoridad competente	
Capítulo 6.4	Aprobación del diseño de bultos y de materiales de la Clase 7 - función de la autoridad competente	
Sección 6.5.1.6	Ensayo, certificación e inspección - función de la autoridad competente	
Capítulo 6.6	Disposiciones relativas a la construcción y el ensayo de embalajes/envase de gran tamaño - función de la autoridad competente	
Capítulo 6.7	Disposiciones relativas al proyecto, la construcción, la inspección y el ensayo de cisternas portátiles y los contenedores de gas de elementos múltiples - función de la autoridad competente	
Capítulo 6.8	Disposiciones relativas a los vehículos cisterna para el transporte por carretera - función de la autoridad competente	

Obligaciones de los Gobiernos/Partes Contratantes		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Sección 7.1.14 Capítulo 7.9	Estiba de mercancías de la clase 7 - función de la autoridad competente Exenciones, aprobaciones y certificados - notificación a la OMI y reconocimiento de las aprobaciones y certificados	
Código CIQ Párrafo 1.5.5.1	Expedición o refrendo del Certificado internacional de aptitud por otro Gobierno	
Código CGRQ Párrafo 1.6.4.1	Expedición o refrendo de un certificado por otro Gobierno	
Código CIG Párrafo 1.5.5.1	Expedición o refrendo de un certificado por otro Gobierno	
Código de Formación, Parte A Sección A-I/6.1 Sección A-I/6.3 Sección A-I/6.7 Sección A-I/7 Sección A-I/8 Sección A-I/12 Sección A-VIII/2.8	Formación y evaluación Cualificaciones de los instructores, supervisores y asesores Formación y evaluación en el marco de una institución Comunicación de información Normas de calidad Normas que rigen el uso de simuladores Guardias en la mar - señalar a las compañías, capitanes, jefes de máquinas y personal de las guardias la necesidad de observar los principios formulados en las partes 3-1 y 3-2	

ANEXO 2

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LOS ESTADOS DE ABANDERAMIENTO

Los cuadros siguientes contienen una lista no exhaustiva de obligaciones, incluidas las impuestas como resultado del ejercicio de un derecho.

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
ARQUEO DE BUQUES 1969		
Artículo 6	Determinación de los arqueos	
Artículo 7 2)	Expedición de certificados	
Anexo I, regla 1 3)	Tipos nuevos de embarcaciones - determinación del arqueo y comunicación a la OMI del método utilizado	
Anexo I, regla 5 3) b)	Modificación del arqueo neto - transformaciones o modificaciones que la Administración estima importantes	
Anexo I, regla 7	Medición y cálculo	
LÍNEAS DE CARGA 1966		
Artículo 6 3)	Exenciones - notificación	Protocolo Líneas de Carga 1988
Artículo 8 2)	Equivalencias - notificación	"
Artículo 9 2)	Aprobación con fines experimentales - notificación	"
Artículo 13	Reconocimientos y marcas	"
Artículo 14	Reconocimientos iniciales, de renovación y anuales	Protocolo Líneas de Carga 1988
Artículo 16 3)	Expedición de certificados	"
Artículo 23	Accidentes	"
Anexo I, regla 1	Resistencia del casco	"

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
	Resistencia y estabilidad sin avería de los buques	Protocolo Líneas de Carga 1988
Anexo I, regla 2	Aplicación - Asignación del francobordo	"
Anexo I, regla 2-1	Autorización de organizaciones reconocidas	Protocolo Líneas de Carga 1988 solamente
Anexo I, regla 8	Detalles de las marcas	"
Anexo I, regla 10	Información sobre la estabilidad-aprobación	Protocolo Líneas de Carga 1988
Anexo I, regla 12	Puertas	
Anexo I, regla 13	Emplazamiento de las escotillas, bajadas y ventiladores	
Anexo I, regla 14	Escotillas de carga y otras escotillas o aberturas	
Anexo I, regla 14-1 2)	Brazolas de escotilla - alturas reducidas	Protocolo Líneas de Carga 1988 solamente
Anex I, regla 15	Escotillas cerradas por tapas móviles y cuya estanquidad a la intemperie esté asegurada por encerados y llantas	
Anexo I, regla 16 6)	Medios para asegurar la estanquidad a la intemperie	Protocolo Líneas de Carga 1988
Anexo I, regla 17	Aberturas de los espacios de máquinas	
Anexo I, regla 19	Ventiladores	
Anexo I, regla 20	Tubos de aireación	
Anexo I, regla 21 5)	Portas de carga y aberturas análogas - normas nacionales aplicables	Protocolo Líneas de Carga 1988
Anexo I, regla 22	Imbornales, tomas y descargas	
Anexo I, regla 25	Protección de la tripulación	
Anexo I, regla 27 13) f)	Condición de equilibrio - estabilidad suficiente en las etapas intermedias de la inundación	Protocolo Líneas de Carga 1988

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Anexo I, regla 28 1)	Buques de más de 365 m de eslora	
Anexo I, regla 39	Altura mínima de proa y flotabilidad de reserva	
Anexo I, regla 44 6)	Trincas	Protocolo Líneas de Carga 1988
REGLAMENTO DE ABORDAJES 1972		
Anexo I, párrafo 14	Aprobación de la construcción de luces y marcas y de la instalación de luces a bordo del buque	
Anexo III, párrafo 3	Aprobación de la construcción de aparatos de señales acústicas, su funcionamiento y su instalación a bordo del buque	
CONVENIO DE FORMACIÓN 1978		
Artículo VI	Títulos	
Artículo VIII 3)	Dispensas - notificación	
Artículo IX 2)	Equivalencias - notificación	
Regla I/2	Títulos y refrendos	
Regla I/10	Reconocimiento de títulos	
Regla I/11 5)	Revalidación de títulos	
Regla I/14	Responsabilidad de las compañías	
Regla IV/1.3	Ámbito de aplicación	
Regla V/1.4	Requisitos mínimos de formación y competencia para los capitanes, oficiales y marineros de buques tanque	
Regla V/2.9	Requisitos mínimos de formación y competencia para los capitanes, oficiales, marineros y demás personal de los buques de pasaje de transbordo rodado	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla V/3.9	Requisitos mínimos de formación y competencia para los capitanes, oficiales, marineros y demás personal de los buques de pasaje que no sean de transbordo rodado	
Regla VIII/1	Aptitud para el servicio	
Regla VIII/2	Organización de las guardias y principios que deben observarse	
SOLAS 74		
Regla I/4 b)	Exenciones - notificación	
Regla I/5 b)	Equivalencias - notificación	
Regla I/6	Inspección y reconocimiento	También en Protocolo de 1978 y Protocolo de 1988
Regla I/7	Reconocimientos de buques de pasaje	En Protocolo 1988
Regla I/8	Reconocimiento de los dispositivos de salvamento y otro equipo de los buques de carga	En Protocolo 1988
Regla I/9	Reconocimientos de las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga	En Protocolo 1988
Regla I/10	Reconocimientos de la estructura, las máquinas y el equipo de los buques de carga	En Protocolo 1988
Regla I/12	Expedición de certificados	En SOLAS 74
	Expedición y refrendo de certificados	En Protocolo 1988
Regla I/14	Duración y validez de los certificados	En Protocolo 1988
Regla I/15	Modelos de los certificados e inventarios del equipo	En Protocolo 1988
Regla I/18	Circunstancias no previstas en los certificados	
Regla I/21	Siniestros	
Regla II-1/1.2	Cumplimiento de las prescripciones anteriores	Capítulo II-I revisado que adoptará el MSC 80

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla II-1/3-2.2	Aprobación de los sistemas de protección contra la corrosión de los tanques de lastre de agua de mar	
Regla II-1/3-3.2	Aprobación de los medios de acceso a la proa de los buques tanque	Solamente para los buques tanque construidos antes de julio de 2002
Regla II-1/3-4.3	Aprobación de los medios de remolque de emergencia de los buques tanque	
Regla II-1/3-6.2.3	Medios de acceso a los espacios de carga y otros espacios - satisfacción de la Administración y reconocimientos	
Regla II-1/3-6.4.1	Aprobación del manual de acceso a la estructura del buque	
Regla II-1/9.1	Lastrado de los buques de pasaje	
Regla II-1/12.1.2	Aprobación de dobles fondos en los buques de pasaje	
Regla II-1/14.1	Construcción y pruebas iniciales de mamparos estancos, etc., en los buques de pasaje y en los buques de carga	
Regla II-1/17.2 y .9.4	Aberturas en el forro exterior de los buques de pasaje por debajo de la línea de margen	
Regla II-1/18.1.1	Construcción y pruebas iniciales de puertas estancas, portillos, etc., en los buques de pasaje y en los buques de carga	
Regla II-1/19.1	Construcción y pruebas iniciales de cubiertas estancas, troncos estancos, etc., en los buques de pasaje y en los buques de carga Medios alternativos - información a la OMI	
Regla II-1/25-1.3	Medios alternativos – información a la OMI	
Regla II-1/26.2	Consideración de la seguridad funcional de los elementos esenciales de propulsión montados como componentes únicos	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla II-1/29.1, .2.1 y .6.3	Aparato de gobierno	
Regla II-1/29.17.2	Adopción de prescripciones sobre los accionadores del timón de los buques tanque, quimiqueros y gaseros	
Regla II-1/40.2	Instalaciones eléctricas - uniformidad en la implantación	
Reg. II-1/42.1.3	Fuente de energía eléctrica de emergencia en los buques de pasaje	
Regla II-1/43.1.3	Fuente de energía de emergencia en los buques de carga	
Regla II-1/44.2	Aprobación de grupos electrógenos de emergencia dispuestos para el arranque automático	
Regla II-1/45.5.3	Aprobación de los cables y cableado en buques de pasaje de transbordo rodado	
Reglas II-1/45.3.3, 45.5.4, 45.9.3, 45.10, y 45.11	Precauciones contra descargas eléctricas, incendios de origen eléctrico y otros riesgos del mismo tipo - satisfacción de la Administración	En vigor el 1.7.06
Regla II-1/46.2 y .3	Prescripciones complementarias relativas a espacios de máquinas sin dotación permanente	
Regla II-1/53.1	Prescripciones especiales para máquinas, calderas e instalaciones eléctricas	
Regla II-2/1.2.1	Aprobación de los dispositivos de prevención de incendios en los buques existentes	
Regla II-2/1.6.2.1.2 y 1.6.6	Aplicación de las prescripciones relativas a los buques tanque	
Regla II-2/4.2.2.5.1	Aprobación de materiales para las tuberías de combustible y sus válvulas y accesorios	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla II-2/4.3	Aprobación de los sistemas de combustibles gaseosos utilizados para fines domésticos	
Regla II-2/4.5.1.4.4	Instalación de tuberías de carga de hidrocarburos cuando haya tanques de carga laterales	
Regla II-2/4.5.3.3	Exigencia de contar con dispositivos de seguridad en los sistemas de respiración	
Regla II-2/4.5.5.2.1	Establecimiento de prescripciones relativas a los sistemas de gas inerte de los buques tanque quimiqueros	
Regla II-2/4.5.6.3	Medios para purgar y/o desgasificar	Véase el párrafo 5.5.3.1
Regla II-2/5.2.2.5	Emplazamiento de los mandos de todo sistema de extinción de incendios prescrito	Véanse las reglas 8.3.3 y 9.5.2.3
Regla II-2/5.2.3.1	Especial atención al mantenimiento de la integridad al fuego de los espacios de máquinas sin dotación permanente	
Regla II-2/7.3.2	Ensayos iniciales y periódicos	
Regla II-2/7.6	Protección de los espacios de carga en los buques de pasaje	
Regla II-2/8.3.4	Extracción del humo de los espacios de máquinas	
Regla II-2/9.2.2.1.5.1	Aprobación de medios equivalentes para combatir y contener los incendios en buques especiales	
Regla II-2/9.2.2.3.1	Integridad al fuego de mamparos y cubiertas en buques que transporten más de 36 pasajeros	
Regla II-2/9.2.2.4.4 y 9.2.3.3.4	Integridad al fuego de mamparos y cubiertas	Véase la regla 11.2
Regla II-2/9.3.4	Aprobación de medidas de protección estructural contra incendios, teniendo en cuenta el riesgo de transmisión del calor	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla II-2/9.5.2.4	Protección de aberturas en los contornos de los espacios de máquinas	
Regla II-2/10.2.1.2.1.3	Disposiciones en relación con los medios fijos de extinción de incendios por agua para los espacios de máquinas sin dotación permanente	
Regla II-2/ 10.2.1.2.2.2.1	Rápida disponibilidad del suministro de agua	
Regla II-2/10.2.3.1.1	Aprobación de materiales no perecederos para las mangueras contraincendios	
Regla II-2/10.2.3.2.1	Disposiciones relativas al número y diámetro de las mangueras contraincendios	
Regla II-2/10.3.2.1	Distribución de los extintores	
Regla II-2/10.6.1.1	Homologación del sistema automático de rociadores, de detección de incendios y de alarma contraincendios	
Regla II-2/10.6.3.2	Aprobación de medios de extinción de incendios para los pañoles de líquidos inflamables	
Regla II-2/10.7.1.2	Sistemas fijos de extinción de incendios por gas para cargas generales	
Regla II-2/10.7.1.4	Expedición de un certificado de exención en caso de que se conceda ésta	
Regla II-2/13.3.1.4	Provisión de medios de evacuación desde los puestos de control, espacios de alojamiento y espacios de servicio	
Regla II-2/13.3.2.5.1	Garantía de que la iluminación o el equipo fotoluminiscente se han evaluado, aprobado y aplicado de conformidad con lo dispuesto en el Código SSCI	
Regla II-2/13.3.2.6.2	Puertas normalmente cerradas que forman parte de una vía de evacuación	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla II-2/13.5.1	Medios de evacuación de los espacios de categoría especial y espacios abiertos de carga rodada a los que puedan acceder los pasajeros	
Regla II-2/17.4.1 y 17.6	Evaluación y aprobación del análisis técnico de los proyectos y disposiciones alternativos	
Regla II-2/17.5	Proyectos y disposiciones alternativas - comunicación de información	
Regla II-2/19.4	Provisión del documento de cumplimiento	
Regla II-2/20.4.1	Instalación y aprobación de sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contra incendios	
Regla III/4	Aprobación de dispositivos de salvamento	
Regla III/5	Prescripciones para la realización de pruebas durante la fabricación de los dispositivos de salvamento	
Regla III/20.8.5	Ampliación de los intervalos de servicio de las balsas salvavidas - notificación	
Reglas III/20.11.1 y 20.11.2	Servicio periódico de los dispositivos de puesta a flote y de los mecanismos de suelta con carga - examen minucioso durante los reconocimientos anuales	En vigor el 1.7.06
Regla III/26.2.4	Aprobación de balsas salvavidas - buques de pasaje de transbordo rodado	
Reglas III/26.3.1 y 26.3.2	Aprobación de botes de rescate rápidos y de sus dispositivos de puesta a flote a bordo de buques de pasaje de transbordo rodado	
Regla III/28	Aprobación de zonas de aterrizaje y de evacuación para helicópteros a bordo de los buques de pasaje de transbordo rodado	
Regla IV/3.3	Exenciones – notificación	
Regla IV/14.1	Homologación	
Regla IV/15.5	Garantía de que el equipo sea mantenido	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla IV/16.1	Personal de radiocomunicaciones	
Regla IV/17	Registros radioeléctricos	
Regla V/3.3	Exenciones y equivalencias - notificación a la Organización	
Regla V/14	Dotación de los buques	
Regla V/16	Mantenimiento de los aparatos	
Regla V/17	Compatibilidad electromagnética	
Regla V/18.1	Homologación	
Regla V/18.2	Exigencia de un sistema de control de calidad en la fabricación	
Regla V/23.3.3.1.3	Medios para al transbordo de prácticos	
Regla V/23.6.1	Homologación de elevadores mecánicos de los prácticos	
Regla VI/3.1 y 3.2	Provisión de equipo analizador de oxígeno y detector de gas y formación de la tripulación en el uso del equipo	
Regla VI/5.6	Aprobación del manual de sujeción de la carga	
Regla VI/6	Aceptabilidad para el embarque	
Regla VI/9.2	Información sobre la carga de grano	
Regla VII/5	Aprobación del manual de sujeción de la carga	
Regla VII/15.2	Buques de guerra - cargas de CNI	
Regla VIII/4	Aprobación del diseño, la construcción y las normas de inspección y montaje de la instalación del reactor	
Regla VIII/6	Garantía de la protección contra las radiaciones	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla VIII/7 a)	Aprobación del expediente de seguridad	
Regla VIII/8	Aprobación del manual de instrucciones	
Regla VIII/10 f)	Expedición de certificados	
Regla IX/4.1	Expedición del documento demostrativo del cumplimiento	
Regla IX/4.3	Expedición del certificado de gestión de la seguridad	
Regla IX/6.1	Verificación periódica	
Regla XI-1/1	Autorización de organizaciones reconocidas	En vigor el 1.7.06
Regla XI-1/2	Reconocimientos mejorados	
Regla XI-1/3.5.4	Aprobación del método de marcado	
Regla XI-1/5.3	Expedición del registro sinóptico continuo (RSC)	
Regla XI-1/5.4.2	Cambios en el RSC	
Regla XI-1/5.4.3	Autorización y exigencia de cambios en el RSC	
Regla XI-1/5.8	Envío del RSC por parte del Estado de abanderamiento anterior al nuevo Estado de abanderamiento	
Regla XI-1/5.9	Obligación de adjuntar el anterior RSC al nuevo RSC	
Regla XII/8.1	Refrendo del cuadernillo prescrito en la regla VI/7.2	Capítulo XII completamente revisado, adoptado por el MSC 79, que entrará en vigor el 7 de julio de 2006
Regla XII/9.2	Aprobación de alarmas indicadoras de nivel alto de agua en los pozos de sentina	En vigor el 1.7.06
Regla XII/11.3	Instrumento de carga - Aprobación del programa informático mediante el que se efectuarán los cálculos de estabilidad	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
MARPOL		
Artículo 4 1) y 3)	Transgresiones	
Artículo 6 4)	Detección de transgresiones del Convenio y cumplimiento del mismo - investigaciones	
Artículo 12 1)	Siniestros sufridos por los buques – investigaciones	
Anexo I		
Regla 2 4) c)	Exenciones - notificación	
Regla 3 2)	Equivalencias - notificación	
Regla 4	Reconocimientos	
Regla 5	Expedición o refrendo de certificados	
Regla 8 9) c)	Cambio de pabellón	
Regla 9 2)	Control de las descargas de hidrocarburos - buques de menos de 400 toneladas de arqueo bruto que no sean petroleros	
Regla 10 8) b)	Métodos para prevenir la contaminación por hidrocarburos desde buques que operen en zonas especiales - zona del Antártico	
Regla 11 c)	Excepciones - descarga de sustancias que contengan hidrocarburos para combatir los casos de contaminación	
Regla 12 5)	Notificación de las supuestas insuficiencias de las instalaciones receptoras de los puertos	
Regla 13 6)	Lavado con crudos	
Regla 13A 2) y 3)	Prescripciones para los petroleros que lleven tanques dedicados al lastre limpio - disposición y aprobación de las especificaciones	
Regla 13B 2)	Prescripciones para el lavado con crudos - disposición de prescripciones	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla 13 B 5)	Manual sobre el equipo y las operaciones de lavado con crudos	
Regla 13C 2) b)	Petroleros existentes destinados a determinados tráficos - acuerdos con los Estados rectores de puertos	
Regla 13D 1) a)	Petroleros existentes que tengan una instalación especial para el lastre - aprobación	
Regla 13D 1) b)	Petroleros existentes que tengan una instalación especial para el lastre - acuerdos con los Estados rectores de puertos	
Regla 13D 3)	Petroleros existentes que tengan una instalación especial para el lastre - comunicación a la OMI	
Regla 13G 8) a)	Prevención de la contaminación accidental por hidrocarburos -medidas aplicables a los buques tanque existentes- comunicación a la OMI	
Regla 13H 8) a)	Prevención de la contaminación por hidrocarburos procedente de petroleros que transporten hidrocarburos pesados como carga - comunicación a la OMI	
Regla 15 2) a)	Retención de los hidrocarburos a bordo - aprobación de los tanques de decantación	
Regla 15 3)	Retención de los hidrocarburos a bordo - aprobación	
Regla 16 3) b)	Sistema de vigilancia y control de descargas de hidrocarburos y equipo filtrador de hidrocarburos - buques de arqueo bruto inferior a 400 toneladas	
Regla 16 4) y 5)	Sistema de vigilancia y control de descargas de hidrocarburos y equipo filtrador de hidrocarburos - aprobación	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla 18 6) e) ii)	Instalación de bombas, tuberías y dispositivos de descarga a bordo de los petroleros - disposición de las prescripciones	
Regla 20 7)	Libro registro de hidrocarburos - para los buques de arqueo bruto inferior a 150 toneladas que operen de conformidad con lo dispuesto en la regla 15 4)	
Regla 21 b)	Prescripciones especiales para las plataformas de perforación y otras plataformas - aprobación del registro de las operaciones	
Regla 23 5)	Derrame hipotético de hidrocarburos - información a la OMI sobre sistemas y dispositivos aceptados	
Regla 25 3) d)	Compartimentado y estabilidad - estabilidad suficiente durante la inundación	
Regla 25A 4)	Estabilidad sin avería - aprobación de los procedimientos dispuestos por escrito para las operaciones de trasvase de líquidos	
Regla 26 1)	Plan de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos – aprobación	
Anexo II		
Regla 2 6)	Aplicación - comunicación de alternativas a la OMI	
Regla 2 7) b)	Aplicación - comunicación de atenuaciones a la OMI	
Regla 3 4)	Establecimiento de acuerdos tripartitos - notificación a la OMI	
Regla 5 2) b) y 3) b)	Descarga de sustancias nocivas líquidas - aprobación de métodos y dispositivos	
Regla 5 8) a)	Descarga de sustancias nocivas líquidas de categoría A - en zonas especiales - aprobación de procedimientos de prelavado	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla 5 8) c)	Descarga de sustancias nocivas líquidas de categoría B -en zonas especiales- aprobación de procedimientos y lavados	
Regla 5 9) b)	Descarga de sustancias nocivas líquidas de categoría C - aprobación de métodos y dispositivos	
Regla 5A 5)	Medios de bombeo, medios para el trasiego por tuberías y medios para desembarcar la carga -aprobación de las condiciones de bombeo- aprobación de las pruebas de eficiencia de bombeo	
Regla 5A 6) b) iv)	Medios de bombeo, medios para el trasiego por tuberías y medios para desembarcar la carga - comunicación de las exenciones a la OMI	
Regla 5A 7) e)	Medios de bombeo, medios para el trasiego por tuberías y medios para desembarcar la carga - comunicación de exenciones a la OMI	
Regla 6 c)	Excepciones - descarga de sustancias nocivas líquidas para combatir casos de contaminación	
Regla 7 4)	Notificación de las supuestas insuficiencias de las instalaciones receptoras de los puertos	
Regla 10	Reconocimientos	
Regla 11	Expedición o refrendo de certificados	
Regla 12 9) c)	Cambio de pabellón	
Regla 13 4)	Prescripciones para reducir al mínimo la contaminación accidental - buques que no sean buques tanque quimiqueros que transporten sustancias nocivas líquidas de las categorías A, B o C a granel	
Regla 14 d)	Transporte y descarga de sustancias paraoleosas - aprobación del hidrocarburómetro	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla 16 1)	Plan de emergencia de a bordo contra la contaminación del mar por sustancias nocivas líquidas - aprobación	
Anexo IV		
Regla 4	Reconocimientos	
Regla 5	Expedición o refrendo de certificados	
Regla 8 8) 2)	Cambio de pabellón	
Regla 9	Aprobación de los sistemas de tratamiento de aguas sucias	
Regla 12 2)	Notificación de las supuestas insuficiencias de las instalaciones receptoras de los puertos	
Anexo V		
Regla 5 5) b)	Eliminación de basuras en las zonas especiales - zona del Antártico	
Regla 7 2)	Notificación sobre las supuestas insuficiencias de las instalaciones receptoras de los puertos	
Anexo VI		
Regla 4 2)	Equivalentes - comunicación a la OMI	
Regla 5 3)	Reconocimientos	
Regla 5 5)	Reconocimientos - inspecciones fuera de programa	
Regla 6	Expedición del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica	
Regla 9 4) c)	Cambio de pabellón	
Regla 11	Detección de transgresiones y cumplimiento-investigaciones	
Regla 13 1) b) ii)	Óxidos de nitrógeno - medidas alternativas de control	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla 13 2) b) Regla 13 3) b) Regla 14 4) b) y c) Regla 14 6) Regla 15 5) Regla 16 2) a) Regla 17 2)	Óxidos de nitrógeno - aprobación de documentación de nitrógeno - aprobaciones de sistemas de limpieza de los gases de escape o alternativas Óxidos de azufre - aprobaciones de sistemas de limpieza de los gases de escape o alternativas Óxidos de azufre - obligaciones con respecto al libro registro Compuestos orgánicos volátiles - aprobación de los sistemas de recogida de vapores Incineración a bordo - aprobaciones Notificación sobre las supuestas insuficiencias de las instalaciones receptoras de los puertos	
RESOLUCIÓN MSC.133(76) Párrafo 3.7 Párrafo 3.9.7	 Escala verticales o espirales - aceptación Otros medios de acceso - aprobación y aceptación	Sustituida por la resolución MSC.158(78) desde el 1.1.06 También en la resolución MSC.158(78) También en la resolución MSC.158(78)
RESOLUCIÓN A.739(18) Párrafo 2 Párrafo 3	 Atribución de autoridad Verificación y control	
CÓDIGO IGS Párrafo 13.2 Párrafo 13.4 Párrafo 13.5	 Expedición del documento de cumplimiento Verificación anual (documento de cumplimiento) Retirada del documento de cumplimiento	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 13.7	Expedición del certificado de gestión de la seguridad	
Párrafo 13.8	Verificación intermedia (certificado de gestión de la seguridad)	
Párrafo 13.9	Retirada del certificado de gestión de la seguridad	
Párrafo 14.1	Expedición del documento provisional de cumplimiento	
Párrafo 14.2	Expedición del certificado provisional de gestión de la seguridad	
Párrafo 14.4	Verificación prescrita para la expedición de un certificado provisional de gestión de la seguridad	
Párrafo 15.1	Verificación - aceptación de los procedimientos	
Párrafo 16	Modelos de certificados	
CÓDIGO CNI		
Párrafo 1.3.2	Expedición del certificado	
Párrafo 2.1	Estabilidad con avería (buque de clase CNI 1)	
Párrafo 3.1	Medidas de seguridad contra incendios (buque de carga de clase CNI 1)	
Párrafo 4.1.3	Regulación de la temperatura de los espacios de carga (buques de las clases CNI 1, 2 y 3)	
Párrafo 6.2	Estiba y sujeción seguras - aprobación de los principios	
Párrafo 7.1	Suministro de energía eléctrica (buques de clase CNI 1)	
Capítulo 8	Equipo de protección radiológica	
Capítulo 9	Gestión y formación	
Párrafo 10.2	Plan de emergencia de a bordo - aprobación	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
CÓDIGO SSCI		
Párrafo 1/4	Uso de agentes extintores tóxicos	
Párrafo 4/2	Homologación de los extintores de incendio	
Párrafo 4/3.1.1.2	Determinación de las equivalencias entre los extintores	
Párrafo 5/2.1.1.4	Recipientes de almacenamiento del agente extintor de incendios, etc.	
Párrafo 5/2.1.2.3	Piezas de respeto	
Párrafo 5/2.3	Sistemas de vapor	
Párrafo 5/2.5	Sistemas equivalentes - aprobación	
Párrafos 6/2.2.1.1 y 6/2.3.1.1	Concentrados de espuma - aprobación	
Párrafo 7/2.1.1.1	Homologación de las boquillas aspersoras	
Párrafo 7/2.1.1.2	Número y disposición de las boquillas aspersoras	
Párrafo 7/2.2	Sistemas equivalentes - aprobación	
Párrafo 8/2.1.2	Sistemas de rociadores equivalentes - aprobación	
Párrafo 9/2.3.1.3	Límites de temperatura de los detectores de calor	
Párrafo 9/2.4.1.3	Limitación del número de espacios cerrados que comprende cada sección	
Párrafo 10/2.1.2	Exploración secuencial - tiempo total de respuesta	
Párrafo 10/2.2.2	Ventiladores extractores - tiempo total de respuesta	
Párrafo 10/2.3.1.1	Medios para aislar los acumuladores de humo	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 11/2.1	Alumbrado a baja altura - aprobación	
Párrafo 14/2.2.1.2	Espuma con relación de expansión media - régimen de aplicación, etc.	
Párrafo 15/2.1.2	Sistemas de gas inerte - aprobación	
Párrafo 15/2.2.4.6	Reserva adecuada de agua	
CÓDIGO PEF		
Párrafo 4.2.1	Reconocimiento de los laboratorios de ensayo	
Párrafo 5.1.1	Procedimientos de aprobación	
Párrafo 5.2.2	Prescripción de que los fabricantes dispongan de un sistema de control de calidad	
Párrafo 7.2	Utilización de equivalencias y tecnología moderna - información a la OMI	
CÓDIGO IDS		
Párrafo 1.2.3	Determinación del periodo de aceptabilidad de los dispositivos de salvamento que se deterioren con el paso del tiempo	
Párrafo 4.4.1.2	Refrendo del certificado de aprobación de los botes salvavidas	
Párrafo 4.5.4	Aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas - espacio resguardado	
Párrafo 5.1.1.4	Botes de rescate - construcción que combine partes rígidas y partes infladas	
Párrafo 5.1.3.8	Bandas antiabrasivas de los botes de rescate inflados	
Párrafos 6.1.2.9 y 6.1.2.10	Velocidad de arriado de una balsa salvavidas totalmente equipada	
Párrafo 6.2.1.2	Sistemas de evacuación marinos - resistencia y construcción del pasadizo y la plataforma	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 7.2.2.1	Difusión de mensajes desde los demás puestos del buque	
CÓDIGO ESC		
Párrafo 1.6.2	Medios de sujeción de la carga	
Párrafo 3.1.2	Sistemas normalizados de estiba y sujeción	
CÓDIGO NGV 1994		
Párrafo 1.3.5	Verificación	
Párrafo 1.4.29	Determinación del "peso operacional máximo"	
Párrafo 1.5.1.2	Especificación de los intervalos entre los reconocimientos de renovación	
Párrafo 1.5.4	Inspección y reconocimiento	
Párrafo 1.5.5	Organizaciones reconocidas e inspectores nombrados	
Párrafo 1.5.7	Integridad del reconocimiento y de la inspección	
Párrafo 1.8.1	Expedición/refrendo del certificado	
Párrafo 1.9.2	Expedición del permiso de explotación	
Párrafo 1.11.2	Equivalencias - informe	
Párrafo 1.12.1	Facilitación a la nave por la compañía de información y orientación adecuadas	
Párrafo 1.13.3	Proyectos nuevos	
Párrafo 1.14.1	Informes de investigación para la OMI	
Párrafos 2.7.4 y 2.14.2	Información sobre estabilidad - aprobación	
Párrafo 3.4	Determinación de la vida útil de servicio	
Párrafo 3.5	Criterios de proyecto	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 4.8.3	Documentación y verificación del tiempo de evacuación	
Párrafo 7.5.6.3	Seguridad de las salidas de los ventiladores de extracción en los espacios de los tanques de combustible	
Párrafo 7.7.2.3.2	Límites de sensibilidad de los detectores de humo	
Párrafo 7.7.6.1.5	Cantidad suplementaria de agente extintor de incendios	
Párrafo 7.7.6.1.12	Recipientes de almacenamiento del agente extintor de incendios, etc. – proyecto	
Párrafo 7.7.8.5	Longitud máxima de las mangueras contraincendios	
Párrafo 8.1	Aprobación y aceptación de los dispositivos y medios de salvamento	
Párrafo 10.2.4.9	Tuberías de combustible flexibles	
Párrafo 10.3.7	Diámetros internos de los ramales de aspiración	
Párrafo 12.6.2	Especificación de la tensión son relación a masa	
Párrafo 13.1.2	Equipo náutico y su instalación	
Párrafo 13.13	Aprobación de los sistemas, el equipo y las normas de funcionamiento	
Párrafo 14.3.3	Exenciones - informe	
Párrafo 14.13.1	Aprobación por tipo	
Párrafo 14.14.5	Garantía del mantenimiento	
Párrafo 14.15	Personal de radiocomunicaciones	
Párrafo 14.16	Registros radioeléctricos	
Párrafo 15.3.1	Puesto de gobierno - campo de visión	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 15.7.2	Garantía de la existencia de una visión despejada desde las ventanas	
Párrafo 17.8	Aceleración y deceleración	
Párrafo 18.1.4	Determinación de la distancia máxima admisible a un puerto base o lugar de refugio	
Párrafo 18.2	Documentación de la nave	
Párrafo 18.3.1 a 18.3.7	Formación y cualificaciones	
Capítulo 19	Prescripciones relativas a inspección y mantenimiento	
CÓDIGO NGV 2000		
Párrafo 1.3.7	Verificación	
Párrafo 1.4.36	Determinación del "peso operacional máximo"	
Párrafo 1.5.1.2	Especificación de los intervalos entre los reconocimientos de renovación	
Párrafo 1.5.4	Inspección y reconocimiento	
Párrafo 1.5.5	Organizaciones reconocidas e inspectores nombrados	
Párrafo 1.5.7	Integridad del reconocimiento y de la inspección	
Párrafo 1.8.1	Expedición/refrendo del certificado	
Párrafo 1.9.2	Expedición del permiso de explotación	
Párrafo 1.11.2	Equivalencias - informe	
Párrafo 1.12.1	Facilitación a la nave por la compañía de información y orientación adecuadas	
Párrafo 1.13.3	Proyectos nuevos	
Párrafo 1.14.1	Informes de investigación para la OMI	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 2.9.3	Verificación de las marcas de francobordo	
Párrafos 2.7.4 y 2.14.2	Información sobre estabilidad - aprobación	
Párrafo 3.4	Determinación de la vida útil de servicio	
Párrafo 3.5	Criterios de proyecto	
Párrafo 4.2.2	Aprobación del sistema megafónico	
Párrafo 4.8.3	Documentación y verificación del tiempo de evacuación	
Párrafo 7.3.2	Aprobación de los pormenores de la protección estructural contra incendios	
Párrafo 7.5.6.3	Seguridad de las salidas de los ventiladores de extracción en los espacios de los tanques de combustible	
Párrafo 7.7.1.1.8	Limitación del número de espacios cerrados en cada sección	
Párrafo 7.7.1.3.2	Limites de sensibilidad de los detectores de humo	
Párrafo 7.7.3.2.6	Cantidad suplementaria de agente extintor de incendios	
Párrafo 7.7.5.5	Longitud máxima de las mangueras contraincendios	
Párrafo 7.17.1	Prescripciones menos rigurosas aplicables a las naves de carga de arqueo bruto inferior a 500	
Párrafo 7.17.3.3	Sistemas de detección de humo - protección equivalente	
Párrafo 7.17.4	Expedición del Documento demostrativo de cumplimiento a la nave que transporte mercancías peligrosas	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 8.1	Aprobación y aceptación de los dispositivos y medios de salvamento	
Párrafo 8.9.8	Despliegue por turnos de los sistemas de evacuación marinos	
Párrafo 8.9.11	Ampliación de los intervalos de servicio de las balsas salvavidas - notificación	
Párrafo 8.11	Zonas de evacuación para helicópteros - aprobación	
Párrafo 10.2.4.9	Tuberías de combustible flexibles	
Párrafo 10.3.7	Diámetros internos de los ramales de aspiración	
Párrafo 12.6.2	Especificación de la tensión a masa	
Párrafo 13.1.2	Sistemas y equipos náuticos de a bordo y registradores de datos de la travesía y su instalación	
Párrafo 13.17	Aprobación por tipo	
Párrafo 14.3.3	Exenciones - informe	
Párrafo 14.4.2	Identidades del SMSSM - medidas adecuadas	
Párrafo 14.14.1	Aprobación por tipo	
Párrafo 14.15.5	Garantía del mantenimiento	
Párrafo 14.16	Personal de radiocomunicaciones	
Párrafo 14.17	Registros radioeléctricos	
Párrafo 15.3.1	Puesto de gobierno - campo de visión	
Párrafo 15.7.2	Garantía de la existencia de una visión despejada desde las ventanas	
Párrafo 17.8	Aceleración y deceleración	
Párrafo 18.1.4	Determinación de la distancia máxima admisible a un puerto base o lugar de refugio	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 18.2	Documentación de la nave	
Párrafos 18.3.1 a 18.3.7	Formación y cualificaciones	
Capítulo 19	Prescripciones relativas a inspección y mantenimiento	
Resolución A.744(18), Enmendada		
Anexo A - Graneleros		
Párrafo 1.3.1	Reparación de los daños que afecten a la integridad estructural, estanca o estanca a la intemperie del buque	
Párrafo 1.3.2	Corrosión o defectos estructurales que impidan al buque seguir en servicio	
Párrafo 3.3.4	Reparaciones del sistema de sujeción de las escotillas de carga	
Párrafo 5.1.1	Programa de reconocimiento	
Párrafo 5.1.4	Márgenes máximos admisibles de disminución estructural como consecuencia de la corrosión	
Párrafo 5.2.1.1	Procedimiento de acceso adecuado y en condiciones de seguridad	
Párrafo 6.2.2	Archivo de informes sobre los reconocimientos	
Párrafo 8.1.2	Evaluación del informe sobre el reconocimiento	
Párrafo 8.2.3	Informe sobre la evaluación del estado	
Anexo 4B, párrafo 1	Cuestionario para la planificación del reconocimiento	
Anexo 5, párrafo 3.1	Certificación de las mediciones de espesores	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Anexo 9, párrafo 2.3	Evaluación técnica relacionada con la planificación de los reconocimientos mejorados de los graneleros	
Anexo 13, párrafo 3	Medios de sujeción de las tapas de las escotillas de carga	
Anexo B - Petroleros		
Parte A - Petroleros de doble casco		
Párrafo 1.3.1	Reparación de los daños que afecten a la integridad estructural, estanca o estanca a la intemperie del buque	
Párrafo 1.3.2	Corrosión o defectos estructurales que menoscaben la aptitud del buque para seguir en servicio	
Párrafo 2.4.3.2	Aprobación del sistema de prevención de la corrosión	
Párrafo 5.1.1	Programa de reconocimiento	
Párrafo 5.1.4	Márgenes máximos admisibles de disminución estructural como consecuencia de la corrosión	
Párrafo 5.2.1.1	Procedimiento de acceso adecuado y en condiciones de seguridad	
Párrafo 6.2.2	Archivo de informes sobre los reconocimientos	
Párrafo 8.1.3	Evaluación del informe sobre el reconocimiento	
Párrafo 8.2.3	Informe sobre la evaluación del estado	
Anexo 6B	Cuestionario para la planificación del reconocimiento	
Anexo 7, párrafo 3.1	Certificación de las mediciones de espesores	
Anexo 9	Límites de disminución de los miembros estructurales	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Anexo 11, párrafo 2.3	Evaluación técnica relacionada con la planificación de los reconocimientos mejorados de los petroleros	
Anexo 12	Criterios relativos a la resistencia longitudinal de la viga-casco de los petroleros	
Parte B - Petroleros que no tengan doble casco		
Párrafo 1.3.1	Reparación de los daños que afecten a la integridad estructural, estanca o estanca a la intemperie del buque	
Párrafo 1.3.2	Corrosión o defectos estructurales que menoscaben la aptitud del buque para seguir en servicio	
Párrafo 2.4.3.2	Aprobación del sistema de prevención de la corrosión	
Párrafo 5.1.1	Programa de reconocimiento	
Párrafo 5.1.4	Márgenes máximos admisibles de disminución estructural como consecuencia de la corrosión	
Párrafo 5.2.1.1	Procedimiento de acceso adecuado y en condiciones de seguridad	
Párrafo 6.2.2	Archivo de informes sobre los reconocimientos	
Párrafo 8.1.3	Evaluación del informe sobre el reconocimiento	
Párrafo 8.2.3	Informe sobre la evaluación del estado	
Anexo 6B	Cuestionario para la planificación del reconocimiento	
Anexo 7, párrafo 3.1	Certificación de las mediciones de espesores	
Anexo 9	Límites de disminución de los miembros estructurales	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Anexo 11, párrafo 2.3 Anexo 12	Evaluación técnica relacionada con la planificación de los reconocimientos mejorados de los petroleros Criterios relativos a la resistencia longitudinal de la viga - casco de los petroleros	
Resolución 4 de la Conferencia SOLAS de 1997 Sección 5	 Dimensión y selección de uniones soldadas y materiales	
Resolución MSC.168(79) Párrafo 2.1 Párrafo 4.4 Párrafo 4.5	 Normas nacionales aplicables Normas nacionales aplicables Normas nacionales aplicables	En vigor desde el 1 de julio de 2006
Código Técnico sobre los NO_x Párrafo 1.2.2 Capítulo 2 Párrafo 4.3.5 Párrafo 4.3.7 Párrafo 4.3.9.1 Párrafo 4.3.10 Párrafo 4.4.3 y 4.4.4 Párrafo 5.1.7	 Responsabilidad plena Reconocimiento y certificación Examen del motor de referencia seleccionado Medios adecuados para garantizar el control efectivo de la producción Acuerdo y aprobación del método de selección del motor de referencia Certificación de una familia de motores Concepto de grupo de motores - aprobación Pérdida debida al equipo auxiliar superior al 5% - aprobación	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 5.3.2	Combustibles de ensayo	
Párrafo 5.4.2	Otros sistemas o analizadores - aprobación	
Párrafo 5.10.1	Conservación de una copia certificada del informe relativo al ensayo	
Párrafo 5.12.3.3	Otras fórmulas de corrección - aprobación	
Párrafo 6.2.2.2	Ajustes de los reglajes	
Párrafo 6.2.3.2	Aprobación de la documentación de a bordo	
Párrafo 6.2.3.4.2	Expediente técnico del motor - aprobación	
Párrafo 6.3.1.3	Medición del par	
Párrafo 6.3.4.2	Combustibles de ensayo - aprobación	
Párrafo 6.3.9	Ciclos de ensayo – aprobación	
Código CIQ		
Párrafo 1.1.3	Prescripción de las condiciones previas adecuadas para el transporte de productos que no estén enumerados en los capítulos 17 ó 18	
Párrafo 1.4.2	Equivalencias - comunicación a la OMI	
Sección 1.5	Reconocimiento y certificación	
Párrafo 2.2.2	Estabilidad sin avería en todas las condiciones de navegación	
Párrafo 2.9.2.3	Estabilidad residual en las fases intermedias de inundación	
Párrafo 5.1.6.4	Dimensiones de las bridas que no se ajustan a las normas	
Párrafo 8.3.5	Dispositivos que impiden el paso de las llamas a los tanques de carga - prescripciones relativas al proyecto, prueba y emplazamiento	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 10.1.3	Instalaciones eléctricas - medidas apropiadas para garantizar uniformidad en la implantación	
Párrafo 10.1.5	Equipo eléctrico en emplazamientos potencialmente peligrosos	
Párrafo 11.2.2	Aprobación de un sistema adecuado de extinción de incendios	
Párrafo 11.3.5 y párrafo 11.3.7	Capacidad mínima del cañón de espuma en el caso de buques de peso muerto inferior a 4 000 toneladas	
Párrafo 11.3.13	Disposiciones alternativas al sistema de espuma instalado en cubierta	
Capítulo 15	Aprobación de prescripciones especiales relativas a productos químicos específicos	
Párrafo 16.5.1	Estiba de muestras de la carga - aprobación	
Párrafo 16A.3.1	Manual de procedimientos y medios - aprobación	
Párrafo 19.4.2	Proyecto y construcción de incineradores - aceptación de las normas de seguridad	
Código CGrQ		
Párrafo 1.5.2	Equivalencias - comunicación a la OMI	
Sección 1.6	Prescripciones relativas a los reconocimientos	
Sección 1.8	Nuevos productos -establecimiento de condiciones de transporte adecuadas- notificación a la OMI	
Párrafo 2.2.4	Determinación de la aptitud de un buque de tipo 3 de eslora inferior a 125 m para resistir la inundación del espacio de máquinas	
Párrafo 2.2.5	Naturaleza de las medidas alternativas prescritas para buques pequeños - debida anotación en el certificado	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 2.9.5	Acceso a los espacios perdidos, tanques de carga, etc. - aprobación de dimensiones menores en circunstancias especiales	
Sección 2.10	Sistemas de tuberías para la carga - normas de instalación	
Sección 2.12	Conductos flexibles para la carga - normas de instalación	
Párrafo 2.14.2	Válvulas de respiración de gran velocidad - aprobación por tipo	
Párrafo 2.15.1	Calentamiento de la carga y sistemas de enfriamiento	
Sección 2.17	Materiales estructurales utilizados para la construcción de tanques, etc.	
Párrafo 3.1.2 f)	Ventiladores - aprobación	
Párrafo 3.14.1	Disposiciones alternativas para los buques dedicados al transporte de cargas específicas	
Párrafo 3.14.2	Disposiciones adicionales para cuando la espuma no sea eficaz o sea incompatible	
Párrafo 3.14.7	Cañones de espuma en los buques de peso muerto inferior a 4 000 toneladas - capacidad mínima	
Párrafo 3.15.2	Protección de las cámaras de bombas de carga con sistemas de extinción de incendios - aprobación	
Párrafo 3.15.5	Productos que desprenden vapores inflamables - sistemas de extinción de incendios - aprobación	
Capítulo IV	Aprobación de prescripciones especiales relativas a productos químicos específicos	
Párrafo 5A.3.1	Manual de procedimientos y medios - aprobación	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Código CIG		
Párrafo 1.1.6	Establecimiento de las condiciones preliminares de transporte adecuadas y notificación	
Párrafo 1.4.2	Equivalencias - informe	
Sección 1.5	Reconocimientos y certificación	
Párrafo 2.2.2	Norma de estabilidad - aceptación	
Párrafo 2.2.3	Método para calcular el efecto de las superficies libres - aceptación	
Párrafo 2.3.3	Válvulas automáticas de retención - aceptación	
Párrafo 2.4	Investigación de la aptitud para conservar la flotabilidad después de avería	
Párrafo 2.8.2	Medidas alternativas - aprobación	
Párrafo 2.9.1.3	Estabilidad residual en las fases intermedias de inundación	
Párrafo 3.5.3.2	Abertura menor en la zona de la carga	
Sección 3.8	Medios de carga y descarga por la proa o por la popa - aprobación	
Párrafo 4.2.7	Temperatura de proyecto	
Párrafos 4.4.2.5 y 4.4.4.1	Análisis estructural del casco	
Párrafos 4.4.6.1.1, 4.4.6.2.1 y 4.4.6.3.2	Normas de instalación	
Párrafo 4.4.7.2.1	Análisis estructural tridimensional	
Párrafo 4.4.7.3	Análisis	
Párrafo 4.5.1.11	Esfuerzos admisibles - aprobación	
Párrafo 4.7.3	Barreras secundarias para tanques que no respondan a los tipos básicos	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafo 4.7.7	Método de comprobación - aprobación	
Párrafo 4.8.4.4	Proyecto y construcción del sistema de calefacción	
Párrafo 4.9.8	Materiales de aislamiento	
Párrafo 4.10.1.2.2	Preparación del bisel, etc. - aceptación y aprobación	
Párrafo 4.10.2	Calidad de los trabajos ejecutados	
Párrafo 1.10.5.2	Especificaciones relativas al control de la calidad	
Párrafo 4.10.6	Prueba de los tanques estructurales	
Párrafo 4.10.8.3	Prueba de estanquidad	
Párrafo 4.10.9	Tanques independientes de tipo C - inspección y pruebas no destructivas	
Párrafo 4.10.10.3.7	Consideración de la prueba neumática	
Párrafo 4.11.1	Temperatura de impregnación térmica y tiempo de difusión interior del calor	
Párrafo 4.11.2	Alternativa al termotratamiento - aprobación	
Párrafos 5.2.4.4 y 5.2.4.5	Bridas, válvulas y otros accesorios	
Párrafo 5.4.2.2	Dimensiones	
Párrafo 5.4.2.3	Acoplamientos roscados - aceptación	
Párrafo 5.5.2	Tuberías de carga y de elaboración - aprobación de pruebas alternativas	
Párrafo 6.1.5	Resistencia a la tracción, límite de fluencia y alargamiento	
Párrafo 6.3.7.4	Calendario de las inspecciones y de las pruebas no destructivas	
Sección 7.1	Control de la presión y de la temperatura de la carga	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Párrafos 8.2.2, 8.2.5 y 8.2.7	Dispositivos aliviadores de presión	
Párrafo 9.5.2	Medio para impedir el contraflujo de la carga	
Párrafo 10.1.5	Instalación del equipo eléctrico	
Párrafo 11.4.1	Sistema fijo de extinción de incendios a base de productos químicos en polvo	
Párrafo 11.5.2	Aprobación de un sistema adecuado de extinción de incendios para las cámaras de compresores y de bombas de carga	
Párrafo 13.5.4	Número y ubicación de los indicadores de temperatura	
Párrafo 13.6.1	Equipo detector de gas	
Párrafo 13.6.13	Equipo detector de gas amovible	
Párrafo 14.4.5	Provisión de espacio para proteger al personal	
Sección 15.2	Límites máximos admisibles de carga - aprobación de la lista	
Párrafo 16.5.2	Sistema de tiro forzado para las calderas	
Párrafo 16.5.6	Purga de las cámaras de combustión de las calderas	
Párrafo 17.14.2.1	Prohibición de la instalación de compresores de descarga a bordo	
Párrafo 17.20.3.1	Material de las válvulas, bridas, accesorios y equipo auxiliar - aceptación	
Párrafo 17.20.13.2	Planes de manipulación de la carga - aprobación	
Párrafo 17.20.14	Límites máximos admisibles de llenado de los tanques - aprobación de la lista	

Obligaciones específicas de los Estados de abanderamiento		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Código de Formación, Parte A		
Sección A-I/10.2	Retiro del refrendo - información	
Sección A-III/4.4	Falta de cuadros de competencia - determinación de los requisitos	
Sección A-VIII/1.5	Aviso de los periodos de guardia	
Sección A-VIII/2.84	Principios que procede observar en el servicio de escucha radioeléctrica - llamada de atención de las compañías, capitanes y personal encargado del servicio de escucha radioeléctrica sobre el cumplimiento de las disposiciones de la parte 3-3 para garantizar un adecuado servicio de escucha radioeléctrica de seguridad mientras el buque esté en la mar	
CAS (Resolución MEPC.94(46), enmendada)		
Párrafo 4.1	Dar instrucciones a la OR respecto de los reconocimientos CAS	
Párrafo 4.3	Exigir que los petroleros permanezcan fuera de servicio hasta que se les haya expedido una declaración de cumplimiento	
Párrafo 11	Verificación del CAS	
Párrafo 12	Nueva evaluación de los buques que no hayan satisfecho las prescripciones	
Párrafo 13	Expedición, suspensión o retiro de la declaración de cumplimiento	
Párrafo 14	Comunicación a la OMI	

ANEXO 3

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LOS ESTADOS RIBEREÑOS

Los cuadros siguientes contienen una lista no exhaustiva de obligaciones, incluidas las impuestas como resultado del ejercicio de un derecho.

Obligaciones específicas de los Estados ribereños		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
ARQUEO DE BUQUES 1969 **LÍNEAS DE CARGA, 1966** **REGLAMENTO DE ABORDAJES 72** **CONVENIO DE FORMACIÓN 78** Ninguna		
SOLAS 74 Regla V/7.1 Regla V/7.2 Regla V/8 Regla VII/6.1/7.4	 Servicio de búsqueda y salvamento - disposiciones necesarias Servicios de búsqueda y salvamento - información a la OMI Señales de salvamento Notificación de sucesos en que intervengan mercancías peligrosas	
MARPOL **Anexo I** Regla 11 c) **Anexo II** Regla 6 c)	 Excepciones - aprobación de descarga de sustancias que contengan hidrocarburos para combatir casos concretos de contaminación Excepciones - aprobación de descarga de sustancias nocivas líquidas para combatir casos concretos de contaminación	

ANEXO 4

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LOS ESTADOS RECTORES DE PUERTOS

Los cuadros siguientes contienen una lista no exhaustiva de obligaciones, incluidas las impuestas como resultado del ejercicio de un derecho.

Obligaciones específicas de los Estados rectores de puertos		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
ARQUEO DE BUQUES 1969		
Artículo 12	Inspección	
LÍNEAS DE CARGA 1966		
Artículo 21	Control	
REGLAMENTO DE ABORDAJES 1972		
CONVENIO DE FORMACIÓN 1978		
Artículo X	Inspección	
Regla I/4	Procedimientos de inspección	
SOLAS 74		
Regla I/19	Control	
Regla VII/7-2.2	Documentos relativos al transporte marítimo de mercancías peligrosas sólidas	
Regla VIII/11	Control especial para buques nucleares	
Regla XI-1/4	Supervisión de las prescripciones operacionales por el Estado rector del puerto	

Obligaciones específicas de los Estados rectores de puertos		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
MARPOL		
Artículo 5 2)	Certificados y reglas especiales sobre inspección de los buques - supervisión por el Estado rector del puerto	
Artículo 5 3)	Certificados y reglas especiales sobre inspección de los buques - denegación de entrada	
Artículo 6 2)	Detección de transgresiones del Convenio y cumplimiento del mismo - inspección	
Artículo 6 5)	Detección de transgresiones del Convenio y cumplimiento del mismo -inspección tras solicitud- informe	
Anexo I		
Regla 8A	Supervisión de las prescripciones operacionales por el Estado rector del puerto	
Regla 10 7)	Instalaciones de recepción en las zonas especiales	
Regla 10 8) a)	Provisión de instalaciones de recepción - zona del Antártico	
Regla 12 1)-4)	Instalaciones de recepción	
Regla 13C 2) b)	Petroleros existentes destinados a determinados tráficos - acuerdo con Estados de abanderamiento	
Regla 13C 2) c)	Petroleros existentes destinados a determinados tráficos - aprobación por Estado rector del puerto	
Regla 13D 1) b)	Petroleros existentes destinados a determinados tráficos - acuerdos con los Estados de abanderamiento	
Regla 13G 8) b)	Denegación de entrada - comunicación a la OMI	
Regla 13H 8) b)	Denegación de entrada - comunicación a la OMI	
Regla 20 6)	Libro registro de hidrocarburos - inspección	

Obligaciones específicas de los Estados rectores de puertos		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Anexo II		
Regla 5A 6) b) iii)	Medios de bombeo, medios para el trasiego por tuberías y medios para desembarcar la carga - aprobación de idoneidad de las instalaciones receptoras	
Regla 7 1)- 3)	Instalaciones receptoras y medios disponibles en los terminales de descarga	
Regla 9 7)	Libro de registro de carga - inspecciones	
Regla 15	Supervisión de las prescripciones operacionales por el Estado rector del puerto	
Anexo III		
Regla 8	Supervisión de las prescripciones operacionales por el Estado rector del puerto	
Anexo IV		
Regla 12 1)	Provisión de instalaciones de recepción	
Anexo V		
Regla 5 4)	Instalaciones y servicios de recepción en las zonas especiales	
Regla 5 5) a)	Provisión de instalaciones de recepción - zona del Antártico	
Regla 7 1)	Instalaciones y servicios de recepción	
Regla 8	Supervisión de las prescripciones operacionales por el Estado rector del puerto	
Regla 9 5)	Inspección del Libro registro de basuras	
Anexo VI		
Regla 10	Supervisión de las prescripciones operacionales por el Estado rector del puerto	
Regla 14 4) b)	Criterios de descarga - comunicación a la OMI	
Regla 15 2) y (3)	Compuestos orgánicos volátiles - aprobaciones y notificación a la OMI	

Obligaciones específicas de los Estados rectores de puertos		
Fuente	**Reseña**	**Observaciones**
Regla 17 1)	Instalaciones de recepción	
Regla 18 5)	Calidad del fueloil - inspección de las notas de entrega de combustible	
Regla 18 8)	Calidad del fueloil - información y medidas correctivas	
Código NGV 1994		
Párrafo 1.3.5	Aceptación del Código	
Párrafo 1.5.6	Prestar asistencia a los inspectores	
Párrafo 1.6	Aprobación de proyectos	
Párrafo 1.9.3	Condiciones operacionales - permiso de explotación	
Párrafo 1.9.4	Supervisión por el Estado rector del puerto	
Párrafo 18.3.8	Formación y cualificaciones	
Código NGV 2000		
Párrafo 1.3.7	Aceptación del Código	
Párrafo 1.5.6	Prestar asistencia a los inspectores	
Párrafo 1.6	Aprobación de proyectos	
Párrafo 1.9.3	Condiciones operacionales - permiso de explotación	
Párrafo 1.9.4	Supervisión por el Estado rector del puerto	
Párrafo 18.3.8	Formación y cualificaciones	
Código para el Transporte de Grano		
Párrafo 3.4	Documento de autorización	
Párrafo 3.5	Documento de autorización	
Párrafo 5	Exenciones para determinados viajes	
Párrafo 7.2	Prescripciones sobre estabilidad	

ANEXO 5

INSTRUMENTOS QUE TIENEN CARÁCTER OBLIGATORIO DE CONFORMIDAD CON LOS CONVENIOS DE LA OMI

SOLAS 74:	Res. MSC.133(76)	regla 3-6.2.1
	Código SSCI	regla II-2/3.22
	Código PEF	regla II-2/3.23
	Código IDS	regla III/3.10
	Código ESC, subcapítulo 1.9	regla VI/2.2.1
	Código para el transporte de grano	regla VI/8.1
	Código IMDG	regla VII/1.1
	Código CIQ	regla VII/8.1
	Código CIG	regla VII/11.1
	Código CNI	regla VII/14.1
	Código IGS	regla IX/1.1
	Código NGV 1994	regla X/1.1
	Código NGV 2000	regla X/1.2
	Res. A.739(18)	regla XI-1/1
	Res. A.789(19)	regla XI-1/1
	Res. A.744(18), enmendada	regla XI-1/2
	Res. 4 de la Conferencia SOLAS 1997	regla XII/1.7
	Res. MSC.169(79)	regla XII/7.2
	Res. MSC.168(79)	regla XII/14
MARPOL 73/78	Res. MEPC.94(46), enmendada	Anexo I, regla 13G, 13H
	Código CIQ	Anexo II, regla 1 10)
	Código BCH	Anexo II, regla 1 11)
	Código Técnico sobre los NO_x	Anexo VI, regla 2 5)
Convenio de Formación 1978	Código de Formación, parte A	regla I/1.2.3

***

ANEXO 10

PROYECTO DE ENMIENDAS A LA REGLA II-2/9.4.1.3.3 DEL CONVENIO SOLAS

CAPÍTULO II-2

CONSTRUCCIÓN - PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Regla 9 - Contención del incendio

1 En el subpárrafo 4.1.3.3.2, se sustituye "." por "; o".

2 En el párrafo 4.1.3.3, se añade el nuevo subpárrafo .3 siguiente:

".3 boquillas de nebulización de agua que se hayan sometido a ensayo y aprobado de conformidad con las directrices aprobadas por la Organización.[*]"

***

[*] Véanse las Directrices revisadas para la aprobación de sistemas de rociadores equivalentes a los especificados en la regla II-2/12 del Convenio SOLAS (resolución A.800(19)).

ANEXO 11

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS (CÓDIGO SSCI)

1 El texto actual del capítulo 5 del Código SSCI se sustituye por el siguiente:

"CAPÍTULO 5 - SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS POR GAS

1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El Presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas fijos de extinción de incendios por gas prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 Generalidades

2.1.1 Agente extintor de incendios

2.1.1.1 Cuando se necesite que el agente extintor proteja más de un espacio, no hará falta que la cantidad del agente extintor disponible sea mayor que la máxima prescrita para cualquiera de los espacios así protegidos. El sistema irá dotado de válvulas de control normalmente cerradas que estarán dispuestas para dirigir el agente al espacio apropiado.

2.1.1.2 El volumen de los depósitos de aire comprimido para el arranque, convertido en volumen de aire libre, se agregará al volumen total del espacio de máquinas al calcular la cantidad necesaria de agente extintor de incendios. También se podrá instalar una tubería de descarga desde las válvulas de seguridad, que conduzca directamente al aire libre.

2.1.1.3 Se proveerán medios para que la tripulación pueda comprobar sin riesgos la cantidad de agente extintor de incendios que hay en los recipientes.

2.1.1.4 Los recipientes de almacenamiento del agente extintor de incendios y los correspondientes accesorios sometidos a presión se proyectarán de conformidad con códigos de prácticas sobre recipientes a presión que la Administración juzgue aceptables, habida cuenta de su ubicación y de la temperatura ambiente máxima que quepa esperar en servicio*.

---

* Publicación ISO – 9809/1: Refillable seamless steel gas cylinders (design, construction and testing);
ISO - 3500: Seamless steel CO_2 cylinders. For fixed fire-fighting installations on ships, specifying the principal external dimensions, accessories, filling ratio and marking for seamless steel CO_2 cylinders used in fixed fire-fighting installations on ships, in order to facilitate their interchange ability;
ISO - 5923: Fire protection - Fire-extinguishing media - Carbon dioxide;
ISO - 13769: Gas cylinders - Stamp marking;
ISO - 6406: Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders;
ISO - 9329, part 1: Seamless steel tubes for pressure purposes - Technical delivery conditions - Part 1: Unalloyed steels with specified room temperature properties;
ISO - 9329, part 2: Seamless steel tubes for pressure purposes - Technical delivery conditions - Part 2: Unalloyed and alloyed steels with specified elevated temperature properties;
ISO - 9330, part 1: Welded steel tubes for pressure purposes - Technical delivery conditions - Part 1: Unalloyed steel tubes with specified room temperature properties;
ISO - 9330, part 2: Welded steel tubes for pressure purposes - Technical delivery conditions - Part 2: Electric resistance and induction welded unalloyed and alloyed steel tubes with specified elevated temperature properties.

2.1.2 Prescripciones relativas a la instalación

2.1.2.1 La disposición del sistema de tuberías de distribución del agente extintor de incendios y el emplazamiento de las boquillas de descarga serán tales que se logre una distribución uniforme del agente extintor. Se realizarán cálculos de flujo siguiendo un método de cálculo que sea aceptable para la Administración.

2.1.2.2 Salvo cuando la Administración autorice otra cosa, los recipientes a presión prescritos para el almacenamiento de un agente extintor de incendios que no sea vapor estarán situados fuera de los espacios protegidos, de conformidad con lo dispuesto en la regla II-2/10.4.3 del Convenio.

2.1.2.3 Las piezas de respeto para el sistema estarán almacenadas a bordo y serán satisfactorias a juicio de la Administración.

2.1.2.4 En los sistemas de tuberías en los que la disposición de las válvulas introduzca secciones de tuberías cerradas, dichas secciones tendrán una válvula de desahogo y la toma de salida de la válvula se llevará a la cubierta expuesta.

2.1.2.5 Todas las tuberías del sistema de distribución, guarniciones y boquillas de descarga instaladas en los espacios protegidos se fabricarán de material con una temperatura de fusión superior a 925°C. Las tuberías y el equipo conexo deberán tener un soporte adecuado.

2.1.2.6 Se instalará un accesorio en las tuberías de descarga para permitir la realización de la prueba de verificación del aire libre estipulada en el párrafo 2.2.3.1.

2.1.3 Prescripciones relativas al control del sistema

2.1.3.1 Las tuberías que hayan de conducir el agente extintor de incendios a los espacios protegidos llevarán válvulas de control marcadas de modo que quede claramente indicado a qué espacios llegan las tuberías. Se tomarán las medidas necesarias para impedir la descarga involuntaria del agente extintor en estos espacios. Cuando un espacio de carga provisto de un sistema de extinción de incendios por gas se utilice como espacio para pasajeros, la conexión de gas quedará bloqueada mientras se haga tal uso del espacio. Las tuberías podrán atravesar espacios de alojamiento a condición de que tengan un espesor considerable y se haya verificado su estanquidad mediante una prueba de presión con una carga hidrostática no inferior a 5 N/mm2 después de haber sido instaladas. Además, las tuberías que atraviesen zonas de alojamiento estarán unidas únicamente por soldadura y no tendrán desagües u otras aberturas dentro de tales espacios. Las tuberías no atravesarán espacios refrigerados.

2.1.3.2 Se proveerán los medios necesarios para que una señal acústica automática indique la descarga del agente extintor de incendios en un espacio de carga rodada o en cualquier otro espacio en el que habitualmente haya personal trabajando o al que éste tenga acceso. Las alarmas se emplazarán en posiciones que permitan oírlas en todo el espacio protegido cuando estén todas las máquinas funcionando (y deberán distinguirse de otras alarmas sonoras ajustando la intensidad o pauta del sonido). La alarma previa a la descarga se activará automáticamente, (por ejemplo, al abrir la puerta del dispositivo de descarga). La alarma sonará durante un tiempo suficiente para evacuar el espacio, y en cualquier caso, por lo menos 20 segundos antes de que se produzca la descarga del agente extintor. No obstante, en los espacios de carga tradicionales y en los espacios pequeños (tales como cámaras de compresores, pañoles de pinturas, etc.) en que sólo se vaya a producir una descarga local, no es necesario contar con tal alarma automática.

2.1.3.3 Los medios de control de todo sistema fijo de extinción de incendios por gas serán fácilmente accesibles y de accionamiento sencillo, y estarán agrupados en el menor número posible de emplazamientos, en lugares que no corran el riesgo de quedar aislados por un incendio en el espacio protegido. En cada uno de esos emplazamientos habrá instrucciones claras relativas al funcionamiento del sistema, en las que se tenga presente la seguridad del personal.

2.1.3.4 No se permitirá la descarga automática del agente extintor de incendios, salvo que la autorice la Administración.

2.2 Sistemas de anhídrido carbónico

2.2.1 Cantidad de agente extintor de incendios

2.2.1.1 En los espacios de carga, la cantidad disponible de anhídrido carbónico será suficiente, salvo que se disponga otra cosa, para liberar un volumen mínimo de gas igual al 30% del volumen bruto del mayor de los espacios de carga que se deba proteger en el buque.

2.2.1.2 En los espacios de máquinas, la cantidad disponible de anhídrido carbónico será suficiente para liberar un volumen mínimo de gas igual al mayor de los volúmenes siguientes:

.1 el 40% del volumen bruto del mayor espacio de máquinas así protegido, excluido el volumen de la parte del guardacalor situada encima del nivel en que el área horizontal del guardacalor es igual o inferior al 40% de la zona horizontal del espacio considerado, medida a la mitad de la distancia entre la parte superior del tanque y la parte más baja del guardacalor; o

.2 el 35% del volumen bruto del mayor espacio de máquinas así protegido, comprendido el guardacalor.

2.2.1.3 Los porcentajes especificados en el párrafo 2.2.1.2 *supra* se podrán reducir a 1 35% y el 30%, respectivamente, en los buques de carga de arqueo bruto inferior a 2 000, con la salvedad de que cuando dos o más espacios de máquinas no estén completamente separados entre sí, habrá de considerarse que constituyen un solo espacio.

2.2.1.4 A los efectos del presente párrafo, el volumen de anhídrido carbónico libre se calculará a razón de 0,56 m^3/kg.

2.2.1.5 En los espacios de máquinas, el sistema fijo de tuberías será tal que en un plazo de 2 minutos pueda descargar el 85% del gas dentro del espacio considerado.

2.2.2 Mandos

2.2.2.1 Los sistemas de anhídrido carbónico cumplirán las prescripciones siguientes:

.1 se instalarán dos mandos separados para la descarga de anhídrido carbónico en un espacio protegido y para garantizar la activación de la alarma. Un mando se utilizará para abrir la válvula de las tuberías que conducen el gas hacia el espacio protegido y el otro se utilizará para descargar el gas de las botellas. Se proporcionarán medios positivos, de manera que sólo puedan accionarse en el orden descrito; y

.2 los dos mandos estarán situados dentro de una caja en la que se indique claramente el espacio al que corresponda. Si la caja que contiene los mandos debe estar cerrada con llave, ésta se dejará en un receptáculo con tapa de vidrio que pueda romperse, colocado de manera bien visible junto a la caja.

2.2.3 Prueba de la instalación

Tras instalar el sistema, comprobar su funcionamiento a presión e inspeccionarlo, se lo someterá a las siguientes pruebas:

.1 verificación de la circulación de aire libre por todas las tuberías y boquillas; y

.2 verificación del funcionamiento del equipo de alarma.

2.2.4 Sistemas de CO_2 de baja presión

Cuando se instale un sistema de CO_2 de baja presión para cumplir con lo dispuesto en la presente regla, deberán aplicarse las siguientes disposiciones:

2.2.4.1 Los dispositivos del sistema de mando y la instalación de refrigeración se colocarán en la misma sala en la que se almacenen los recipientes a presión.

2.2.4.2 Los recipientes deberán tener la cantidad nominal de anhídrido carbónico líquido a una presión de trabajo comprendida en la gama de 1,8 a 2,2 N/mm^2. La carga líquida que normalmente tienen tales contenedores se limitará de forma que quede el suficiente espacio para el vapor, a fin de que el líquido pueda expandirse cuando las temperaturas de almacenamiento sean máximas, según sea el reglaje de las válvulas de desahogo de presión, pero no excederá del 95% de la capacidad volumétrica del recipiente.

2.2.4.3 Se proveerán los siguientes medios:

.1 manómetro;

.2 alarma de alta presión: con un valor igual o inferior al del tarado de la válvula de desahogo;

.3 alarma de baja presión: con un valor igual o superior a 1,8 N/mm^2;

.4 tuberías ramificadas con válvulas de cierre para el llenado de los recipientes;

.5 tuberías de descarga;

.6 indicador del nivel de CO_2 líquido, instalado en el recipiente; y

.7 dos válvulas de seguridad.

2.2.4.4 Las dos válvulas de desahogo de seguridad se instalarán de forma que pueda cerrarse cualquiera de ellas mientras la otra se conecta al recipiente. El tarado de las válvulas de desahogo no será inferior a 1,1 veces la presión de trabajo. La capacidad de cada válvula será tal que los vapores que se generen en caso de incendio puedan descargarse con un incremento de la presión que no sobrepase el 20% de la presión de tarado. La descarga procedente de las válvulas de seguridad debe dirigirse a un espacio abierto.

2.2.4.5 Los recipientes y las tuberías de salida permanentemente llenas de anhídrido carbónico deberán llevar un aislamiento térmico que impida la entrada en funcionamiento de la válvula de seguridad antes de que hayan transcurrido 24 horas desde la desactivación de la instalación, a una temperatura ambiente de 45ºC y una presión inicial igual a la presión a la que entre en funcionamiento la instalación de refrigeración.

2.2.4.6 Los recipientes estarán servidos por dos instalaciones de refrigeración automatizadas, totalmente independientes y de uso exclusivo para tal fin, cada una integrada por un compresor y el motor primario pertinente, un evaporador y un condensador.

2.2.4.7 La capacidad de refrigeración y el control automático de cada instalación serán tales que permitan mantener la temperatura necesaria en condiciones de funcionamiento continuo durante 24 horas, a temperaturas máximas de 32ºC en el mar y de 45ºC en el aire ambiente.

2.2.4.8 Cada instalación eléctrica de refrigeración estará alimentada desde las barras colectoras del cuadro de distribución principal mediante un cable alimentador separado.

2.2.4.9 El abastecimiento de agua de enfriamiento a la instalación de refrigeración (cuando sea necesario) se efectuará mediante dos bombas de circulación como mínimo, utilizándose una de ellas como bomba de reserva. Esta última puede ser una bomba que se utilice para otros fines, siempre que su empleo para la función de enfriamiento no interfiera con ningún otro servicio esencial del buque. El agua de enfriamiento se tomará mediante dos tomas de mar, como mínimo, situadas, si es posible, una a babor y otra a estribor.

2.2.4.10 Como medida de seguridad, se instalarán dispositivos de alivio en cada sección de la tubería que pueda aislarse con válvulas de cierre y en las que la presión de cualquiera de sus elementos pueda sobrepasar la presión de proyecto.

2.2.4.11 Las alarmas audibles y visuales se activarán en un puesto de mando central cuando:

.1 la presión en los recipientes llegue a sus valores inferior o superior, según lo expuesto en el párrafo 2.2.4.2;

.2 no funcione alguna de las instalaciones de refrigeración; o

.3 el líquido de los recipientes llegue al nivel más bajo permitido.

2.2.4.12 Si el sistema abastece a más de un espacio se proveerán los medios necesarios para controlar las cantidades de CO_2 que se descarguen; por ejemplo temporizador automático o indicadores de nivel precisos, situados en los puestos de mando.

2.2.4.13 Si se instala un dispositivo que regule automáticamente la descarga de la cantidad nominal de anhídrido carbónico en los espacios protegidos, también será posible regular la descarga manualmente.

2.3 Prescripciones relativas a los sistemas de vapor

La caldera o calderas disponibles para suministrar vapor producirán, como mínimo, una evaporación de 1 kg de vapor por hora por cada 0,75 m^3 del volumen total del mayor de los espacios así protegidos. Además de cumplir las prescripciones anteriores, los sistemas se ajustarán en todos los aspectos a lo que determine la Administración, de un modo que ésta juzgue satisfactorio.

2.4 Sistemas a base de productos gaseosos procedentes de la combustión del combustible

2.4.1 Generalidades

Si en el buque se produce un gas distinto del anhídrido carbónico o del vapor, según se establece en el párrafo 2.3, y si dicho gas se utiliza como agente extintor, el sistema cumplirá lo dispuesto en el párrafo 2.4.2.

2.4.2 Prescripciones relativas a los sistemas

2.4.2.1 Productos gaseosos

El gas será un producto gaseoso procedente de la combustión del combustible, cuyo contenido de oxígeno, monóxido de carbono, elementos corrosivos y elementos combustibles sólidos no exceda de un mínimo admisible.

2.4.2.2 Capacidad de los sistemas de extinción de incendios

2.4.2.2.1 Cuando se utilice este gas como agente extintor en un sistema fijo de extinción de incendios para proteger espacios de máquinas, la protección que proporcione será equivalente a la de un sistema fijo que utilice anhídrido carbónico como agente.

2.4.2.2.2 Cuando se utilice este gas como agente extintor en un sistema fijo de extinción de incendios para proteger espacios de carga, la cantidad disponible de gas será suficiente para liberar, cada hora, y durante un periodo de 72 horas, un volumen igual a 25% como mínimo del volumen bruto del mayor de los espacios así protegidos.

2.5 Sistemas fijos de extinción de incendios por gas equivalentes, para los espacios de máquinas y las cámaras de bombas de carga

Los sistemas fijos de extinción de incendios por gas equivalentes a los especificados en los párrafos 2.2 a 2.4 serán aprobados por la Administración teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.[*]"

***

[*] Véanse las Directrices revisadas para la aprobación de sistemas fijos de extinción de incendios por gas equivalentes a los indicados en el Convenio SOLAS 1974 para los espacios de máquinas y las cámaras de bombas de carga (circular MSC/Circ.848) y las Directrices para la aprobación de sistemas fijos de extinción de incendios a base de aerosoles equivalentes a los sistemas fijos de extinción de incendios a base de gas indicados en el Convenio SOLAS 1974, para los espacios de máquinas (circular MSC/Circ.1007).

ANEXO 12

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

CAPÍTULO II-2

CONSTRUCCIÓN – PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Regla II-2/15 – Medidas relativas al combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables

La enmienda Nº 1 a la regla II-2/15, adoptada mediante la resolución MSC.31(63), se sustituye por el texto que figura a continuación:

"1 El texto después del título se sustituye por el siguiente:

"(Los párrafos 2.9 a 2.12 de la presente regla son aplicables a los buques construidos el 1 de febrero de 1992 o posteriormente, con la excepción de que las referencias a los párrafos 2.10 y 2.11 en los párrafos 3 y 4 se aplican a los buques construidos el 1 de julio de 1998 o posteriormente)"."

***

ANEXO 13

PROYECTO DE RESOLUCIÓN MSC.199(80)
(adoptada el 16 de mayo de 2005)

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LA PROVISIÓN DE SERVICIOS RADIOELÉCTRICOS PARA EL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMOS (SMSSM) (RESOLUCIÓN A.801(19))

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 resolvió que las funciones relativas a la adopción de normas de funcionamiento y de especificaciones técnicas, así como las enmiendas a las mismas, corresponden al Comité de Seguridad Marítima en nombre de la Organización,

HABIENDO EXAMINADO las enmiendas a los criterios que deben aplicarse actualmente cuando se provea un servicio NAVTEX, según figuran en el anexo 4 de la resolución A.801(19) - Provisión de servicios radioeléctricos para el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM), elaboradas durante el 9º periodo de sesiones del Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento,

1. ADOPTA el anexo 4 revisado de la resolución A.801(19) sobre Provisión de servicios radioeléctricos para el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM), que se recoge en el anexo de la presente resolución;

2. RECOMIENDA a los Gobiernos Miembros que se aseguren de que los servicios NAVTEX establecidos el 1 de enero de 2006 o posteriormente se ajustan a criterios no inferiores a los establecidos en el anexo de la presente resolución.

ANEXO

ENMIENDAS A LA PROVISIÓN DE SERVICIOS RADIOELÉCTRICOS PARA EL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMOS (SMSSM) RESOLUCIÓN A.801(19)

Se sustituye el texto actual del anexo 4 por el siguiente:

"ANEXO 4

CRITERIOS APLICABLES CUANDO SE PROVEA UN SERVICIO NAVTEX

1 Hay dos zonas fundamentales que deben definirse al establecer un servicio NAVTEX. Éstas son:

Zona de cobertura: Zona definida por un arco de círculo con centro en el transmisor y radio calculado según el método y los criterios que figuran en el anexo.

Zona de servicio: Una zona marítima única y bien definida, comprendida en su totalidad en la zona de cobertura, para la que se facilita ISM desde un determinado transmisor NAVTEX. Está normalmente definida por una línea que tiene plenamente en cuenta las condiciones locales de propagación y el tipo y volumen de la información, así como las características del tráfico marítimo de la región.

2 Los gobiernos que deseen proveer un servicio NAVTEX habrán de aplicar los criterios indicados a continuación para calcular la zona de cobertura del transmisor NAVTEX que van a instalar, a fin de:

- determinar el emplazamiento más apropiado para las estaciones NAVTEX, habida cuenta de las estaciones existentes o proyectadas;

- evitar interferencias con las estaciones NAVTEX existentes o proyectadas; y

- establecer una zona de servicio para la difusión de avisos a la gente de mar.

3 Se puede determinar la cobertura de la onda de superficie de cada estación costera consultando la recomendación UIT-R PN.368-7 y el informe UIT-R 322, relativos al funcionamiento de un sistema que se ajuste a las condiciones siguientes:

Frecuencia	-	518 kHz
Anchura de banda	-	300 Hz
Propagación	-	por onda de superficie
Hora del día	-	[1]

[1] Las administraciones habrán de determinar los periodos de conformidad con el cuadro de horarios de transmisión del servicio NAVTEX (Manual NAVTEX, figura 3) y las estaciones apropiadas en su zona geográfica, basándose en el nivel de ruido dominante.

Estación	-	[1]
Potencia del transmisor	-	[2]
Rendimiento de la antena	-	[2]
Relación señal/ruido (RF) en la anchura de banda de 500 Hz	-	8 dB[3]
Porcentaje de tiempo	-	90

4 Se verificará que la zona de servicio NAVTEX está enteramente cubierta con mediciones de la intensidad de campo."

***

[2] 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. Las características del receptor, especialmente respecto de la respuesta de la anchura de banda, deben ser compatibles con las del transmisor NAVTEX.

[3] Tasa de errores de caracteres de 1×10^{-2}.

ANEXO 14

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CAPÍTULO IV DEL CONVENIO SOLAS

CAPÍTULO IV

RADIOCOMUNICACIONES

Regla 7 - Equipo radioeléctrico: Generalidades

1 Se sustituye el texto del párrafo 1.6.1 actual por el siguiente:

"1.6.1 tenga capacidad para transmitir una alerta de socorro a través del servicio de satélites en la banda de 406MHz;"

Regla 9 - Equipo radioeléctrico: Zonas marítimas A1 y A2

2 Se sustituye el texto del párrafo 1.3.3 actual por el siguiente:

"1.3.3 a través del servicio de satélites geoestacionarios de Inmarsat mediante una estación terrena de buque."

Regla 10 - Equipo radioeléctrico: Zonas marítimas A1, A2 y A3

3 Se sustituye el texto del párrafo 1.4.3 actual por el siguiente:

"1.4.3 a través del servicio de satélites geoestacionarios de Inmarsat mediante una estación terrena de buque adicional."

4 Se sustituye el texto del párrafo 2.3.2 actual por el siguiente:

"2.3.2 a través del servicio de satélites geoestacionarios de Inmarsat mediante una estación terrena de buque; y"

***

ANEXO 15

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CAPÍTULO III DEL CONVENIO SOLAS

Regla 7 - Dispositivos individuales de salvamento

1 Se añaden al párrafo 2.1 los nuevos apartados .1 y.2 que figuran a continuación:

".1 en los buques de pasaje que realicen viajes de menos de 24 h, se proveerá un número de chalecos salvavidas para bebés igual, por lo menos, al 2,5% del total de pasajeros que vayan a bordo;

.2 en los buques de pasaje que realicen viajes de 24 h o más, se proveerán chalecos salvavidas para bebés para todos los bebés que haya a bordo;"

y los apartados existentes se renumeran, de modo que .1 y .2 pasan a ser .3 y .4.

2 Se añade el siguiente nuevo apartado .5 después del apartado renumerado .4:

".5 si los chalecos salvavidas provistos para adultos no están proyectados para ajustarse a personas con un contorno de pecho de hasta 1 750 mm, a bordo se proveerá un número suficiente de accesorios adecuados para que los chalecos salvavidas puedan ajustarse a tales personas."

***

ANEXO 16

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO (CÓDIGO IDS)

Capítulo I

Generalidades

1 El subpárrafo 2 actual del párrafo 1.2.2 se sustituye por el siguiente:

".2 no sufrirán daños mientras vayan estibados a temperaturas del aire comprendidas entre -30ºC y +65ºC y, si se trata de dispositivos individuales de salvamento, a menos que se indique lo contrario, podrán seguir funcionando con temperaturas del aire comprendidas entre -15ºC y +40ºC;"

2 El subpárrafo .6 actual del párrafo 1.2.2 se sustituye por el siguiente:

".6 serán de color naranja aceptado internacional o de color naranja rojizo intenso o de un color cuya visibilidad sea comparable en todas las partes en que ello pueda contribuir a su detección en el mar;"

Capítulo II

Dispositivos individuales de salvamento

3 En el párrafo 2.1.1.7 las palabras "suficiente para accionar dicho mecanismo de suelta rápida" se sustituyen por "no inferior a 4 kg".

4 En el párrafo 2.1.3 se traslada la palabra "y", del final del subpárrafo .4, al final del subpárrafo .5, y se añade el siguiente nuevo subpárrafo .6:

".6 estarán provistas de un dispositivo de suelta rápida que se accionará automáticamente y activará la señal y las luces de encendido automático correspondientes de un aro salvavidas cuya masa no exceda de 4 kg."

5 Se sustituye la sección 2.2 por la siguiente:

"**2.2 Chaleco salvavidas**

2.2.1 Prescripciones generales aplicables a los chalecos salvavidas

2.2.1.1 Los chalecos salvavidas dejarán de arder o de fundirse tras haber estado totalmente envueltos en llamas durante 2 s.

2.2.1.2 Los chalecos salvavidas se proporcionarán en tres tallas, con arreglo al cuadro 2.1. Si un chaleco salvavidas satisface plenamente las exigencias correspondientes a dos gamas de tallas adyacentes, podrá estar marcado con las gamas correspondientes a ambas tallas, pero no se dividirán las gamas especificadas. Los chalecos salvavidas se marcarán con el peso o la altura o la altura del usuario, o con ambos, con arreglo al cuadro 2.1.

Cuadro 2.1 - Criterios aplicables a la talla de los chalecos salvavidas

Marcado del chaleco salvavidas	Bebé	Niño	Adulto
Talla del usuario:			
Peso (kg)	menos de 15	15 o más, pero menos de 43	43 o más
Altura (cm)	menos de 100	100 o más, pero menos de 155	155 o más

2.2.1.3 Si los chalecos salvavidas para adultos no están proyectados para que los lleven personas que pesen hasta 140 kg y que tengan un contorno de pecho de hasta 1 750 mm, se dispondrá de accesorios adecuados que permitan ajustarlos a tales personas.

2.2.1.4 La idoneidad en el agua de un chaleco salvavidas se evaluará comparándolo con la de un chaleco salvavidas estándar de tamaño adecuado, es decir, mediante el dispositivo de prueba de referencia (DPR) que cumpla las recomendaciones de la Organización*.

2.2.1.5 Los chalecos salvavidas para adultos estarán fabricados de modo que:

.1 al menos un 75% de las personas que no estén familiarizadas en absoluto con ellos puedan ponérselos correctamente en 1 min como máximo, sin ayuda, orientación o demostración previa;

.2 después de una demostración, todas las personas puedan ponérselos correctamente en 1 min como máximo, sin ayuda;

.3 sea evidente que sólo se pueden poner de una manera, o al revés y, si se ponen incorrectamente, no pueden lesionar a las personas que los lleven puestos;

.4 el sistema de sujeción del chaleco salvavidas a la persona cuenta con medios rápidos y eficaces de cierre, que no requieren nudos;

.5 sean cómodos de llevar; y

.6 las personas que los lleven puestos puedan saltar al agua desde una altura de 4,5 m como mínimo sujetando el chaleco salvavidas, y desde una altura de 1 m como mínimo con los brazos sobre la cabeza, sin sufrir lesiones y sin que los chalecos o sus accesorios se descoloquen o sufran daños.

* Véase la Recomendación revisada sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento, adoptada por la Organización mediante la resolución MSC.81(70), enmendada por la resolución MSC.200(80)

2.2.1.6 Cuando se sometan a prueba de conformidad con las recomendaciones de la Organización respecto de 12 personas como mínimo, los chalecos salvavidas para adultos tendrán flotabilidad y estabilidad suficiente en agua dulce tranquila para:

.1 mantener la boca de las personas agotadas o inconscientes a una altura media no inferior al promedio indicado en el DPR para adultos;

.2 dar vuelta en el agua el cuerpo de las personas inconscientes, que estén boca abajo, hasta que la boca quede fuera del agua en un tiempo medio no superior al del DPR, sin que el número de personas a las que su chaleco salvavidas no haya dado vuelta no exceda el del correspondiente al DPR;

.3 inclinar el cuerpo hacia atrás, respecto de la posición vertical, con un ángulo medio del torso no inferior al del DPR, menos 5º;

.4 levantar la cabeza sobre la horizontal respecto de un ángulo medio de inclinación hacia arriba (de la cabeza) no inferior al del DPR, menos 5º; y

.5 colocar a la persona que lo lleve puesto en una posición estable boca arriba, después de haber estado desestabilizada al flotar en la posición fetal.*

2.2.1.7 Los chalecos salvavidas para adultos permitirán que las personas que los lleven naden una distancia corta y suban a una embarcación de supervivencia.

2.2.1.8 Los chalecos salvavidas para niños o para bebés tendrán la misma idoneidad que los de adultos, con la salvedad de que:

.1 los niños pequeños y los bebés podrán ponérselos con la ayuda de una persona;

.2 en lugar del DPR para adultos se utilizará el DPR para niños o bebés correspondiente; y

.3 si bien se podrá ayudar a los niños que los lleven puestos a subir a una embarcación de supervivencia, no reducirán la movilidad de éstos en mayor medida que la que impone el DPR para el tamaño adecuado.

2.2.1.9 Salvo por lo que respecta a la flotabilidad y a la capacidad de autoadrizamiento, se podrán flexibilizar las prescripciones aplicables a los chalecos salvavidas para bebés si es necesario, a fin de:

.1 facilitar el salvamento del bebé a la persona a cargo del mismo;

.2 permitir que el bebé sea sujetado a la persona a cargo y contribuir a mantenerlo cerca de ella;

---

* Véase la ilustración de la página 11 de la Guía de bolsillo para la supervivencia en aguas frías de la OMI y la Recomendación revisada sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento, adoptada por la Organización mediante la resolución MSC.81(70), enmendada por la resolución MSC.200(80).

.3 mantener al bebé seco, sin obstrucción de sus vías respiratorias;

.4 proteger al bebé contra golpes y movimientos bruscos durante la evacuación; y

.5 permitir que la persona a cargo del bebé supervise y controle su pérdida de calor.

2.2.1.10 Además de las marcas prescritas en el párrafo 1.2.2.9, los chalecos salvavidas para niños o bebés irán marcados con:

.1 la gama de tallas, con arreglo al párrafo 2.2.1.2; y

.2 el signo de "chaleco salvavidas para bebé" o de "chaleco salvavidas para niños" aprobado por la Organización.*

2.2.1.11 El chaleco salvavidas tendrá una flotabilidad que no se reduzca en más de un 5% después de 24 h de inmersión en agua dulce.

2.2.1.12 La flotabilidad de un chaleco salvavidas no estará dada por la utilización de materiales granulados sueltos.

2.2.1.13 Cada chaleco salvavidas irá provisto de medios para la sujeción de una luz según se especifica en el párrafo 2.2.3, de modo que pueda cumplir con lo prescrito en los párrafos 2.2.1.4.6 y 2.2.3.1.3.

2.2.1.14 Cada chaleco salvavidas llevará un silbato firmemente sujeto por medio de una rabiza.

2.2.1.15 Las luces y silbatos de los chalecos salvavidas se elegirán y sujetarán al chaleco salvavidas de modo tal que su funcionamiento no sufra menoscabo cuando se los utilice en combinación.

2.2.1.16 El chaleco salvavidas dispondrá de un medio zafable y flotante para engancharse al chaleco salvavidas que lleve puesto otra persona en el agua.

2.2.1.17 El chaleco salvavidas dispondrá de medios adecuados que permitan al salvador sacar al usuario del chaleco del agua y subirlo a una balsa salvavidas o bote de rescate.

---

* Véanse los Signos relacionados con los dispositivos y medios de salvamento adoptados por la Organización mediante la resolución A.760(18), según sea enmendada.

2.2.2 Chalecos salvavidas inflables

Todo chaleco salvavidas que para flotar tenga que estar inflado, tendrá por lo menos dos compartimientos distintos, cumplirá lo prescrito en el párrafo 2.2.1 y:

.1 se inflará automáticamente al sumergirse, estará provisto de un dispositivo que permita inflarlo con un solo movimiento de la mano, y cada uno de sus compartimientos podrá inflarse soplando;

.2 en caso de pérdida de la flotabilidad de uno cualquiera de los compartimientos, seguirá cumpliendo lo prescrito en los párrafos 2.2.1.5, 2.2.1.6 y 2.2.1.7; y

.3 cumplirá lo prescrito en el párrafo 2.2.1.11 después de haber sido inflado por medio del mecanismo automático.

2.2.3 Luces de los chalecos salvavidas

2.2.3.1 Toda luz de chaleco salvavidas:

.1 tendrá una intensidad lumínica de 0,75 cd como mínimo en todas las direcciones del hemisferio superior;

.2 tendrá una fuente de energía que pueda dar una intensidad lumínica de 0,75 cd durante 8 h por lo menos;

.3 será visible en un segmento tan amplio como sea posible del hemisferio superior cuando vaya unida al chaleco salvavidas; y

.4 será de color blanco.

2.2.3.2 Si la luz mencionada en el párrafo 2.2.3.1 es una luz de destellos, además:

.1 estará provista de un conmutador manual; y

.2 emitirá destellos a un ritmo de 50 como mínimo y 70 como máximo por minuto, con una intensidad lumínica eficaz de 0,75 cd como mínimo."

6 Este cambio no afecta al texto español.

7 En el párrafo 2.3.1.1.1, las palabras "si el traje de inmersión se tiene que llevar con chaleco salvavidas" se sustituyen por "si el traje de inmersión debe llevarse con chaleco salvavidas para satisfacer las prescripciones de 2.3.1.2".

8 El actual subpárrafo 3 del párrafo 2.3.1.1 se sustituye por el siguiente:

".3 cubran todo el cuerpo, menos la cara, con la salvedad de que las manos podrán estar cubiertas por guantes separados, que deberán estar permanentemente unidos al traje;"

9 El párrafo 2.3.1.2 actual se sustituye por el siguiente:

"2.3.1.2 Un traje de inmersión que se llene solo o junto con un chaleco salvavidas cuando así sea necesario, tendrá flotabilidad y estabilidad suficientes en agua dulce tranquila para:

.1 mantener la boca de una persona agotada o inconsciente a 120 mm como mínimo de distancia del agua; y

.2 permitir que la persona que tenga puesto el traje cambie de una posición boca abajo a una posición boca arriba en no más de 5 s."

10 En el párrafo 2.3.1.3.3 se añaden las palabras "o sus accesorios queden descolocados" entre las palabras "el traje" y "o sufra daños".

11 En el párrafo 2.3.1.4 se sustituye "2.2.1.8" por "2.2.1.14".

12 Después del actual párrafo 2.3.1.4 se añaden los siguientes nuevos párrafos 2.3.1.5 y 2.3.1.6:

"2.3.1.5 Un traje de inmersión que pueda flotar y que haya sido concebido para ser utilizado sin chaleco salvavidas deberá estar dotado de un medio zafable y flotante para engancharse al chaleco salvavidas que lleve puesto otra persona en el agua.

2.3.1.6 Un traje de inmersión que pueda flotar y que haya sido concebido para ser utilizado sin chaleco salvavidas estará provisto de medios adecuados para permitir a la persona que está realizando el rescate sacar a la persona del agua e izarla a una balsa salvavidas o bote de rescate."

13 El actual párrafo 2.3.1.5 se sustituye por el siguiente:

"2.3.1.7 Si el traje de inmersión se tiene que llevar con chaleco salvavidas, éste se llevará encima del traje de inmersión. Las personas que lleven un traje de inmersión deberán poder ponerse un chaleco salvavidas sin ayuda. El traje de inmersión estará marcado para indicar que se debe llevar puesto con un chaleco salvavidas compatible."

14 Se añade el nuevo párrafo 2.3.1.8 siguiente:

"2.3.1.8 Un traje de inmersión tendrá una flotabilidad que no se vea reducida más de un 5% después de 24 horas en agua dulce y que no dependa de la utilización de materiales granulados sueltos."

15 Se suprime el párrafo 2.3.3 actual.

16 Este cambio no afecta al texto español.

17 El actual subpárrafo 3 del párrafo 2.4.1.1 se sustituye por el siguiente:

".3 cubran todo el cuerpo salvo, cuando la Administración lo autorice, los pies; la protección para las manos y la cabeza podrá brindarse mediante guantes separados y una capucha, que estarán permanentemente unidos al traje;"

18 Se suprime el párrafo 2.4.1.2 actual y los párrafos 2.4.1.3 y 2.4.1.4 pasan a ser párrafos 2.4.1.2 y 2.4.1.3, respectivamente.

19 En el subpárrafo .2 del párrafo renumerado 2.4.1.2 se insertan las palabras "o sus accesorios queden descolocados" entre las palabras "el traje" y el "o sufra daños".

20 El párrafo renumerado 2.4.1.3 se sustituye por el siguiente:

"2.4.1.3 Un traje de protección contra la intemperie estará provisto de una luz que cumpla con lo prescrito en el párrafo 2.2.3, de modo tal que pueda satisfacer lo dispuesto en los párrafos 2.2.3.1.3 y 2.4.1.2.2, y del silbato prescrito en el párrafo 2.2.1.14."

21 El subpárrafo .2 actual del párrafo 2.4.2.1 se sustituye por el siguiente:

".2 estará confeccionado de modo que, si se lleva de la forma indicada y tras un salto en el agua que sumerja totalmente a la persona que lo lleva, continúe ofreciendo suficiente protección térmica para garantizar que cuando se lo utiliza en una corriente de agua tranquila cuya temperatura sea de 5ºC, la temperatura corporal interna de dicha persona no disminuya más de 1,5ºC por hora después de la primera media hora."

***

ANEXO 17

RESOLUCIÓN MSC.200(80)
(adoptada el 13 de mayo de 2005)

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LA RECOMENDACIÓN REVISADA SOBRE LAS PRUEBAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO

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.689(17) sobre las Pruebas de los dispositivos de salvamento, mediante la cual la Asamblea, en su décimo séptimo periodo de sesiones, adoptó recomendaciones sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento,

RECORDANDO ASIMISMO que la Asamblea, al adoptar la resolución A.689(17), autorizó al Comité a que mantuviera la recomendación sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento sometida a revisión y a que adoptara, cuando lo juzgase oportuno, enmiendas a la misma,

TOMANDO NOTA de la resolución MSC.81(70), mediante la cual el Comité adoptó en su 70º periodo de sesiones la Recomendación revisada sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento, en la que se reconoce la necesidad de introducir disposiciones más precisas sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento, basadas en las prescripciones del Código internacional de dispositivos de salvamento (Código IDS),

DESEOSA de definir y elaborar normas generales para las pruebas, homologación y rendimiento de los dispositivos individuales de salvamento, a fin de garantizar una buena probabilidad de supervivencia en caso de inmersión en el agua durante periodos breves,

TRAS EXAMINAR, en su 80º periodo de sesiones, las enmiendas a la Recomendación revisada sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento propuestas por el Subcomité de Proyecto y Equipo del Buque en su 48º periodo de sesiones,

1. ADOPTA las enmiendas a la Recomendación revisada sobre las pruebas de los dispositivos de salvamento (resolución MSC.81(70)), cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. RECOMIENDA a los Gobiernos a que apliquen las enmiendas adjuntas al someter a prueba los dispositivos de salvamento.

ANEXO

PROYECTO DE ENMIENDAS A LA RECOMENDACIÓN REVISADA SOBRE LAS PRUEBAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO
(RESOLUCIÓN MSC.81(70))

PARTE 1 - Pruebas de prototipo de los dispositivos de salvamento

1 El subpárrafo .3 actual del párrafo 1.1 se sustituye por el siguiente:

".3 si está destinado a accionar el sistema de suelta rápida de una señal fumígena y de luz automáticas, tiene una masa no inferior a 4 kg (véase 1.8); y"

2 En el párrafo 1.2.1.1 las palabras "8 h a +65ºC" se sustituyen por "exposición de 8 h a una temperatura mínima de +65ºC".

3 En los párrafos 1.2.1.2 y 1.2.1.4, se añaden las palabras "a una temperatura de 20ºC ± 3ºC" después de las palabras "condiciones ambientales normales".

4 En el párrafo 1.2.1.3, las palabras "8 h a -30ºC" se sustituyen por "exposición de 8 h a una temperatura máxima de -30ºC".

5 El párrafo 1.9.3 actual se sustituye por el siguiente:

"1.9.3 Las tres últimas señales fumígenas expuestas a las condiciones ambientales normales, sujetas por un cabo a uno de los aros salvavidas de una masa de no más de 4 kg se someterán a la prueba de caída al agua prescrita en 1.3. El aro salvavidas tendrá una señal fumígena y una luz de aro salvavidas sujeta de la forma que recomienden los fabricantes y se dejará caer desde un accesorio de suelta rápida. Las señales no deberán sufrir daños y podrán funcionar durante 15 min como mínimo."

6 Se añade el siguiente nuevo párrafo 1.9.6:

"1.9.6 Se aplicará una fuerza de 225 N al accesorio que une las señales fumígenas automáticas al aro salvavidas. Ni el accesorio ni la señal deberán sufrir daños como resultado de la prueba."

7 La sección 2 actual se sustituye por la siguiente:

"**2 CHALECOS SALVAVIDAS**

2.1 Prueba de ciclos de temperatura

Se someterá un chaleco salvavidas a los ciclos de temperaturas prescritas en 1.2.1 y a continuación se hará un examen externo del mismo. Los materiales de que esté hecho el chaleco salvavidas no deberán presentar señales de que han sufrido daños tales como contracción, agrietamiento, hinchazón, descomposición y alteración de sus propiedades mecánicas.

2.2 Prueba de flotabilidad

La flotabilidad del chaleco salvavidas se medirá antes y después de haberlo sumergido por completo durante 24 h en agua dulce, justo debajo de la superficie. La diferencia entre la flotabilidad inicial y la final no deberá ser superior a 5% de la flotabilidad inicial.

2.3 Prueba de exposición al fuego

El chaleco salvavidas se someterá a la prueba de exposición al fuego prescrita en 1.5. El chaleco no deberá seguir ardiendo por más de 6 s ni fundiéndose tras haber sido retirado de las llamas.

2.4 Prueba de los componentes que no sean materiales de flotación

Todos los materiales que no sean materiales de flotación utilizados en la construcción del chaleco salvavidas, incluido el forro, las cintas, las costuras y cierres, se someterán a pruebas conformes a una norma internacional aceptable para la Organización* para comprobar que no se pudren, destiñen o deterioran por estar expuestos a la luz solar y que no resultan excesivamente afectados por el agua de mar, los hidrocarburos o el moho.

2.5 Pruebas de resistencia

Pruebas de resistencia del cuerpo o del collar de izada del chaleco

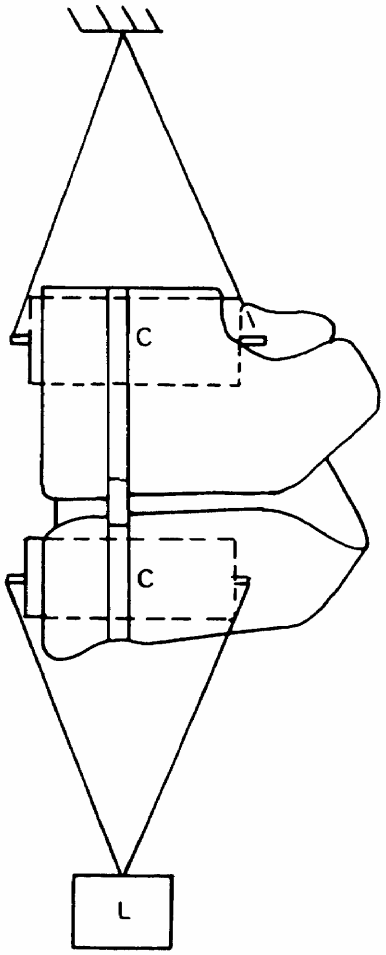
2.5.1 Se sumergirá el chaleco en agua durante 2 min. A continuación se sacará y se cerrará del mismo modo que cuando lo lleva puesto una persona. Se aplicará una fuerza de 3 200 N como mínimo (2 400 N en el caso de un chaleco para niño o bebé) durante 30 min, en la parte del chaleco que lo sujeta al cuerpo del usuario (véase la figura 1) y de forma separada en el collar de izada del chaleco. El chaleco no deberá sufrir daños como resultado de esta prueba. Se deberá repetir la prueba para cada cierre envolvente.

Prueba de izado del hombro del chaleco

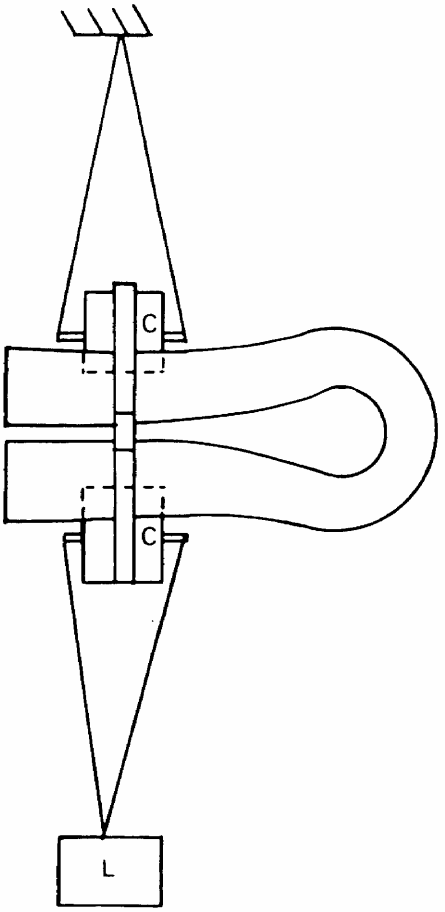
2.5.2 Se sumergirá el chaleco en agua durante 2 min. A continuación se sacará y se cerrará colocado en una horma tal como se muestra en la página 3 del mismo modo que cuando lo lleva puesto una persona. Se aplicará una fuerza de 900 N como mínimo (700 N en el caso de un chaleco para niño o bebé) durante 30 min, a lo largo de la horma y en la sección del chaleco correspondiente a los hombros (véase la figura 3). El chaleco no deberá sufrir daños como resultado de esta prueba. El chaleco salvavidas permanecerá sujeto a la horma durante la prueba.

---

* Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en especial la publicación ISO 12402-7 *Personal flotation devices – Part 7: Materials and components safety requirements and test methods.*



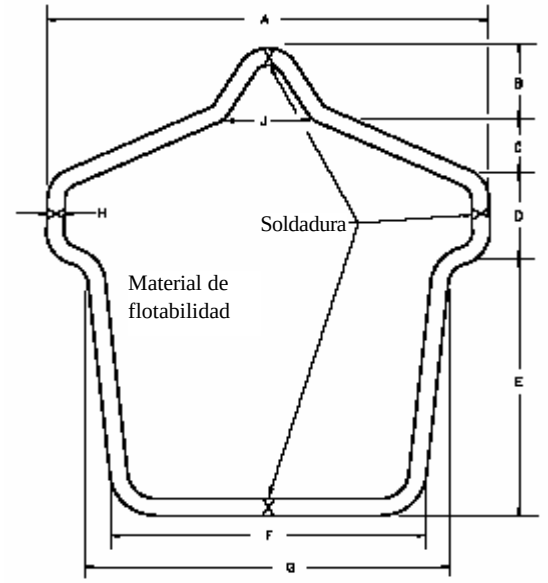
Chaleco salvavidas tipo chaqueta



Chaleco salvavidas tipo yugo o de colocación por la cabeza

C - Cilindro
125 mm de diámetro para las tallas de adulto
50 mm de diámetro para las tallas de niño o bebé
L - Carga de prueba

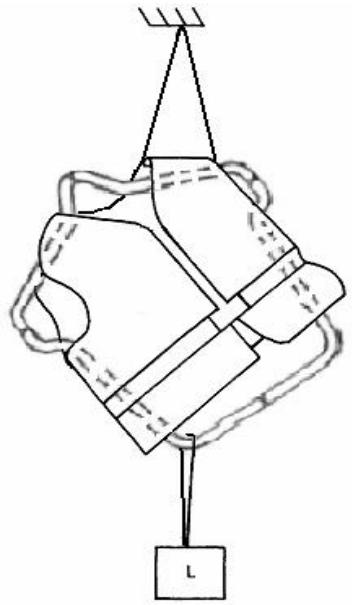
Figura 1 - Disposición del cuerpo del chaleco salvavidas para la prueba de resistencia



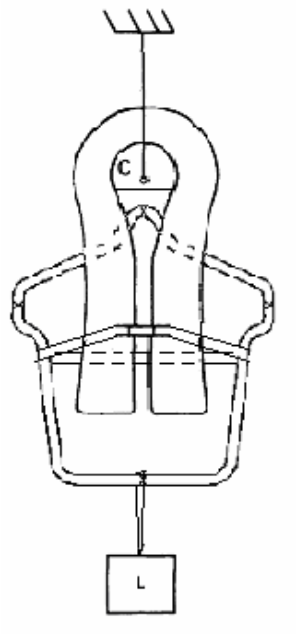
Dimensiones en mm

Talla	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**J**
Adulto	610	114	76,2	127	381	432	508	25,4	178
Niño	508	102	76,2	102	279	330	406	22,2	152
Bebé	305	63,5	38,1	63,5	191	203	241	19,1	76,2

Figura 2 – Modelo de la prueba de izado por el hombro del chaleco salvavidas



Chaleco salvavidas tipo chaqueta



Chaleco salvavidas tipo yugo

C - Cilindro
125 mm de diámetro para las tallas de adulto
50 mm de diámetro para las tallas de niño o bebé
L - Carga de prueba

Figura 3 - Disposición de la prueba de izada por el hombro del chaleco salvavidas

2.6 Pruebas de los materiales de flotabilidad para chalecos salvavidas

Las pruebas indicadas a continuación se efectuarán con ocho muestras de cada uno de los materiales de flotabilidad para chalecos salvavidas. Las muestras tendrán un tamaño mínimo de 300 mm^2 cuadrados y el mismo espesor que el material del chaleco salvavidas. En el caso del capoc, la totalidad del chaleco salvavidas se someterá a la prueba. Se anotarán las dimensiones al comienzo y al final de estas pruebas. Cuando para alcanzar el grosor total previsto para el chaleco salvavidas se empleen varias capas de materiales, las muestras serán del material más delgado utilizado.

Prueba de estabilidad de los materiales sometidos a ciclos de temperaturas

2.6.1 Seis muestras se someterán a ciclos de temperaturas tal como se dispone en 1.2.1.

2.6.2 Al terminar el último ciclo se anotarán las dimensiones de las muestras (excepto del capoc). Las muestras se examinarán cuidadosamente, y no deben presentar señales externas de que se han producido alteraciones externas que afecten a su estructura o a sus propiedades mecánicas.

2.6.3 Dos de las muestras se abrirán cortándolas, y no deberán presentar señales de que se han producido alteraciones internas en su estructura.

2.6.4 Cuatro de las muestras se utilizarán para las pruebas de compresión y de absorción de agua; dos de ellas se someterán a esas pruebas después de haber sido objeto de la prueba de resistencia al dieseloil prescrita en 1.4.

Pruebas de compresión y de absorción de agua

2.6.5 Las pruebas se llevarán a cabo en agua dulce, y las muestras se sumergirán durante siete días a una profundidad de 1,25 m.

2.6.6 Las pruebas se efectuarán con:

.1 dos muestras en el estado en que se suministra el material;

.2 dos muestras que hayan sido sometidas a la prueba de ciclos de temperaturas prescrita en 2.6.1; y

.3 dos muestras que hayan sido sometidas a la prueba de ciclos de temperaturas prescrita en 2.6.1 y seguidamente a la de resistencia al dieseloil prescrita en 1.4.

2.6.7 Los resultados deberán indicar la fuerza de flotabilidad en N que cada una de las muestras ejerce cuando está sumergida en agua, al cabo de un día y después de siete días de inmersión. La pérdida de flotabilidad no deberá ser superior al 10% en el caso de muestras que se hayan sometido a acondicionamiento con dieseloil, ni al 5% en el caso de todas las demás muestras. Éstas no deberán presentar señales de haber sufrido daños tales como contracción, agrietamiento, hinchazón, descomposición o alteración de sus propiedades mecánicas.

Prueba de resistencia a la tracción

2.6.8 La resistencia a la tracción en la rotura del material se medirá antes y después de la exposición combinada descrita en 2.6.6.3. Cuando se sometan a prueba de conformidad con una norma internacional aceptable para la Organización*, los materiales tendrán una resistencia mínima de 140 kPa antes de la exposición, que no se reducirá en más de un 25% tras la exposición combinada. En el caso del capoc, el forro protector tendrá una resistencia a la tracción mínima de 13kPa antes de la exposición, que no se reducirá en más del 25% tras la exposición combinada.

2.7 Prueba de colocación

2.7.1 Para reducir al mínimo el riesgo de que las personas no familiarizadas con los chalecos salvavidas se los coloquen incorrectamente, a menudo en condiciones desfavorables, se verificarán y se someterán a prueba las siguientes características de los chalecos salvavidas:

---

* Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en especial la publicación ISO 12402-7 titulada *Dispositivos individuales de flotación – Parte 7: Materiales y componentes – Prescripciones de seguridad y métodos de prueba (pendiente de publicación).*

.1 las sujeciones necesarias para un comportamiento adecuado deberán ser pocas y sencillas, y brindar un cierre rápido y eficaz que no requiera que se hagan nudos;

.2 los chalecos salvavidas para adultos deberán ajustarse fácilmente a diversas tallas de adultos, vestidos con indumentaria ligera o pesada; y

.3 todos los chalecos salvavidas deberán poder llevarse también del revés, a menos que resulte evidente que sólo pueden serlo de un solo lado;

Sujetos de las pruebas

2.7.2 Estas pruebas se deberán realizar al menos con 12 personas de constitución normal, que no tengan ninguna familiaridad con los chalecos salvavidas, elegidas según las alturas y pesos que se indican en el cuadro 2.1, con las siguientes condiciones:

.1 no será necesario que los sujetos de prueba pequeños sean adultos;

.2 1/3 como mínimo, pero no más de la mitad, de los sujetos de prueba deben ser mujeres, incluyendo como mínimo una por cada categoría de altura, con excepción de la categoría de altura más elevada;

.3 como mínimo un hombre y una mujer deberán pertenecer al grupo de menor y de mayor altura;

.4 se elegirá una persona como mínimo de cada casilla marcada con "1"; y

.5 se elegirá un número suficiente de sujetos adicionales de las casillas marcadas con "X" hasta alcanzar el número requerido de sujetos de prueba, con no más de un sujeto por casilla. Se mantendrá una distribución uniforme entre todos los grupos de peso.

Cuadro 2.1 – Elección de sujetos de prueba para los chalecos salvavidas

	Grupo de peso – kg							
Gama de altura - m	**40 - 43**	**43 - 60**	**60 – 70**	**70 – 80**	**80 – 100**	**100 – 110**	**110 – 120**	**>120**
< 1,5	1	X	X	X				
1,5-1,6	X	1	1	X	X			
1,6-1,7		X	X	1	X	X		
1,7-1,8			X	X	1	X	X	X
1,8-1,9			X	X	X	1	1	X
> 1,9					X	X	X	1

Indumentaria

2.7.3 Cada uno de los sujetos se someterá a la prueba llevando la indumentaria especificada y adecuada para su tamaño, según se indica a continuación:

.1 *Indumentaria normal:* prendas normales de interior, que habitualmente no obstaculizan la colocación de un chaleco salvavidas; y

.2 *Prenda de abrigo*: atuendo adecuado para un medio ambiente hostil, que incluye una parka ártica con capucha y guantes abrigados de algodón.

2.7.4 Se deberá medir la duración de cada prueba desde que se da la orden hasta que el sujeto de la prueba declara que se ha colocado el chaleco salvavidas. A efectos de su evaluación, se considera que la colocación ha terminado cuando el sujeto se ha puesto el chaleco salvavidas y ajustado adecuadamente todos sus medios de sujeción en la medida en que sea necesario para satisfacer las prescripciones sobre comportamiento en el agua, incluido el inflado del chaleco si corresponde.

Prueba sin instrucciones

2.7.4.1 Los sujetos podrán ser sometidos a pruebas individualmente o en grupo. Llevando indumentaria normal, el primer intento debe realizarse sin asistencia, asesoramiento o demostración anterior. El chaleco salvavidas, con los cierres en la condición de estiba, deberá colocarse en el suelo, hacia arriba, frente al sujeto de prueba. La instrucción que se brinde será idéntica para todos los sujetos y equivalente a la siguiente: "SÍRVASE COLOCARSE ESTE CHALECO TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE Y AJUSTARLO CEÑIDAMENTE DE MODO QUE USTED PUEDA ABANDONAR EL BUQUE." Al menos el 75% de los sujetos deberán poder colocarse el chaleco salvavidas en un plazo de 1 minuto. Si un sujeto de prueba puede colocarse el chaleco salvavidas de manera relativamente correcta pero no logra asegurar o ajustar todos los cierres, la prueba de salto estipulada en 2.8.8 y las pruebas de comportamiento en el agua estipuladas en 2.8.5 y 2.8.6 se realizarán con el chaleco salvavidas tal como se colocó, a fin de determinar si el comportamiento es aceptable y el chaleco se colocó de forma adecuada.

Prueba después de recibir instrucciones

2.7.4.2 Para cada sujeto de prueba que en su primer intento para colocarse el chaleco salvavidas exceda de 1 minuto o se lo coloque de manera incompleta, se efectuará una demostración o se le darán instrucciones para familiarizarlo con el procedimiento de colocación, tras lo cual deberán ponerse el chaleco salvavidas sin ayuda mientras llevan indumentaria normal, con las mismas instrucciones y plazo que se indican en 2.7.4.1. Cada sujeto deberá colocarse correctamente el chaleco salvavidas en un 1 minuto como máximo.

Prueba con prendas de abrigo

2.7.4.3 A continuación, cada sujeto deberá colocarse el chaleco salvavidas sin asistencia mientras lleva prendas de abrigo, con las mismas instrucciones y plazo indicados en 2.7.4.1. Cada sujeto deberá colocarse el chaleco salvavidas correctamente en 1 min como máximo.

2.8 Pruebas de comportamiento en el agua

2.8.1 Esta parte de la prueba tiene por finalidad determinar si el chaleco salvavidas puede servir de ayuda a una persona imposibilitada, agotada o inconsciente y a demostrar que el chaleco salvavidas no entorpece excesivamente los movimientos. El comportamiento del chaleco salvavidas en el agua debe evaluarse comparándolo con un chaleco de referencia normalizada de tamaño adecuado, esto es, un dispositivo de prueba de referencia (DPR), conforme a lo especificado en los apéndices 1 a 3. Todas las pruebas se efectuarán en agua dulce tranquila.

Sujetos de las pruebas

2.8.2 Estas pruebas se deberán realizar con 12 personas como mínimo, según se indica en 2.7.2. Sólo se deberán utilizar buenos nadadores, ya que de lo contrario será difícil que se puedan relajar en el agua.

Indumentaria

2.8.3 Los sujetos sólo llevarán puesto un bañador.

Preparación para las pruebas de comportamiento en el agua

2.8.4 Los sujetos deberán familiarizarse con cada una de las pruebas descritas a continuación y, en particular, con lo requerido en cuanto a la relajación y la espiración boca abajo. Deberán ponerse el chaleco salvavidas sin ayuda, siguiendo únicamente las instrucciones del fabricante. Una vez en el agua, deberán asegurarse de que no haya una gran cantidad de aire retenido involuntariamente en el chaleco salvavidas o en el traje de inmersión.

Prueba de enderezamiento

2.8.5 Cada sujeto deberá adoptar una posición horizontal en el agua, boca abajo pero con la cabeza levantada de modo que la boca quede fuera del agua. Se sostendrán los pies del sujeto, separados según el ancho de sus hombros, con los talones justo por debajo de la superficie del agua. Tras adoptar una posición de partida con las piernas extendidas y los brazos al costado del cuerpo, se deberá pedir al sujeto que se relaje gradual y completamente a fin de que su cuerpo adopte una postura de flotación natural según la secuencia siguiente: relajar los brazos y hombros; luego las piernas; y a continuación la columna y el cuello, dejando que la cabeza toque el agua mientras respira normalmente. Durante la etapa de relajación, se deberá mantener al sujeto en una posición estable boca abajo. Inmediatamente después de que el sujeto se haya relajado y esté con la cara en el agua, simulando un estado de agotamiento total, se deberán soltar sus pies. Se anotará el tiempo transcurrido, con una aproximación de una décima de segundo, desde el momento

en que se suelten los pies del sujeto hasta que su boca esté fuera del agua. La prueba anterior se realizará un total de seis veces en el dispositivo de prueba de referencia, y se desecharán el tiempo más largo y el más breve.

Mediciones del equilibro estático

2.8.6 Al terminar las pruebas de enderezamiento, sin modificar la posición del cuerpo o del chaleco salvavidas se efectuarán mediciones con el sujeto flotando en la posición relajada boca arriba de equilibrio estático, resultante de las pruebas precedentes. Se realizarán las siguientes mediciones: (véase la figura 4):

.1 altura sobre el agua - la distancia, medida perpendicularmente, desde la superficie del agua hasta el punto inferior de la boca del sujeto, a partir del cual puede obstaculizarse la respiración, si la boca no se mantiene cerrada. Se deberá medir el lado más bajo de la boca si los costados izquierdo y derecho no están al mismo nivel.

.2 ángulo de inclinación hacia arriba (cabeza) - el ángulo, relativo a la superficie del agua, del plano formado por la parte más avanzada de la frente y el mentón;

.3 ángulo del torso - el ángulo, medido respecto de la vertical, de la línea formada por los puntos más avanzados del hombro y el hueso de la cadera (hueso ilíaco); y

.4 ángulo de escora - el ángulo formado por la superficie del agua con una línea trazada entre el hombro izquierdo y el derecho o entre las orejas, si únicamente la cabeza está inclinada.

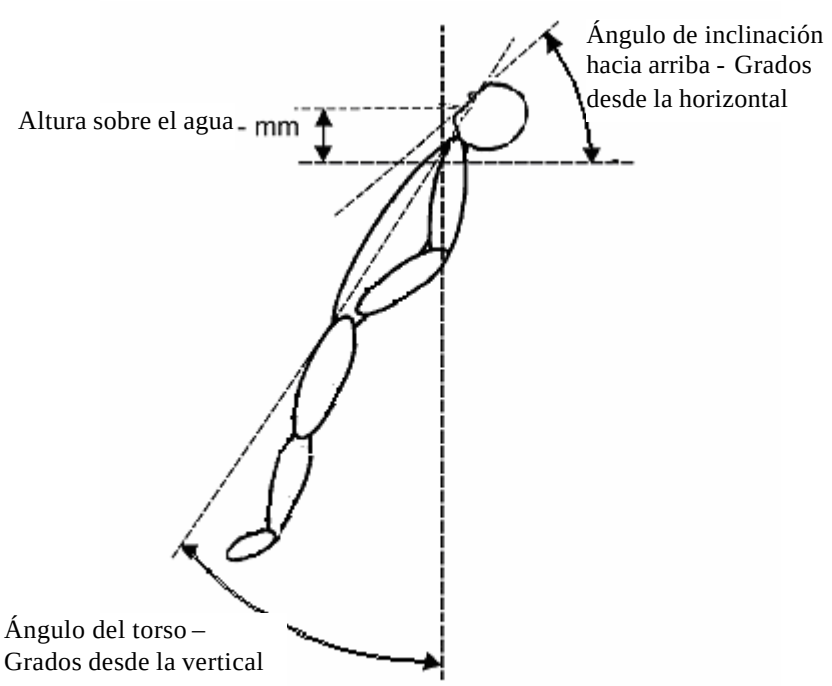


Figura 4 – Mediciones del equilibrio estático

Evaluación

2.8.7 Después de las pruebas en el agua descritas en 2.8.5 y .6 *supra*:

.1 *Tiempo de volteo*. El tiempo de volteo medio de todos los sujetos que llevan el chaleco salvavidas sometido a prueba no excederá del tiempo medio correspondiente al DPR, y si se dan casos en que no haya tal volteo, éstos no excederán del número de casos del DPR;

.2 *Altura sobre el agua*. La media de la altura sobre el agua de todos los sujetos no será inferior a la media del DPR;

.3 *Ángulo del torso*. La media del ángulo de inclinación del torso de todos los sujetos no será inferior a la media del DPR, menos 5º;

.4 *Ángulos de inclinación hacia arriba (cabeza)*. La media del ángulo de inclinación hacia arriba (cabeza) no será inferior a la media del DPR, menos 5º; y

.5 *Emplazamiento de la luz del chaleco salvavidas*. El emplazamiento de la luz del chaleco salvavidas permitirá que resulte visible en un segmento tan grande como sea posible del hemisferio superior.

Pruebas de salto y de caída

2.8.8 Sin reajustar el chaleco, el sujeto de la prueba saltará verticalmente al agua, de pie, desde una altura de 1 m como mínimo, con las manos sobre la cabeza. Al entrar en el agua, el sujeto se relajará a fin de simular un estado de agotamiento total. Se anotará la distancia que hay entre el agua y la boca cuando el sujeto esté en reposo. La prueba se repetirá desde una altura de 4,5 m como mínimo pero, cuando salte al agua, el sujeto de la prueba sujetará el chaleco salvavidas para evitar posibles lesiones. Al entrar en el agua, el sujeto de la prueba se relajará a fin de simular un estado de agotamiento total. Se anotará la distancia que hay entre el agua y la boca cuando el sujeto esté en reposo. Se examinarán el chaleco salvavidas y sus accesorios a fin de determinar la existencia de cualquier daño. Si se considera que pueden producirse lesiones como consecuencia de cualquier prueba de salto o caída, se rechazará el chaleco salvavidas o se aplazará la prueba hasta tanto se lleven a cabo otras desde una altura inferior o tomando medidas de precaución adicionales para demostrar que el riesgo que entraña la prueba prescrita es aceptable.

Evaluación

2.8.9 Después de la prueba de caída, el chaleco salvavidas:

.1 hará subir a la superficie al sujeto de la prueba, con la cabeza hacia arriba, y con una distancia media de la boca al agua para todos los sujetos no inferior al promedio del DPR, determinado de conformidad con lo dispuesto en 2.8.6;

.2 no se habrá descolocado o causado lesiones al sujeto de la prueba;

.3 no habrá sufrido daños que puedan afectar su comportamiento en el agua o su flotabilidad; y

.4 no habrá sufrido daños en sus accesorios.

Prueba de estabilidad

2.8.10 El sujeto de la prueba deberá estar en el agua en una posición relajada boca arriba de equilibrio estático. Se le pedirá que adopte una posición fetal según se indica a continuación: "coloque sus codos contra los costados, sus manos sobre el estómago, bajo el chaleco salvavidas si es posible, y lleve las rodillas tan cerca del pecho como pueda". Seguidamente se girará al sujeto en el sentido de las agujas del reloj alrededor del eje longitudinal del torso, tomándolo por los hombros o las partes superiores del chaleco salvavidas, hasta que llegue a una inclinación de 55º ± 5º. A continuación se soltará al sujeto. Éste deberá regresar a la posición boca arriba en equilibrio. Seguidamente se repetirá la prueba mientras el sujeto lleva puesto el DPR. El chaleco de referencia no deberá hacer que ningún sujeto gire hasta quedar boca abajo en el agua. El número de sujetos que vuelven a la posición fetal estable boca arriba con el chaleco salvavidas colocado deberá ser, como mínimo, igual al número que vuelve a la posición fetal estable con el DPR.

Prueba de natación y de salida del agua

2.8.11 Todos los sujetos de prueba deberán tratar de nadar 25 m sin utilizar chalecos salvavidas, y subir a una balsa salvavidas o a una plataforma rígida cuya superficie se encuentre a 300 mm sobre la superficie del agua. Todos los sujetos que lleven a cabo con éxito esta prueba deberán repetirla con el chaleco salvavidas puesto. Como mínimo, dos tercios de los sujetos que pueden completar con éxito la prueba sin el chaleco salvavidas, deberán ser capaces de repetirla con el chaleco salvavidas colocado.

2.9 Pruebas de los chalecos salvavidas para niños y para bebés

Siempre que sea posible se efectuarán pruebas análogas para la aprobación de los chalecos salvavidas adecuados para niños y para bebés.

Sujetos de prueba de los chalecos salvavidas para niños y para bebés

2.9.1 Respecto de los chalecos salvavidas para niños, las pruebas se llevarán a cabo con nueve personas en buen estado físico y en cuanto a los chalecos salvavidas para bebés, las pruebas se efectuarán, como mínimo, con cinco personas en buen estado físico. Todos los sujetos de prueba se elegirán de conformidad con lo dispuesto en el cuadro 2.2 o en el cuadro 2.3, según se indica a continuación:

.1 Se elegirá un sujeto por cada casilla que incluya un "1".

.2 Los demás sujetos se elegirán de las casillas que incluyan una "X", sin volver a utilizar una casilla.

.3 Como mínimo, el 40% de los sujetos serán de sexo masculino y el 40% de sexo femenino.

.4 Los dispositivos para bebés se someterán a prueba con bebés que pesen solamente 6 kg.

.5 Para estas pruebas, bs bebés podrán sustituirse por maniquíes si se ha demostrado que con el maniquí o los maniquíes se obtienen resultados representativos si se los compara con los de sujetos humanos.

Cuadro 2.2 - Selección de sujetos de prueba de los chalecos salvavidas para niños

Gama de alturas (cm)	Gama de pesos (kg)										
	14-17	17-20	20-22	22-25	25-28	28-30	30-33	33-36	36-38	38-41	41-43
79-105	1	X									
90-118		X	1								
102-130				1	X						
112-135					X	1					
122-150							1	1	X		
145-165									X	1	1

Cuadro 2.3 - Selección de sujetos de prueba de los chalecos salvavidas para bebés

Gama de alturas (cm)	Gama de pesos (kg)		
	Menos de 11	11-14	14-17
Less than 83	1	X	
79-105	X	1	1
90-118			X

2.9.2 Cuando se realicen las pruebas de comportamiento en el agua indicadas en 2.8, los chalecos salvavidas para niños y para bebés deberán ajustarse a las siguientes prescripciones con respecto a sus características de estabilidad y de flotación en las condiciones más desfavorables:

.1 *Tiempo de volteo.* El tiempo de volteo medio de todos los sujetos que llevan puesto el chaleco salvavidas sometido a prueba no deberá exceder del tiempo medio correspondiente al DPR del tamaño correspondiente;

.2 *Altura sobre el agua.* Los resultados promedio combinados de las distancias entre la boca de todos los sujetos y el agua no serán inferiores al promedio correspondiente del DPR;

.3 *Ángulo del torso.* El promedio de los valores obtenidos con todos los sujetos no deberá ser inferior al promedio correspondiente del DPR de ese tamaño, menos 10º;

.4 *Ángulo de inclinación hacia arriba (cabeza).* El promedio de los valores obtenidos con todos los sujetos no deberá ser inferior al promedio correspondiente del DPR de ese tamaño, menos 10º; y

.5 *Movilidad.* Se deberán tener en cuenta la movilidad de los sujetos, tanto en el agua como fuera de ella, cuando se determine la aceptabilidad de un dispositivo a fines de aprobación, y se comparará con la movilidad cuando se lleve puesto el DPR del tamaño adecuado para salir del agua, subir y bajar escaleras, recoger un objeto del suelo y beber de una taza.

2.9.3 Salvo por lo que respecta a la reducción de la flotabilidad y la estabilidad boca arriba, las prescripciones relativas a los chalecos salvavidas para bebés podrán hacerse menos rigurosas si es necesario, a fin de:

.1 facilitar el rescate del bebé por la persona que se ocupe de él;

.2 permitir que el bebé sea sujetado a la persona que se ocupe de él y contribuir a mantener al bebé cerca de la misma;

.3 mantener al bebé seco, con las vías respiratorias sin obstáculos;

.4 proteger al bebé contra las sacudidas y golpes durante la evacuación; y

.5 permitir a la persona que se ocupe del bebé vigilar y regular la pérdida de calor del bebé.

2.10 Pruebas de los chalecos salvavidas inflables

2.10.1 Prueba de inflado

2.10.1.1 Dos chalecos salvavidas inflables sin inflar, se someterán a la prueba de ciclos de temperatura prescrita en 1.2.1 y a continuación se hará un examen externo de los mismos. Los materiales de que esté hecho el chaleco salvavidas no deberán presentar señales de haber sufrido daños tales como contracción, agrietamiento, hinchazón, descomposición o alteración de sus propiedades mecánicas. Los sistemas de inflado automático y manual se someterán a ensayo inmediatamente después de cada prueba de ciclos de temperatura, según se indica a continuación:

.1 Después de un ciclo de temperatura alta los dos chalecos salvavidas inflables se retirarán del lugar en que hayan sido colocados a una temperatura de estiba de más de 65ºC. Uno de ellos se activará mediante el sistema automático de inflado, sumergiéndolo en el agua de mar a una temperatura de más de 30ºC, y el otro se activará mediante el sistema manual de inflado. Ambos deberán inflarse por completo.

.2 Después de un ciclo de temperatura baja los dos chalecos salvavidas inflables se retirarán del lugar en que hayan sido colocados a una temperatura de estiba de -30ºC. Uno se activará mediante el sistema automático de inflado, sumergiéndolo en agua de mar a una temperatura de -1ºC, y el otro se activará mediante el sistema manual de inflado. Ambos deberán inflarse por completo.

2.10.1.2 Después de la exposición a una temperatura de -15ºC durante un periodo de 8 h como mínimo, se activarán dos chalecos salvavidas utilizando el sistema manual de inflado. Ambos chalecos deberán inflarse por completo.

2.10.1.3 Después de la exposición a una temperatura de +40ºC durante un periodo de 8 h como mínimo, se activarán dos chalecos salvavidas utilizando el sistema manual de inflado. Ambos chalecos deberán inflarse por completo.

2.10.2 La prueba prescrita en 2.7 se efectuará utilizando chalecos salvavidas inflados y sin inflar.

2.10.3 Las pruebas prescritas en 2.8 se efectuarán utilizando chalecos salvavidas inflados tanto por medios automáticos como manualmente y también con uno de los compartimientos desinflado. La prueba realizada con uno de los compartimientos desinflado se repetirá tantas veces como sea necesario para efectuarla una vez con cada uno de los compartimientos desinflado.

2.10.4 Pruebas de los materiales utilizados para las cámaras de aire inflables, el sistema de inflado y sus componentes

Los materiales utilizados para las cámaras de aire inflables, el sistema de inflado y sus componentes, se someterán a prueba para comprobar que son imputrescibles, no destiñen ni se deterioran cuando son expuestos a la luz solar y que no resultan excesivamente afectados por el agua de mar, los hidrocarburos o el moho.

2.10.4.1 Pruebas de los materiales

Las pruebas de resistencia a la putrefacción y a la luminosidad realizadas de conformidad con el método AATCC 30:1981 y la norma ISO 105-B04:1988 deberían corresponder a clase 4-5.

Tras haber efectuado las pruebas de putrefacción y de luminosidad, se medirá la resistencia a la tracción aplicando el método de asimiento que se señala en la norma ISO 5082. La resistencia mínima a la tracción no será inferior a 300 N por 25 mm en el sentido de la urdimbre y la trama.

2.10.4.2 Tejidos revestidos

Los tejidos revestidos utilizados para la construcción de las cámaras neumáticas inflables deberán ajustarse a las siguientes prescripciones:

.1 la adherencia del revestimiento deberá someterse a prueba de conformidad con la norma ISO 2411:1911, utilizando el método descrito en el párrafo 5.1, a 100 mm/min, y no deberá ser inferior a 50 N por 50 mm de anchura;

.2 la adherencia del revestimiento deberá someterse a prueba cuando esté húmedo, tras haber sido envejecido de conformidad con la norma ISO 188, con una exposición de 336 ± 0,5 h en agua dulce a (70 ±1)ºC, tras lo cual se deberá aplicar el método descrito en el párrafo 5.1 de la norma ISO 2411:1991, a 100 mm/min; la adherencia no será inferior a 40 N por 50 mm de anchura;

.3 la resistencia al desgarramiento se someterá a prueba de conformidad con la norma ISO 4674:1977, utilizando el método A1; la resistencia no será inferior a 35 N;

.4 la resistencia al agrietamiento por flexión se someterá a prueba de conformidad con la norma ISO 7854:1984, método A, utilizando 9000 ciclos de flexión; no habrá agrietamiento o deterioro visibles;

.5 la resistencia a la rotura deberá someterse a prueba de conformidad con la norma ISO 1421:1977, utilizando el método de coeficiente constante de extensión (CRE) o de dinamometría de desplazamiento constante (CRT), permaneciendo en estas condiciones 24 ± 0,5 h, a la temperatura ambiente; la resistencia a la rotura no será inferior a 200 N por 50 mm de anchura;

.6 la resistencia a la rotura deberá someterse a prueba de conformidad con la norma ISO 1421:1977, utilizando el método CRE o CRT, tras una inmersión en agua dulce durante 24 ± 0,5 h, a la temperatura ambiente; la resistencia a la rotura no será inferior a 200 N por 50 mm de anchura;

.7 el estiramiento hasta la rotura se someterá a prueba de conformidad con la norma ISO 1421:1977, utilizando el método CRE o CRT, a la temperatura ambiente durante 24 ± 0,5 h; dicho estiramiento no será de más del 60%;

.8 el estiramiento hasta la rotura se someterá a prueba de conformidad con la norma ISO 1421:1977, utilizando el método CRE o CRT, tras una inmersión en agua dulce a la temperatura ambiente durante 24 ± 0,5 h; el estiramiento no será de más del 60%;

.9 la resistencia a la exposición a la luz se someterá a prueba de conformidad con la norma ISO 105-BO2:1988 y el contraste entre las muestras expuestas y las que no han sido expuestas no deberá ser inferior a la de clase 5;

.10 la resistencia a la abrasión, tanto seca como húmeda, se someterá a prueba de conformidad con la norma ISO 105-X12:1995, tal resistencia no será inferior a la de clase 3;

.11 la resistencia al agua de mar no deberá ser inferior a la clase 4, de conformidad con la norma ISO 105 EO2:1978 y el cambio de color de la muestra no será inferior a la clase 4.

2.10.4.3 *Prueba de carga de la válvula de inflado*

La prueba de carga de la válvula de inflado se efectuará utilizando dos chalecos salvavidas, uno de los cuales se habrá mantenido a -30ºC durante 8 h y el otro a +65ºC durante el mismo periodo de tiempo. Posteriormente tras colocar los chalecos en un maniquí, se procederá a inflarlos y se aplicará una fuerza constante de 220 ± 10 N en la válvula de inflado, tan cerca como sea posible del punto donde penetra en la cámara neumática. Esta carga se aplicará durante 5 min, y durante este periodo de tiempo se variará continuamente la dirección y el ángulo de aplicación de la fuerza. Una vez finalizada la prueba, el chaleco salvavidas deberá estar intacto y conservar su presión durante 30 min.

2.10.4.4 *Prueba de presión*

2.10.4.4.1 *Prueba de sobrepresión.* Las cámaras neumáticas inflables deberán poder soportar una sobrepresión interna a la temperatura ambiente. El chaleco salvavidas se inflará mediante el método manual de inflado, y una vez inflado se desactivarán las válvulas aliviadoras y se adaptará al mismo dispositivo de inflado un cilindro de gas completamente cargado, de conformidad con las recomendaciones de los fabricantes, y se procederá a descargar el gas. El chaleco salvavidas deberá seguir intacto y mantener la presión durante 30 min. No deberán aparecer señales de daños tales como agrietamiento, hinchazón o alteración de las propiedades mecánicas y el elemento inflable del chaleco salvavidas no sufrirá ningún daño importante. El tamaño de todos los cilindros de gas completamente cargados que se usen en esta prueba se ajustará a lo marcado en el chaleco salvavidas.

2.10.4.4.2 *Prueba de la válvula de desahogo.* Con una cámara neumática inflada, la válvula de inflado de la cámara neumática opuesta deberá activarse manualmente, utilizando un cilindro de gas completamente cargado de conformidad con las recomendaciones de los fabricantes. Se comprobará que las válvulas de alivio funcionan, a fin de descargar el exceso de presión. El chaleco salvavidas deberá seguir intacto y conservar la presión durante 30 min. Los chalecos salvavidas no presentarán señales de haber sufrido daños tales como agrietamiento, hinchazón o alteración de sus propiedades mecánicas, ni señales de que se han producido daños importantes en el elemento inflable del chaleco salvavidas.

2.10.4.4.3 *Prueba de retención de aire*: Una de las cámaras de inflado del chaleco salvavidas se llenará de aire hasta que se produzca un escape de la válvula de sobrepresión o, si el chaleco no está provisto de una válvula de este tipo, hasta que se alcance la presión de proyecto, según lo indicado en los planes y especificaciones. Después de 12 h, el descenso de la presión no será superior al 10%. Esta prueba se

repetirá cuantas veces sea necesario a fin de someter a ensayo cada cámara, de modo que todas se someterán a ensayo con arreglo a este método.

2.10.4.5 *Prueba de compresión*

El chaleco salvavidas inflable, embalado de modo normal, deberá colocarse sobre una mesa. Se hará descender sobre el mismo, en el lapso de 1 s y desde una altura de 150 mm, una bolsa que contenga 75 kg de arena y cuya base tenga un diámetro de 320 mm. Esta operación se repetirá 10 veces, después de lo cual la bolsa se dejará encima del chaleco durante un tiempo no inferior a 3 h. El chaleco salvavidas se sumergirá en el agua y deberá inflarse completamente. Se inspeccionará el chaleco para asegurarse de que no hay hinchazón y de que tampoco se han alterado sus propiedades mecánicas. Se deberá comprobar que el chaleco no tiene fugas.

2.10.4.6 *Prueba de los componentes metálicos*

2.10.4.6.1 Los componentes y partes metálicas de un chaleco salvavidas deberán ser resistentes a la corrosión del agua de mar y se someterán a prueba de conformidad con la norma ISO 9227:1990, durante un periodo de 96 h. Deberán inspeccionarse los componentes metálicos para comprobar que no han sido afectados de modo importante por la corrosión, que no han afectado considerablemente ninguna otra parte del chaleco y que el chaleco funciona correctamente.

2.10.4.6.2 Los componentes metálicos no deberán hacer variar en más de 1º los compases magnéticos utilizados en los botes pequeños, cuando dichos componentes se encuentren a una distancia de 500 mm de tales compases.

2.10.4.7 *Prueba de inflado accidental*

2.10.4.7.1 La probabilidad de que un dispositivo de inflado automático se active accidentalmente se determinará rociando con agua el chaleco salvavidas durante un periodo de tiempo fijo. El chaleco salvavidas estará ajustado correctamente a un maniquí que se sustente por sí mismo, de la talla de una persona adulta, con una altura de hombro mínima de 1500 mm (véase la figura 5) o bien a una figura del tamaño adecuado, como se indica en la figura 2. El chaleco salvavidas se colocará tal como se hace para su utilización inmediata pero no para su uso en el agua (esto es, si tiene un forro que normalmente está cerrado, éste deberá permanecer cerrado durante la prueba). Se instalarán dos boquillas aspersoras que rocíen con agua dulce el chaleco salvavidas, tal como se indica en el esquema. Una de las boquillas se colocará a 500 mm por encima del punto más alto del chaleco, en un ángulo de 15º formado por la intersección entre la línea vertical central del maniquí y la línea inferior del chaleco. La otra boquilla se instalará horizontalmente a una distancia de 500 mm de la línea inferior del chaleco, apuntando directamente al chaleco. El cono de aspersión de las boquillas tendrá un ángulo de 30º, cada orificio un diámetro de 1,5 ± 0,1 mm, el área total de los orificios será de $50 \pm 5\ mm^2$, y los orificios estarán distribuidos regularmente en toda la zona de aspersión de la boquilla.

2.10.4.7.2 La temperatura del aire deberá ser de 20ºC y la presión con la que llega el agua a las boquillas de 0,3 kPa - 0,4 kPa, con un flujo de 600 *l*/h, a una temperatura comprendida entre 18ºC y 20ºC.

2.10.4.7.3 Se harán funcionar los rociadores y se expondrá el chaleco salvavidas a la siguiente serie de pruebas para evaluar la resistencia del chaleco al inflado accidental:

.1 5 min con la boquilla superior rociando la parte frontal del chaleco salvavidas;

.2 5 min con la boquilla superior rociando la parte izquierda del chaleco salvavidas;

.3 5 min con la boquilla superior rociando la parte posterior del chaleco salvavidas; y

.4 5 min con la boquilla superior rociando la parte derecha del chaleco salvavidas.

Durante las pruebas .1, .2 y .4, la boquilla horizontal se dirigirá durante 10 periodos de 3 s cada uno, hacia el frente, y a los lados derecho e izquierdo (pero no a la parte posterior), tal como se hizo con la boquilla superior.

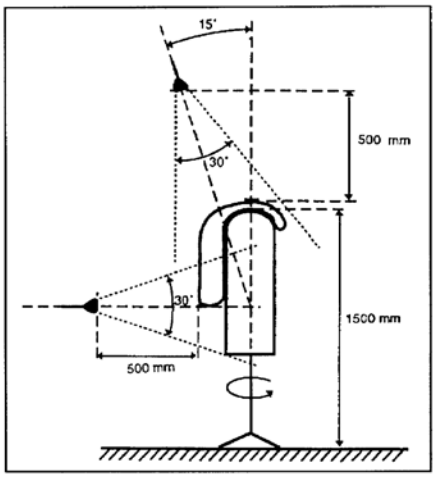


Figura 5 – Modelo para la prueba del sistema de inflado automático

2.10.4.7.4 Una vez finalizada la prueba anterior, se tomará el chaleco salvavidas y se sumergirá en agua para verificar que funciona el sistema de autoinflado."

8 El párrafo 3.1.1 actual se sustituye por el siguiente:

"3.1.1 Estas pruebas se deberán realizar al menos con seis personas en buen estado físico, con las alturas y pesos siguientes."

Altura	**Peso**
1,40 m – 1,60 m	1 persona de menos de 60 kg
	1 persona de más de 60 kg
1,60 m – 1,80 m	1 persona de menos de 70 kg
	1 persona de más de 70 kg
más de 1,80 m	1 persona de menos de 80 kg
	1 persona de más de 80 kg

Por lo menos una pero no más de dos personas será de sexo femenino, y no habrá más de una persona de sexo femenino de la misma categoría de altura."

9 En el párrafo 3.1.5 se sustituye "será" por "deberá ser".

10 Al final del párrafo 3.1.7 se añade la frase "La posición del chaleco salvavidas deberá permitir que sea visible a lo largo de un segmento tan grande como sea posible del hemisferio superior".

11 En el párrafo 3.1.10 se intercala la expresión "y sus conexiones" entre "o de protección contra la intemperie" y "no deberá sufrir daños".

12 En el párrafo 3.1.15 se intercala la expresión "durante más de 6 s" entre "seguir ardiendo " y "ni fundiéndose".

13 Al final del párrafo 10.4.9 se suprime la nota.

14 Al final del párrafo 10.4.9 se agrega el siguiente párrafo nuevo:

"Las luces de destellos de duración no inferior a 0,3 s pueden considerarse como luces fijas/estables a efectos de la medición de la intensidad lumínica. Tales luces deben proporcionar la intensidad lumínica requerida en todas las direcciones del hemisferio superior. No se tendrán en cuenta el intervalo de tiempo entre la conexión y el momento en que se alcanza la intensidad lumínica requerida (tiempo de incandescencia) ni el tiempo durante el cual la intensidad lumínica se sitúa por debajo del nivel requerido, cuando la luz se apaga. (véase la figura 10.4.1.)

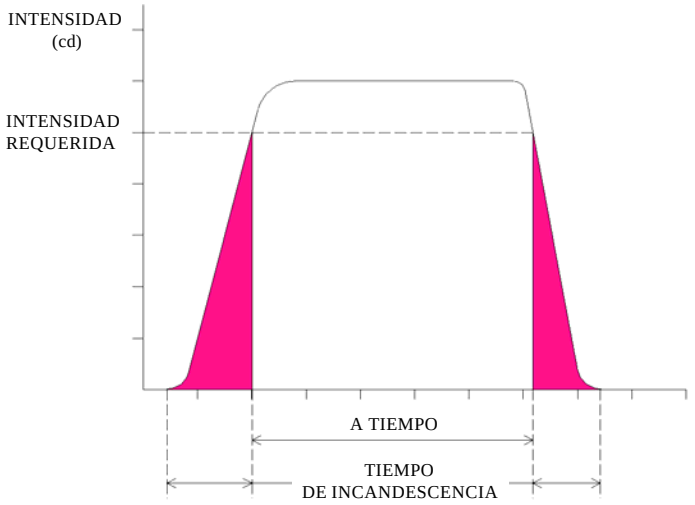


Figura 10.4.1 – Diagrama de medición de "luz encendida"

PARTE 2 – Pruebas durante la producción y la instalación

15 En el párrafo 2.2 se sustituye la expresión "se reparará" por "se deberá reparar".

16 La expresión ", mediante una señal fumígena ficticia, si es necesario " se intercalará entre "se someterán a prueba " y "para demostrar " en el párrafo 3.1; en el mismo párrafo, el verbo "caen" se sustituirá por "caerán".

17 Después de la parte 2, se añaden los siguientes nuevos apéndices 1 a 3:

"APÉNDICE 1

PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DEL DISPOSITIVO DE PRUEBA DE REFERENCIA (DPR) PARA ADULTOS

1 **Generalidades.** El DPR para adulto se usará sólo como norma de referencia para presentar el nivel óptimo de rendimiento en el agua de un chaleco salvavidas prescrito en el Convenio SOLAS 1974, y no se considera representativo de ningún otro rendimiento prescrito para chalecos salvavidas. El DPR para adulto está proyectado para personas con un perímetro torácico de 700 mm a 1 350 mm, y cómodo de llevar como dispositivo no reversible, de modo que el portador pueda distinguir fácilmente la parte interna de la parte externa del mismo, aun cuando las condiciones de iluminación sean reducidas. El DPR para adulto está fabricado con dos tipos de espuma flotante, en forma de chaleco y con una funda de tejido de nailon resistente sujeto al cuerpo mediante cinchas de 25 mm, con cierres y ajustes. En lugar de costuras, la funda utiliza cremalleras para albergar en su interior la espuma y facilitar así la extracción de las piezas de espuma para comprobar su flotabilidad y sustituirlas o complementarlas en caso de que excedan de los márgenes de tolerancia. Se utilizan sujeciones a base de ganchos o lazos para mantener en su sitio los paneles de espuma y evitar que se desplacen dentro de la funda.

2 **Materiales.** Todos los materiales utilizados cumplen con las prescripciones de la norma ISO 12402-7.

2.1 **Prescripciones sobre la espuma**. El rendimiento del DPR depende de que la espuma plástica utilizada tenga las debidas características de rigidez, forma y flotabilidad.

2.1.1 **Rigidez.** Se utiliza espuma de dos tipos de rigidez; una es espuma blanda y la otra rígida. Se realiza una prueba de flexión sobre dos puntos para determinar si el material es adecuado para el uso al que se destina. La figura A.1 indica los detalles de la instalación de prueba y el cuadro A.1 muestra los valores específicos medidos. Para seleccionar en cada caso, el tipo de espuma, véanse los cuadros A.2 y A.3. Para medir la flexión central en un panel de espuma de la sección transversal especificada ($a \times b$) y de 110 mm de ancho, centrar el panel entre las dos superficies horizontales, iguales y paralelas, separadas por la distancia especificada (c), y a continuación cargar una masa de la anchura indicada. Obsérvese que la longitud de la carga debe ser de 110 mm como mínimo de forma que, cuando se coloque sobre los paneles de espuma, cubra toda su anchura. Se acepta que la carga sobrepase la anchura del panel de espuma, siempre que esté centrada sobre el panel, es decir que las partes que sobrepasan los costados del panel de espuma tengan las mismas dimensiones. Medir la flexión en el punto central de la parte inferior del panel de espuma, una vez transcurridos 30 segundos desde la colocación de la carga sobre el panel.

2.1.2 **Forma.** La forma de cada componente de espuma se especifica en las figuras de la A.8 a la A.11. En cuanto a las dimensiones, véanse los cuadros A.2 y A.4.

2.1.3 **Flotabilidad.** La flotabilidad de proyecto total del dispositivo es de 155,6 N. El cuadro A.3 indica las características de la espuma, la flotabilidad de cada elemento y sus tolerancias, y la distribución de flotabilidad general que debe verificarse cuando se utiliza el DPR para ensayos de homologación.

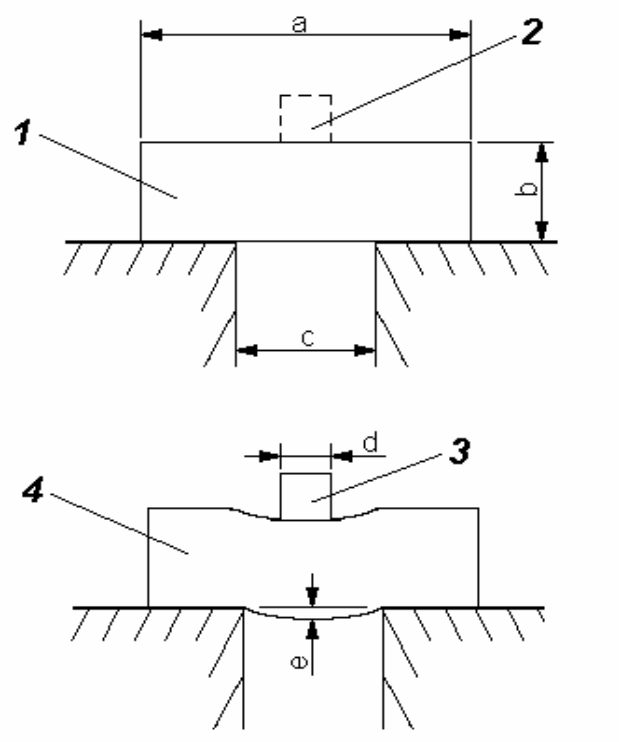
2.2 **Otras prescripciones relativas a los componentes.** Véase el cuadro A.2.

3 **Construcción.** La construcción y montaje del dispositivo deben realizarse según se indica en los cuadros del A.2 al A.4 y en las figuras de la A.2 a la A.14. Se permite una tolerancia de $\pm$ 6 mm por el corte y cosido del tejido. También se permite una tolerancia de $\pm$ 6 mm por el corte de la espuma, si bien se deben satisfacer las prescripciones de flotabilidad del cuadro A.3.

3.1 **Costuras.** Las tolerancias de las costuras son de 13 mm, a menos que se indique lo contrario. Todas las costuras estructurales son de una puntada de tipo punto de cadeneta, de modo que la costura no se descosa cuando se aplica una fuerza en la dirección de la costura en cualquiera de los hilos que forman la. La densidad de la costura debe ser de 7 a 12 puntadas por cada 25 mm de largo de la costura. La costura de sujeción de las cinchas en forma de cruz, es de 15 mm $\times$ 18 mm, a menos que se indique lo contrario. El punto de refuerzo de las cinchas es de 15 mm $\times$ 2 mm.

3.1.1 En la costura de cierre de la sección posterior del forro exterior e interior, los bordes del tejido están doblados y cosidos, de forma que no se deshilache. Los bordes de las cinchas deben estar termosellados.

3.1.2 Las lengüetas de los extremos de la correa de la cintura se cosen doblando dos veces 40 mm de material a 19 mm del final de bs pliegues, con refuerzos cosidos en forma de cruz o en ángulo recto.



Siendo:

1 Espuma en la posición inicial
2 Carga centrada
3 Carga
4 Flexión de la espuma transcurridos 30 segundos

Figura A.1 - Prueba de flexión de la espuma entre dos puntos

Cuadro A.1 - Especificaciones para la prueba de flexión de la espuma entre dos puntos

	Dimensiones de la figura A.1						Masa de la carga
Tipo de espuma	a (Longitud) mm	(No se muestra) (Anchura) mm	b (Espesor) mm	c (Espacio entre los puntos) mm	d (Ancho de la carga) mm	e (Flexión) mm	Kg
Rígida	394	110	83	300	120	< 20	8,6
Blanda	394	110	45	150	30	≥ 25	0,75

Cuadro A.2 - Partes, cantidad y montaje

Componente	Descripción	Cantidad	Véase figura	Observaciones sobre la confección
1 Tejido de la funda	Nailon de 420 denier, con protección contra el deshilachamiento, color naranja			
1.1 Funda exterior frontal		1	A.2	
1.2 Cubierta exterior dorsal		1	A.2	
1.3 Cubierta interior		1	A.3	
1.4 Cartabón central		2	A.4	
1.5 Cuello, cubierta exterior e interior		2	A.5	
1.6 Refuerzo del tejido		4	A.6 A.14	Fijar a la cubierta interior del cuello, como elemento incorporado 1, para reforzar la fijación de la cincha (véase la figura A.14)
1.7 Retenes interiores del tejido para las piezas de relleno de espuma 1		2	A.7 A.13	Fijar al interior de la cubierta frontal, como elemento incorporado 3, coser a la cubierta por cada lado para fijar las piezas frontales de espuma 2.2.1 y 2.2.2 (véase la Figura A.13)

Componente		Descripción	Cantidad	Véase figura	Observaciones sobre la confección
1.8	Retenes interiores del tejido para las piezas de relleno de espuma 2		2	A.7 A.14	Unir las sujeciones de aro y lazo a los extremos y coserlas en el centro a la parte interior de la cubierta frontal como elemento incorporado 4, para retener las piezas de espuma 2.1.1 y 2.1.2 (véase la figura A.13)
2	**Espuma**				
2.1	Rígida	Véanse los cuadros A.1 y A.3			
2.1.1	Pieza de relleno frontal de espuma, lado derecho	81 mm de espesor	1	A.8	
2.1.2	Pieza de relleno de espuma frontal, lado izquierdo	81 mm de espesor	1	A.8	
2.1.3	Pieza de relleno de espuma del cuello	56 mm de espesor	1	A.10	
2.2	Blando	Véanse los cuadros A.1 y A.3			
2.2.1	Pieza de relleno frontal de espuma, lado derecho	46 mm de espesor	1	A.9	
2.2.2	Pieza de relleno frontal de espuma, lado izquierdo	46 mm de espesor	1	A.9	
2.2.3	Pieza de relleno dorsal de espuma	32 mm de espesor	1	A.11	
3	**Cinchas**	25 mm, polipropileno, de ajuste fácil y poco deslizamiento si se usan con los accesorios especificados.			

Componente	Descripción	Cantidad	Véase figura	Observaciones sobre la confección
3.1 Tira pectoral	127 mm, negra	2	A.12	Sobre el lado izquierdo de la funda frontal, fijar cincha con hebilla macho. Sobre el lado derecho de la funda frontal, fijar cincha con hebilla hembra. Los extremos libres de la tira pectoral están doblados bajo la cincha amarilla (cincha del cuello), con tejido de refuerzo (véase la figura A.6) en la parte interior del tejido de la funda. Se utiliza costura en cruz para coser la tira pectoral a la funda frontal
3.2 Correa de la cintura	152 mm, negra	2	A.12	Sobre el lado izquierdo fijar la correa de la cintura con deslizador y la correa de la cintura con hebilla. En el lado derecho fijar la correa del fondo con el anillo en forma de D y el deslizador
3.3 Correa de la cintura	1 867 mm, negra	1	A.12 A.13	Formar una lengüeta de 40 mm en cada extremo. Fijarla a la cubierta dorsal utilizando tres costuras en cruz (después de que se hayan montado las fundas frontal y dorsal)
3.4 Trabilla en la cubierta frontal	76 mm, negra	2	A.12	Fijar la cincha a la funda frontal exterior y formar una trabilla (una por cada lado) mediante dos series de costuras de refuerzo dobles
3.5 Trabilla en la cubierta interior	89 mm, negra	2	A.13	Fijar la cincha a la funda interior y formar una trabilla (una a cada lado) mediante dos costuras en cruz
3.6 Fijación al cuello	1 384 mm, amarilla	1	A.14 A.6 A.12	Fijar la cincha al cuello y reforzar el tejido en dos sitios, mediante costuras en cruz
4 Sujeción de gancho y lazo	50 mm × 70 mm, negro ordinario	2	A.13 A.7	Se fijan las sujeciones de gancho y lazo a los extremos de los retenes interiores de tejido para la pieza de relleno de espuma
5 Fibra	Sintética ordinaria	Discre-cional		

Componente	Descripción	Cantidad	Véase figura	Observaciones sobre la confección
6 Accesorios				
6.1 Hebilla	Macho y hembra 25 mm, plástico, resistencia de 890 N en cada extremo	1		Tira pectoral
6.2 Deslizador	Ajustador de 25 mm, plástico, resistencia de 1 600 N en cada extremo	2		Correa de la cintura
6.3 Mosquetón	25 mm, acero inoxidable, resistencia de 1 600 N en cada extremo	1		Correa de la cintura
6.4 Anillo en forma de D	25 mm, acero inoxidable, resistencia de 1 600 N en cada extremo	2		Correa de la cintura
6.5 Cremallera	280 mm, plástico (cadena de cremallera y tiradores)	1	A.14	Acceso de espuma para la funda del cuello
6.6 Cremallera	370 mm, plástico (cadena de cremallera y tiradores)	1	A.12	Acceso de espuma para la funda dorsal
6.7 Cremallera	440 mm, plástico (cadena de cremallera y tiradores)	2	A.12 A.13	Acceso de espuma para la funda frontal

Cuadro A.3 - Especificaciones para las piezas de relleno de espuma

Valores en Newtons (N)

	Frente derecho	Frente izquierdo	Frente derecho interior	Frente izquierdo interior	Espalda	Cuello
Tipo de espuma[a]	Rígida	Rígida	Blanda	Blanda	Blanda	Rígida
Flotabilidad[b]	34 ± 1,2	34 ± 1,2	17,5 ± 0,65	17,5 ± 0,65	18 ± 0,8	28 ± 1

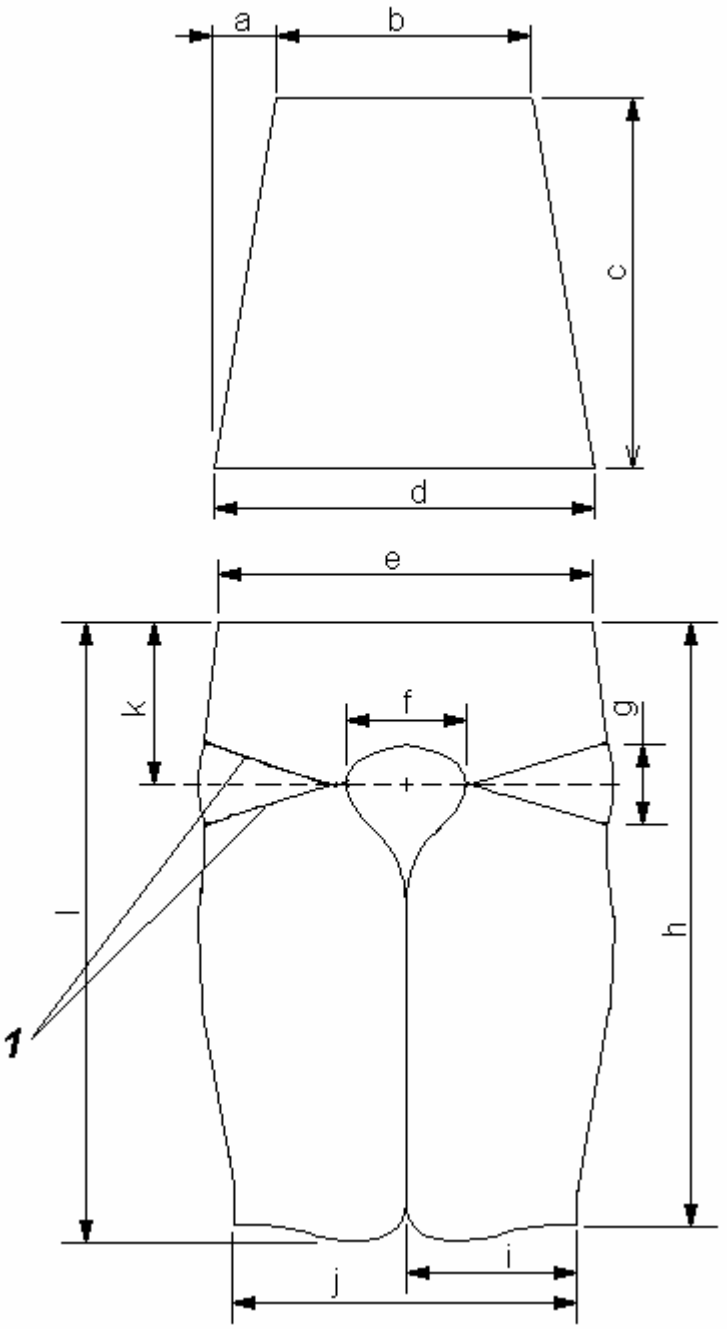
[a] La flotabilidad de la mayor parte de las espumas cambia con el tiempo, especialmente en los primeros meses tras la fabricación. Se deberá evaluar cuál es el tipo preciso de espuma que debe seleccionarse, con el fin de determinar la cantidad de flotabilidad adicional que se debe añadir en la fabricación para mantener los valores especificados, a pesar del paso del tiempo.

[b] Distribución de la flotabilidad: 69 % en el frente ± 1,5 puntos porcentuales.

Cuadro A.4 - Lista de dimensiones indicadas en las Figuras A.2 a A.14

Dimensiones en milímetros

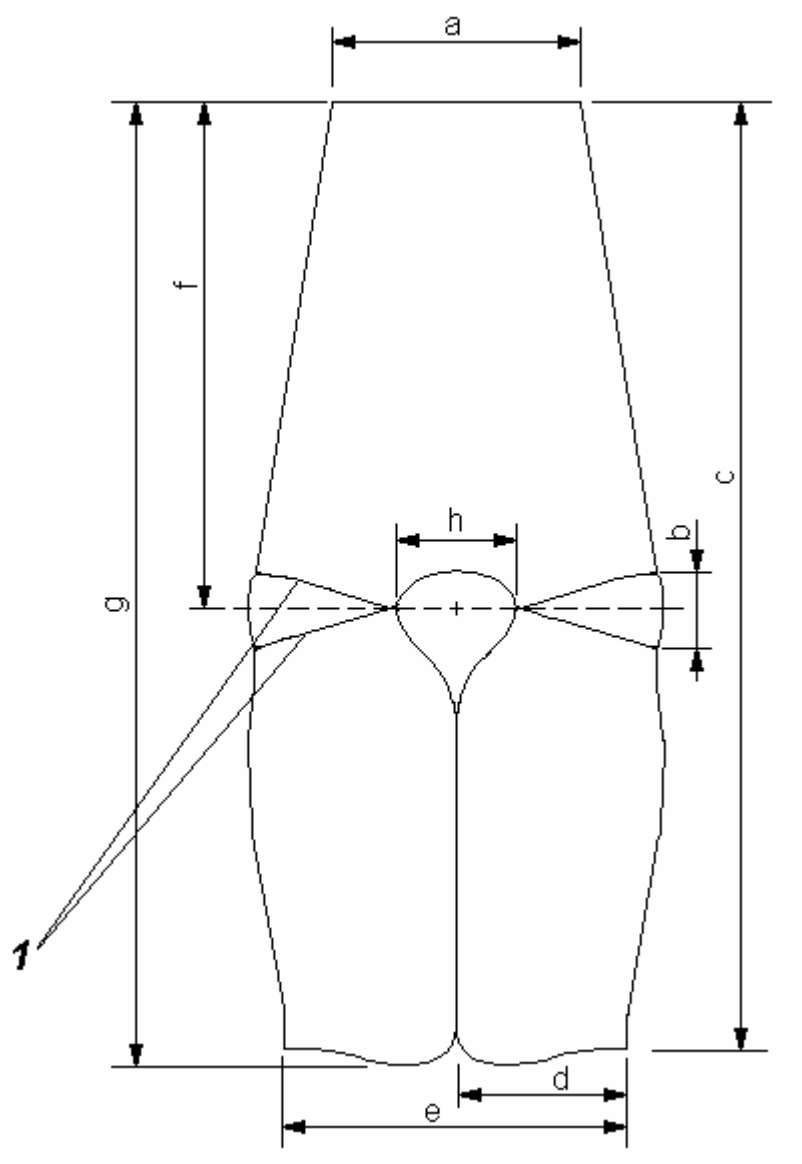
Letra	Figura											
	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6, A.7	A.8	A.9	A.10	A.11	A.12	A.13	A.14
a	72	294	23	308	73	198	76	20	188	100	100	25
b	298	100	516	142	73	46	46	56	274	35	35	160
c	438	1 106	618	10	130	76	394	51	414	20	20	53
d	442	199	102	288	205	81	38	216	343	35	300	25
e	432	398		342	72	76	51	229	147	120	30	45
f	141	597		476	470	157	165	259	223	260		
g	100	1 124		65		394		45		85		
R								70				
h	705	141				46				40		
i	199					8				55		
j	398					20				225		
k	188					20				75		
l	723					76						
m						46						
n						38						
o						165						
p						25						



Leyenda

1 Pinza

Figura A.2 - Funda exterior, secciones frontal y dorsal



Leyenda

1 Pinza

Figura A.3 - Funda interior

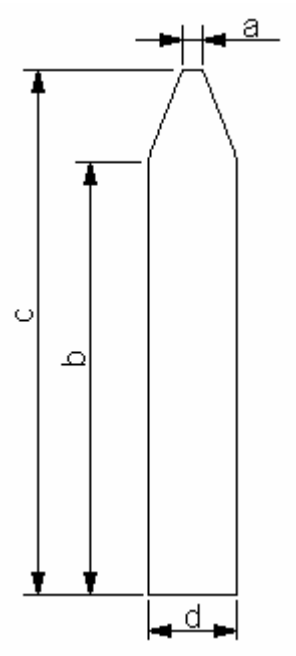


Figura A.4 - Fuelle central

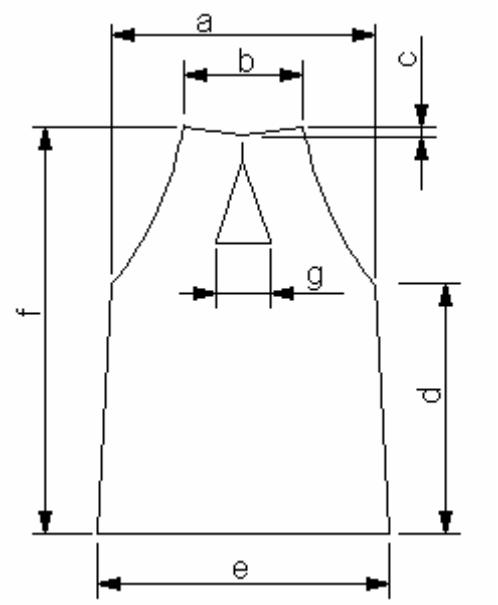


Figura A.5 - Fundas exterior e interior, cuello

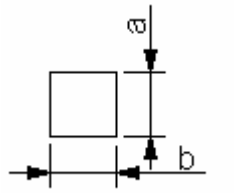


Figura A.6 - Refuerzo de tejido

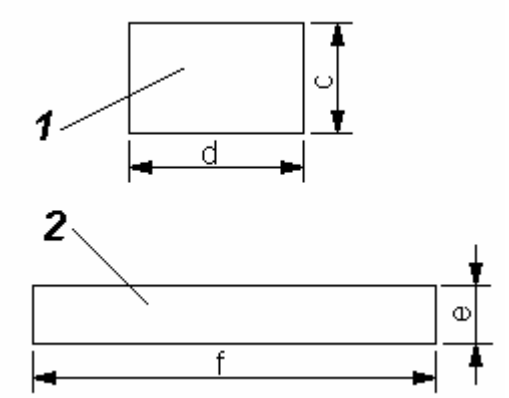
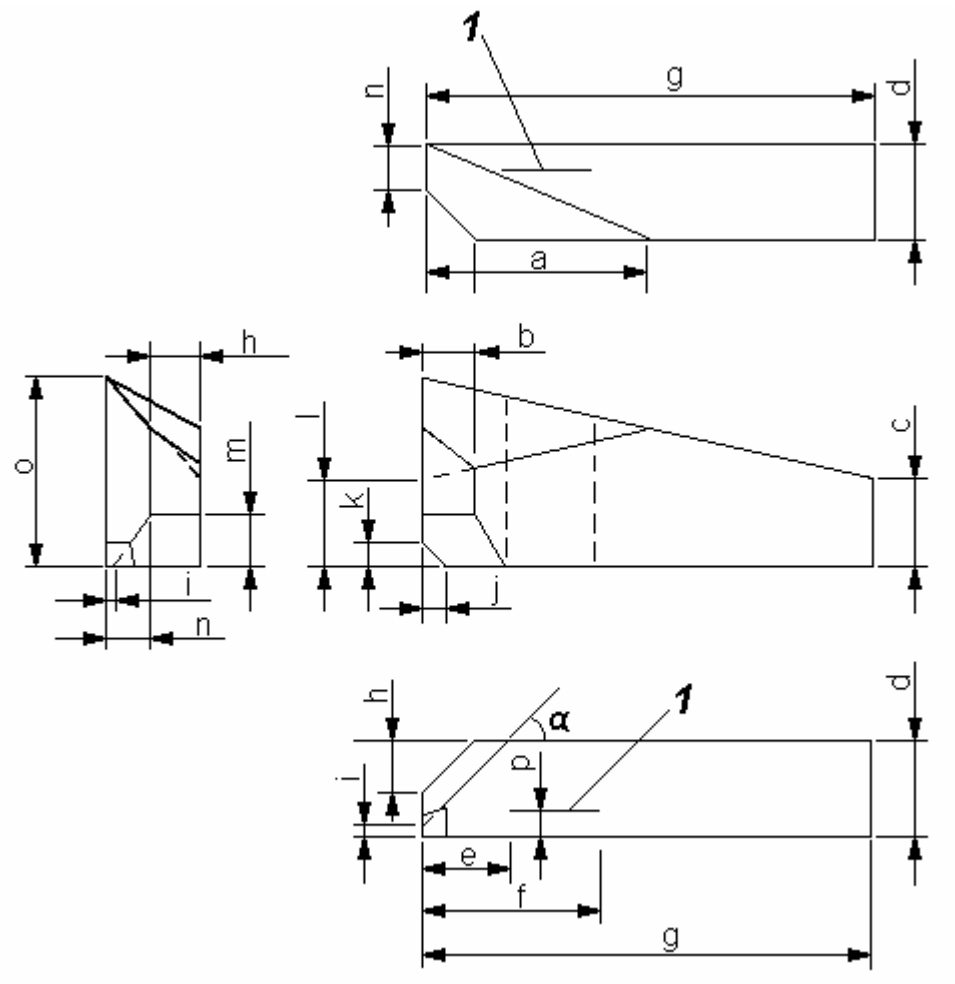


Figura A.7 - Sujeción interior de la espuma



Leyenda

1 Ranura
a 45º

Figura A.8 – Pieza de relleno de espuma frontal

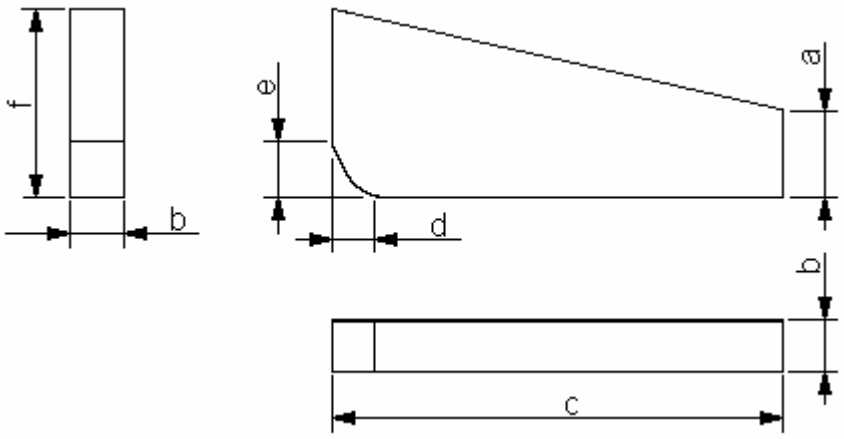
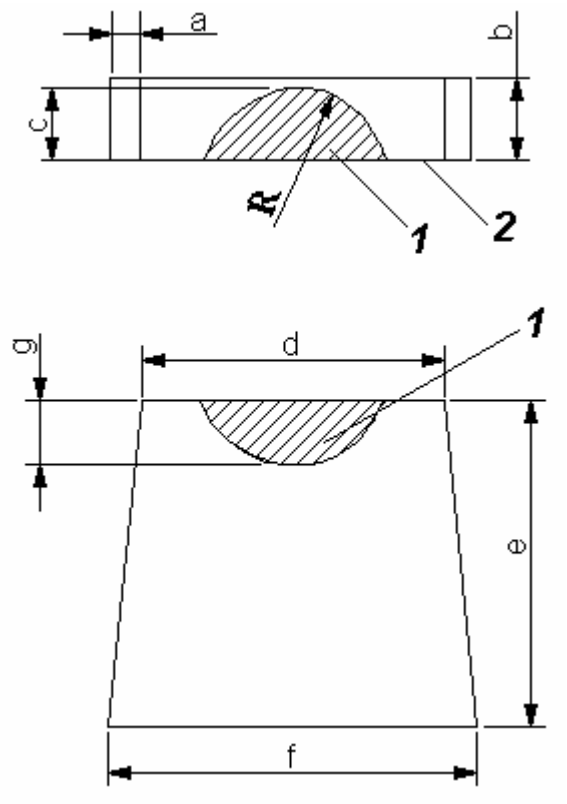


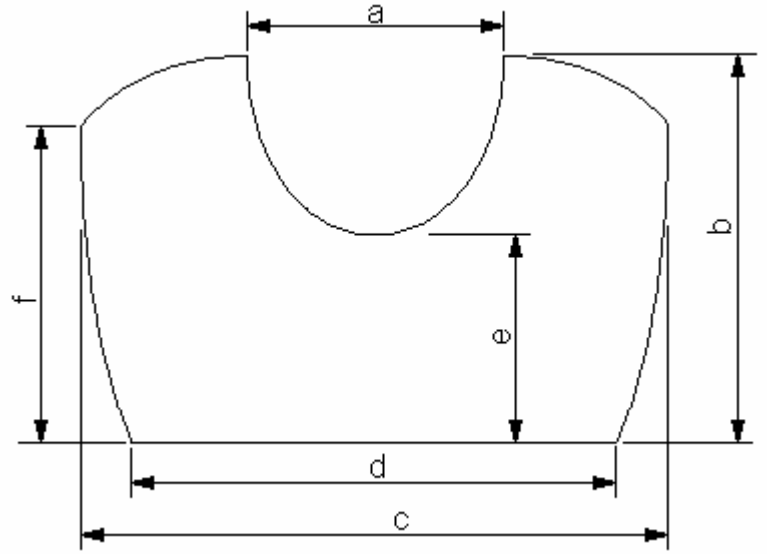
Figura A.9 – Pieza de relleno de espuma frontal interior



Leyenda

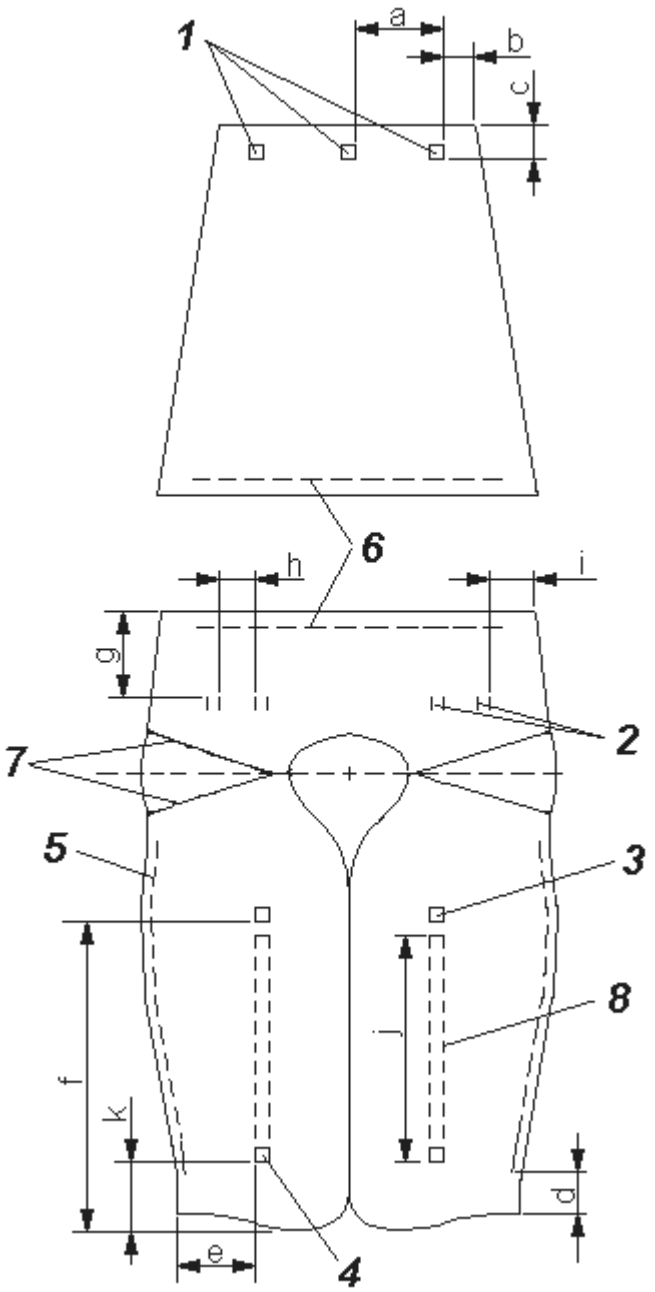
1 Rebaje
2 Lado hacia el cuerpo

Figura A.10 - Pieza de relleno de espuma para el cuello



Espesor = 25 mm

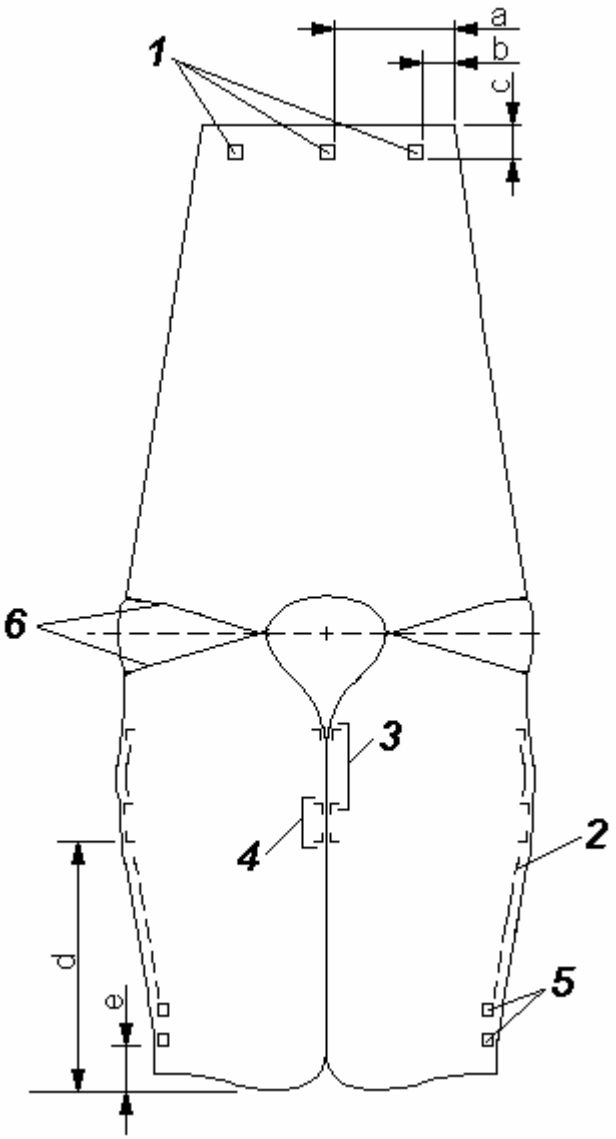
Figura A.11 - Pieza de relleno de espuma dorsal



Leyenda

1 Fijación de la correa de la cintura (1 867 mm) al exterior de la funda dorsal
2 Fijación de la cremallera (440 mm) al frente
3 Fijación de la tira pectoral (cincha de127 mm) al exterior de la funda frontal
4 Fijación de la correa de la cintura (152 mm) al exterior de la funda frontal
5 Fijación de la trabilla (76 mm) al exterior de la funda frontal exterior
6 Fijación de la cremallera (370 mm) a las fundas frontal y dorsal
7 Pinza
8 Fijación de la cincha del cuello (1 384 mm) al exterior de la funda frontal

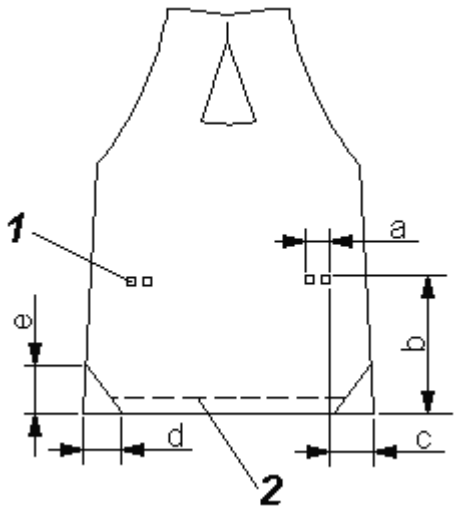
Figura A.12 - Fijación a las fundas frontal y dorsal



Leyenda

1 Fijación de la correa de la cintura (1 867 mm) al exterior de la funda dorsal y la funda interior (véase la Figura A.12).
2 Fijación de la cremallera (440 mm).
3 Fijación de la sujeción de tejido interior a la funda frontal interior.
4 Fijación de la sujeción de tejido interior al centro de la funda interior frontal.
5 Fijación de la cincha de la trabilla (89 mm) al exterior de la funda.
6 Pinza.

Figura A.13 - Fijación a la funda interior



Leyenda

1 Fijación de la cincha del cuello (1 384 mm) a la parte exterior de la funda interior con tejido de refuerzo dentro

2 Fijación de la cremallera (280 mm) a las fundas exterior e interior

Figura A.14 - Fijación a las fundas exterior e interior del cuello

APÉNDICE

Número de serie del DPR: _____

DISPOSITIVO DE PRUEBA DE REFERENCIA PARA ADULTOS - DETERMINACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA FLOTABILIDAD

Para lograr la repetibilidad de los ensayos con personas, la flotabilidad general y la distribución de flotabilidad entre el frente y el dorso del DPR deben mantenerse dentro de unos estrictos márgenes de tolerancia, tal como se especifican en el Cuadro 1.

Cuadro 1 - Flotabilidad y Tolerancia en un DPR de adulto con arreglo al SOLAS

Límite / Unidades	Flotabilidad frontal[1]	Flotabilidad dorsal	Flotabilidad total		Distribución de la flotabilidad[2]
De proyecto / N	103,5	46,5	150		69% en el frente
Máximo / N	107	48	155		70,5% en el frente
Mínimo / N	100	45	145		67,5% en el frente

[1] Valores medidos a presión y temperatura normales, o corregidos al efecto.

[2] La distribución de flotabilidad se calcula dividiendo la flotabilidad frontal por la flotabilidad total.

La flotabilidad de un DPR nuevo puede exceder inicialmente las tolerancias permitidas, hasta que se estabilice la contracción o compresión de las piezas de relleno de espuma. La flotabilidad y la distribución deberán comprobarse a intervalos regulares (por ejemplo semanalmente) hasta que se estabilice la flotabilidad de las piezas de espuma. Posteriormente, las comprobaciones serán por lo menos mensuales o se harán siempre que se vayan a realizar ensayos, si este periodo es mayor (si se utiliza el DPR con mucha frecuencia, las comprobaciones se realizarán más a menudo). A efectos de ensayos para homologación, se podrán utilizar únicamente DPR cuya flotabilidad no exceda los márgenes de tolerancia establecidos. Se adjunta una hoja de datos para documentar la flotabilidad del DPR y su distribución.

Ajuste de la flotabilidad: En el momento de la fabricación, la distribución de flotabilidad de izquierda a derecha en las piezas de relleno frontales se ajustó para que la diferencia entre ellas no excediera 1,3 N. Para conseguir esta tolerancia, puede que haya sido necesario colocar capas delgadas de espuma (piezas "complementarias") entre las piezas de espuma frontales y las piezas de relleno frontales interiores. El laboratorio puede verse obligado a aumentar, cuando sea necesario, el tamaño de estas piezas de relleno complementarias, para mantener así los parámetros dentro de la tolerancia, o bien puede necesitar añadir flotabilidad a las piezas dorsales o a las del cuello (o ajustar la flotabilidad, si la pieza de relleno dorsal no ha encogido de la forma prevista). La figura 2 orienta sobre el tamaño de las piezas de relleno complementarias para ajustar la flotabilidad. Si se llegara a precisar una lámina entera de 6,5 mm de espesor en cualquiera de las cuatro zonas principales, probablemente se necesitará sustituir una pieza de relleno frontal o dorsal. Si la flotabilidad frontal está por debajo del valor mínimo, habrá que medir la flotabilidad de los lados derecho e izquierdo, para que se pueda mantener una distribución de flotabilidad adecuada (que no exceda 1,3 N de diferencia) entre los paneles frontales de la derecha y la izquierda.

Cuadro 2 – Flotabilidades de proyecto de las piezas de relleno de espuma de un DPR de adulto con arreglo al SOLAS

	Frontal izquierdo y frontal interior combinados [1]	**Frontal derecho y frontal interior combinados [1]**	**Dorso**	**Cuello**
Proyecto (N)	34 + 17,75 = 51,75	34 + 17,75 = 51,75	18,5	28
S/N ____ Fecha:				

1 Más las piezas de relleno complementarias, si se utilizan.

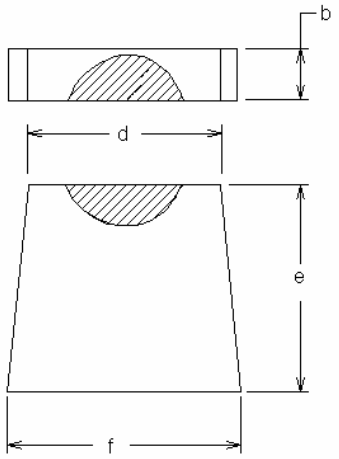
HOJA DE DATOS DE FLOTABILIDAD PARA UN DPR

Número de serie/identificación del DPR: _____

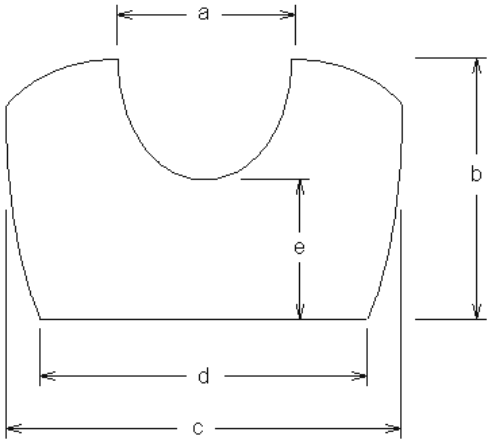
Fecha	**Flotabilidad izquierda frontal (N)**	**Flotabilidad derecha frontal (N)**	**Flotabilidad frontal total (N)**	**Flotabilidad dorsal total (N)**	**Flotabilidad total (N)**	**Distribución de la Flotabilidad (% en el frente)**	**Observaciones**
	(1)		(2)				

1 La flotabilidad frontal izquierda y derecha no necesitan comprobarse si la distribución se mantiene dentro de los márgenes de tolerancia.

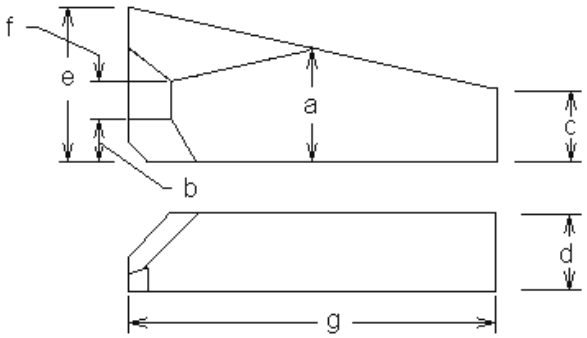
2 Si la temperatura y la presión en el momento de las mediciones no se corresponde con las condiciones normales, se corregirán los valores obtenidos para ajustarlos a las condiciones normales de temperatura y presión.



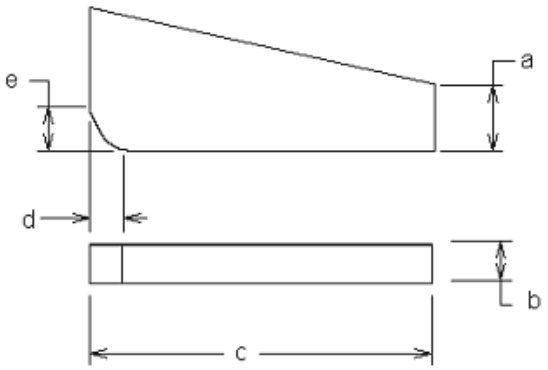
PIEZA DE RELLENO DEL CUELLO



PIEZA DE RELLENO DORSAL



PIEZA DE RELLENO FRONTAL



PIEZA DE RELLENO DE ESPUMA INTERIOR FRONTAL

Figura 1 – Nomenclatura de las piezas de relleno de espuma de un DPR para adultos

Flotabilidad (N)	Longitud (mm)	Altura (mm)
0,9	84	146
1,3	126	137
1,8	172	126
2,2	222	114
3,1	394	76

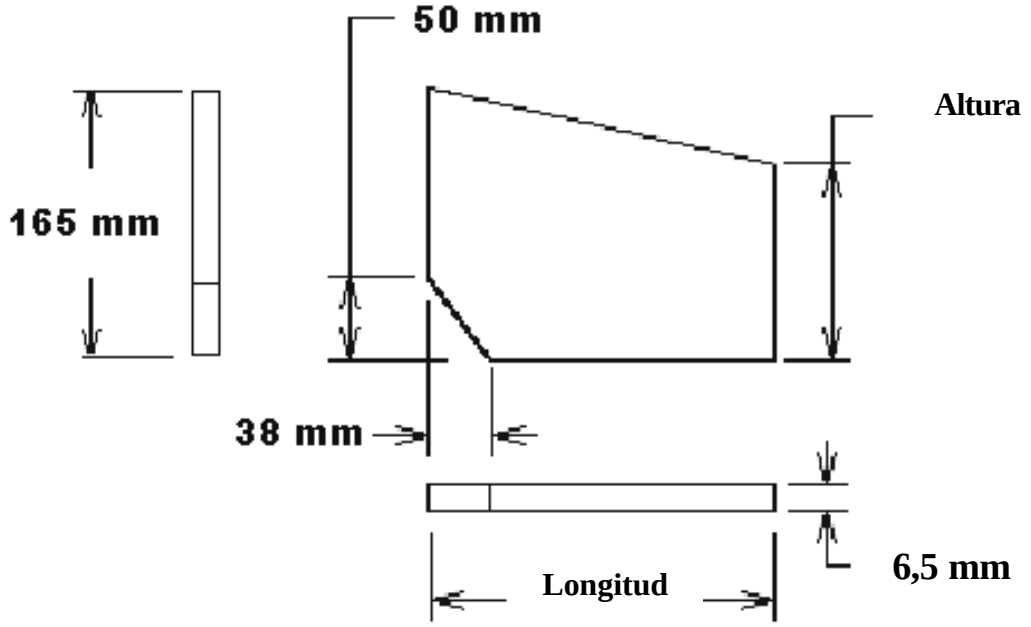


Figura 2 – Tamaños de las piezas de espuma complementarias de un DPR para adultos

APÉNDICE 2

PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DEL DISPOSITIVO DE PRUEBA DE REFERENCIA (DPR) PARA NIÑOS

1 **Generalidades.** El DPR para niños se usará sólo como norma de referencia para representar el nivel óptimo de rendimiento en el agua de un chaleco salvavidas prescrito en el Convenio SOLAS 1974, y no se considera representativo de ningún otro rendimiento prescrito para chalecos salvavidas. El DPR para niños está proyectado para personas que pesen aproximadamente entre 15 y 43 kg o midan entre 100 y 155 cm de altura. El dispositivo está proyectado para personas con un perímetro torácico entre 50 cm y 70 cm. Este DPR está constituido de capas de espuma flotante combinadas en forma de babero y con tejido resistente de nailon para la funda. El conjunto se ciñe al cuerpo con una correa para la cintura, de ajuste rápido y cierre seguro, junto con una cinta pectoral a la altura del cuello para cerrar y ajustar el dispositivo. La funda que contiene la espuma lleva cremalleras en lugar de costuras, pues esto permite sacar las piezas de relleno de espuma para comprobar su flotabilidad y sustituirlas o añadir otras si los valores de flotabilidad no están dentro de los márgenes de tolerancia establecidos. El DPR está proyectado para que sea razonablemente cómodo de llevar como una prenda no reversible.

2 **Materiales.** Todos los materiales utilizados cumplen con las prescripciones de la norma ISO 12402-7.

2.1 **Prescripciones sobre la espuma**. El rendimiento del DPR depende de que la espuma plástica utilizada tenga las debidas características de rigidez, forma y flotabilidad.

2.1.1 **Rigidez.** Las piezas flotantes están hechas a base de capas de espuma de rigidez media para conseguir un elemento de flotabilidad flexible a la vez que firme.

2.1.2 **Forma.** La forma de cada capa de espuma se indica en las figuras B.2 y B.3. Las dimensiones están en los cuadros B.1, B.2 y B.3.

2.1.3 **Flotabilidad.** La flotabilidad de proyecto total del dispositivo es de 88 N. El cuadro B.4 indica las características de la espuma, la flotabilidad de cada pieza de relleno de espuma y sus tolerancias, así como la distribución de flotabilidad general que verificarse cuando se utilice el DPR para las pruebas de homologación.

2.2 **Otras prescripciones relativas a los componentes.** Véase el cuadro B.1.

3 **Construcción.** La construcción y montaje del dispositivo deben realizarse según se indica en los cuadros B.1 y B.5 y en las figuras B.1 a la B.9. Se permite una tolerancia de ± 6 mm por el corte y cosido del tejido. También se permite una tolerancia de ± 6 mm por el corte de la espuma, si bien deben satisfacerse las prescripciones de flotabilidad del cuadro A.3.

3.1 **Costuras.** Las tolerancias de las costuras son de 13 mm, a menos que se indique lo contrario. Todas las costuras estructurales son de una puntada de tipo punto de cadeneta, de modo que la costura no se descosa cuando se aplica una fuerza en la dirección de la costura en cualquiera de los hilos que forman la puntada. La densidad de costura debe ser de 7 a 12 puntadas por cada 25 mm de largo de la costura. La costura de fijación de las cinchas en

forma de cruz, es de 30 mm × 15 mm en la correa de la cintura y de 15 mm x 13 mm para la trabilla y la tira pectoral, a menos que se indique lo contrario. El punto de refuerzo de las cinchas es de 30 mm × 2 mm para la correa de la cintura y de 15 mm × 2 mm para la trabilla y la tira pectoral.

3.1.1 Los refuerzos del tejido para la correa de la cintura, la trabilla y la tira pectoral deben fijarse a la superficie interna de la cubierta exterior antes de coser cualquiera de estos elementos. En la costura de cierre de las secciones superior e inferior de las fundas exterior e interior, los bordes del tejido se doblan hacia abajo y se cosen al poner las cremalleras, de forma que el tejido no se deshilache y que los pliegues lleguen hasta la línea en la que se unen los dientes de la cremallera (las cremalleras se ponen de manera que el tejido las oculte una vez cerradas).

Cuadro B.1 - Partes, cantidad y montaje

Componente	Descripción	Cantidad	Véase la figura	Observaciones sobre la confección
1 Tejido de la funda	Hilo de nailon de 420 denier, con protección contra el deshilachamiento, color naranja		B.1, B.4, y B.9	
1.1 Funda exterior		1	B.1, B.4, y B.9	
1.2 Funda interior		1	B.1, B.4, y B.9	
1.3 Refuerzo del tejido, tira pectoral		2	B.5 y B.9	Fijar un extremo al interior de las fundas exteriores izquierda y derecha de la tira pectoral. Utilizar puntadas en cadeneta en tres lados (véase la Figura B.9 para localizar los elementos).
1.4 Refuerzo del tejido, correa y trabilla		2	B.5 y B.9	Fijar al interior de las fundas exteriores izquierda y derecha, para la correa de la cintura y de la trabilla. Utilizar puntadas en cadeneta en tres lados (véase la figura B.9 para localizar los elementos).

Componente	Descripción	Cantidad	Véase la figura	Observaciones sobre la confección
2 Espuma	Espuma de polietileno (PE) de 7 mm de espesor, excepto si se necesita una capa para conseguir la flotabilidad prescrita		B.2 y B.3	Capas superpuestas según las figuras B.2 y B.3.
2.1 Pieza de relleno frontal de espuma, izquierda		13 capas	B.2	Recortar la esquina de las capas A y B conforme a la figura B.2.
2.2 Pieza de relleno frontal de espuma, derecha		13 capas	B.2	Recortar la esquina de las capas A y B conforme a la figura B.2.
2.3 Pieza de relleno de espuma dorsal		11 capas	B.3	
3 Cinchas				Todos los extremos de los paños cortados van termosellados.
3.1 Cinchas de la correa de la cintura	38 mm, negra, polipropileno, de ajuste fácil y poco deslizamiento si se usa con el dispositivo especificado.	1 285 mm de largo	B.1, B.8 y B.9	En el lado izquierdo, sujetar a la correa de la cintura con la parte fija de la hebilla. La lengüeta del extremo de la correa se forma doblando 40 mm de material dos veces y cosiendo a 19 mm del extremo del pliegue con puntadas de cadeneta. Para localizar los elementos véase la figura B.9.
3.2 Cinchas de la trabilla	19 mm, negra, polipropileno.	80 mm de largo	B.1 y B.9	Fijar la cincha a la cubierta frontal exterior con dos series de puntadas de cadeneta para formar una trabilla. Para localizar los elementos véase la figura B.9.

Componente	Descripción	Cantidad	Véase la figura	Observaciones sobre la confección
3.3 Cinchas de la tira pectoral	19 mm, negra, polipropileno.	235 mm y 80 mm de largo	B.1, B.7 y B.9	Fijar la cincha con la hebilla hembra a la cubierta exterior derecha. Fijar la cincha con la hebilla macho a la cubierta exterior izquierda. Para localizar los elementos véase la figura B.9. La lengüeta se forma a 75 mm del extremo libre de la sección macho de la cinta pectoral doblando en forma de "Z" con 30 mm de separación y cosiendo a 15 mm del pliegue con puntadas de cedeneta. Véase la figura B.7.
4 Fibra	Sintética ordinaria	AR		
5 Accesorios				
5.1 Hebilla	38 mm, plástico (secciones macho y hembra)	1	B.1 y B.8	Utilizada en el conjunto de la correa de la cintura
5.2 Hebilla	19 mm, plástico (secciones macho y hembra)	1	B.1 y B.7	Utilizada en el conjunto de la cinta pectoral
5.3 Cremallera	380 mm, plástico (longitud de la cadena de la cremallera)	1	B.1 y B.9	
5.4 Cremallera	150 mm, plástico separador (cadena de la cremallera y del carro/deslizador)	2	B.1 y B.9	

Cuadro B.2 - Lista de dimensiones indicadas en la Figura B.2

Dimensión	Dimensiones de las capas de la pieza de relleno (mm)				
	A	*B*	*C*	*D*	*E*
a	145	140	125	115	95
b	305	300	285	275	255
c	30	30	0	0	0
d	30	30	0	0	0

Cuadro B.3 - Lista de dimensiones indicadas en la Figura B.3

Dimensión	Dimensiones de las capas de la pieza de relleno (mm)				
	A	*B*	*C*	*D*	*E*
a	343	335	325	315	305
b	140	133	120	108	95
c	9	5	3	0	– 5*
R	46	50	52	55	55

* Medidas en dirección opuesta a la que se muestra en la figura

Cuadro B.4 - Especificaciones de las piezas de relleno de espuma

	Pieza de relleno frontal izquierda	Pieza de relleno frontal derecha	Pieza de relleno dorsal
Densidad	29 ± 5 kg/m^3	29 ± 5 kg/m^3	29 ± 5 kg/m^3
Resistencia a la compresión a 25% (ISO 3386-1)	35 ± 10 kPa	35 ± 10 kPa	35 ± 10 kPa
Flotabilidad [a, b]	31,5 ± 1,2 N	31,5 ± 1,2 N	25 ± 1,2 N

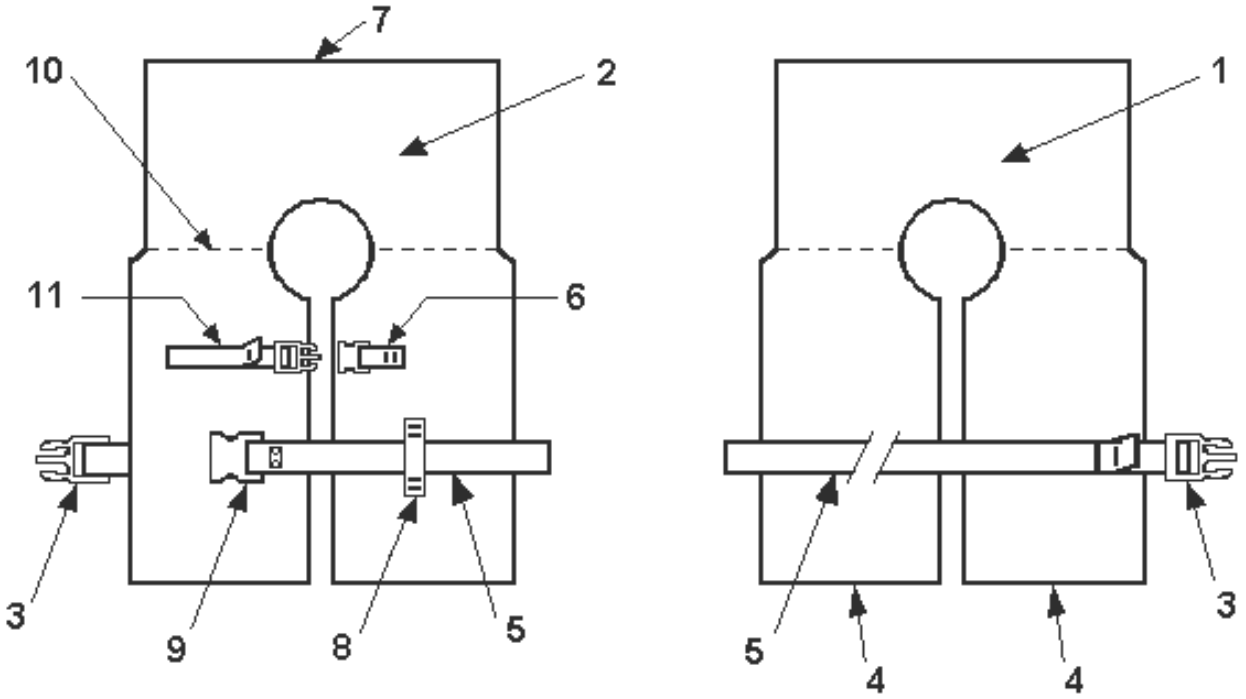
[a] La flotabilidad de la mayor parte de las espumas cambia con el tiempo, especialmente en los primeros meses tras la fabricación. Se deberá evaluar cuál es el tipo preciso de espuma que debe seleccionarse, con el fin de determinar la cantidad de flotabilidad adicional que se debe añadir en la fabricación para mantener los valores especificados, a pesar del paso del tiempo.

[b] Distribución de la flotabilidad: 71,5 % en el frente ± 1,5 puntos porcentuales.

Cuadro B.5 - Lista de dimensiones indicadas en las figuras B.4 - B.9

Dimensión	Dimensiones (mm)						
	Figura B.4	Figura B.5		Figura B.6	Figura B.7	Figura B.8	Figura B.9
		Clave-1	Clave-2				
a	420	75	80	75	90	1 150 *	45
b	210	105	110		40		135
c	92						85
d	210						45
e	356						25
f	230						33
g	460						115
h	375						25
i	580						265

* Con el conjunto de cinchas extendido totalmente.



Izquierda **Derecha**

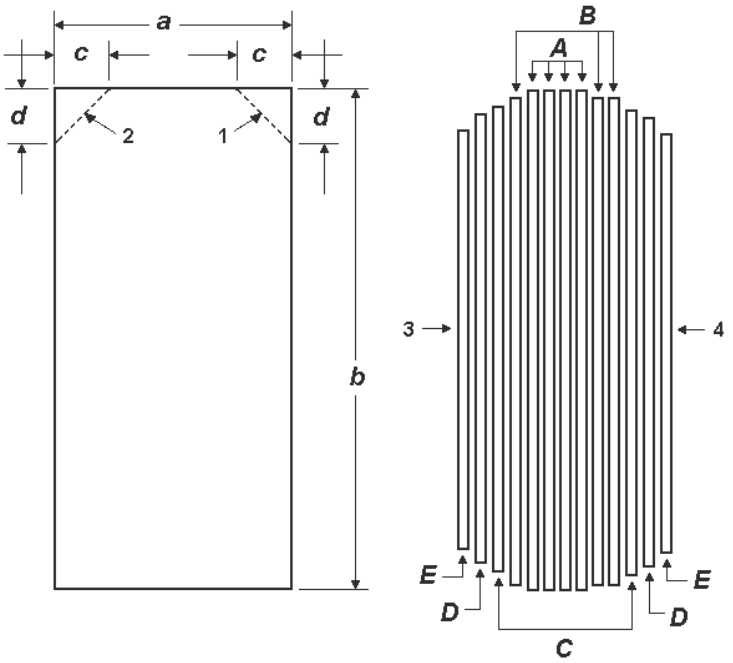
Exterior (frente)

Interior

Leyenda

1 Tejido de la funda interior
2 Tejido de la funda exterior
3 Parte ajustable del cierre de la correa de la cintura
4 Cremalleras para acceder al compartimiento de espuma frontal derecho y al frontal izquierdo
5 Correa de la cintura
6 Parte fija de la tira pectoral
7 Cremallera para acceder al compartimiento de espuma dorsal
8 Trabilla
9 Parte fija del cierre de la correa de la cintura
10 Cosido en cadeneta para separar el compartimiento de espuma
11 Parte ajustable de la cinta pectoral

Figura B.1 – Disposición general, lado derecho por fuera (exterior e interior)



Leyenda

1 Recortar la esquina superior derecha sólo para las capas de la pieza de relleno de la izquierda, tal como se muestra en el cuadro B.2
2 Recortar la esquina superior izquierda sólo para las capas de la pieza de relleno de la derecha, tal como se muestra en el cuadro B.2
3 Exterior
4 Interior

Figura B.2 – Piezas de relleno de espuma del frente (lados derecho e izquierdo)

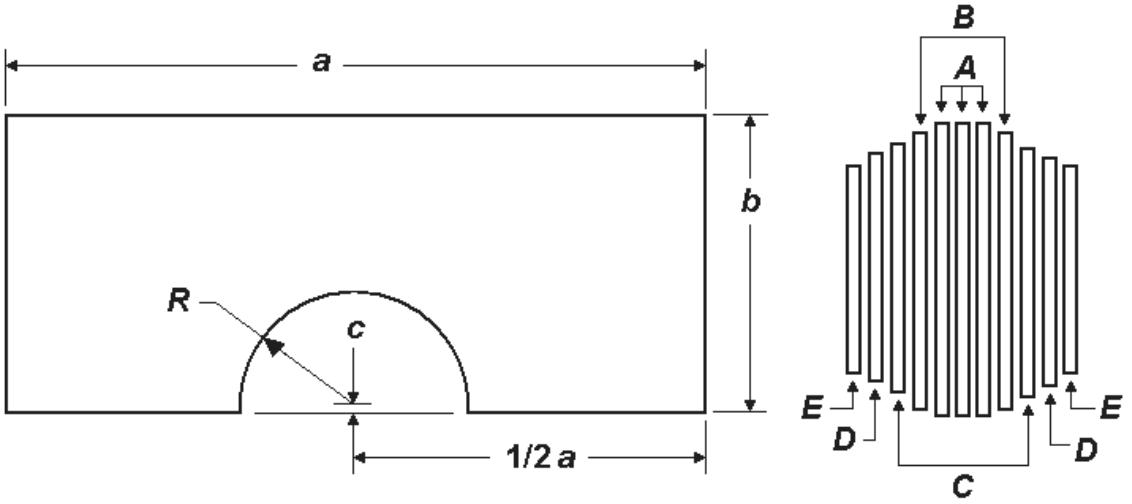


Figura B.3 – Piezas de relleno de espuma dorsal

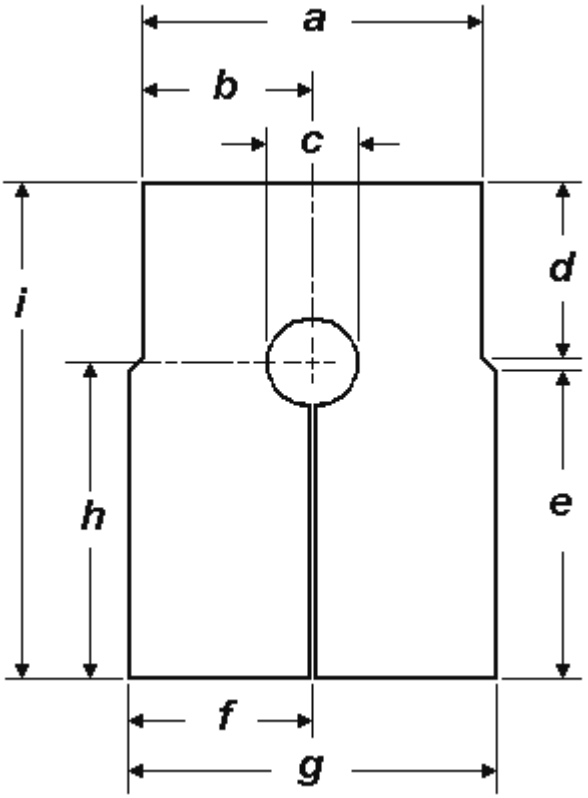
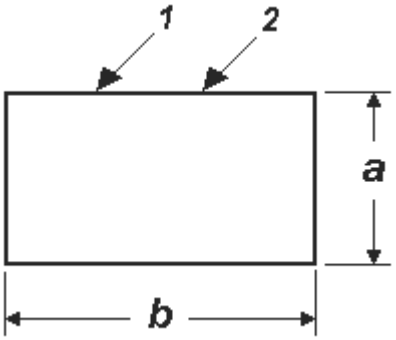


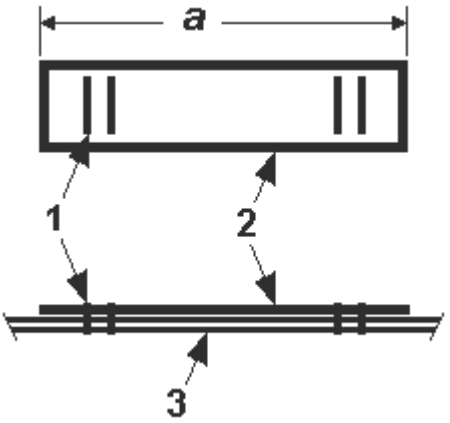
Figura B.4 – Patrón de corte de la funda (fundas exterior e interior)



Leyenda

1 Refuerzos de tejido para los accesorios de la cinta pectoral
2 Refuerzos de tejido para los accesorios de la correa de la cintura y la trabilla

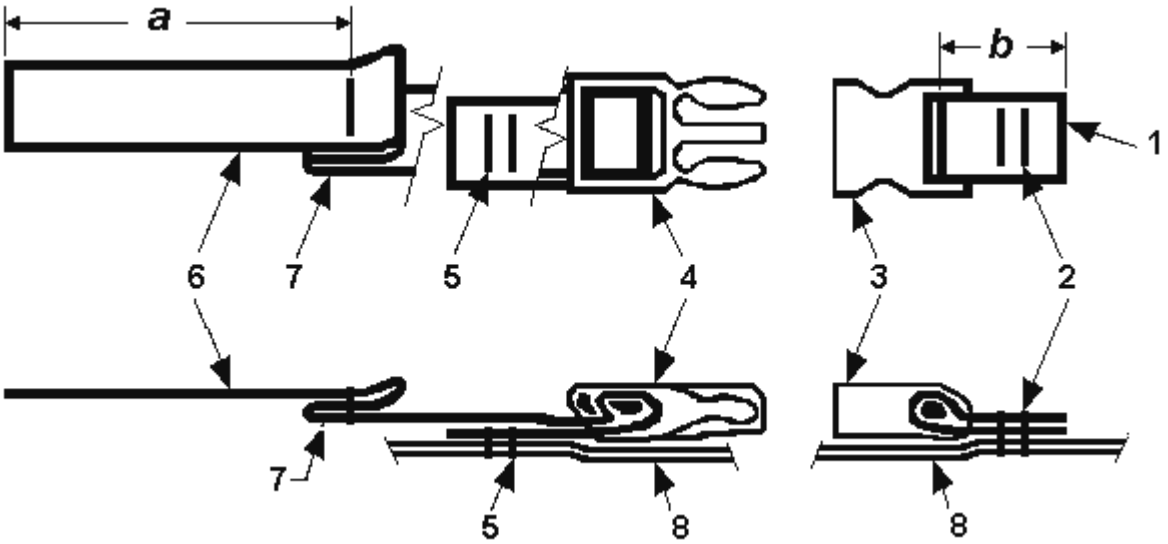
Figura B.5 – Refuerzos de tejido



Leyenda

1 Cosido de refuerzo
2 Cincha
3 Funda exterior y refuerzo (mostrado sólo en la vista inferior)

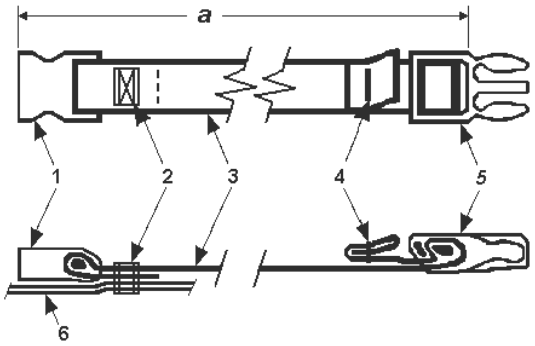
Figura B.6 - Trabilla



Leyenda

1 Cincha
2 Cosido de cierre (o en X)
3 Parte fija del cierre
4 Parte ajustable del cierre
5 Cosido de cierre (o en X)
6 Cincha
7 Lengüeta
8 Funda exterior y refuerzo (mostrado sólo en la vista más baja)

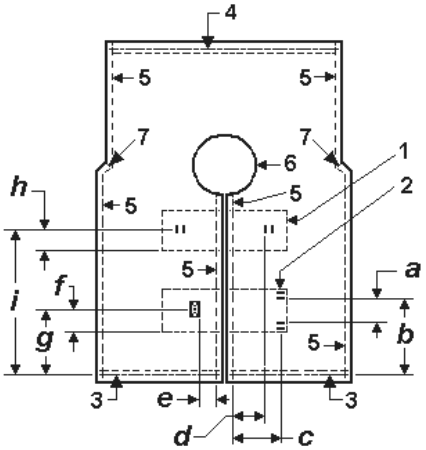
Figura B. 7 – Conjunto de tira pectoral (parte ajustable izquierda y parte fija derecha)



Leyenda

1 Parte fija del cierre
2 Cosido en X (o de refuerzo)
3 Cincha
4 Lengüeta, cincha plegada en doble y asegurada con cosido de refuerzo
5 Parte ajustable del cierre
6 Funda y refuerzo exterior izquierdos (sólo en la vista inferior)

Figura B.8 – Conjunto de correa de la cintura



Leyenda

1 Cosido del refuerzo de tejido interior para la tira pectoral en los lados derecho e izquierdo de la funda exterior
2 Cosido del refuerzo de tejido interior para la correa de la cintura y la trabilla en los lados derecho e izquierdo de la funda exterior
3 Pliegue del tejido y línea de enganche de los dientes de la cremallera cuando la cremallera está unida a la funda exterior y a la interior
4 Pliegue de tejido y línea de enganche de los dientes de la cremallera cuando la cremallera está unida a la funda exterior y a la interior
5 Costuras a base de puntadas en cadeneta (tejido contra tejido)
6 Puntadas en cadeneta con 5 mm de tolerancia en la costura y puntada de reborde (tejido contra tejido)
7 Rebaje del corte tras el cosido

Figura B.9 – Conjunto inicial (vista del costado derecho por fuera, a menos que se indique lo contrario)

APÉNDICE

Número de serie del DPR: _____

DISPOSITIVO DE PRUEBA DE REFERENCIA PARA NIÑOS – DETERMINACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA FLOTABILIDAD

Para conseguir la repetibilidad de las pruebas con personas y maniquís, la flotabilidad general y la distribución de flotabilidad entre el frente y el dorso del DPR deben mantenerse dentro de unos estrictos márgenes de tolerancia, tal como se especifica en el Cuadro 1.

Cuadro 1 – Flotabilidad y tolerancia en un DPR para niño con arreglo al SOLAS

Limite / Unidades	Flotabilidad frontal[1) 2)]	Flotabilidad dorsal[1)]	Flotabilidad total[1)]	Distribución de la flotabilidad[3)]
De proyecto / N	63	25	88	71,5% en el frente
Máximo / N	65,4	26,2	91,6	73% en el frente
Mínimo / N	60,6	23,8	84,4	70% en el frente

1) Valores a la presión y temperatura normales, o corregidos al efecto.

2) La distribución de flotabilidad izquierda-derecha de las piezas de relleno frontales será tal que la diferencia entre ellas no excederá de 1,3 N.

3) La distribución de la flotabilidad se calcula dividiendo la flotabilidad frontal por la flotabilidad total.

La flotabilidad de un DPR nuevo puede exceder inicialmente las tolerancias permitidas, hasta que se estabilice la contracción o compresión de las piezas de relleno de espuma. La flotabilidad y la distribución deberán comprobarse a intervalos regulares (por ejemplo, semanalmente) hasta que se estabilice la flotabilidad de las piezas de relleno de espuma; posteriormente se comprobarán al menos una vez por mes, o siempre que se vayan a realizar ensayos, si este periodo es mayor, (si se utiliza el DPR con mucha frecuencia, habrá que realizar comprobaciones más a menudo). A efectos de las pruebas de homologación, se podrán utilizar únicamente DPR cuya flotabilidad no exceda los márgenes de tolerancia establecidos. Se adjunta una hoja de datos para documentar la flotabilidad del DPR y su distribución.

Para comprobar las tolerancias de flotabilidad deberán sacarse las piezas de relleno de espuma del dispositivo. Asegurarse de que cuando se comprueba la flotabilidad se ha sacado previamente todo el aire retenido y de que cuando se vuelven a colocar las capas, éstas siguen la secuencia adecuada. (Se requiere un esfuerzo considerable para sacar el aire retenido, si se prueba el dispositivo intacto).

Ajuste de la flotabilidad: En el momento de la fabricación, la distribución de flotabilidad de izquierda a derecha en las piezas de relleno frontales se ajustó para que la diferencia entre ellas no excediera 1,3 N. Para conseguir esta tolerancia las capas se seleccionaron una por una con el fin de conseguir la flotabilidad total de las piezas de relleno. Si la flotabilidad de un nuevo dispositivo excede los límites superiores, se podrá cambiar o sustituir una capa por compartimiento, hasta cumplir con los parámetros establecidos. El laboratorio puede tener que añadir piezas de relleno complementarias de vez en cuando (véase la figura 3), para mantener las tolerancias frente-dorso y costado-costado de las piezas de relleno. Si la flotabilidad frontal está por debajo del valor mínimo, habrá que medir la flotabilidad de los lados derecho e izquierdo para que se pueda mantener una distribución de flotabilidad adecuada (de forma que la diferencia no exceda 1,3 N) entre los paneles frontales de la derecha y la izquierda

Cuadro 2 – Flotabilidades de proyecto de las piezas de relleno de espuma de un DPR para niño con arreglo al SOLAS

	Pieza de relleno del frontal izquierdo combinado (13 capas)	**Pieza de relleno del frontal derecho combinado (13 capas)**	**Pieza de relleno dorsal combinada (11 capas)**
Proyecto (N)	31,5	31,5	25
S/N ____ Fecha:			

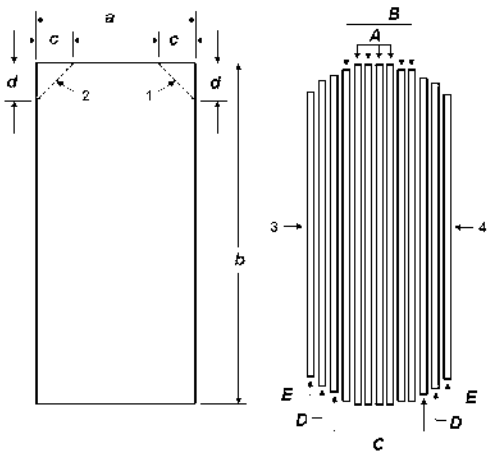
HOJA DE DATOS DE LA FLOTABILIDAD DE UN DPR

Número de serie/identificación del DPR: _____

Fecha	**Flotabilidad izquierda frontal (N)** [1]	**Flotabilidad derecha frontal (N)**	**Flotabilidad frontal total (N)** [2]	**Flotabilidad dorsal total (N)**	**Flotabilidad total (N)**	**Distribución de la Flotabilidad (% en el frente)**	**Observa-ciones**

[1] La flotabilidad frontal izquierda y derecha no necesitan comprobarse si la distribución se mantiene dentro de los márgenes de tolerancia.

[2] Si la temperatura y la presión en el momento de las mediciones no se corresponden con las condiciones normales, se corregirán los valores obtenidos para ajustarlos a las condiciones normales de temperatura y presión.

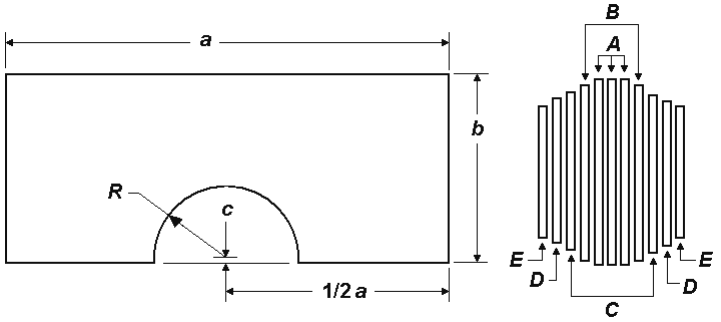


Leyenda

1 Recortar la esquina superior derecha únicamente para las capas de la pieza A y B de la izquierda
2 Recortar la esquina superior derecha únicamente para las capas de la pieza A y B de la derecha
3 Exterior
4 Interior

Capa de la pieza de relleno	Flotabilidad (aprox.) (N)	Dimensiones de las capas de la pieza de relleno (mm)			
		a	*b*	*c*	*d*
A	2,8	145	305	30	30
B	2,7	140	300	30	30
C	2,3	125	285	0	0
D	2,0	115	275	0	0
E	1,6	95	255	0	0

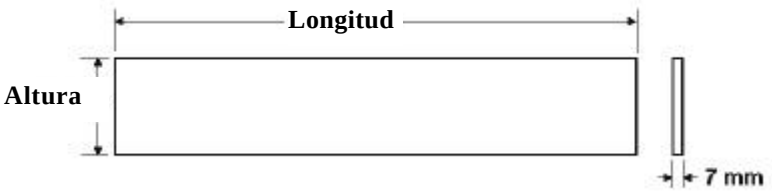
Figura 1 – Especificaciones de las piezas de relleno de espuma frontales



Capa de la pieza de relleno	Flotabilidad (aprox.) (N)	Dimensiones de las capas de la pieza de relleno (mm)			
		a	*b*	*c*	*R*
A	2,8	343	140	9	46
B	2,6	335	133	5	50
C	2,2	325	120	3	52
D	1,9	315	108	0	55
E	1,6	305	95	-5*	55

* Medidas en la dirección opuesta a la que se indica en la figura.

Figura 2 – Especificaciones de las piezas de relleno de espuma dorsales



1 No se acepta un espesor superior a 7 mm para las capas complementarias.

2 En una espuma de 7 mm de espesor, 15 300 mm^2 de superficie equivalen aproximadamente a 1 N de flotabilidad.

Capa complementaria [1)]	Flotabilidad (aprox.) (N)	Dimensiones de la capa complementaria (mm)	
		Largo (mm) [2)]	Ancho (mm)
Frente	1,0	300	51
	1,5		76
Dorso	1,0	340	45
	1,5		67

1) Para espuma de 7 mm de espesor.

2) La longitud de la capa complementaria es fija, para que se pueda colocar bien en el interior del chaleco, pero el ancho puede variar para obtener la flotabilidad deseada.

Figura 3 – Tamaños de las piezas de relleno de espuma complementarias de un DPR para niño

APÉNDICE 3

DISPOSITIVO DE PRUEBA DE REFERENCIA (DPR) PARA BEBÉS PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN

1 **Generalidades.** El DPR para bebés se usará sólo como norma de referencia para representar el nivel óptimo de rendimiento en el agua de un chaleco salvavidas prescrito en el Convenio SOLAS 1974, y no se considera representativo de ningún otro rendimiento prescrito para chalecos salvavidas. El DPR para bebés está proyectado para personas que pesen menos de 15 Kg o que midan menos de 100 cm. El dispositivo está proyectado para personas con un perímetro torácico inferior a 50 cm. Este DPR está constituido de capas de espuma flotante combinadas en forma de babero, recubiertas por una funda de tejido de nailon resistente que se sujeta al cuerpo mediante una correa que rodea la cintura y que tiene un sistema de cierre y ajuste rápido y seguro, junto con una cinta pectoral a la altura del cuello para cerrar y ajustar el dispositivo. La funda que contiene la espuma lleva cremalleras en vez de costuras, pues esto permite sacar las piezas de relleno para comprobar su flotabilidad y sustituirlas o complementarlas en caso de que sus valores estén fuera de los márgenes de tolerancia establecidos. El DPR está proyectado para que sea razonablemente cómodo de llevar como una prenda no reversible.

2 **Materiales.** Todos los materiales utilizados cumplen con las prescripciones de la norma ISO 12402-7.

2.1 **Prescripciones sobre la espuma**. El rendimiento del DPR depende de que la espuma plástica utilizada tenga las debidas características de rigidez, forma y flotabilidad.

2.1.1 **Rigidez.** Las piezas de relleno flotantes se componen de capas de espuma de rigidez media para conseguir un elemento de flotabilidad flexible a la vez que firme.

2.1.2 **Forma.** La forma de cada capa de espuma se indica en las figuras C.2 y C.3. Las dimensiones están en los cuadros C.1, C.2 y C.3.

2.1.3 **Flotabilidad.** La flotabilidad de proyecto total del dispositivo es de 71 N. El cuadro C.4 indica las características de la espuma, la flotabilidad de cada pieza de relleno y sus tolerancias, así como la distribución de flotabilidad general que debe verificarse cuando se utilice el DPR para las pruebas de homologación.

2.2 **Otras prescripciones relativas a los componentes.** Véase el cuadro C.1.

3 **Construcción.** La construcción y montaje del dispositivo deben realizarse según se indica en los cuadros C.1 y C.5 y en las figuras C.1 a la C.9. Se permite una tolerancia de ± 6 mm por el corte del tejido y el cosido de los paños. También se permite una tolerancia de ± 6 mm por el corte de la espuma, si bien es necesario satisfacer las prescripciones de flotabilidad del cuadro C.4.

3.1 **Costuras.** Las tolerancias para las costuras son de 13 mm, a menos que se indique lo contrario. Todas las costuras estructurales son de una puntada de tipo cadeneta, de modo que la costura no se descosa al aplicar una fuerza en la dirección de la costura en cualquiera de los hilos

que forman la puntada. La densidad de la costura debe ser de 7-12 puntadas por cada 25 mm de largo de la costura. La costura de fijación de las cinchas, en forma de cruz, es de 30 mm × 15 mm en la correa de la cintura y de 15 x 13 mm en la trabilla y la cinta pectoral, a menos que se indique lo contrario. El punto de refuerzo de las cinchas es de 30 x 2 mm para la correa de la cintura y de 15 x 2 mm para la trabilla y la cinta pectoral.

3.1.1 Los refuerzos del tejido para la correa de la cintura, la trabilla y la tira pectoral deben fijarse a la superficie interna de la cubierta exterior antes de coser cualquiera de estos elementos. En la costura de cierre de las secciones superior e inferior de las fundas exterior e interior, los bordes del tejido se doblan hacia abajo y se cosen al poner las cremalleras, de forma que el tejido no se deshilache y que los pliegues lleguen hasta la línea en la que se unen los dientes de la cremallera (las cremalleras se ponen de manera que el tejido las oculte una vez cerradas).

Cuadro C.1 - Partes, cantidades y montaje

Componente	Descripción	Cantidad	Véase la Figura	Observaciones sobre la confección
1 Tejido de la funda	hilo de nailon de 420 denier, con protección contra el deshilachamiento, color naranja		C.1, C.4, y C.9	
1.1 Funda exterior		1	C.1, C.4, y C.9	
1.2 Funda interior		1	C.1, C.4, y C.9	
1.3 Refuerzo del tejido, tira pectoral		2	C.5 y C.9	Fijar un extremo al interior de las fundas exteriores izquierda y derecha de la tira pectoral. Utilizar puntadas en cadeneta en tres lados (véase la figura C.9 para localizar los elementos).
1.4 Refuerzo del tejido, correa y trabilla		2	C.5 y C.9	Fijar al interior de las fundas externas izquierda y derecha para la correa de la cintura y de la trabilla. Utilizar puntadas en cadeneta en tres lados (véase la figura C.9 para localizar los elementos).

Componente	Descripción	Cantidad	Véase la Figura	Observaciones sobre la confección
2 Espuma	7 mm de espesor, espuma de polietileno (PE), excepto si se necesita una capa para conseguir la flotabilidad prescrita		C.2 y C.3	Capas superpuestas según las figuras C.2 y C.3.
2.1 Pieza de relleno de espuma frontal, izquierda		15 capas	C.2	Recortar las esquinas conforme a la Figura C.2, excepto en las capas exteriores de la B a la G.
2.2 Pieza de relleno de espuma frontal, derecha		15 capas	C.2	Recortar las esquinas conforme a la Figura C.2, excepto en las capas exteriores de la B a la G.
2.3 Pieza de relleno de espuma dorsal		12 capas	C.3	
3 Cinchas				Todos los bordes de los cortes van termosellados.
3.1 Cinchas de la correa de la cintura	38 mm, negra, polipropileno, de ajuste fácil y poco deslizamiento si se usa con el dispositivo adecuado	1 085 mm de largo	C.1, C.8 y C.9	En el lado izquierdo, sujetar la correa de la cintura con la hebilla hembra. La lengüeta del extremo de la correa se forma doblando 40 mm de material dos veces y cosiendo a 19 mm del extremo del pliegue con puntadas de cadeneta. Para localizar los elementos véase la figura C.9.
3.2 Cinchas de la trabilla	19 mm,negra, polipropileno.	80 mm de largo	C.1, C.6, y C.9	Fijar la cincha a la cubierta frontal exterior con dos series de puntadas de cadeneta para formar una trabilla. Para localizar los elementos véase la figura C.9.

Componente	Descripción	Cantidad	Véase la Figura	Observaciones sobre la confección
3.3 Cinchas de la tira pectoral	19 mm, negra, polipropileno.	235 mm y 80 mm de largo	C.1, C.7 y C.9	Fijar la cincha con la hebilla hembra a la cubierta exterior derecha. Fijar la cincha con la hebilla macho a la cubierta exterior izquierda. Para localizar los elementos véase la figura C.9. La lengüeta se forma a 75 mm del extremo libre de la sección macho de la cinta pectoral doblando en forma de "Z" con 30 mm de separación y cosiendo a 15 mm del pliegue con puntadas de cadeneta. Véase la figura C.7.
4 Fibra	Sintética ordinaria	AR		
5 Compo-nentes				
5.1 Hebilla	38 mm, plástico (secciones macho y hembra)	1	C.1 y C.8	Utilizada en el conjunto de la correa de la cintura.
5.2 Hebilla	19 mm, plástico (secciones macho y hembra)	1	C.1 y C.7	Utilizada en el conjunto de la tira pectoral.
5.3 Cremallera	350 mm, plástico (longitud de la cadena de la cremallera)	1	C.1 y C.9	Colocada de forma que quede oculta por el tejido de la funda cuando esté cerrada.
5.4 Cremallera	180 mm, plástico separador (longitud de la cadena de la cremallera y del carro /deslizador)	2	C.1 y C.9	Colocada de forma que quede oculta por el tejido de la funda cuando esté cerrada.

Cuadro C.2 - Lista de dimensiones indicadas en la figura C.2

Dimensión	Dimensiones de las capas de la pieza de relleno (mm)						
	A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*
a	140	133	127	120	108	95	83
b	190	184	178	172	165	160	140
c	28	28	28	28	28		

Cuadro C.3 - Lista de dimensiones indicadas en la Figura C.3

Dimensión	Dimensiones de las capas de la pieza de relleno (mm)				
	A	*B*	*C*	*D*	*E*
a	310	303	290	275	255
b	165	160	140	120	95
c	3	3	3	3	– 3*
R	44	44	44	44	44

* Medidas en dirección opuesta a la indicada en la figura.

Cuadro C.4 – Especificaciones de las piezas de relleno de espuma

	Pieza de relleno frontal izquierda	Pieza de relleno frontal derecha	Pieza de relleno dorsal
Densidad	29 ± 5 kg/m^3	29 ± 5 kg/m^3	29 ± 5 kg/m^3
Resistencia a la compresión a 25% (ISO 3386-1)	35 ± 10 kPa	35 ± 10 kPa	35 ± 10 kPa
Flotabilidad [a, b]	21 ± 1,2 N	21 ± 1,2 N	29 ± 1,2 N

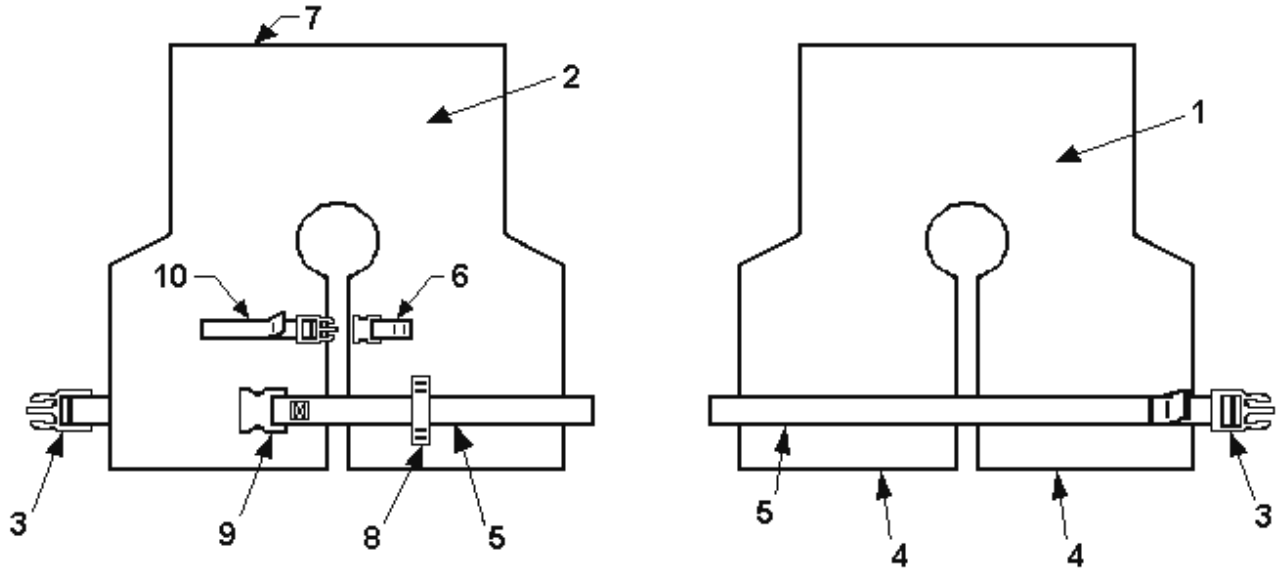
[a] La flotabilidad de la mayor parte de las espumas cambia con el tiempo, especialmente en los primeros meses tras la fabricación. Se deberá evaluar cuál es el tipo preciso de espuma que debe seleccionarse, con el fin de determinar la cantidad de flotabilidad adicional que se debe añadir en la fabricación para mantener los valores especificados, a pesar del paso del tiempo.

[b] Distribución de la flotabilidad: 59,2 % frente ± 1,5 puntos porcentuales.

Cuadro C.5 – Lista de las dimensiones indicadas en las figuras C.4 - C.9

Dimensión	Dimensiones (mm)						
	Figura C.4	Figura C.5		Figura C.6	Figura C.7	Figura C.8	Figura C.9
		Clave-1	Clave-2				
a	390	75	80	75	90	950 *	45
b	195	105	110		40		115
c	85						140
d	220						45
e	245						25
f	241						33
g	482						95
h	260						25
i	490						160

* Con el conjunto de cinchas extendido totalmente.



Izquierda **Derecha**

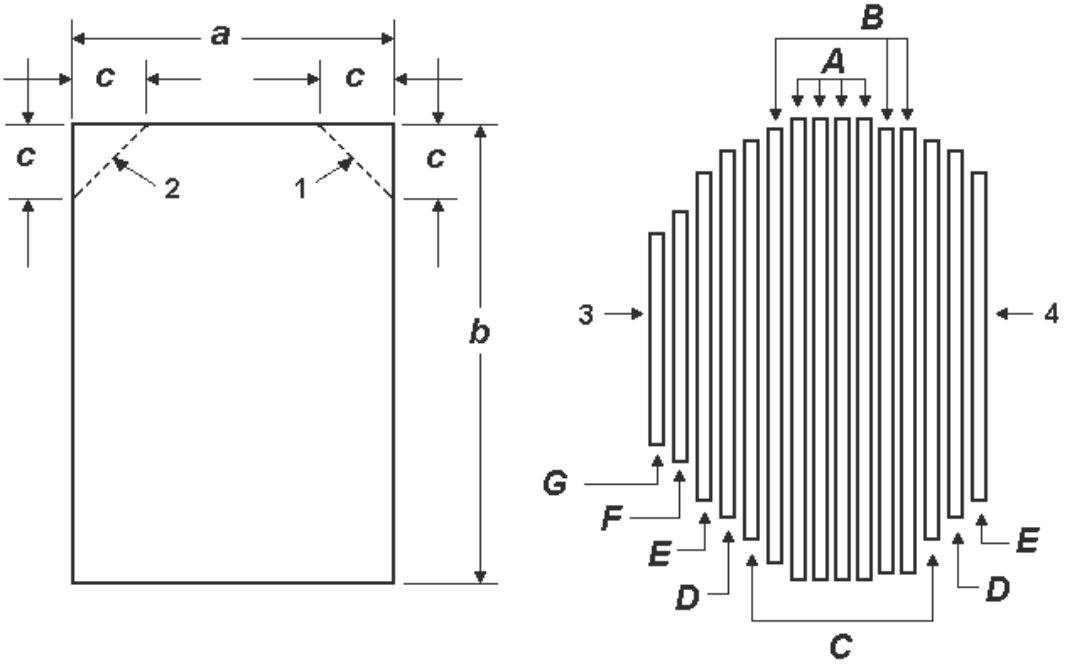
Interior

Exterior (frente)

Leyenda

1 Tejido de la funda interior.
2 Tejido de la funda exterior.
3 Parte ajustable del cierre.
4 Cremalleras para acceder al compartimiento de espuma frontal derecho y al frontal izquierdo.
5 Correa de la cintura.
6 Parte fija de la tira pectoral.
7 Cremallera para acceder al compartimiento de espuma dorsal
8 Trabilla.
9 Parte fija del cierre.
10 Parte ajustable de la cinta pectoral.

Figura C.1 - Disposición general, lado derecho por fuera (exterior e interior)



Leyenda

1 Recortar la esquina superior derecha únicamente para las capas de la pieza de relleno de la izquierda, tal como se muestra en el cuadro C.2
2 Recortar la esquina superior izquierda únicamente para las capas de la pieza de relleno de la derecha, tal como se muestra en el cuadro C.2
3 Exterior
4 Interior

Figura C.2 – Pieza de relleno de espuma del frente (lados derecho e izquierdo)

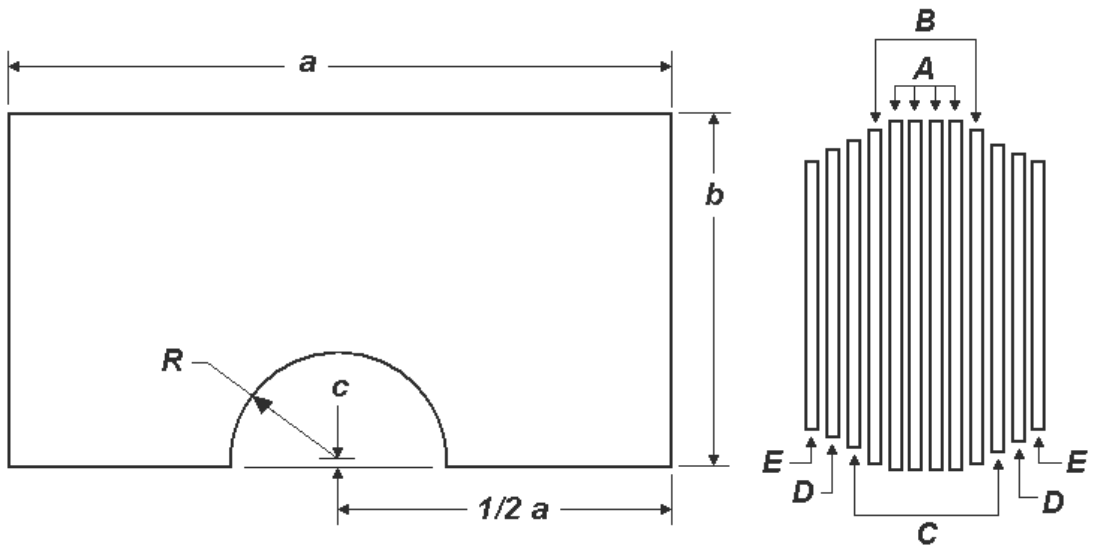


Figura C.3 – Pieza de relleno de espuma dorsal

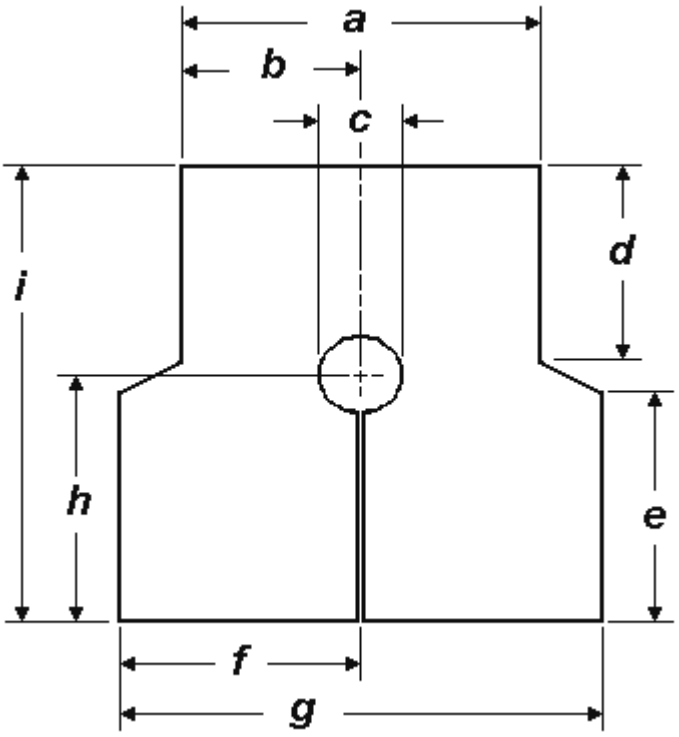
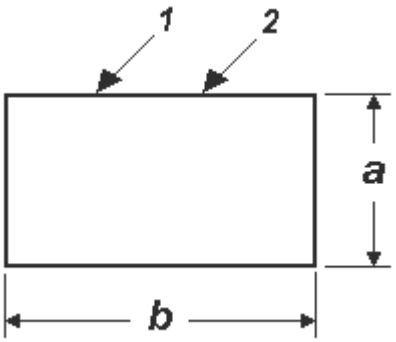


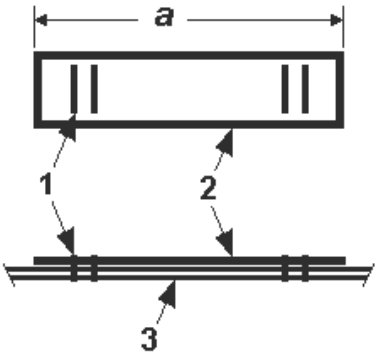
Figura C.4 - Patrón de corte de la funda (fundas exterior e interior)



Leyenda

1 Refuerzos de tejido para los accesorios de la cinta pectoral
2 Refuerzos de tejido para los accesorios de la correa de la cintura y la trabilla

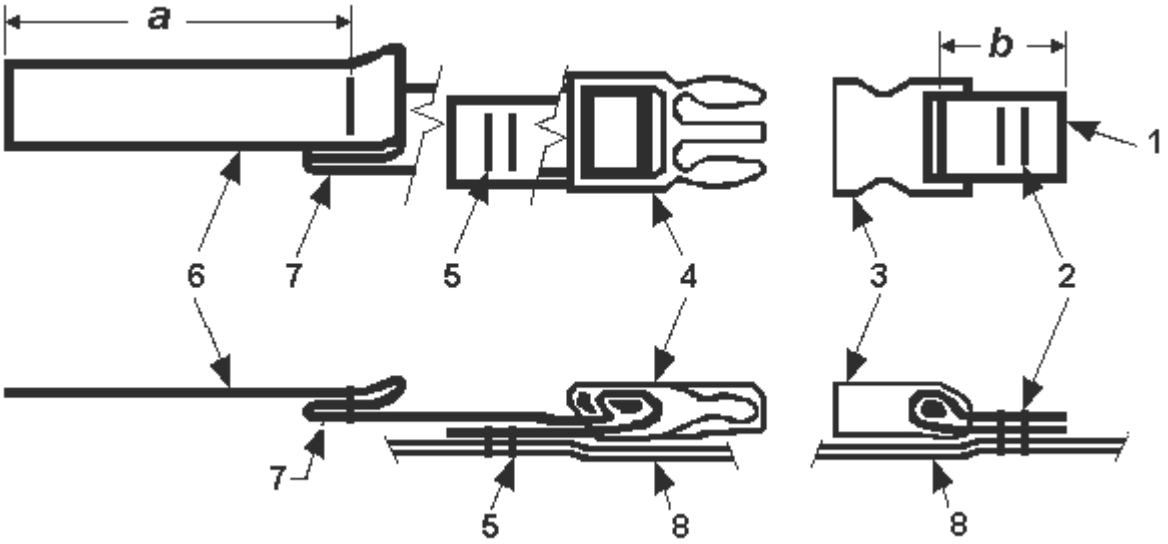
Figura C.5 – Refuerzos de tejido



Leyenda

1 Cosido de refuerzo
2 Cincha
3 Funda exterior y refuerzo (mostrado sólo en la vista inferior)

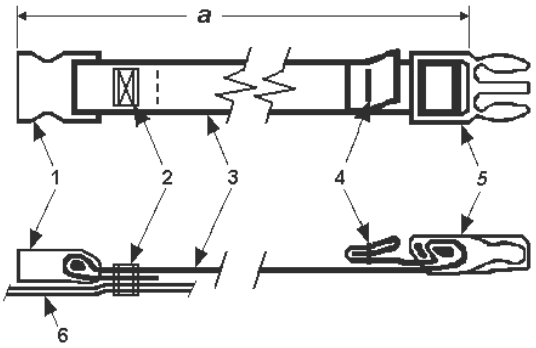
Figura C.6 - Trabilla



Leyenda

1 Cincha
2 Cosido de refuerzo doble (o cruzado)
3 Parte fija del cierre
4 Parte ajustable del cierre
5 Cosido de refuerzo doble (o cruzado)
6 Cincha
7 Lengüeta
8 Funda exterior y refuerzo (mostrado sólo en la vista inferior)

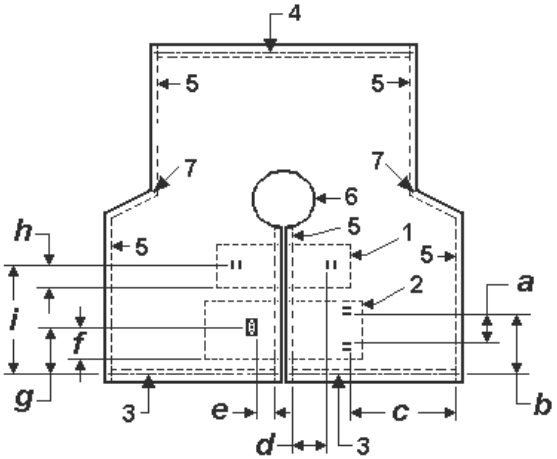
Figura C.7 - Conjunto de tira pectoral (parte ajustable izquierda y parte fija derecha)



Leyenda

1 Parte fija del cierre
2 Cosido en x (o de refuerzo).
3 Cincha
4 Lengüeta, cincha plegada en doble y asegurada con cosido de refuerzo
5 Parte ajustable del cierre
6 Funda y refuerzo exterior izquierdos (sólo vista inferior)

Figura C.8 – Conjunto de correa de la cintura



Leyenda

1 Cosido del refuerzo de tejido interior para la tira pectoral en los lados derecho e izquierdo de la funda exterior exclusivamente
2 Cosido del refuerzo de tejido interior para la correa de la cintura y la trabilla en los lados derecho e izquierdo de la funda exterior exclusivamente
3 Pliegue del tejido y línea de enganche de los dientes de la cremallera cuando la cremallera está unida a la funda exterior y a la interior
4 Pliegue de tejido y línea de enganche de los dientes de la cremallera cuando la cremallera está unida a la funda exterior y a la interior
5 Costuras a base de puntadas en cadeneta (tejido contra tejido)
6 Puntadas en cadeneta con 5 mm de tolerancia en las costuras y puntada de reborde (tejido contra tejido)
7 Rebaje del corte tras el cosido

Figura C.9 - Conjunto inicial (vista del costado derecho por fuera a menos que se indique lo contrario)

APÉNDICE

Número de serie del DPR: _____

DISPOSITIVO DE PRUEBA DE REFERENCIA PARA BEBÉS – DETERMINACIÓN Y VERIFCACIÓN DE LA FLOTABILIDAD

Para conseguir la repetibilidad de las pruebas con personas y maniquís, la flotabilidad general y la distribución de flotabilidad entre el frente y el dorso del DPR deben mantenerse dentro de unos estrictos márgenes de tolerancia, tal como se especifica en el Cuadro 1.

Cuadro 1 – Flotabilidad y tolerancia en un DPR para bebé con arreglo al SOLAS

Limite / Unidades	Flotabilidad frontal [1) 2)]	Flotabilidad dorsal [1)]	Flotabilidad total [1)]	Distribución de la flotabilidad [3)]
De proyecto / N	42	29	71	59,2% en el frente
Máximo / N	44,4	30,2	74,6	60,7% en el frente
Mínimo / N	39,6	27,8	67,4	57,7% en el frente

1) Valores medidos a presión y temperatura normales, o corregidos al efecto.

2) La distribución de flotabilidad izquierda - derecha de las piezas de relleno frontales será tal que la diferencia entre ellas no exceda de 1,3 N.

3) La distribución de la flotabilidad se calcula dividiendo la flotabilidad frontal por la flotabilidad total.

La flotabilidad de un DPR nuevo puede exceder inicialmente las tolerancias permitidas, hasta que se estabilice la contracción o compresión de las piezas de relleno de espuma. Hasta que se estabilicen las flotabilidades de las piezas de relleno de espuma, deberán comprobarse a intervalos regulares (por ejemplo semanalmente) la flotabilidad y la distribución; posteriormente, se comprobarán al menos una vez al mes o siempre que se vayan a realizar ensayos, si este periodo es mayor. (si se utiliza el DPR con mucha frecuencia, habrá que realizar comprobaciones más a menudo.) A efectos de las pruebas de homologación se podrán utilizar únicamente DPR cuya flotabilidad no exceda los márgenes de tolerancia establecidos. Se adjunta una hoja de datos para documentar la flotabilidad del DPR y su distribución.

Para comprobar las tolerancias de flotabilidad deben extraerse las piezas de relleno de espuma. Asegurarse de que cuando se comprueba la flotabilidad se ha sacado previamente todo el aire retenido y de que cuando se vuelvan a colocar las capas, éstas siguen la secuencia adecuada. (se requiere un esfuerzo considerable para sacar el aire retenido si se prueba el dispositivo intacto)

Ajuste de la flotabilidad: En el momento de la fabricación, la distribución de flotabilidad de izquierda a derecha en las piezas de relleno frontales se ajustó para que la diferencia entre ellas no excediera 1,3 N. Para conseguir esta tolerancia, las capas se seleccionaron una a una con el fin de conseguir la flotabilidad total de las piezas. Si la flotabilidad de un nuevo dispositivo excede los límites superiores, se podrá cambiar una capa por compartimiento hasta cumplir con los parámetros establecidos. El laboratorio puede tener que añadir piezas de relleno complementarias de vez en cuando (véase la figura 3) para mantener las tolerancias frente-dorso y costado-costado de las piezas de relleno. Si la flotabilidad frontal está por debajo del valor

mínimo, habrá que medir la flotabilidad de los lados derecho e izquierdo para que se pueda mantener una distribución de flotabilidad adecuada (de forma que la diferencia no exceda 1,3 N) entre los paneles frontales de la derecha y la izquierda.

Cuadro 2 – Flotabilidades de proyecto de las piezas de relleno de espuma de un DPR para bebé con arreglo al SOLAS

	Pieza de relleno del frontal izquierdo combinado (15 capas)	**Pieza de relleno del frontal derecho combinado (15 capa)**	**Pieza de relleno dorsal combinada (11 capas)**
Proyecto (N)	21	21	29
S/N ____ Fecha:			

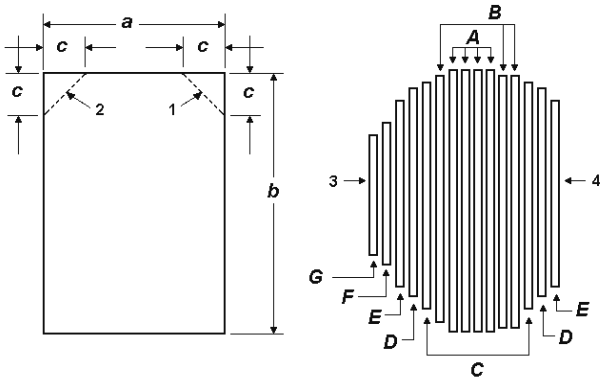
HOJA DE DATOS DE LA FLOTABILIDAD DE UN DPR

Número de serie/identificación del DPR: _____

Fecha	**Flotabilidad izquierda frontal (N)**	**Flotabilidad derecha frontal (N)**	**Flotabilidad frontal total (N)**	**Flotabilidad dorsal total (N)**	**Flotabilidad total (N)**	**Distribución de la Flotabilidad (% en el frente)**	**Observa-ciones**
	[1]		[2]				

[1] La flotabilidad frontal izquierda y derecha no necesita comprobarse si la distribución se mantiene dentro de los márgenes de tolerancia.

[2] Si la temperatura y la presión en el momento de las mediciones no se corresponden con las condiciones normales, se corregirán los valores obtenidos para ajustarlos a las condiciones normales de temperatura y presión.



Leyenda

1 Recortar la esquina superior derecha únicamente para las capas de la pieza de relleno de la izquierda que van de la A a la E

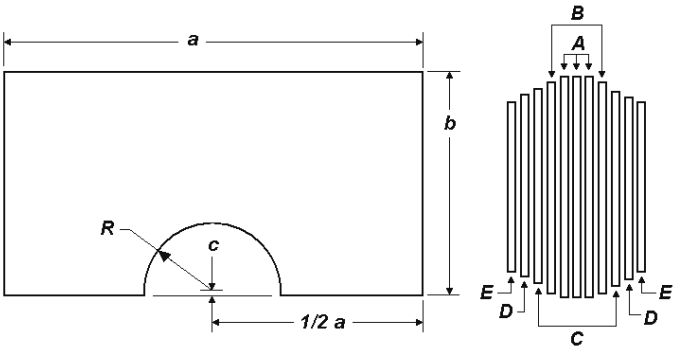
2 Recortar la esquina superior izquierda únicamente para las capas de la pieza de relleno de la derecha que van de la A a la E

3 Exterior

4 Interior

Capas de la pieza de relleno	Flotabilidad (N)	Dimensiones de las capas de la pieza de relleno (mm)		
		a	*b*	*c*
A	1,7	140	190	28
B	1,6	133	184	28
C	1,4	127	178	28
D	1,3	120	172	28
E	1,1	108	165	28
F	1,0	95	160	0
G	0,8	83	140	0

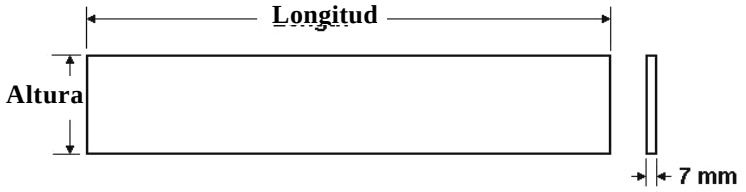
Figura 1 – Especificaciones de las piezas de relleno de espuma frontales



Capa de la pieza de relleno	Flotabilidad (N)	Dimensiones de las capas de la pieza de relleno (mm)			
		a	*b*	*c*	*R*
A	3,1	310	165	3	44
B	2,9	303	160	3	46
C	2,4	290	140	3	48
D	1,8	275	120	3	50
E	1,3	255	95	-3*	52

* Medidas en dirección opuesta a la indicada en la figura.

Figura 2 – Especificaciones de la pieza de relleno de espuma dorsal



1 No se acepta un espesor superior a 7 mm para las capas complementarias.

2 Para una espuma de 7 mm de espesor, 15 300 mm^2 de superficie equivalen aproximadamente a 1 N de flotabilidad.

Capa complementaria [1)]	Flotabilidad (aprox.) (N)	Dimensiones de la capa complementaria (mm)	
		Largo (mm) [2)]	Ancho (mm)
Frente	1,0	185	82
	1,5		123
Dorso	1,0	305	50
	1,5		75

1) Para espuma de 7 mm de espesor.

2) La longitud de la capa complementaria es fija, para que se pueda colocar bien en el interior del chaleco, pero el ancho puede variar para obtener la flotabilidad deseada.

Figura 3 – Tamaños de las piezas de relleno de espuma complementarias, de un DPR para bebé "

***

ANEXO 18

PROGRAMAS DE TRABAJO DE LOS SUBCOMITÉS

SUBCOMITÉ DE TRANSPORTE DE LÍQUIDOS Y GASES A GRANEL (BLG)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Evaluación de los riesgos de los productos químicos desde el punto de vista de la seguridad y la contaminación, y preparación de las enmiendas consiguientes**	Indefinido	BLG 9/17, sección 3
2	**Análisis de siniestros** (coordinado por el Subcomité FSI)	Indefinido	MSC 70/23, párrafos 9.17 y 20.4; BLG 8/18, sección 13 MSC 80/24, párrafo 21.6
3	**Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS**	Indefinido	MSC 78/26, párrafo 22.12; BLG 9/17, sección 6
A.1	Aspectos relativos a la seguridad y al medio ambiente de las variantes de proyecto de buques tanque estipuladas en la regla I/13F del MARPOL 73/78		BLG 3/18, párrafo 15.7
	.1 evaluación de las variantes de proyecto de buques tanque, si las hubiera (según proceda)	Indefinido	BLG 1/20, sección 16; BLG 4/18, párrafo 15.3
A.2	**Prescripciones para la protección del personal dedicado al transporte de cargas que contienen sustancias tóxicas en todos los tipos de buques tanque**	2006	BLG 1/20, sección 12; BLG 9/17, sección 4

Notas: [1] "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

[2] Los puntos impresos en negrita se han seleccionado para el orden del día provisional del BLG 10.

Subcomité de Transporte de Líquidos y Gases a Granel (BLG) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.3	Sistemas de marcado de hidrocarburos	2 periodos de sesiones	MEPC 45/20, párrafo 17.4; BLG 8/18, sección 10 y párrafo 15.4.3
A.4	**Enmiendas a la resolución MEPC.2(VI)**	2006	MEPC 51/22, párrafo 17.12; BLG 9/17, sección 7
A.5	**Elaboración de normas relativas al régimen de descarga de las aguas sucias**	2006	MEPC 51/22, párrafo 17.15; BLG 9/17, sección 8
A.6	**Elaboración de disposiciones para los buques con motores de gas** (coordinado por el Subcomité DE)	2007	MSC 78/26, párrafo 24.11; BLG 9/17, sección 9
A.7	**Elaboración de directrices para la implantación uniforme del Convenio BWM 2004**	2006	MEPC 52/24, párrafo 2.21.6; BLG 9/17, sección 11

SUBCOMITÉ DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS, CARGAS SÓLIDAS Y CONTENEDORES (DSC)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Armonización del Código IMDG con las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, de las Naciones Unidas**	Indefinido	MSC 63/23, párrafo 10.6; DSC 9/15, sección 3
2	**Informes sobre sucesos en que intervengan mercancías peligrosas o contaminantes del mar transportados en bultos, ocurridos a bordo de los buques o en zonas portuarias**	Indefinido	CDG 45/22, sección 11 y párrafo 20.2; DSC 9/15, sección 6
3	**Enmiendas al Código de Cargas a Granel, incluida la evaluación de las propiedades de las cargas sólidas a granel**	Indefinido	BC 34/17, sección 3; DSC 9/15, sección 4
4	**Análisis de siniestros** (coordinado por el Subcomité FSI)	Indefinido	MSC 70/23, párrafos 9.17 y 20.4, DSC 9/15, sección 6
A.1	**Enmienda (33-06) al Código IMDG y a sus suplementos**	2005	DSC 3/15, párrafo 12.6; DSC 9/15, sección 3
A.2	**Examen del Anexo III del MARPOL 73/78**	2005	DSC 3/15, párrafo 12.6; MEPC 48/21, párrafo 18.3.1; DSC 9/15, sección 3

Notas: [1] "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

[2] Los puntos impresos en negrita se han seleccionado para el orden del día provisional del DSC 10.

Subcomité de Transporte de Mercancías Peligrosas, Cargas Sólidas y Contenedores (DSC)
(continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.3	**Aplicación obligatoria del Código de Cargas a Granel**	2007	DSC 3/15, párrafo 12.7; MSC 78/25, párrafo 13.7; DSC 9/15, sección 4
A.4	**Medidas para incrementar la protección marítima**	2006	MSC 75/24, párrafo 22.9; DSC 9/15, sección 9
A.5	**Orientaciones sobre defectos estructurales graves en los contenedores: procedimiento de notificación de defectos estructurales graves**	2005	MSC 75/24, párrafo 22.15; DSC 9/15, sección 8
A.6	Examen del Código de Buques Especiales (coordinado por el Subcomité DE)	2 periodos de sesiones	MSC 78/26, párrafo 24.9
A.7	**Enmiendas al Código ESC**	2005	DSC 8/15, sección 5; MSC 78/26, párrafo 24.15.3
A.8	**Revisión de las Directrices LHNS y OSV**	2006	MSC 79/23, párrafo 20.8
A.9	**Enmiendas de las Directrices relativas a las tapas de escotilla parcialmente estancas a la intemperie en los buques portacontenedores**	2005	MSC 79/23, párrafo 20.6
A.10	**Ampliación del Código BLU para incluir el grano**	2006	MSC 79/23, párrafo 20.7
A.11	**Orientaciones sobre la provisión de condiciones de trabajo seguras para la sujeción de contenedores**	2006	MSC 80/24, párrafo 21.8

SUBCOMITÉ DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (FP)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Análisis de expedientes de siniestros causados por incendios**	Indefinido	MSC 75/24, párrafo 22.18; FP 49/17, sección 11
2	**Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS**	Indefinido	MSC 78/26, párrafo 22.12; FP 49/17, sección 13
A.1	**Seguridad de los buques de pasaje**	2006	MSC 74/24, párrafo 21.4; FP 49/17, sección 3
A.2	**Pruebas de funcionamiento y normas de aprobación de los sistemas de seguridad contra incendios**	2009	MSC 74/24, párrafo 21.12; FP 49/17, sección 4
A.3	**Enmiendas a la resolución A.754(18) relativas a los criterios de comportamiento aplicables a las puertas contraincendios**	2006	MSC 77/26, párrafo 23.12; FP 49/17, sección 7
A.4	**Examen detallado del Código de Procedimientos de Ensayo de Exposición al Fuego**	2008	MSC 80/24, párrafo 21.11
A5	**Recomendación sobre el análisis de la evacuación de los buques de pasaje nuevos y existentes**	2006	MSC 73/21, párrafo 4.16; FP 49/17, sección 10 y párrafo 14.2.4
A.6	**Examen del Código de Buques Especiales** (coordinado por el Subcomité DE)	2007	MSC 78/26, párrafo 24.9; FP 49/17, párrafo 14.1.3

Notas: [1] "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

[2] Los puntos impresos en negrita se han seleccionado para el orden del día provisional del FP 50.

Subcomité de protección contra incendios (FP) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.7	**Elaboración de disposiciones para los buques con motores a gas** (coordinado por el Subcomité DE)	2007	MSC 78/26, párrafo 24.19
A.8	**Medidas para evitar los incendios en los espacios de máquinas y las cámaras de bombas de carga**	2009	MSC 79/23, párrafo 20.11; FP 49/17, párrafo 14.1.3
B.1	Control del humo y ventilación	2 periodos de sesiones	FP 39/19, sección 9; FP 46/16, sección 4

SUBCOMITÉ DE IMPLANTACIÓN POR EL ESTADO DE ABANDERAMIENTO (FSI)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Informes obligatorios en virtud del MARPOL 73/78**	Indefinido	MSC 70/23, párrafo 20.12.1; FSI 13/23, sección 3
2	**Estadísticas e investigaciones de siniestros**	Indefinido	MSC 68/23, párrafos 7.16 a 7.24; FSI 13/23, sección 4
3	**Armonización de las actividades de supervisión por el Estado rector del puerto**	Indefinido	MSC 71/23, párrafo 20.16; FSI 13/23, secciones 6 y 7; FSI 13/23; párrafo 7.6 MSC 80/24, párrafo 21.16
4	**Responsabilidades de los Gobiernos y medidas para fomentar el cumplimiento por el Estado de abanderamiento**	Indefinido	MSC 68/23, párrafos 7.2 a 7.8; FSI 13/23, sección 10
5	**Análisis detallado de las dificultades experimentadas en la implantación de los instrumentos de la OMI**	Indefinido	MSC 69/22, párrafo 20.28; FSI 8/19, párrafo 4.3; FSI 13/23 sección 11
6	**Examen de las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC (resolución A.948(23))**	Indefinido	MSC 72/23, párrafo 21.27; FSI 13/23, sección 12
7	**Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS**	Indefinido	MSC 78/26, párrafo 22.12; FSI 13/23, sección 18

Notas:

[1] "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

[2] Los puntos impresos en **negrita** se han seleccionado para el orden del día provisional del FSI 10.

Subcomité de implantación por el Estado de abanderamiento (FSI) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.1	**Supervisión por el Estado rector del puerto de las horas de trabajo de la gente de mar**	2006	MSC 70/23, párrafo 20.12.3; FSI 7/14, párrafos 7.11 a 7.13; MSC 71/23, párrafo 13.13; FSI 13/23, sección 14
A.2	**Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, e implantación de la resolución A.925(22)**	2007	MSC 72/23, párrafo 21.28; FSI 10/17, sección 11 MSC 75/24, párrafos 13.11 y 22.25.3; FSI 13/23, sección 15
A.3	**Elaboración de directrices sobre los reconocimientos prescritos en la regla E-1 del Convenio BWM 2004**	2006	MEPC 51/22, párrafo 2.11.6; FSI 13/23, sección 13
A.4	**Elaboración de directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Convenio BWM 2004**	2006	MEPC 52/24, párrafo 2.21.2; FSI 13/23, sección 8
A.5	**Examen del Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos**	2007	MEPC 79/23, párrafos 20.15 a 20.18; FSI 13/23, sección 5

SUBCOMITÉ DE RADIOCOMUNICACIONES Y DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (COMSAR)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM)**	Indefinido	COMSAR 9/19, sección 3
	.1 **cuestiones relacionadas con el Plan general del SMSSM**		COMSAR 9/19, párrafos 3.1 a 3.3
	.2 exención de las prescripciones sobre radiocomunicaciones	Indefinido	COMSAR 4/14, párrafos 3.38 a 3.41
2	Difusión de información sobre seguridad marítima (ISM) (en colaboración con la UIT, la OHI, la OMM y la IMSO)		
	.1 **disposiciones para la coordinación de los aspectos operacionales y técnicos de los servicios de información sobre seguridad marítima (ISM), incluido el examen de los documentos conexos**	Indefinido	COMSAR 9/19, párrafos 3.4 y 3.5
3	**Cuestiones relacionadas con la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT**	Indefinido	COMSAR 9/19, párrafos 4.5, 4.6 y 4.12 a 4.16
4	**Cuestiones relacionadas con la Comisión de Estudio 8 de radiocomunicaciones del UIT-R**	Indefinido	COMSAR 9/19, párrafos 4.1 a 4.4 y 4.8 a 4.11
5	**Servicios satelitarios (Inmarsat y COSPAS-SARSAT)**	Indefinido	COMSAR 9/19, sección 5
6	**Cuestiones relativas a búsqueda y salvamento, incluidas las relacionadas con la Conferencia sobre búsqueda y salvamento de 1979 y la implantación del SMSSM**		

Notas: [1] "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

[2] Los puntos impresos en **negrita** se han seleccionado para el orden del día provisional del COMSAR 10

Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento (COMSAR) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
	.1 armonización de los procedimientos aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, incluidas las cuestiones relativas a formación en búsqueda y salvamento	2006	COMSAR 9/19, párrafos 7.1 a 7.5 y 7.8 a 7.13
	.2 **plan para la prestación de servicios marítimos de búsqueda y salvamento, incluidos los procedimientos para encaminar las comunicaciones de socorro en el SMSSM**	Indefinido	COMSAR 9/19, párrafos 7.14 a 7.20
	.3 **revisión del Manual IAMSAR**	Indefinido	MSC 71/23, párrafo 20.2; COMSAR 9/19, sección 9
	.4 **asistencia médica en el ámbito de los servicios de búsqueda y salvamento**	2006	MSC 75/24, párrafo 22.29; COMSAR 9/19, párrafos 7.23 a 7.27
7	Análisis de siniestros (coordinado por el Subcomité FSI)	Indefinido	MSC 70/23, párrafos 9.17 y 20.4; MSC 78/26, párrafo 24.8
A.1	Enmiendas al capítulo IV del Convenio SOLAS conforme a los criterios formulados en la resolución A.888(21)	3 periodos de sesiones	MSC 72/23, párrafo 21.33.1.2
A.2	**Avances en los sistemas y las técnicas de las radiocomunicaciones marítimas**	2006	MSC 74/24, párrafo 21.25.1; COMSAR 9/19, sección 8

Subcomité de Radiocomunicaciones y de Búsqueda y Salvamento (COMSAR) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.3	**Medidas para incrementar la protección marítima**	2006	MSC 75/24, párrafo 22.9; COMSAR 9/19, sección 12
A.4	**Examen del Código de Buques Especiales** (coordinado por el Subcomité DE)	2007	MSC 78/26, párrafo 24.9
A.5	**Revisión de las normas de funcionamiento del RESAR**	2007	MSC 78/26, párrafo 24.26
A.6	**Seguridad de los buques de pasaje**	2006	MSC 78/26, párrafo 4.45; MSC 79/23, párrafo 4.12; COMSAR 9/19, sección 13

SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD DE LA NAVEGACIÓN (NAV)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Organización del tráfico marítimo, notificación para buques y cuestiones conexas**	Indefinido	MSC 72/23, párrafos 10.69 a 10.71, 20.41 y 20.42; NAV 49/19, sección 3
2	**Análisis de siniestros** (coordinado por el Subcomité FSI)	Indefinido	MSC 70/23, párrafos 9.17 y 20.4; NAV 49/19, sección 14
3	**Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS**	Indefinido	MSC 78/26, párrafo 22.12; NAV 50/19, párrafos 16.2 y 18.42 a 18.44
A.1	**Sistema mundial de radionavegación (WWRNS)**	2005	MSC 75/24, párrafo 22.37
	.1 Novedades en el ámbito del SMNS, especialmente el Programa Galileo	2005	NAV 50/19, párrafos 13.1 a 13.3
	.2 Examen y enmienda de la normativa de la OMI para el SMNS (resolución A.915(22))	2005	NAV 48/19, párrafo 16.3.2
	.3 Reconocimiento de los sistemas de radionavegación como componentes del WWRNS (resolución A.953(23))	2005	NAV 48/19, párrafo 16.3.3

Notas: 1 "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

2 Los puntos impresos en **negrita** se han seleccionado para el orden del día provisional del NAV 51.

Subcomité de Seguridad de la Navegación (NAV) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.2	**Seguridad de los buques de pasaje: planificación eficaz del viaje para los buques de pasaje**	2006	MSC 73/21, párrafo 18.23; MSC 74/24, párrafo 21.4; NAV 50/19, sección 11; MSC 79/23, párrafo 4.12
A.3	**Examen de las Directrices OSV** (coordinado por el Subcomité SLF)	2005	MSC 75/24, párrafo 22.4; NAV 50/19, párrafo 16.2
A.4	**Examen del Código NGV 2000 y enmiendas al Código DSC y al Código NGV 1994** (coordinado por el Subcomité DE)	2005	MSC 75/24, párrafos 12.22 y 22.8; MSC 76/23, párrafos 8.19 y 20.4; NAV 50/19, sección 5
A.5	**Medidas para incrementar la protección marítima**	2005	MSC 75/24, párrafo 22.9; NAV 50/19, sección 12
A.6	**Cuestiones relacionadas con la UIT, incluidas las tratados por la Comisión de Estudio 8 de radiocomunicaciones del UIT-R**	2006	MSC 69/22, párrafos 5.69 y 5.70; NAV 50/19, sección 10
A.7	**Examen del Código de Buques Especiales** (coordinado por el Subcomité DE)	2006	MSC 78/26, párrafo 24.9; NAV 50/19, párrafo 16.2
A.8	**Revisión de las normas de funcionamiento de los SIN y los SIP**	2006	MSC 78/26, párrafo 24.30; NAV 50/19, párrafos 16.2 y 18.9 a 18.21
A.9	**Evaluación del uso de los SIVCE y elaboración de CNE**	2006	MSC 78/26, párrafo 24.33; NAV 50/19, párrafos 16.2 y 18.31 a 18.37

Subcomité de Seguridad de la Navegación (NAV) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.10	**Revisión de las normas de funcionamiento de los RDT y los RDT simplificados**	2006	MSC 79/23, párrafo 20.24
A.11	Enmiendas a las normas de funcionamiento de los SIVCE	dos periodos de sesiones	MSC 80/24, párrafo 21.22
A.12	Elaboración de directrices para la instalación de radar de a bordo	tres periodos de sesiones	MSC 80/24, párrafo 21.23
A.13	Enmiendas al Anexo 1 del Reglamento de Abordajes relativas a las especificaciones de color de las luces	dos periodos de sesiones	MSC 80/24, párrafo 21.24.1
A.14	Elaboración de normas de funcionamiento para las luces de navegación, los reguladores de las luces de navegación y el equipo conexo	dos periodos de sesiones	MSC 80/24, párrafo 21.24.2

SUBCOMITÉ DE PROYECTO Y EQUIPO DEL BUQUE (DE)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Análisis de siniestros** (coordinado por el Subcomité FSI)	Indefinido	MSC 70/23, párrafos 9.17 y 20.4
2	**Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS**	Indefinido	MSC 78/26, párrafo 22.12
A.1	**Enmiendas a la resolución A.744(18)**	2006	DE 45/27, párrafos 7.18 y 7.19; DE 48/25, sección 3
A.2	**Aspectos relacionados con la seguridad de la gestión del agua de lastre***	2006** [dos periodos de sesiones]**	MSC 71/23, párrafo 9.11; DE 48/25, sección 17
A.3	**Seguridad de los buques de pasaje**	2006	MSC 74/24, párrafo 21.4; MSC 79/23, párrafo 4.12; DE 48/25, sección 4
A.4	**Medidas para prevenir los accidentes causados por botes salvavidas***** (en colaboración con los subcomités FSI, NAV y STW)	2006	MSC 74/24, párrafo 21.34; DE 48/25, sección 5

Notas: [1] "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

[2] Los puntos impresos en **negrita (**con excepción de los puntos A.2, A.4, A.9, A.10, A.11.1, A.14 y A.16) se han seleccionado para el orden del día provisional del DE 49 (véase también el párrafo 21.30 del documento MSC 80/24).

* Este punto se ha incluido en el orden del día provisional del BLG 10 (véase también el párrafo 21.5.1 del documento MSC 80/24).

** A reserva de la decisión pertinente que adopte el MEPC.

*** Este punto se ha incluido en el orden del día provisional del FP 50 (véase también el párrafo 21.14 del documento MSC 80/24).

Subcomité de Proyecto y Equipo del Buque (DE) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.5	**Examen del Código NGV 2000 y enmiendas al Código DSC y al Código NGV 1994** (en colaboración con los subcomités FP, COMSAR, NAV y SLF)	2006	MSC 75/24, párrafo 12.22; MSC 76/23, párrafos 8.19 y 20.4; DE 48/25, sección 11
A.6	**Normas de rendimiento de los revestimientos protectores**	2006	MSC 76/23, párrafos 20.41.2 y 20.48; DE 48/25, sección 12
A.7	**Prescripciones para la inspección y el reconocimiento de las escalas reales**	2006	MSC 77/26, párrafo 23.32; DE 48/25, sección 16
A.8	**Sistemas de uso obligatorio para remolque de emergencia en buques que no sean buques tanque de peso muerto no inferior a 20 000 toneladas**	2006	MSC 77/26, párrafo 23.33; DE 48/25, sección 14
A.9	**Compatibilidad de los dispositivos de salvamento***	2006	DE 47/25, párrafo 5.3; MSC 78/26, párrafo 24.37.1; DE 48/25, sección 8
A.10	**Discrepancias en los instrumentos de la OMI respecto de las prescripciones aplicables a los dispositivos de salvamento***	2006	DE 47/25, párrafo 9.7; MSC 78/26, párrafo 24.37.2; DE 48/25, sección 10

* Este punto se ha incluido en el orden del día provisional del FP 50 (véase también el párrafo 21.14 del documento MSC 80/24).

Subcomité del Proyecto y equipito del Buque (DE) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.11	Directrices conformes con el Anexo VI del MARPOL sobre prevención de la contaminación atmosférica ocasionada por los buques		MEPC 41/20, párrafo 8.22.1; DE 42/15, párrafos 10.2 a 10.4
	.1 **Directrices relativas a los métodos equivalentes para reducir las emisiones de NO_x a bordo***	2007	DE 48/25, párrafos 13.5, 22.1.4.1 y 22.3
	.2 Directrices relativas a otras técnicas que se puedan verificar o hacer cumplir para limitar las emisiones de SO_x	dos periodos de sesiones	
A.12	**Revisión de las Directrices sobre sistemas para la manipulación de desechos oleosos en los espacios de máquinas de los buques (MEPC/Circ.235)**	2006	MEPC 51/22, párrafo 20.5
A.13	**Examen del Código de Buques Especiales** (en colaboración con los subcomités DSC, FP, NAV, COMSAR y SLF)	2007	MSC 78/26, párrafo 24.9; DE 48/25, párrafo 22.1.4.2
A.14	**Enmiendas a la resolución A.761(18)****	2007	MSC 78/26, párrafo 24.38; DE 48/25, párrafo 22.1.4.3
A.15	**Elaboración de disposiciones para los buques con motores de gas** (en colaboración con los subcomités BLG y FP)	2007	MSC 78/26, párrafo 24.39; DE 48/25, sección 19
A.16	**Normas de prueba aplicables a las balsas salvavidas inflables en caso de ampliación del intervalo entre servicios**	2007	MSC 78/26, párrafo 24.41; DE 48/25, sección 20

* Este punto se ha incluído en el orden del día del BLG 10 (véase también el párrafo 21.5.2 del documento MSC 80/24).

** Este punto se ha incluido en el orden del día provisional del FP 50 (véase también el párrafo 21.14 del documento MSC 80/24).

Subcomité del Proyecto y equipito del Buque (DE) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.17	Enmiendas a las Directrices para los buques que naveguen en aguas árticas cubiertas de hielo (en colaboración con el Subcomité SLF, según sea necesario)	dos periodos de sesiones	MSC 79/23, párrafo 8.25
A.18	**Revisión del Código de alarmas e indicadores** (en colaboración con los subcomités pertinentes, según sea necesario)	2007	MSC 79/23, párrafo 20.28; DE 48/25, párrafo 22.1.4.4
A.19	**Enmiendas al Código MODU**	2007	MSC 79/23, párrafo 22.51; DE 48/25, párrafo 22.1.4.5
A.20	**Examen de las prescripciones sobre el equipo pertinente para la revisión del Código de Estabilidad sin Avería**	2006	MSC 80/24, párrafos 9.2.1 y 21.27
B.1	Revisión de la resolución A.760(18)	dos periodos de sesiones	DE 46/32, párrafo 31.23; DE 47/25, párrafo 22.6
B.2	Botes salvavidas de caída libre autozafables	un periodo de sesiones	MSC 76/23, párrafos 20.41.3 y 20.48; DE 47/25, párrafo 22.6

SUBCOMITÉ DE ESTABILIDAD Y LÍNEAS DE CARGA Y DE SEGURIDAD DE PESQUEROS (SLF)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	Análisis de expedientes de siniestros sin avería	Indefinido	MSC 70/23, párrafo 20.4; SLF 30/18, párrafos 4.16 y 4.17
2	**Análisis de fichas de avería**	Indefinido	MSC 70/23, párrafo 20.4;
	.1 revisión de la ficha de avería de la OMI	2006	SLF 41/18, párrafo 17.5; MSC 78/26, párrafo 12.10; SLF 47/17, párrafo 14.2
3	**Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS**	Indefinido	MSC 78/26, párrafo 22.12
A.1	**Elaboración de notas explicativas para el capítulo II-1 armonizado del Convenio SOLAS**	2006	MSC 69/22, párrafo 20.60.1; SLF 47/17, sección 4
A.2	**Seguridad de los buques pesqueros pequeños** (en colaboración con los subcomités DE, COMSAR, FP, NAV y STW, según sea necesario)	2009	SLF 47/17, párrafo 14.1; MSC 79/23, párrafo 11.15
A.3	**Aspectos relacionados con la seguridad de la gestión del agua de lastre**	2005	MSC 71/23, párrafo 9.11; SLF 47/17, párrafo 16.3
A.4	**Seguridad de los buques de pasaje**	2006	MSC 74/24, párrafo 21.4; SLF 47/17, sección 8; MSC 79/23, párrafo 4.12

Notas: 1 "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

2 Los puntos impresos en **negrita** se han seleccionado para el orden del día provisional del SLF 48.

Subcomité de Estabilidad y Líneas de Carga y de Seguridad de Pesqueros (SLF) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.5	**Revisión del Código de Estabilidad sin Avería**	2007	SLF 41/18, párrafo 3.14; SLF 47/17, sección 6
A.6	**Examen de las Directrices LHNS y OSV** (en colaboración con los subcomités BLG, DSC, COMSAR, DE y NAV)	2005	MSC 75/24, párrafo 22.4; SLF 47/17, sección 7; MSC 78/26, párrafo 12.5
A.7	**Examen del Código NGV 2000 y enmiendas al Código DSC y al Código NGV 1994** (coordinado por el Subcomité DE)	2005	MSC 76/23, párrafos 8.19 y 20.4; SLF 47/17, sección 13
A.8	**Revisión de las reglas técnicas del Convenio de Líneas de Carga 1966**	2005	MSC 76/23, párrafo 20.51; SLF 47/17, sección 11
A.9	**Examen del Código de Buques Especiales** (coordinado por el Subcomité DE)	2006	MSC 78/26, párrafo 24.9
B.1	**Armonización de las disposiciones sobre estabilidad con avería en otros instrumentos de la OMI, incluido el Protocolo de Torremolinos de 1993 (método probabilista)**	2005	MSC 65/25, párrafo 21.23; SLF 47/17, sección 9
B.2	**Revisión de la resolución A.266(VIII)**	2006	SLF 45/14, párrafos 3.19 y 11.1.4.1; MSC 76/23, párrafo 20.50; SLF 47/17, párrafo 14.2

Subcomité de Estabilidad y Líneas de Carga y de Seguridad de Pesqueros (SLF) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
B.3	**Arqueo de los buques portacontenedores sin tapas de escotilla**	2006	MSC 78/26, párrafo 24.50; SLF 47/17, párrafo 14.2
B.4	**Revisión de la circular MSC/Circ.650**	2006	SLF 47/17, párrafo 3.8

SUBCOMITÉ DE NORMAS DE FORMACIÓN Y GUARDIA (STW)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Validación de los cursos modelo de formación**	Indefinido	STW 31/17, párrafo 14.4; STW 35/19, sección 3
2	**Análisis de siniestros** (coordinado por el Subcomité FSI)	Indefinido	MSC 70/23, párrafos 9.17 y 20.4; MSC 77/26, párrafos 18.10 y 23.40.2
A.1	**Prácticas ilícitas relacionadas con los certificados de competencia**	Indefinido	MSC 71/23, párrafo 20.55.2; STW 35/19, sección 5; STW 36/17, sección 4
A.2	**Seguridad de los buques de pasaje**	2006	MSC 74/24, párrafo 21.4; STW 36/17, sección 5
A.3	**Medidas para prevenir los accidentes causados por botes salvavidas** (coordinado por el Subcomité DE)	2007	MSC 74/24, párrafo 21.34; STW 36/17, sección 7
A.4	**Medidas para incrementar la protección marítima**	2006	MSC 75/24, párrafos 22.9 y 22.45; STW 36/17, secciones 8 y 13
A.5	**Prescripciones de instrucción y formación para la prevención, reducción y gestión de la fatiga**	2006	MSC 75/24, párrafo 22.48; STW 36/17, sección 9
A.6	**Elaboración de prescripciones de formación para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques**	2007	MSC 71/23, párrafo 20.55.3; STW 36/17, sección 11

Notas: 1 "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

2 Los puntos impresos en **negrita** se han seleccionado para el orden del día provisional del STW 37.

Subcomité de Normas de Formación y Guardia (STW) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.7	**Definición de las competencias de los marineros**	2007	MSC 77/26, párrafo 23.40.1; STW 36/17, sección 12
A.8	**Revalidación del título de operador del SMSSM**	2007	STW 36/17, secciones 14 y 16; MSC 80/24, párrafo 21.35.1
A.9	**Enmienda al capítulo III del Convenio de Formación**	2007	MSC 80/24, párrafo 21.41
A.10	**Examen de las prescripciones sobre funcionamiento y formación para la revisión del Código de Estabilidad sin Avería**	2006	MSC 80/24, párrafo 21.36
B.1	Examen de la implantación del capítulo VII del Convenio de Formación	dos periodos de sesiones	MSC 72/23, párrafo 21.56; STW 35/19, sección 14
B.2	Aclaración de las disposiciones del Convenio de Formación para Pescadores y medidas de seguimiento de las resoluciones de la Conferencia en este ámbito	dos periodos de sesiones	STW 34/14, párrafo 11.8

***

ANEXO 19

ÓRDENES DEL DÍA PROVISIONALES DE LOS PRÓXIMOS PERIODOS DE SESIONES DE LOS SUBCOMITÉS

SUBCOMITÉ DE TRANSPORTE DE LÍQUIDOS Y GASES A GRANEL (BLG) - 10º PERIODO DE SESIONES*

Apertura del periodo de sesiones

1 Aprobación del orden del día

2 Decisiones de otros órganos de la OMI

3 Evaluación de los riesgos de los productos químicos desde el punto de vista de la seguridad y la contaminación, y preparación de las enmiendas consiguientes

4 Elaboración de directrices para la implantación uniforme del Convenio BWM 2004

5 Prescripciones para la protección del personal dedicado al transporte de cargas que contienen sustancias tóxicas en todos los tipos de buques tanque

6 Elaboración de disposiciones para los buques con motores de gas

7 Enmiendas a la resolución MEPC.2 (VI)

8 Elaboración de normas relativas al régimen de descarga de las aguas sucias

9 Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS

10 Análisis de siniestros

11 Aspectos relacionados con la seguridad de la gestión del agua de lastre**

12 Directrices sobre métodos equivalentes para reducir las emisiones de NO_x a bordo**

13 Programa de trabajo y orden del día del BLG 11

14 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2007

15 Otros asuntos

16 Informe para los Comités

---

* La numeración de los puntos del orden del día no indica necesariamente un orden de prioridad.

** Estos puntos se han transferido del orden del día provisional del DE 49.

SUBCOMITÉ DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS, CARGAS SÓLIDAS Y CONTENEDORES (DSC) - 10º PERIODO DE SESIONES *

Apertura del periodo de sesiones

1 Adopción del orden del día

2 Decisiones de otros órganos de la OMI

3 Enmiendas al Código IMDG y a sus suplementos, incluida la armonización del Código IMDG con las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, de las Naciones Unidas:

.1 armonización del Código IMDG con las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, de las Naciones Unidas;

.2 enmienda (33-06) al Código IMDG y a sus suplementos

.3 examen del Anexo III del MARPOL 73/78

4 Enmiendas al Código de Cargas a Granel, incluida la evaluación de las propiedades de las cargas sólidas a granel

5 Aplicación obligatoria del Código de Cargas a Granel:

.1 definición de las partes obligatorias y recomendatorias del Código de Cargas a Granel, así como de las enmiendas correspondientes; y

.2 enmiendas a los capítulos VI y VII del Convenio SOLAS para hacer obligatorio el Código de Cargas a Granel

6 Informes y análisis de siniestros y sucesos

7 Enmiendas al Código ESC

8 Orientaciones sobre defectos estructurales graves en los contenedores: procedimiento de notificación de defectos estructurales graves

9 Medidas para incrementar la protección marítima

10 Revisión de las Directrices LHNS y OSV

11 Enmiendas a las Directrices relativas a las tapas de escotilla parcialmente estancas a la intemperie en los buques portacontenedores

12 Ampliación del Código BLU para incluir el grano

13 Orientaciones sobre la provisión de condiciones de trabajo seguras para la sujeción de contenedores

14 Programa de trabajo y orden del día del DSC 11

15 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2006

16 Otros asuntos

17 Informe para el Comité de Seguridad Marítima

---

* La numeración de los puntos del orden del día no indica necesariamente un orden de prioridad.

SUBCOMITÉ DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (FP) - 50º PERIODO DE SESIONES *

Apertura del periodo de sesiones

1 Adopción del orden del día

2 Decisiones de otros órganos de la OMI

3 Seguridad de los buques de pasaje

4 Pruebas de funcionamiento y normas de aprobación de los sistemas de seguridad contra incendios

5 Recomendación sobre el análisis de la evacuación de los buques de pasaje nuevos y existentes

6 Elaboración de disposiciones para los buques con motores de gas

7 Medidas para evitar los incendios en los espacios de máquinas y las cámaras de bombas de carga

8 Examen del Código de Buques Especiales

9 Enmiendas a la resolución A.754(18) relativas a los criterios de comportamiento aplicables a las puertas contraincendios

10 Examen detallado del Código de procedimientos de ensayo de exposición al fuego

11 Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS**

12 Análisis de expedientes de siniestros causados por incendios**

13 Medidas para prevenir los accidentes causados por botes salvavidas***

14 Compatibilidad de los dispositivos de salvamento***

15 Discrepancias en los instrumentos de la OMI respecto de las prescripciones aplicables a los dispositivos de salvamento

16 Normas de prueba aplicables a las balsas salvavidas inflables en caso de ampliación del intervalo entre servicios***

17 Enmiendas a la resolución A.761(18)***

18 Programa de trabajo y orden del día del FP 51

19 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2007

20 Otros asuntos

21 Informe para el Comité de Seguridad Marítima

---

* La numeración de los puntos del orden del día no indica necesariamente un orden de prioridad.
** Punto sometido a examen continúo.
*** Este punto se han transferido del orden del día provisional del DE 49.

SUBCOMITÉ DE IMPLANTACIÓN POR EL ESTADO DE ABANDERAMIENTO (FSI) – 14º PERIODO DE SESIONES*

Apertura del periodo de sesiones

1 Adopción del orden del día

2 Decisiones de otros órganos de la OMI

3 Responsabilidades de los Gobiernos y medidas para fomentar el cumplimiento por el Estado de abanderamiento**

4 Informes obligatorios en virtud del MARPOL 73/78**

5 Estadísticas e investigaciones de siniestros**

6 Examen del Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos

7 Armonización de las actividades de supervisión por el Estado rector del puerto**

8 Supervisión por el Estado rector del puerto de las horas de trabajo de la gente de mar

9 Elaboración de directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Convenio BWM 2004

10 Análisis detallado de las dificultades experimentadas en la implantación de los instrumentos de la OMI**

11 Examen de las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC (resolución A.948(23))**

12 Elaboración de directrices sobre los reconocimientos prescritos en la regla E-1 del Convenio BWM 2004

13 Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS**

14 Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, e implantación de la resolución A.925(22)

15 Programa de trabajo y orden del día del FSI 15

16 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2006 y 2007

17 Otros asuntos

18 Informe para los Comités

---

* La numeración de los puntos del orden del día no indica necesariamente un orden de prioridad.

** Punto sometido a examen continuo.

SUBCOMITÉ DE RADIOCOMUNICACIONES Y DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (COMSAR) - 10º PERIODO DE SESIONES *

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

4 Cuestiones relativas a las radiocomunicaciones marítimas tratadas por la UIT:

.1 cuestiones tratadas por la Comisión de Estudio 8 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 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

.3 asistencia médica en el ámbito de los servicios de búsqueda y salvamento

7 Avances en los sistemas y las técnicas de las radiocomunicaciones marítimas

8 Revisión del Manual IAMSAR

9 Examen del Código de Buques Especiales

10 Medidas para incrementar la protección marítima

---

* La numeración de los puntos del orden del día no indica necesariamente un orden de prioridad.

11 Seguridad de los buques de pasaje

12 Revisión de las normas de funcionamiento de los RESAR

13 Programa de trabajo y orden del día del COMSAR 11

14 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2007

15 Otros asuntos

16 Informe para el Comité de Seguridad Marítima

SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD DE LA NAVEGACIÓN (NAV) - 51º PERIODO DE SESIONES *

Apertura del periodo de sesiones

1 Adopción del orden del día

2 Decisiones de otros órganos de la OMI

3 Organización del tráfico marítimo, notificación para buques y cuestiones conexas

4 Revisión de las normas de funcionamiento de los SIN y de los SIP

5 Examen del Código NGV 2000 y enmiendas al Código DSC y al Código NGV 1994

6 Evaluación del uso de los SIVCE y elaboración de CNE

7 Examen de las directrices OSV

8 Examen del Código de Buques Especiales

9 Cuestiones relacionadas con la UIT, incluidas las cuestiones de radiocomunicaciones relacionadas con la Comisión de Estudio 8 del UIT-R

10 Seguridad de los buques de pasaje: planificación eficaz del viaje para los buques de pasaje de gran tamaño

11 Medidas para incrementar la protección marítima

12 Sistema mundial de radionavegación (WWRNS)

13 Análisis de siniestros

14 Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS

15 Revisión de las normas de funcionamiento de los RDT y los RDT simplificados

16 Programa de trabajo y orden del día del NAV 52

17 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2006

18 Otros asuntos

19 Informe para el Comité de Seguridad Marítima

* La numeración de los puntos del orden del día no indica necesariamente un orden de prioridad.

SUBCOMITÉ DE PROYECTO Y EQUIPO DEL BUQUE (DE) - 49º PERIODO DE SESIONES *

Apertura del periodo de sesiones

1 Adopción del orden del día

2 Decisiones de otros órganos de la OMI

3 Enmiendas a la resolución A.744(18)

4 Seguridad de los buques de pasaje

5 Examen del Código NGV 2000 y enmiendas al Código DSC y al Código NGV 1994

6 Normas de rendimiento de los revestimientos protectores

7 Sistemas de remolque de emergencia obligatorios en buques que no sean buques tanque de peso muerto no inferior a 20 000 toneladas

8 Prescripciones para la inspección y el reconocimiento de las escalas reales

9 Revisión de las Directrices sobre sistemas para la manipulación de desechos oleosos en los espacios de máquinas de los buques (MEPC/Circ.235)

10 Elaboración de disposiciones para los buques con motores de gas

11 Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS

12 Examen del Código de Buques Especiales

13 Revisión del Código de alarmas e indicadores

14 Enmiendas al Código MODU

15 Examen de las prescripciones sobre el equipo pertinente para la revisión del Código de Estabilidad sin Avería

16 Análisis de siniestros

17 Programa de trabajo y orden del día del DE 50

18 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2007

19 Otros asuntos

20 Informe para el Comité de Seguridad Marítima

---

* La numeración de los puntos del orden del día no indica necesariamente un orden de prioridad.

SUBCOMITÉ DE ESTABILIDAD Y LÍNEAS DE CARGA Y DE SEGURIDAD DE PESQUEROS (SLF) - 48º PERIODO DE SESIONES *

Apertura del periodo de sesiones

1 Adopción del orden del día

2 Decisiones de otros órganos de la OMI

3 Elaboración de notas explicativas para el capítulo II-1 armonizado del Convenio SOLAS

4 Revisión del Código de Estabilidad sin Avería

5 Examen de las Directrices LHNS y OSV

6 Seguridad de los buques de pasaje

7 Armonización de las disposiciones sobre estabilidad con avería en otros instrumentos de la OMI

8 Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS

9 Revisión de las reglas técnicas del Convenio de Líneas de Carga 1966

10 Examen del Código NGV 2000 y enmiendas al Código DSC y al Código NGV 1994

11 Revisión de la resolución A.266(VIII)

12 Arqueo de los buques portacontenedores sin tapas de escotilla

13 Examen del Código de Buques Especiales

14 Aspectos relacionados con la seguridad de la gestión del agua de lastre

15 Análisis de fichas de avería: revisión de la ficha de avería de la OMI

16 Seguridad de los buques pesqueros pequeños

17 Revisión de la circular MSC/Circ.650

18 Programa de trabajo y orden del día del SLF 49

19 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2006

20 Otros asuntos

21 Informe para el Comité de Seguridad Marítima

* La numeración de los puntos del orden del día no indica necesariamente un orden de prioridad.

SUBCOMITÉ DE NORMAS DE FORMACIÓN Y GUARDIA (STW) - 37º PERIODO DE SESIONES *

Apertura del periodo de sesiones

1 Adopción del orden del día

2 Decisiones de otros órganos de la OMI

3 Validación de los cursos modelo de formación

4 Prácticas ilícitas relacionadas con los certificados de competencia

5 Seguridad de los buques de pasaje

6 Medidas para prevenir los accidentes causados por botes salvavidas

7 Medidas para incrementar la protección marítima

8 Prescripciones de instrucción y formación para la prevención, reducción y gestión de la fatiga

9 Elaboración de prescripciones de formación para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques

10 Definición de las competencias de los marineros

11 Análisis de siniestros

12 Revalidación del título de operador del SMSSM

13 Enmienda al capítulo III del Convenio de Formación

14 Examen de las prescripciones operacionales y de formación para la revisión del Código de Estabilidad sin Avería

15 Programa de trabajo y orden del día del STW 38

16 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2007

17 Otros asuntos

18 Informe para el Comité de Seguridad Marítima

---

* La numeración de los puntos del orden del día no indica necesariamente un orden de prioridad.