

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN

Tipo de Norma: LEY

Número: 62

Referencia:

Año: 1963

Fecha(dd-mm-aaaa): 04-02-1963

Título: POR EL CUAL SE APRUEBA EL ACTA FINAL DE LA CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, DE 1960.

Dictada por: ASAMBLEA NACIONAL

Gaceta Oficial: 15403

Publicada el: 01-07-1965

Rama del Derecho: DER. INTERNACIONAL PÚBLICO, DER. MARITIMO

Palabras Claves: Seguridad pública, Accidentes, Embarcaciones, Marinos mercantes

Páginas: 124

Tamaño en Mb: 40.279

Rollo: 35

Posición: 2029

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

AÑO LXII

PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, JUEVES 1º DE JULIO DE 1965

Nº 15.403

— CONTENIDO —

ASAMBLEA NACIONAL

Lea Nº 62 de 4 de febrero de 1963, por la cual se aprueba el Acta Final de la Conferencia Internacional sobre Seguridad de la Vida Humana en el Mar, de 1960.

Avisos y Edictos.

ASAMBLEA NACIONAL

APRUEBASE EL ACTA FINAL DE LA CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, DE 1960

LEY NUMERO 62

(DE 4 DE FEBRERO DE 1963)

por la cual se aprueba el Acta Final de la Conferencia Internacional sobre Seguridad de la Vida Humana en el mar, de 1960.

La Asamblea Nacional de Panamá.

DECRETA:

Artículo único: Apruébase en todas sus partes el Acta Final de la Conferencia Internacional sobre Seguridad de la Vida Humana en el Mar, de 1960, así como los Anexos correspondientes en los que figuran la Convención Internacional de la Vida Humana en el Mar, firmada en Londres, Inglaterra, el 17 de junio de 1960.

Acta Final de la Conferencia Internacional sobre Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960

Por invitación de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, se celebró una Conferencia en Londres, desde el 17 de mayo al 17 de junio de 1960, a fin de establecer una Convención para reemplazar la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, firmada en Londres el 10 de junio de 1948, así como con objeto de revisar el Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en el Mar, 1948.

Los Gobiernos de los países que a continuación se enumeran, deseosos de fomentar la seguridad de la vida humana en el mar mediante el establecimiento, de común acuerdo, de principios uniformes y de reglas encaminadas a ese fin, estuvieron representados en la Conferencia por Delegaciones: Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Bulgaria, Camerún, Canadá, Cuba, Checoslovaquia, China, Dinamarca, España, Estados Unidos de América, Filipinas, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, India, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Kuwait, Liberia, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Pakistán, Panamá, Perú, Polonia, Portugal, Reino

Unido, República Árabe Unida, República de Corea, República Dominicana, República Federal de Alemania, Suecia, Suiza, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, Venezuela, Yugoslavia.

Los Gobiernos de los siguientes países estuvieron representados en la Conferencia por observadores:

Ceilán, Chile, Guinea, Indonesia, Irán, Rumania, Tailandia, Turquía, Unión Sudafricana, Vietnam.

Las siguientes Organizaciones Intergubernamentales estuvieron también representadas en la Conferencia por observadores:

Naciones Unidas
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Organismo Internacional de Energía Atómica
Organización de Aviación Civil Internacional
Organización Internacional del Trabajo
Unión Internacional de Telecomunicaciones
Organización Mundial de la Salud
Organización Meteorológica Mundial
Oficina Hidrográfica Internacional

El Jefe de la Delegación del Reino Unido, Sir Gilmour Jenkins, fue elegido Presidente de la Conferencia. El Almirante Alfred C. Richmond, Jefe de la Delegación de los Estados Unidos de América, y el Capitán de Navío Alexander Savelliev, Jefe de la Delegación de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, fueron elegidos, respectivamente, Primer Vicepresidente y Segundo Vicepresidente. El Secretario General de la Conferencia fue el Sr. William Graham, Secretario General Adjunto de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental.

Para la realización de los trabajos de la Conferencia, fueron creadas las Comisiones que a continuación se enumeran, con indicación de sus respectivos Presidentes:

Comisión de Jefes de Delegación: Sir Gilmour Jenkins (Reino Unido)

Comisión de verificación de poderes: Sr. Eleuterio Capapas (Filipinas)

Comisión de redacción: Sr. Dennis C. Haselgrove (Reino Unido)

Comisión de Disposiciones generales: Sr. Jean-Georges Roullier (Francia)

Comisión de construcción: Dr. Ing. Gino Solda (Italia)

Comisión de dispositivos de salvamento: Sr. Wladyslaw Milewski (Polonia)

Comisión de radiocomunicaciones: Sr. Per Mortensen (Noruega)

Comisión de Seguridad de la navegación: Sr. Anders Bache (Dinamarca)

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

ADMINISTRACION

ERNESTO SOLANILLA O.

Encargado de la Dirección.—Teléfono 2-2612

OFICINA:

Avenida 9ª Sur—Nº 19-A 50
(Edificio de Barraza)
Teléfono: 2-9271

TALLERES:

Avenida 9ª Sur—Nº 19-A 50
(Edificio de Barraza)
Apartado Nº 3445

AVISOS, EDICTOS Y OTRAS PUBLICACIONES

Administración Gral. de Rentas Internas.—Avenida Eloy Alfaro Nº 4-11

PARA SUSCRIPCIÓN VER AL ADMINISTRADOR

SUSCRIPCIONES:

Mínima: 6 meses: En la República: B/. 6.00.—Exterior: B/. 8.00
Un año: En la República: B/. 10.00.—Exterior: B/. 12.00.**TODO PAGO ADELANTADO**Número sueldo: B/. 0.95.—Solicítense en la oficina de ventas de
Impresos Oficiales, Avenida Eloy Alfaro Nº 4-71

Comisión de transporte de grano, mineral y mercancías a granel: Capitán de Navío P. Pagónis (Grecia)

Comisión de transporte de mercancías peligrosas: Sr. A. W. Clarke (Reino Unido)

Comisión de seguridad de los buques de propulsión nuclear: Sr. Arthur Gatewood (Estados Unidos de América)

La Conferencia tuvo a la vista y usó como base de sus deliberaciones la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1948, y el Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en el Mar, 1948.

Además, la Conferencia, después de estudiar cuidadosamente los nuevos problemas surgidos como consecuencia de la introducción de la propulsión nuclear en los buques mercantes y de tener en cuenta los riesgos inherentes a los buques de propulsión nuclear, reconoció la importancia de lograr la conclusión de un acuerdo internacional sobre la materia. Considerando que probablemente se lograrán en un futuro próximo adelantos técnicos en esta esfera, la Conferencia decidió incluir en el texto revisado de una Convención para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar sólo un limitado número de reglas relativas a cuestiones de principio y de procedimiento, referentes a los buques de propulsión nuclear.

Como resultado de sus deliberaciones, según constan en las actas e informes de las diferentes Comisiones y de las sesiones plenarias, la Conferencia preparó y abrió a la firma y aceptación la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, destinada a reemplazar la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1948. La Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, figura unida, como Anexo A, a la presente Acta final.

La Conferencia tuvo también a la vista, y usó como base de sus deliberaciones, el actual Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en el Mar. La Conferencia consideró conveniente revisar ese Reglamento y, en consecuencia, preparó y aprobó un nuevo Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar, pero decidió no unir este Reglamento revisado a la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960.

La Conferencia invita a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental a comuni-

car el texto revisado del Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en el Mar a los Gobiernos que han aceptado el actual Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en el Mar; y también invita a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental a que, cuando se haya logrado una aceptación prácticamente unánime del texto revisado del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar, fije la fecha a partir de la cual deberá ser aplicado por los Gobiernos que hayan decidido aceptarlo. La Conferencia pide a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental que comunique esa fecha a los Gobiernos de todos los Estados con un plazo de antelación no inferior a un año.

El Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en el Mar, tal como ha sido revisado por la Conferencia, figura unido, como Anexo B, a la presente Acta final.

La Conferencia aprobó algunas Recomendaciones Referentes a los Buques de Propulsión Nuclear (que figuran unidas, como Anexo C, a la presente Acta final) con el fin de orientar a los Gobiernos en la aplicación de las Reglas incluidas en la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, y de señalar a su atención los principales problemas que, en el estado actual de la técnica, requieren estudio.

La Conferencia aprobó también otras Recomendaciones relativas a un cierto número de cuestiones surgidas de sus deliberaciones. Estas Recomendaciones figuran unidas, como Anexo D, a la presente Acta final.

EN FE DE LO CUAL, los representantes de los diferentes países han firmado la presente Acta final.

Dada en Londres, a diecisiete de junio de 1960, en un solo ejemplar, cuyos textos en inglés y francés son igualmente auténticos. Los textos originales quedarán depositados en la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, en unión de los textos en los idiomas ruso y español, que serán traducciones.

La Organización Consultiva Marítima Intergubernamental enviará copias certificadas de la presente Acta final, y copias de las traducciones en los idiomas ruso y español, a cada uno de los Gobiernos invitados a enviar representantes u observadores a la Conferencia.

Gilmour Jenkins

Presidente.

W. Graham

Secretario General.

Por el Gobierno de la República Argentina:
C. A. Sánchez Sañudo
M. H. Calzolari
N. G. Palacios
W. J. P. Maidana

Por el Gobierno del Commonwealth de Australia:
T. Norris
A. N. Boulton
A. J. Edwards
C. M. Carroll

Por el Gobierno del Reino de Bélgica:
R. E. Vancraeynest
A. J. de Mulder
Ph. de Gerlache de Gomery

- Por el Gobierno de los Estados Unidos de Brasil:
Luis Clovis de Oliveira
Sylvio Da Rocha Pollis
Luiz Gonzaga Düring
- Por el Gobierno de la República Popular de Bulgaria:
Petko Dokov Doynov
- Por el Gobierno del Camerún:
Ch. Saguez
- Por el Gobierno del Canadá:
George A. Drew
Alan Cumyn
M. F. Munro
J. H. Kay
H. O. Buchanan
J. G. Malloch
W. S. Morrison
- Por el Gobierno de la República de China:
Wu Nan-Ju
C. M. Wei
Yu-Shang Li
Michael Kahn
- Por el Gobierno de la República de Cuba:
- Por el Gobierno de la República Checoslovaca:
Miroslav Galuska
- Por el Gobierno del Reino de Dinamarca:
J. Worm
Anders Bache
S. Kirkman-Moller
- Por el Gobierno de la República Dominicana:
Héctor García-Godoy
- Por el Gobierno de la República de Finlandia:
Volmari Särkkä
- Por el Gobierno de la República Francesa:
G. Grandval
J. Roullier
C. Maurel
Louis Audigou
Ives Rocquemont
M. Bureau
P. Estienne
- Por el Gobierno de la República Federal de Alemania:
H. Herwarth
K. Schubert
- Por el Gobierno del Reino de Grecia:
P. Pagonis
B. Hanlidis
- Por el Gobierno de la República Popular Húngara:
B. Szilágyi
- Por el Gobierno de la República de Islandia:
Hjálmar R. Bárðarson
Páll Ragnarsson
- Por el Gobierno de la República de la India:
R. L. Gupta
C. P. Srivastava
T. B. Bose
G. S. Singh
- Por el Gobierno de Irlanda:
Valentín Iremonger
- Por el Gobierno del Estado de Israel:
I. J. Mintz
M. Ofer
M. Eckdish
- Por el Gobierno de la República Italiana:
F. Ghiglia
Doménico Testa
Giorgio Cavallini
Giorgio Meriggi
- Por el Gobierno del Japón:
Toru Nakagawa
Masao Mizushima
Tokuji Wakasa
Mitsou Sato
Sanjichi Suzuki
S. Yahagi
M. Matsuzaki
Koji Sekiya
Shizuo Noda
H. Nakanishi
N. Matsuzawa
N. Nakano
M. Kuramoto
S. Okada
J. Kitagawa
T. Sugiyama
N. Kutsuki
M. Maeda
I. Koide
K. Okada
N. Yamagata
A. Yamagata
S. Tamiya
T. Nishijima
- Por el Gobierno de la República de Corea:
Tong Jin Park
- Por el Gobierno de Kuwait:
M. Qabazard
H. Geo Waugh
- Por el Gobierno de la República de Liberia:
Geo. T. Brewer, Jr.
Edw. R. Moore
E. B. McCrohan, Jr.
G. Buchanan
L. J. Brinton
Edgar T. Kousberg
- Por el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos:
- Por el Gobierno del Reino de los Países Bajos:
C. Moolenburgh
E. Smit Fzn
A. F. Vas Dias
P. A. Vergroesen
J. Metz
- Por el Gobierno de Nueva Zelandia:
Victor G. Boivin
H. Ruegg
J. P. McVeagh

- Por el Gobierno del Reino de Noruega:
 Neuberth Wie
 Modolv Hareide
 H. B. Andresen
 Kjell Haugerud Andersen
 Kjell Rasmussen
 E. J. Salvesen
 Walter Bilgoe
 Odd Lonnechen
- Por el Gobierno del Pakistán:
 Mohammed Yousuf
 M. Zakauallah
- Por el Gobierno de la República de Panamá:
 J. Medina
 Joaquín F. Franco, Jr.
 R. Phillipps P.
 Alfred L. Nicholson
 Manuel A. Acaza
- Por el Gobierno de la República del Perú:
 Ricardo Rivera Schreiber
 H. Wieland
- Por el Gobierno de la República de Filipinas:
 E. Capapas
 Agustín L. Mathay
 C. Caluag
- Por el Gobierno de la República Popular Polaca:
 L. Szymanski
 W. M'lewski
- Por el Gobierno de la República Portuguesa:
 Adolfo Do Amaral Abranches Pinto
 Joaquin Carlos Esteves Cardoso
 Antonio de Jesús Braz Belo de Carvalho
 Manuel Antunes Da Mota
- Por el Gobierno del Estado Español:
 Santa Cruz
 Manuel Aldereguia
 Juan José de Jauregui
 Patricio R. Roda
 Santiago Martínez-Caro
- Por el Gobierno del Reino de Suecia:
 C. G. Widell
 Lennart Berg
- Por el Gobierno de la Confederación Suiza:
 Armin Daeniker
 William Roch
- Por el Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas:
 A. Saveliev
- Por el Gobierno de la República Árabe Unida:
 A. Loustan
 Y. A. Omar
 Ali Hassan Abdel Rahman
 Abbas Shawki
- Por el Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:
 Gilmour Jenkins
 Percy Faulkner
 Dennis C. Haselgrove
- F. B. Bolton
 G. R. W. Brigstocke
 John Brown
 Gerald Burdon
 F. A. Everard
 F. I. Geddes
 E. C. V. Goad
 H. W. Greany
 F. C. Hampden
 John M. Houlder
 W. Errington Keville
 I. T. Lawman
 A. Logan
 J. Lenaghan
 W. J. Madigan
 Allan J. Marr
 P. W. J. Martin
 J. M. Murray
 H. O'Neill
 T. L. Owen
 H. N. Pemberton
 Jas. H. Quick
 W. J. Sharp
 R. J. Shepherd
 D. S. Tennant
 Tom Yates
- Por el Gobierno de los Estados Unidos de América:
 Alfred C. Richmond
 R. T. Merrill
 Robert T. Bartley
 John P. Comstock
 Irving T. Duke
 Arthur Randolph Gatewood
 Henry T. Jewell
 Vito L. Russo
 Lyndon Spencer
 Charles P. Murphy
 Albert J. Carpenter
 John W. Heck
 Robert I. Price
 Archibald H. McComb, Jr.
 Oscar C. B. Wey
 William G. Allen
 Harry J. Parker
 Charles B. Smith
 Ben H. Davis
 George C. Steinman
 Paul A. Lutz
 Stewart Springer
 Joseph A. Cerina
 William G. Watt
 Edward G. Magennis
 Charles M. Robertson
 Wayne Mason
 Curtis B. Plummer
 Duncan D. Peters
 W. E. Smith
 E. M. Webster
 John C. Niedermair
 R. R. Waesche
 George R. Jacobs
 Harold R. Woodyard
 Jonathan A. Sisson
 E. E. Benzenberg
 M. G. Forrest
 Owen H. Oakley
 James B. Robertson, Jr.
 Maurice J. Scanlon

Por el Gobierno de la República de Venezuela:

Ignacio Iribarren Borges
A. Picardi
A. de Pedraza

Por el Gobierno de la República Popular Federativa de Yugoslavia:

Ljubisa Veselinovic
Predrag Nikolic

ANEXO A

Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960

Los Gobiernos de la República Argentina, el Commonwealth de Australia, el Reino de Bélgica, los Estados Unidos del Brasil, la República Popular de Bulgaria, el Camerún, el Canadá, la República de China, la República de Cuba, la República Checoslovaca, el Reino de Dinamarca, la República Dominicana, la República de Finlandia, la República Francesa, la República Federal de Alemania, el Reino de Grecia, la República Popular Húngara, la República de Islandia, la República de la India, Irlanda, el Estado de Israel, la República Italiana, el Japón, la República de Corea, Kuwait, la República de Liberia, los Estados Unidos Mexicanos, el Reino de los Países Bajos, Nueva Zelanda, el Reino de Noruega, el Pakistán, la República de Panamá, la República del Perú, la República de Filipinas, la República Popular Polaca, la República Portuguesa, el Estado Español, el Reino de Suecia, la Confederación Suiza, la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, la República Árabe Unida, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, los Estados Unidos de América, la República de Venezuela y la República Popular Federativa de Yugoslavia, deseosos de fomentar la seguridad de la vida humana en el mar mediante el establecimiento, de común acuerdo, de principios y reglas uniformes a ello encaminadas:

Considerando que el mejor medio de conseguir ese fin es la conclusión de una Convención destinada a reemplazar la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1948:

Han designado a los Plenipotenciarios siguientes:

La República Argentina:

Capitán de Navío Carlos A. Sánchez Sañudo, Agregado Naval, Embajada Argentina, Londres.

Prefecto Inspector General Marcos H. C. Calzolari, Subprefecto Marítimo Nacional de la República Argentina.

Sr. Nicolás G. Palacios, Subdirector Nacional de la Marina Mercante Argentina.

El Commonwealth de Australia:

Sr. Thomas Norris, Secretario Adjunto (Marina), Departamento de Navegación y Transporte.

El Reino de Bélgica:

Excmo. Sr. R. L. van Meerbeke, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de Bélgica en Londres.

Sr. R. E. Vaneraeynest, Director de la Administración Marítima, Ministerio de Comunicaciones.

Los Estados Unidos del Brasil:

Contralmirante Luis Clovis de Oliveira, Jefe Adjunto del Estado Mayor Naval, Marina del Brasil y Representante de la Comisión de la Marina Mercante del Brasil.

La República Popular de Bulgaria:

Excmo. Sr. Georgi Petrov Zengulekov, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de Bulgaria en Londres.

Sr. Petko Dokov Doynov, Ingeniero Jefe del Departamento de Transportes Marítimos y Fluviales, Ministerio de Transportes.

El Camerún:

Sr. Charlot Saguez, Administrador Jefe (Segunda Clase) de la Administración de Navegación.

El Canadá:

Excmo. e Ilustrísimo Sr. George A. Drew, Alto Comisario del Canadá en el Reino Unido.

Sr. Alan Cumyn, Director, Servicio de Reglamento Marítimos, Departamento de Transportes, Ottawa.

La República de China:

Excmo. Sr. Nan-Ju Wu, Embajador de la República de China en el Irán.

La República de Cuba:

La República Checoslovaca:

Excmo. Sr. Miroslav Galuska, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de Checoslovaquia en Londres.

El Reino de Dinamarca:

Sr. Jorgen Worm, Jefe del Departamento de Navegación, Real Ministerio de Comercio.

Sr. Anders Bache, Jefe Adjunto de Sección, Real Ministerio de Comercio.

La República Dominicana:

Excmo. Sr. Dr. Héctor García-Godoy, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de la República Dominicana en Londres.

La República de Finlandia:

Sr. Voimari Särkkä, Inspector Naval Jefe de la Junta de Navegación.

La República Francesa:

Sr. Gilbert Grandval, Secretario General de la Marina Mercante.

La República Federal de Alemania:

Excmo. Señor Hans Herwarth Von Bittenfeld, G. C. V. O., Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de la República Federal de Alemania en Londres.

Dr. Karl Schubert, Jefe del Departamento de Navegación, Ministerio Federal de Transportes.

El Reino de Grecia:

Capitán de Navío Panayiotis S. Pagonis, R. H. P. C., Director, Ministerio de la Marina Mercante.

La República Popular Húngara:

Excmo. Sr. Béla Szilagyi, Ministro de la República Popular Húngara en Londres.

La República de Islandia:

Sr. Hjálmar R. Bárðarson, Director de Navegación.

Sr. Páll Ragnarsson, Director Adjunto de Navegación.

La República de la India:

Sr. R. L. Gupta, Secretario del Gobierno de la India, Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Irlanda:

Sr. Valentín Iremonger, Consejero, Embajada de Irlanda, Londres.

El Estado de Israel:

Sr. Izaak Josef Mintz, Asesor Jurídico, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Profesor de la Universidad Hebrea de Jerusalén.

Sr. Moshe Ofer, Primer Secretario, Embajada de Israel, Londres.

La República Italiana:

Dr. Fernando Ghiglia, Director General, Ministerio de la Marina Mercante, Roma.

El Japón:

Sr. Toru Nakagawa, Ministro Plenipotenciario, Embajada del Japón, Londres.

Sr. Masao Mizushina, Director, Oficina Naval, Ministerio de Transportes.

La República de Corea:

Sr. Tong Jin Park, Consejero, Embajada de Corea, Londres.

Kuweit:

Sr. Mohammad Qabazard, Director General, Puerto de Kuweit.

La República de Liberia:

Excmo. Sr. Geo. T. Brewer, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de Liberia en Londres.

Ilustrísimo Sr. Edward R. Moore, Fiscal General Adjunto de Liberia.

Sr. George Buchanan, Inspector Naval Jefe Adjunto, Registro de Buques Mercantes de la Sociedad Lloyd.

Sr. E. B. McCrohan, Jr., Arquitecto, Ingeniero e Inspector Naval.

Los Estados Unidos Mexicanos:

El Reino de los Países Bajos:

Capitán de Navío C. Moolenburgh, R. N. N. (Retdo), Inspector General de Navegación.

Sr. Jr. E. Smit, Fzn, Arquitecto Naval, Asesor Técnico del Inspector General de Navegación.

Nueva Zelanda:

Sr. William Arthur Fox, Ministro de Marina.

Sr. Victor George Boivin, Inspector Naval Jefe, Departamento de Marina.

El Reino de Noruega:

Capitán de Navío K. J. Neuberth Wie, Inspector General de la Marina Mercante y la Navegación, Real Ministerio de Comercio y Marina Mercante.

Sr. Modelv Hareide, Jefe de División, Real Ministerio de Comercio y Marina Mercante.

El Pakistán:

Excmo. Sr. Teniente General Mohammed You-suf, Alto Comisario del Pakistán en el Reino Unido.

La República de Panamá:

Sr. Joel Medina, Jefe de la Dirección de Navegación de la República de Panamá.

La República del Perú:

Excmo. Sr. Dr. Ricardo Rivera Schreiber, K. B.E., Embajador Extraordinario y Plenipotenciario del Perú en Londres.

República de Filipinas:

Sr. Eleuterio Capapas, Comisario de Aduanas. Sr. Agustín Mathay, Ingeniero Jefe, División de Inspección de Cascos y Calderas, Oficina de Aduanas.

Sr. Casimiro Caluag, Asesor Jurídico Jefe, Oficina de Aduanas.

La República Popular Polaca:

Sr. Ludwik Szymanski, Miembro del Consejo del Ministerio de la Marina Mercante.

Sr. Wladyslaw Milewski, Director del Registro Nacional de Buques Mercantes.

La República Portuguesa:

Excmo. Sr. General Adolfo Abranches Pinto, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de Portugal en Londres.

Capitán de Fragata Joaquín Carlos Esteves Cardoso, Inspector General de la Marina Mercante, Arquitecto Naval de la Comisión Superior de Pesquerías.

Capitán de Corbeta Antonio J. Belo de Carvalho, Ingeniero Electricista, Inspector Jefe de las Instalaciones Eléctricas y Radioeléctricas.

Capitán de Corbeta Manuel Antunes Da Mota, Ingeniero Hidrográfico, Inspector Jefe de Seguridad de la Navegación.

El Estado Español:

El Reino de Suecia:

Dr. Carl Gösta Widell, Director General de la Junta Nacional de la Marina Mercante y la Navegación.

La Confederación Suiza:

Excmo. Sr. Armin Daeniker, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de Suiza en Londres.

La Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas:

Excmo. Sr. Alexander A. Soldatov, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas en Londres.

Capitán de Navío Alexander A. Saveliev, Miembro de la Junta del Ministerio de Marina Mercante de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

La República Árabe Unida:

Capitán de Fragata (Retdo.) Adnan Loustan, Director General Adjunto, Administración de Puertos y Faros.

El Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:

Sir. Gilmour Jenkins, K.C.B., K.B.E., M.C.

Sr. Percy Faulkner, C.B., Secretario Adjunto, Ministerio de Transportes.

Sr. Dennis C. Haselgrove, Subsecretario, Ministerio de Transportes.

Los Estados Unidos de América:

Almirante Alfred C. Richmond, Comandante del Servicio de Guardacostas de los Estados Unidos.

Sr. Roberto T. Merrill, Jefe de la División de Navegación, Departamento de Estado.

La República de Venezuela:

Excmo. Sr. Dr. Ignacio Iribarren Borges, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de Venezuela en Londres.

Capitán de Navío Antonio Picardi, Jefe de la División de Servicios Técnicos e Inspección de la Marina Mercante, Ministerio de Comunicaciones

Capitán de Navío Armando de Pedraza Pereira, Agregado Naval, Embajada de Venezuela, Londres.

La República Popular Federativa de Yugoslavia:

Sr. Ljubisa Veselinovic, Secretario Adjunto del Consejo Federal de Transportes y Comunicaciones.

Quienes, después de haber notificado sus plenos poderes, que llenan los debidos requisitos, han convenido en lo siguiente:

ARTICULO I

(a) Los Gobiernos Contratantes se comprometen a aplicar las disposiciones de la presente Convención y sus Reglas anexas, que serán consideradas como parte integrante de la presente Convención. Toda referencia a la presente Convención implica, al mismo tiempo, una referencia a esas Reglas.

(b) Los Gobiernos Contratantes se comprometen a promulgar todas las leyes, decretos, órdenes y reglamentos y a tomar todas las demás medidas necesarias para la plena y completa aplicación de la presente Convención, con el fin de asegurar, desde el punto de vista de la seguridad de la vida humana, que un buque es adecuado para el servicio a que se destina.

ARTICULO II

Los buques a los que la presente Convención se aplica son los buques matriculados en países cuyos Gobiernos son Contratantes, así como los buques matriculados en territorios a los que se extiende la presente Convención en virtud del Artículo XIII.

ARTICULO III

Leyes, reglamentos

Los Gobiernos Contratantes se comprometen a comunicar a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (en lo sucesivo, denominada la Organización) y a depositar en la misma:

(a) una lista de los organismos no gubernamentales autorizados a actuar en representación suya en la aplicación de las medidas relativas a la seguridad de la vida humana en el mar, que

será distribuida a los Gobiernos Contratantes para conocimiento de sus funcionarios;

(b) el texto de las leyes, decretos, órdenes y reglamentos que se promulguen sobre las diferentes materias comprendidas en la presente Convención;

(c) un número suficiente de ejemplares de los respectivos Certificados que expidan, de conformidad con las disposiciones de la presente Convención, que serán distribuidos a los Gobiernos Contratantes para conocimiento de sus funcionarios.

ARTICULO IV

Casos de fuerza mayor

(a) Ningún buque, que no esté sometido a las disposiciones de la presente Convención en el momento de emprender un viaje, quedará sometido a dichas disposiciones por motivo de cualquier desviación del viaje previsto, si es debido a mal tiempo o a cualquier otra causa de fuerza mayor.

(b) Las personas que se encuentren a bordo de un buque a causa de fuerza mayor o de la obligación impuesta al Capitán de transportar naufragos u otras personas, no serán tenidas en cuenta cuando se trate de averiguar si se ha aplicado en ese buque cualquier disposición de la presente Convención.

ARTICULO V

Transporte de personas en caso de emergencia

(a) Cuando se trate de evacuar personas de un territorio para evitar una amenaza a la seguridad de sus vidas, un Gobierno Contratante podrá autorizar a sus buques a transportar un número de personas superior al que, en diferentes circunstancias, permite la presente Convención.

(b) Esa autorización no privará a los demás Gobiernos Contratantes de ninguno de los derechos de fiscalización determinados en la presente Convención, en el caso de que tales buques entren en sus puertos.

(c) El Gobierno Contratante que conceda una autorización de la clase mencionada, deberá comunicarlo a la Organización, acompañando un informe con las circunstancias del caso.

ARTICULO VI

Suspensión en caso de guerra

(a) En caso de guerra o de otras hostilidades, todo Gobierno Contratante que se considere afectado, bien como beligerante, o bien como neutral, podrá suspender la aplicación de todas o de algunas de las Reglas anexas a la presente Convención. El Gobierno que haga uso de esta facultad, deberá ponerlo inmediatamente en conocimiento de la Organización.

(b) Esa suspensión no privará a los demás Gobiernos Contratantes de ninguno de los derechos de fiscalización, determinados en la presente Convención, sobre los buques del Gobierno que haya usado esa facultad, cuando esos buques se encuentren en puertos de aquellos Gobiernos.

(c) El Gobierno que haya dispuesto la sus-

pensión podrá terminarla en cualquier momento y comunicará inmediatamente a la Organización que la suspensión ha terminado.

(d) La Organización notificará a todos los Gobiernos Contratantes cualquier suspensión o fin de suspensión que tenga lugar, en conformidad con el presente Artículo.

ARTICULO VII

Tratados y Convenciones anteriores

(a) Entre los Gobiernos Contratantes, la presente Convención reemplaza y abroga la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, firmado en Londres el 10 de junio de 1948.

(b) Todos los demás tratados, convenciones y acuerdos relativos a la seguridad de la vida humana en el mar, o a cuestiones que a ello se refieran, actualmente en vigor entre los Gobiernos que son parte en la presente Convención, conservarán su plena y completa vigencia durante su período de duración respectivo en cuanto a:

(i) los buques a los que no es aplicable la presente Convención;

(ii) los buques a los que es aplicable la presente Convención, en lo concerniente a aquellas cuestiones no previstas expresamente en la misma.

(c) Sin embargo, en aquellos extremos en que esos tratados, convenciones y acuerdos estuviesen en contradicción con lo dispuesto en la presente Convención, prevalecerán las disposiciones de la misma.

(d) Todas las cuestiones no previstas expresamente en la presente Convención quedan sometidas a la legislación de los Gobiernos Contratantes.

ARTICULO VIII

Reglas especiales establecidas mediante acuerdo

Cuando, de conformidad con la presente Convención, se establezcan reglas especiales mediante acuerdo entre todos o algunos de los Gobiernos Contratantes, se comunicará el texto de esas reglas a la Organización para que se distribuyan a todos los Gobiernos Contratantes.

ARTICULO IX

Enmiendas

(a) (i) La presente Convención podrá modificarse mediante acuerdo unánime de los Gobiernos Contratantes.

(ii) A petición de cualquier Gobierno Contratante, una propuesta de modificación deberá ser comunicada por la Organización a todos los Gobiernos Contratantes, para su examen y aceptación a los efectos de este párrafo.

(b) (i) Todo Gobierno Contratante podrá, en cualquier momento, proponer a la Organización una enmienda a la presente Convención, y si la Asamblea de la Organización (denominada en adelante la Asamblea) aprueba la propuesta por una mayoría de dos tercios, a recomendación del Comité de Seguridad Marítima de la Organización (denominada en adelante el Comité de Seguridad Marítima) aprobada por una mayoría de dos tercios, la Organización la comunicará a

todos los Gobiernos Contratantes para su aceptación.

(ii) Cualquier recomendación de la naturaleza mencionada hecha por el Comité de Seguridad Marítima, será comunicada por la Organización, a todos los Gobiernos Contratantes, para su examen, por lo menos seis meses antes de que la estudie la Asamblea.

(c) (i) La Organización convocará, en cualquier momento, una conferencia de Gobiernos, con el fin de examinar las enmiendas a la presente Convención propuestas por cualquier Gobierno, si lo solicita un tercio de los Gobiernos Contratantes.

(ii) Las enmiendas que, en una conferencia de esa clase, sean aprobadas por una mayoría de dos tercios de los Gobiernos Contratantes serán comunicadas por la Organización a todos los Gobiernos Contratantes para su aceptación.

(d) Toda enmienda comunicada a los Gobiernos Contratantes para su aceptación, de conformidad con los párrafos (b) o (c) de este Artículo, entrará en vigor para todos los Gobiernos Contratantes, con excepción de aquéllos que declaren antes de la entrada en vigor de la enmienda, que no la aceptan, doce meses después de haber sido aceptada por dos tercios de los Gobiernos Contratantes, entre los que deberán contarse dos tercios de los Gobiernos representados en el Comité de Seguridad Marítima.

(e) La Asamblea, por una mayoría de dos tercios, en la que deberán contarse dos tercios de los Gobiernos representados en el Comité de Seguridad Marítima, y a reserva de la aprobación de dos tercios de los Gobiernos Contratantes que son parte en la presente Convención, o bien una conferencia convocada en los términos del párrafo (c) de este Artículo, por una mayoría de dos tercios, pueden decidir en el momento de la aprobación de una enmienda que ésta es de una importancia tal que cualquier Gobierno Contratante que formule la declaración prevista en el párrafo (d) de este Artículo, y que no acepte la enmienda en un plazo de doce meses a partir de su entrada en vigor, dejará, a la terminación de ese plazo, de ser parte en la presente Convención.

(f) Toda enmienda a la presente Convención formulada de conformidad con este Artículo y que se refiera a la estructura de los buques, sólo será aplicable a aquéllos cuya quilla haya sido colocada después de la fecha de entrada en vigor de la enmienda.

(g) La Organización informará a todos los Gobiernos Contratantes de cualquier enmienda que entre en vigor según lo dispuesto en este Artículo, así como de la fecha a partir de la cual la enmienda comenzará a obligar.

(h) Las aceptaciones y declaraciones a que se refiere este Artículo deberán ser notificadas por escrito a la Organización, quien notificará su recepción a todos los Gobiernos Contratantes.

ARTICULO X

Firma y aceptación

(a) La presente Convención estará abierta a la firma durante un mes, contado desde el día de la fecha, y a partir de la terminación de ese plazo permanecerá abierta a la aceptación. Los

Gobiernos de los diferentes Estados podrán ser parte en la Convención mediante su:

- (i) firma sin reserva de aceptación;
- (ii) firma a reserva de aceptación, seguida de aceptación; o
- (iii) aceptación.

(b) La aceptación se realizará mediante el depósito de un instrumento en la Organización, quien informará a todos los Gobiernos que ya hubieran aceptado la Convención de toda nueva aceptación que reciba, así como de la fecha de su recepción.

ARTICULO XI

Entrada en vigor

(a) La presente Convención entrará en vigor doce meses después de la fecha en que no menos de quince aceptaciones, entre las que deberán contarse siete de países que posean por lo menos un millón de toneladas de arqueo bruto cada uno, hayan sido depositadas en conformidad con el Artículo X. La Organización informará a todos los Gobiernos que hayan firmado o aceptado la presente Convención, de la fecha en que la misma entrará en vigor.

(b) Las aceptaciones depositadas con posterioridad a la fecha de entrada en vigor de la presente Convención, tendrán efecto tres meses después de la fecha de su depósito.

ARTICULO XII

Denuncia

(a) La presente Convención podrá ser denunciada en todo momento por cualquier Gobierno Contratante después de transcurrido un plazo de cinco años, contado a partir de la fecha en que la Convención haya entrado en vigor para el Gobierno de que se trate.

(b) La denuncia deberá realizarse mediante una notificación por escrito dirigida a la Organización, quien notificará a todos los restantes Gobiernos Contratantes cualquier denuncia que reciba, así como la fecha de su recepción.

(c) La denuncia tendrá efecto un año después de haber sido recibida por la Organización, o después de un plazo más amplio, si así se especificase en la notificación.

ARTICULO XIII

Territorios

(a) (i) Las Naciones Unidas, en los casos en que sean la autoridad administradora de un territorio, y todo Gobierno Contratante responsable de las relaciones internacionales de un territorio, deberán realizar, a la mayor brevedad posible, consultas con tales territorios para procurar extender la aplicación de la presente Convención a los mismos, y podrán, en cualquier momento, mediante notificación por escrito dirigida a la Organización, declarar que la presente Convención se extenderá a esos territorios.

(ii) La aplicación de la presente Convención se extenderá al territorio especificado en la notificación a partir de la fecha de la recepción de la misma, o a partir de cualquier otra fecha que en ella se señale.

(b) (i) Las Naciones Unidas, o cualquier Gobierno Contratante que haya formulado una declaración en conformidad con lo dispuesto en el párrafo (a) de este Artículo, podrán, en cualquier momento posterior a la expiración de un plazo de cinco años contado a partir de la fecha en que la aplicación de la Convención haya sido de esa manera extendida a un territorio, declarar, mediante una notificación por escrito dirigida a la Organización, que la presente Convención dejará de ser aplicable al territorio especificado en la notificación.

(ii) La presente Convención dejará de ser aplicable a cualquier territorio mencionado en una notificación de esa clase un año después de la fecha de recepción de la misma por la Organización, o después de un plazo más amplio si así se especificase en la notificación.

(c) La Organización informará a todos los Gobiernos Contratantes de la extensión de la aplicación de la presente Convención a cualquier territorio, en conformidad con el párrafo (a) de este Artículo, y de la expiración de dicha extensión, según lo dispuesto en el párrafo (b), indicando en cada caso la fecha a partir de la cual la extensión de la presente Convención ha comenzado a tener efecto o dejará de tenerlo.

ARTICULO XIV

Registro

(a) La presente Convención será depositada en los archivos de la Organización y el Secretario General de la Organización enviará copias debidamente certificadas de la misma a todos los Gobiernos Signatarios y a todos los demás Gobiernos que acepten la presente Convención.

(b) Tan pronto como la presente Convención entre en vigor, será registrada por la Organización ante el Secretario General de las Naciones Unidas.

En fe de lo cual, los Plenipotenciarios infrascritos han firmado la presente Convención.

Dada en Londres, a diecisiete de junio de 1960, en un solo ejemplar, cuyos textos en inglés y francés son igualmente auténticos.

Los textos Originales quedarán depositados en la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, en unión de los textos en los idiomas ruso y español, que serán traducciones.

Por el Gobierno de la República Argentina:

C. A. Sánchez Sañudo
M. H. Calzolari
N. G. Palacios

(A reserva de aceptación)

Por el Gobierno del Commonwealth de Australia:

T. Norris

(A reserva de aceptación)

Por el Gobierno del Reino de Bélgica:

R. L. Van Meerbeke
R. E. Vaneraeynest

(A reserva de aceptación)

Por el Gobierno de los Estados Unidos del Brasil:

Luis Clovis de Oliveira

(A reserva de aceptación)

- Por el Gobierno de la República Popular de Bulgaria:
G. Zengulekov
(A reserva de ratificación y de la siguiente declaración)
"El Gobierno de la República Popular de Bulgaria, observando que la inclusión en la Convención de las disposiciones del párrafo (b) de la Regla 7 y de la Regla 11 del Capítulo VIII en lo que se refiere al procedimiento para la admisión de buques de propulsión nuclear en puertos extranjeros es innecesaria y puede dificultar la utilización de los buques de propulsión nuclear y ser perjudicial para la construcción de esos buques, no se considera obligado por las disposiciones de la Convención antes mencionada".
- Por el Gobierno del Camerún:
Ch. Saguez
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno del Canadá:
George A. Drew
Alan Cumyn
(A reserva de ratificación)
- Por el Gobierno de la República de China:
Wu Nan-Ju
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República de Cuba:
- Por el Gobierno de la República Checoslovaca:
- Por el Gobierno del Reino de Dinamarca:
J. Worm
Anders Bache
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República Dominicana:
Héctor García Godoy
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República de Finlandia:
Volmari Särkkä
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República Francesa:
G. Grandval
(A reserva de aceptación ulterior)
- Por el Gobierno de la República Federal de Alemania:
H. Herwarth
K. Schubert
(A reserva de ratificación)
- Por el Gobierno del Reino de Grecia:
P. Pagonis
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República Popular Húngara:
B. Szilágyi
(A reserva de ratificación y de la siguiente declaración)
"El Gobierno de la República Popular Húngara, observando que la inclusión en la Convención de las disposiciones del párrafo (b) de la Regla 7 y de la Regla 11 del Capítulo VIII en lo que se refiere al procedimiento para la admisión de buques de propulsión nuclear en puertos extranjeros es innecesaria y puede dificultar la utilización de los buques de propulsión nuclear y ser perjudicial para la construcción de esos buques, no se considera obligado por las disposiciones de la Convención antes mencionada".
- Por el Gobierno de la República de Islandia:
Hjálmar R. Bárðarson
Páll Ragnarsson
(A reserva de aceptación)
- Por el gobierno de la República de la India:
R. L. Gupta
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de Irlanda:
Valentín Iremonger
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno del Estado de Israel:
I. J. Mintz
M. Ofer
(A reserva de ratificación)
- Por el Gobierno de la República Italiana:
F. Ghiglia
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno del Japón:
Toru Nakagawa
Masao Mizushina
(A reserva de ratificación)
- Por el Gobierno de la República de Corea:
Tong Jin Park
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de Kuwait:
M. Qabazard
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República de Liberia:
Geo. T. Brewer, Jr.
Edw. R. Moore
G. Buchanan
E. B. McCrohan, Jr.
(A reserva de aprobación)
- Por el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos:
- Por el Gobierno del Reino de los Países Bajos:
C. Moolenburgh
E. Smit Fzn
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de Nueva Zelanda:
V. G. Boivin
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno del Reino de Noruega:
Neuberth Wie
Nedolv Hareide
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno del Pakistán:
Mohammed Yousuf
(A reserva de aceptación)

- Por el Gobierno de la República de Panamá:
J. Medina
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República del Perú:
Ricardo Rivera Schreiber
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República de Filipinas:
E. Capapas
Agustín L. Mathay
C. Caluag
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República Popular Polaca:
- Por el Gobierno de la República Portuguesa:
Adolfo do Amaral Abranches Pinto
Joaquín Carlos Esteves Cardoso
Antonio de Jesús Braz Belo de Carvalho
Manuel Antunes da Mota
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno del Estado Español:
- Por el Gobierno del Reino de Suecia:
C. G. Widell
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la Confederación Suiza:
Armin Daeniker
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas:
A. Soldatov
(A reserva de ratificación y de la siguiente declaración)
- "El Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, observando que la inclusión en la Convención de las disposiciones del párrafo (b) de la Regla 7 y de la Regla 11 del Capítulo VIII en lo que se refiere al procedimiento para la admisión de buques de propulsión nuclear en puertos extranjeros es innecesaria y puede dificultar la utilización de los buques de propulsión nuclear y ser perjudicial para la construcción de esos buques, no se considera obligado por las disposiciones de la Convención antes mencionada".
- Por el Gobierno de la República Árabe Unida:
A. Loustan
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno del Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte:
Gilmour Jenkins
Percy Faulkner
Dennis C. Haselgrove
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de los Estados Unidos de América:
Alfred C. Richmond
R. T. Merrill
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República de Venezuela:
Ignacio Iribarren Borges
A. Picardi
A. de Pedraza
(A reserva de aceptación)
- Por el Gobierno de la República Popular Federativa de Yugoslavia:
Ljubisa Veselinovic
(A reserva de aceptación)

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Parte A.—Aplicación, Definiciones, etc.

REGLA 1

Aplicación

(a) Salvo disposición expresa en contrario, las presentes reglas son de aplicación únicamente a los buques dedicados a viajes internacionales.

(b) En cada capítulo se definen con mayor precisión las clases de buques a que el mismo se refiere, así como el alcance de sus disposiciones.

REGLA 2

Definiciones

A los efectos de las presentes Reglas, salvo disposición expresa en contrario:

(a) Por "Reglas" se entenderán las Reglas a que se refiere el párrafo (a) del Artículo 1 de la presente Convención.

(b) Por "Administración" se entenderá el Gobierno del país de matrícula del buque.

(c) Por "aprobado" se entenderá aprobado por la Administración.

(d) Por "viaje internacional" se entenderá todo viaje desde un país donde el presente Convenio es de aplicación a un puerto situado fuera del mismo o viceversa; y a este respecto se considerará como un país distinto cualquier territorio de cuyas relaciones internacionales sea responsable un Gobierno Contratante, o que esté bajo la administración fiduciaria de las Naciones Unidas.

(e) Por pasajero se entenderá toda persona con excepción de:

(i) el capitán y los miembros de la tripulación, cualquiera otra persona empleada u ocupada en cualquier cometido a bordo de un buque en relación con el servicio del mismo, y,

(ii) los niños menores de un año.

(f) Por buque de pasaje se entenderá todo buque que transporte más de doce pasajeros.

(g) Por buque de carga se entenderá todo buque que no sea de pasaje.

(h) Por buque cisterna se entenderá todo buque de carga construido o transformado para el transporte a granel de cargamentos líquidos de naturaleza inflamable.

(i) Por buque de pesca se entenderá todo buque utilizado en la captura de peces, ballenas, focas, mersas u otros recursos vivos del mar.

(j) Por buque de propulsión nuclear se entenderá todo buque provisto de una central nuclear eléctrica.

(k) Por "buque nuevo" se entenderá todo buque cuya quilla haya sido colocada en la misma fecha de entrada en vigor de la presente Convención, o en fecha posterior.

(l) Por "buque existente" se entenderá todo buque que no sea nuevo.

(m) Una milla tiene 6,080 pies o 1,852 metros.

REGLA 3

Excepciones

(a) Las presentes Reglas, salvo disposición expresa en contrario, no son de aplicación a:

(i) los buques de guerra y transportes de tropas;

(ii) los buques de carga de menos de 500 toneladas de registro bruto;

(iii) los buques sin propulsión mecánica;

(iv) los buques de madera de construcción primitiva, tales como dhows, juncos, etc.;

(v) los yates de recreo no dedicados a tráfico comercial;

(vi) los buques de pesca.

(b) Con excepción de lo expresamente dispuesto en el Capítulo V, ninguna de las presentes Reglas será de aplicación a los buques que navegan únicamente por los Grandes Lagos de América del Norte y el Río San Lorenzo hasta un límite en dirección Este constituido por una línea recta trazada desde Cap des Rosiers a West Point, en la isla Anticosti, y en la parte Norte de dicha Isla, por el meridiano 63.

REGLA 4

Exenciones

Si, como consecuencia de circunstancias excepcionales, un buque no dedicado normalmente a viajes internacionales ha de emprender un viaje internacional aislado, la Administración podrá dispensarle del cumplimiento de cualquiera de las presentes Reglas, siempre que reúna condiciones de seguridad que, en opinión de la Administración, sean adecuadas para el viaje que deba realizar.

REGLA 5

Equivalencias

(a) En los casos en que las presentes Reglas prescriben que se debe colocar o llevar a bordo una instalación, materia, dispositivo o aparato concretos, o un determinado tipo de los mismos, o bien que se debe tomar una disposición particular cualquiera, la Administración podrá autorizar que se coloque o lleve cualquiera otra instalación, materia, dispositivo o aparato, o tipo de los mismos, o bien que se tome cualquiera otra disposición a bordo, siempre que llegue al convencimiento mediante los ensayos pertinentes, o por otro medio, de que tal instalación, materia, dispositivo o aparato, o tipo de los mismos, o disposición, es por lo menos tan eficaz como el prescrito por las presentes Reglas.

(b) Toda Administración que autorice, en las mencionadas condiciones, la sustitución de una instalación, materia, dispositivo o aparato, o de un tipo de los mismos, o bien una disposi-

ción, deberá comunicar a la Organización los particulares del caso, acompañados de un informe sobre los ensayos que se hubieren realizado, y la Organización enviará esos particulares a los demás Gobiernos Contratantes, para conocimiento de sus funcionarios.

Parte B.—Visitas y Certificados

REGLA 6

Inspección y visita

La inspección y la visita de los buques, en lo que respecta a la aplicación de las disposiciones de las presentes Reglas y a la concesión de las exenciones pertinentes, serán realizadas por funcionarios del país de matrícula del buque; ello no obstante, el Gobierno de cada país puede confiar la inspección y la visita, bien a los inspectores designados al efecto, o bien a organizaciones por él reconocidas. En todos los casos, el Gobierno interesado es responsable de que la inspección y la visita sean completas y eficaces.

REGLA 7

Visitas iniciales y subsiguientes de los buques de pasaje

(a) Los buques de pasaje serán objeto de las siguientes visitas:

(i) a visita anterior a la entrada en servicio del buque;

(ii) una visita periódica cada doce meses;

(iii) visitas extraordinarias cuando sea oportuno.

(b) Las visitas mencionadas serán realizadas de la siguiente manera:

(i) La visita anterior a la entrada en servicio del buque comprenderá una inspección completa de la estructura, maquinaria y armamento del buque, incluyendo la obra viva en seco y el interior y exterior de las calderas. Esta visita deberá efectuarse de modo que asegure que las disposiciones generales, los materiales y las dimensiones de la estructura, calderas y otros recipientes a presión y sus accesorios, maquinaria principal y auxiliar, instalación eléctrica, instalación de radio, instalaciones radiotelegráficas de los botes salvavidas con motor, aparatos portátiles de radio para embarcaciones salvavidas, aparatos de salvamento, dispositivos para localización y extinción de incendios, escalas de prácticos y demás armamento, están perfectamente conformes con las disposiciones de la presente Convención, así como con las de las leyes, decretos, órdenes y reglamentos promulgados en aplicación de la misma por la Administración, para los buques dedicados al servicio a que se destine el buque. La visita deberá también efectuarse de modo que asegure que la construcción de todos los elementos del buque y su armamento es satisfactoria, bajo todos los aspectos, y que el buque está provisto de las luces y medios de hacer las señales sonoras y las señales de socorro exigidas por las disposiciones de la presente Convención y del Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en el Mar.

(ii) La visita periódica deberá comprender una inspección de la estructura, calderas y otros

recipientes a presión, maquinaria y armamento, con inclusión de la obra viva en seco. La visita deberá efectuarse de modo que asegure que el buque en lo que respecta a su estructura, calderas y otros recipientes a presión y sus accesorios, maquinaria principal y auxiliar, instalación eléctrica, instalación de radio, instalaciones radiotelegráficas de los botes salvavidas con motor, aparatos portátiles de radio para embarcaciones salvavidas, aparatos de salvamento, dispositivos para localización y extinción de incendios, escala de prácticos y demás armamentos, está en condiciones satisfactorias y apto para el servicio a que se destina, y que cumple los requisitos exigidos en la presente Convención y en las leyes, decretos, órdenes y reglamentos promulgados en aplicación de la misma por la Administración. También serán objeto de la mencionada visita, las luces y medios de hacer señales sonoras y señales de socorro que lleve el buque, con el fin de asegurar que están conformes con lo prescrito en la presente Convención y en el Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en el Mar.

(iii) Se llevará a cabo una visita general o parcial, según las circunstancias, cada vez que ocurra un accidente o se descubra un defecto que afecte a la seguridad del buque o a la eficacia o integridad de los aparatos de salvamento u otros elementos del armamento, así como cada vez que se lleven a cabo reparaciones o renovaciones importantes. La visita deberá efectuarse de modo que asegure que efectivamente se han realizado las reparaciones o renovaciones necesarias, que los materiales y la ejecución de esas reparaciones o renovaciones son desde todos los puntos de vista satisfactorios y que el buque está conforme, bajo todos los aspectos, con las disposiciones de la presente Convención y del Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en el Mar, y con las leyes, decretos, órdenes y reglamentos promulgados por la Administración en su cumplimiento.

(c) (i) Las leyes, decretos, órdenes y reglamentos a que se alude en el párrafo (b) de esta Regla deberán reunir, bajo todos los aspectos, condiciones tales que aseguren que, desde el punto de vista de la seguridad de la vida humana, el buque es adecuado para el servicio al que se destina.

(ii) Esas disposiciones deberán señalar, entre otras cosas, los requisitos que habrán de observarse en las pruebas hidráulicas iniciales y subsiguientes, u otras pruebas sustitutivas adecuadas, a que deberán someterse las calderas principales y auxiliares, las conexiones, tuberías de vapor, depósitos de alta presión y tanques de combustible para motores de combustión interna, así como el procedimiento que ha de seguirse en las pruebas y los intervalos entre dos pruebas consecutivas.

REGLA 8

Visita de los aparatos de salvamento y demás armamento de los buques de carga

Los aparatos de salvamento, con excepción de las instalaciones radiotelegráficas de los botes salvavidas con motor y los aparatos portátiles

de radio para embarcaciones salvavidas, y los dispositivos para extinción de incendios de los buques de carga a que se refieren los Capítulos II y III de las presentes Reglas, serán objeto de visitas iniciales y subsiguientes análogas a las establecidas para los buques de pasaje en la Regla 7 de este Capítulo, sustituyendo la mención de doce meses por la de 24 meses en el apartado (ii) del párrafo (a) de esa Regla. También se incluirán en la visita los planos para combatir incendios en los buques nuevos y las escalas de pilotos, las luces y los medios de hacer señales sonoras que lleven los buques nuevos y los ya existentes, con el fin de asegurar que responden totalmente a las disposiciones de la presente Convención y, en lo que sean de aplicación, a las del Reglamento Internacional para prevenir los Abordajes en el Mar.

REGLA 9

Visita de las instalaciones de radio de los buques de carga

Las instalaciones de radio de los buques de carga, a que se refiere el Capítulo IV de las presentes Reglas, y las instalaciones radiotelegráficas de los botes salvavidas con motor y los aparatos portátiles de radio para embarcaciones salvavidas que se lleven en conformidad con lo dispuesto en el Capítulo III de las presentes Reglas, serán objeto de las visitas iniciales y subsiguientes previstas para los buques de pasaje en la Regla 7 de este Capítulo.

REGLA 10

Visita del casco, maquinaria y armamento de los buques de carga

El casco, maquinaria y armamento (con excepción de los elementos del mismo tenidos en cuenta para la expedición de certificados de seguridad de armamento para buques de carga, certificados de seguridad radiotelegráfica para buques de carga, o certificados de seguridad radiotelefónica para buques de carga) de un buque de carga serán inspeccionados, tanto al terminar su construcción como con posterioridad a la misma, en la forma y con los intervalos que la Administración considere necesario para asegurar que su estado es satisfactorio desde todos los puntos de vista. La visita deberá efectuarse de modo que asegure que las disposiciones generales, los materiales y las dimensiones de la estructura, calderas y otros recipientes a presión y sus accesorios, maquinaria principal y auxiliar, instalaciones eléctricas y demás armamento son adecuados bajo todos los aspectos para el servicio al cual se destina el buque.

REGLA 11

Mantenimiento de las condiciones después de la visita

Después de haberse efectuado cualquiera de las visitas a que se refieren las Reglas 7, 8, 9 y 10, no se podrá introducir ningún cambio en las disposiciones de estructura, en la maquinaria, armamento, etc., objeto de la visita, sin autorización de la Administración.

REGLA 12

Expedición de certificados

(a) (i) A los buques de pasaje que reúnan los requisitos establecidos en los Capítulos II, III y IV, así como los requisitos pertinentes de las presentes Reglas, les será expedido, previa visita e inspección, un certificado que se denomina Certificado de Seguridad para Buques de Pasaje.

(ii) A los buques de carga que satisfagan los requisitos establecidos en la Regla 10 de este Capítulo referentes a buques de carga sometidos a visita, y que reúnan los requisitos pertinentes del Capítulo II, con excepción de los relativos a los dispositivos para extinción de incendios y a los planos para combatir incendios, les será expedido, previa visita, un certificado que se denomina Certificado de Seguridad de Construcción para Buques de Carga.

(iii) A los buques de carga que reúnan los requisitos pertinentes de los Capítulos II y III y los demás requisitos pertinentes de las presentes Reglas, les será expedido, previa inspección, un certificado que se denomina Certificado de Seguridad de Armamento para Buques de Carga.

(iv) A los buques de carga, equipados de instalación radiotelegráfica, que satisfagan los requisitos del Capítulo IV y los demás requisitos pertinentes de las presentes Reglas, les será expedido, previa inspección, un certificado que se denomina Certificado de Seguridad Radiotelegráfica para Buques de Carga.

(v) A los buques de carga, equipados de instalación radiotelefónica, que satisfagan los requisitos del Capítulo IV y los demás requisitos pertinentes de las presentes Reglas, les será expedido, previa inspección, un certificado que se denomina Certificado de Seguridad Radiotelefónica para Buques de Carga.

(vi) Cuando, en aplicación de lo dispuesto en las presentes Reglas y de conformidad con las mismas, se conceda una exención a un buque, le será expedido, además de los previstos en este párrafo, un certificado que se denomina Certificado de Exención.

(vii) Los Certificados de Seguridad para Buques de Pasaje, los Certificados de Seguridad de Construcción para Buques de Carga, los Certificados de Seguridad de Armamento para Buques de Carga, los Certificados de Seguridad Radiotelegráfica para Buques de Carga, los Certificados de Seguridad Radiotelefónica para Buques de Carga y los Certificados de Exención serán expedidos, bien por la Administración, o bien por una persona u organización debidamente autorizada por la Administración. En todos los casos, la Administración asumirá la plena responsabilidad de los Certificados.

(b) No obstante lo dispuesto en la presente Convención, los certificados expedidos en aplicación de las disposiciones de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1948, y de conformidad con las mismas, que sean válidos en el momento de entrar en vigor la presente Convención para la Administración que los haya expedido, conservarán su validez hasta la fecha en que deban

expirar según la Regla 13 del Capítulo I de aquella Convención.

(c) Ningún Gobierno Contratante deberá expedir Certificados en aplicación de las disposiciones de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1948, o de la 1929, y en conformidad con las mismas, después de la fecha en que comience a tener efecto la aceptación de la presente Convención por el Gobierno de que se trate.

REGLA 13

Expedición de certificados por otro Gobierno

Un Gobierno Contratante puede, a petición de la Administración, hacer inspeccionar un buque, y, si llega a la conclusión de que satisface los requisitos de las presentes Reglas, le expedirá certificados en conformidad con las mismas. Los certificados expedidos en esta forma deberán contener una nota en la que se consigne que lo han sido a petición del Gobierno del país en que el buque está, o estará matriculado, y gozarán del mismo valor y aceptación que los certificados expedidos en aplicación de la Regla 12 de este Capítulo.

REGLA 14

Plazo de validez de los Certificados

(a) Con excepción de los Certificados de Seguridad de Construcción para Buques de Carga, los Certificados de Seguridad de Armamento para Buques de Carga y los Certificados de Exención, los Certificados se expedirán por un plazo de validez no superior a doce meses. Los Certificados de Seguridad de Armamento para Buques de Carga se expedirán por un plazo de validez no superior a veinticuatro meses. Los Certificados de Exención no tendrán un plazo de validez superior al de los certificados a que se refieran.

(b) En el caso de tener lugar una visita dentro de los dos meses anteriores a la expiración del plazo de validez por el que un Certificado de Seguridad Radiotelegráfica para Buques de Carga, o un Certificado de Seguridad Radiotelefónica para Buques de Carga, haya sido expedido a un buque de carga de 300 o más toneladas de registro bruto, y de menos de 500 toneladas de registro bruto, ese certificado podrá ser retirado y expedido uno nuevo, cuyo plazo de validez expirará doce meses después de la fecha de expiración del plazo de validez antes mencionado.

(c) Si en la fecha de expiración de su certificado, un buque no se encontrase en un puerto de su país de matrícula, la Administración podrá prorrogar el plazo de validez del certificado, pero esa prórroga se concederá solamente con el fin de que el buque pueda terminar el viaje a su país de matrícula, o al país donde ha de ser inspeccionado, y ello solamente en los casos en que tal medida parezca conveniente y razonable.

(d) Ningún certificado se prorrogará de esta forma por un plazo de validez superior a cinco meses, y un buque al que se conceda una prórroga de esta naturaleza no tendrá derecho, a su llegada al país de su matrícula o al puerto en el que haya de ser inspeccionado, a abandonar en

virtud de la prórroga ese país o puerto sin haber obtenido un nuevo certificado.

(e) Un certificado que no haya sido prorrogado en aplicación de las disposiciones precedentes de esta Regla, podrá ser prorrogado por la Administración por un plazo de gracia que no excederá de un mes contado a partir de la fecha de expiración que figure en el mismo.

REGLA 15

Forma de los Certificados

(a) Los certificados estarán redactados en el idioma oficial, o en los idiomas oficiales, del país que los expida.

(b) La forma de los certificados será la de los modelos que figuran en el Apéndice a las presentes Reglas. La disposición de la parte impresa de los modelos de certificados deberá reproducirse exactamente en los certificados que se expidan, o en las copias certificadas de los mismos, y los extremos consignados en los certificados que se expidan, o en las copias certificadas de los mismos deberán ir escritas en caracteres romanos y números árabes.

REGLA 16

Fijación de los Certificados

Todos los certificados o copias certificadas de los mismos, expedidos en aplicación de las presentes Reglas, deberán fijarse en un lugar del buque prominente y accesible.

REGLA 17

Aceptación de los Certificados

Los certificados expedidos en nombre de un Gobierno Contratante deberán ser aceptados por los demás Gobiernos Contratantes a todos los efectos de la presente Convención. Y los demás Gobiernos Contratantes concederán a esos certificados la misma validez que a los expedidos por ellos mismos.

REGLA 18

Modificación de Certificados

(a) Si en el curso de un determinado viaje, un buque lleva a bordo un número de personas inferior al máximo indicado en el Certificado de Seguridad para Buques de Pasaje, y puede por tanto, en conformidad con lo dispuesto en las presentes Reglas, llevar un número menor de botes salvavidas y otros dispositivos de salvamento que el indicado en el Certificado, el Gobierno, persona u organización mencionados en las Reglas 12 y 13 podrán expedir una certificación adicional.

(b) En esta certificación adicional se consignará que, en las mencionadas circunstancias, no se infringen las disposiciones de las presentes Reglas. La certificación se unirá al certificado y sustituirá a éste en lo que a los dispositivos de salvamento se refiere. La certificación adicional no será válida más que para el viaje concreto para el que se expida.

REGLA 19

Fiscalización

Todo buque en posesión de un certificado expedido en aplicación de las Reglas 12 y 13 es-

tará sometido en los puertos de los demás Gobiernos Contratantes a la fiscalización de funcionarios debidamente autorizados por estos Gobiernos en la medida en que esa fiscalización tenga por objeto comprobar la existencia a bordo de un certificado válido. Este certificado deberá ser aceptado, a menos que exista motivo fundado para creer que el estado del buque o de su armamento no responde sustancialmente a lo especificado en el mismo. En este caso, el funcionario que efectúe la fiscalización deberá tomar las medidas necesarias para impedir la salida del buque hasta que pueda hacerse a la mar sin peligro para los pasajeros o la tripulación. Cuando esta fiscalización dé lugar a cualquier clase de intervención, el oficial que efectúe la fiscalización informará inmediatamente por escrito al cónsul del país de matrícula del buque, de todas las circunstancias que aconsejaron la intervención, comunicándose los hechos a la Organización.

REGLA 20

Privilegios

Los privilegios de la presente Convención no podrán invocarse en favor de los buques que no estén en posesión de los oportunos certificados válidos.

Parte C.—Accidentes

REGLA 21

Accidentes

(a) Cada Administración se compromete a realizar una investigación sobre todo accidente que ocurra a cualquiera de sus buques a los que sean de aplicación las disposiciones de la presente Convención, cuando juzgue que esa investigación puede ser de utilidad para determinar qué modificaciones convendría introducir en las presentes Reglas.

(b) Cada Gobierno Contratante se compromete a enviar a la Organización informaciones pertinentes a las conclusiones de las mencionadas investigaciones. En ninguno de los informes o recomendaciones de la Organización basados en esas informaciones se revelará la identidad o nacionalidad de los buques interesados ni en manera alguna se imputará a un buque o persona ni se insinuará su responsabilidad.

CAPITULO II

Construcción

Parte A.—Generalidades

REGLA 1

Aplicación

(a) (i) Salvo disposición expresa en contrario, este Capítulo es de aplicación a los buques nuevos.

(ii) En el caso de buques de pasaje y buques de carga existentes cuya quilla haya sido colocada en la fecha de entrada en vigor de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1948, o después de ella, la Administración asegurará el cumplimiento de los requisitos exigidos en el Capítulo II de esa Con-

venación a los buques nuevos, entendiéndose por tales los así definidos en ese Capítulo. En el caso de buques de pasaje y buques de carga existentes cuya quilla haya sido colocada antes de la fecha de entrada en vigor de la mencionada Convención, la Administración asegurará el cumplimiento de los requisitos exigidos en el Capítulo II de esa Convención a los buques existentes, entendiéndose por tales los así definidos en ese Capítulo. Por lo que se refiere a los requisitos del Capítulo II de la presente Convención que no eran exigidos en el Capítulo II de la Convención de 1948, la Administración decidirá cuáles de esos requisitos serán exigidos a los buques existentes entendiéndose por tales los así definidos en la presente Convención.

(b) A los efectos de este Capítulo:

(i) Se entenderá por buque de pasaje nuevo todo buque de pasaje cuya quilla sea colocada en la fecha de entrada en vigor de la presente Convención, o después de ella, y todo buque de carga que sea transformado en buque de pasaje en esa fecha, o con posterioridad a la misma. Todos los restantes buques de pasaje se considerarán como buques de pasaje existentes.

(ii) Se entenderá por buque de carga nuevo todo buque de carga cuya quilla sea colocada en la fecha de entrada en vigor de la presente Convención, o después de ella.

(c) La Administración podrá, si considera que la naturaleza del viaje y las condiciones de seguridad en que se realiza hacen poco razonable o innecesaria la exigencia de algún requisito concreto de este Capítulo, eximir de ese requisito a determinados buques o clases de buques pertenecientes a su país, que en el curso de su viaje no se alejen más de 20 millas de la tierra más cercana.

(d) Los buques de pasaje autorizados, en conformidad con el párrafo (c) de la Regla 27 del Capítulo III, a llevar a bordo un número de personas superior a la capacidad de los botes salvavidas de que dispongan, deberán cumplir las normas especiales de compartimentación detalladas en el párrafo (e) de la Regla 5 de este Capítulo, y las disposiciones especiales sobre permeabilidad del párrafo (d) de la Regla 4 de este Capítulo relacionadas con las mismas, salvo que, teniendo en cuenta la naturaleza y condiciones del viaje, la Administración considere que basta con observar lo dispuesto en las restantes Reglas del presente Capítulo.

(e) Cuando se trate de buques de pasaje empleados en el transporte de gran número de personas en viajes especiales sin litera, como, por ejemplo, en el transporte de peregrinos, si la Administración considera que el cumplimiento de los requisitos exigidos en este Capítulo es imposible, podrá eximir a tales buques, cuando pertenezcan a su país, del cumplimiento de esos requisitos, bajo las siguientes condiciones:

(i) Que se observen, en el mayor grado que las circunstancias del tráfico permitan, las disposiciones en materia de construcción.

(ii) Que se tomen medidas para formular reglas generales aplicables a las circunstancias especiales de esos viajes. Esas reglas se formularán de acuerdo con los demás Gobiernos Contra-

tantes, en caso de existir, que estén directamente interesados en el transporte de pasajeros de esa clase en viajes del tipo mencionado.

No obstante lo dispuesto en la presente Convención, el Reglamento de Simla, de 1931, seguirá en vigor entre los países que lo hayan suscrito, hasta que las reglas que se formulen en cumplimiento de lo dispuesto en el punto (ii) del párrafo (c) de esta Regla entren en vigor.

REGLA 2

Definiciones

A los efectos de este Capítulo, salvo disposición expresa en contrario:

(a) (i) Se entenderá por línea de carga de compartimentación la línea de flotación considerada al determinar la compartimentación del buque.

(ii) Se entenderá por línea de máxima carga de compartimentación la línea de flotación que corresponde al calado máximo permitido por las normas de compartimentación aplicables.

(b) Se entenderá por eslora del buque la longitud comprendida entre las perpendiculares trazadas en los extremos de la línea de máxima carga de compartimentación.

(c) Se entenderá por manga del buque la anchura máxima fuera de forros medida en la línea de máxima carga de compartimentación o por debajo de ella.

(d) Se entenderá por calado la distancia vertical comprendida entre la eslora de trazado en el centro del buque y la línea de carga de compartimentación que se considere.

(e) Se entenderá por cubierta de mamparos la cubierta más elevada hasta la que llegan los mamparos estancos transversales.

(f) Se entenderá por línea de margen una línea trazada en el costado a 3 pulgadas (o 76 milímetros) como mínimo por debajo de la cara superior de la cubierta de mamparos.

(g) Se entenderá por permeabilidad de un espacio el porcentaje del volumen de dicho espacio que puede ser ocupado por el agua.

El volumen de un espacio que rebasa la línea de margen se medirá solamente hasta la altura de esa línea.

(h) Se entenderá por espacio de máquinas el espacio comprendido entre la eslora de trazado y la línea de margen y entre los mamparos estancos transversales principales que limitan los espacios ocupados por las máquinas propulsoras principales y auxiliares, las calderas empleadas en la propulsión y todas las carboneras permanentes.

En caso de disposiciones poco frecuentes, la Administración podrá definir los límites de los espacios de máquinas.

(i) Se entenderá por espacios de pasajeros aquellos destinados al alojamiento y uso de los pasajeros, con exclusión de los pañoles de equipajes, material, víveres y correo.

A los efectos de las Reglas 4 y 5 de este Capítulo, los espacios por debajo de la línea de margen destinados al alojamiento y uso de la dotación se considerarán como espacios de pasajeros.

(j) En todos los casos, los volúmenes y áreas se calcularán hasta las líneas de trazado.

PARTE B

Compartimentación y Estabilidad

(La Parte B es de aplicación únicamente a los buques de pasaje, con excepción de la Regla 1º que también lo es a los buques de carga)

REGLA 3

Eslora inundable

(a) En cualquier punto de la eslora de un buque, la eslora inundable se determinará mediante un procedimiento de cálculo que tome en cuenta la forma, el calado y demás características del buque de que se trate.

(b) En un buque con cubierta de mamparos continua, la eslora inundable en un punto dado es la porción máxima de la eslora del buque, con su centro en el punto considerado, que puede ser inundada en las hipótesis concretas de la Regla 4 de este Capítulo sin que el buque se sumerja más allá de la línea de margen.

(c) (i) En un buque sin cubierta de mamparos continua, la eslora inundable en un punto dado puede determinarse trazando una supuesta línea de margen continua que en ninguno de sus puntos se encuentre a menos de 3 pulgadas (o 76 milímetros) por debajo de la cara superior de la cubierta (en el costado) hasta la que se conservan estancos los mamparos de que se trate y el forro exterior.

(ii) En aquellos casos en que una porción de la supuesta línea de margen se encuentre sensiblemente por debajo de la cubierta hasta la que llegan los mamparos, la Administración podrá conceder un margen de tolerancia por lo que respecta a la estanqueidad de aquellas porciones de los mamparos que se encuentren por encima de la línea de margen e inmediatamente debajo de la cubierta más alta.

REGLA 4

Permeabilidad

(a) Las hipótesis concretas a que se alude en la Regla 3 de este Capítulo se refieren a las permeabilidades de los espacios situados por debajo de la línea de margen.

En la determinación de la eslora inundable, se utilizará una permeabilidad media uniforme en toda la eslora de cada una de las siguientes partes del buque situadas por debajo de la línea de margen:

- (i) el espacio de máquinas, tal como se define en la Regla 2 de este Capítulo;
- (ii) la parte del buque situada a proa del espacio de máquinas; y
- (iii) la parte del buque situada a popa del espacio de máquinas.

(b) (i) La permeabilidad media uniforme en todo el espacio de máquinas se calculará mediante la fórmula:

$$85 + 10 \left\{ \frac{a - c}{v} \right\}$$

en la que:

a=volumen de los espacios de pasajeros, tal como se definen en la Regla 2 de este Capítulo, que estén situados por debajo de la línea de margen dentro de los límites del espacio de máquinas.

c=volumen de los entrepuentes situados por debajo de la línea de margen dentro de los límites del espacio de máquinas, que estén destinados para mercancías, carbón o armamento.

v=volumen total del espacio de máquinas situado por debajo de la línea de margen.

(ii) En los casos en que se demuestre de manera satisfactoria para la Administración que la permeabilidad media determinada mediante un cálculo detallado es menor que la que resulta de la fórmula, podrá utilizarse el valor calculado en forma detallada. A los fines de ese cálculo, las permeabilidades de los espacios de pasajeros, tal como se definen en la Regla 2 de este Capítulo, se supondrán iguales a 95, las de todos los espacios de carga, carbón y armamento, iguales a 60, y las del doble fondo, tanques de combustible líquido y otros tanques, iguales a los valores que se aprueben en cada caso.

(c) Con excepción del caso previsto en el párrafo (d) de esta Regla, la permeabilidad media uniforme en toda la parte del buque situada a proa (o a popa) del espacio de máquinas se determinará mediante la fórmula:

$$63 + 35 \frac{a}{v}$$

en la que:

a=volumen de los espacios de pasajeros, tal como se definen en la Regla 2 de este Capítulo, situados por debajo de la línea de margen a proa (o a popa) del espacio de máquinas, y

v=volumen total de la parte del buque situada por debajo de la línea de margen a proa (o a popa) del espacio de máquinas.

(d) Cuando se trate de un buque al que se autorice, en conformidad con el párrafo (c) de la Regla 27 del Capítulo III, a llevar a bordo un número de personas superior a la capacidad de los botes salvavidas con que cuente, y que deba, según el párrafo (d) de la Regla 1 de este Capítulo, satisfacer requisitos especiales, la permeabilidad media uniforme en toda la parte del buque situada a proa (o a popa) del espacio de máquinas se determinará mediante la fórmula:

$$95 - 35 \frac{b}{v}$$

en la que:

b=volumen de los espacios situados por debajo de la línea de margen y encima de la parte superior de las varengas, doble fondo, o tanques de raseles, según el caso, que sean adecuados y utilizados para servir de espacios de carga, carboneras o tanques de combustible líquido, pañoles de armamento, equipaje y correo, caja de cadenas y tanques de agua dulce, que se encuentren a proa (o popa) del espacio de máquinas; y

v=volumen total de la parte del buque situada por debajo de la línea de margen y a proa (o a popa) del espacio de máquinas.

En el caso de buques destinados a servicios en los que las bodegas de carga no suelen estar generalmente ocupadas por gran cantidad de mercancías, no se incluirá parte alguna de los espacios de carga en el cálculo de "b".

(e) En caso de disposiciones poco frecuentes, la Administración podrá autorizar, o exigir, un cálculo detallado de la permeabilidad media en las partes situadas a proa o a popa del espacio de máquinas. A los fines de ese cálculo, la permeabilidad de los espacios de pasajeros, tal como se definen en la Regla 2 de este Capítulo, se supondrá igual a 95, la de los espacios que continen máquinas igual a 85, la de todos los espacios de carga, carbón o armamento igual a 60, y la de los dobles fondos, tanques de combustible líquido y otros tanques, igual al valor que se apruebe para cada caso.

(f) Cuando un compartimiento situado en un entrepuente y entre dos mamparos transversales estancos comprenda un espacio de pasajeros o de dotación, todo el compartimiento, menos los espacios limitados totalmente por mamparos de acero permanentes y adecuados para otros fines que en el mismo pudiesen existir, será considerado como espacio de pasajeros. Sin embargo, en los casos en que el espacio de pasajeros o de dotación de que se trate, esté limitado totalmente por mamparos de acero permanentes, sólo el espacio así limitado se considerará como espacio de pasajeros.

REGLA 5

Eslora permisible de los compartimientos

(a) La compartimentación de los buques se hará de la manera más eficaz posible, teniendo en cuenta la naturaleza del servicio a que se destinan. El grado de compartimentación variará con la eslora del buque y la naturaleza del servicio, de manera que el grado más elevado de compartimentación corresponda a los buques de mayor eslora, destinados principalmente al transporte de pasajeros.

(b) Factor de compartimentación.—La eslora permisible máxima de un compartimiento que tenga su centro en un punto cualquiera de la eslora del buque se deduce de la eslora inundable, multiplicando ésta por un factor adecuado, denominado factor de compartimentación.

El factor de compartimentación dependerá de la eslora del buque y, para una eslora dada, variará según la naturaleza del servicio a que se destine el buque. El factor disminuirá de una manera regular y continua:

(i) a medida que la eslora del buque aumente, y

(ii) desde un factor A, aplicable a los buques principalmente destinados al transporte de mercancías, a un factor B, aplicable a los buques principalmente destinados al transporte de pasajeros.

Las variaciones de los factores A y B vendrán dadas por las fórmulas (I) y (II) siguientes, en las que L es la eslora de buque, tal como se define en la Regla 2 de este Capítulo:

Para L en pies:

$$A = \frac{190}{L-198} + 0,18 \quad (L = 430 \text{ o más})$$

Para L en metros:

$$A = \frac{58,2}{L-60} + 0,18 \quad (L = 131 \text{ o más}) \dots (I)$$

Para L en pies:

$$B = \frac{100}{L-138} + 0,18 \quad (L = 260 \text{ o más})$$

Para L en metros:

$$B = \frac{30,3}{L-42} + 0,18 \quad (L = 79 \text{ o más}) \dots (II)$$

(c) Criterio de servicio.—Para un buque de eslora dada, el factor de compartimentación apropiado se determinará mediante el coeficiente de criterio de servicio (en adelante denominado coeficiente de criterio), que se calculará por las fórmulas (III) y (IV) siguientes, en las que:

Cs = coeficiente de criterio;

L = eslora del buque, tal como se define en la Regla 2 de este Capítulo.

M = volumen de espacio de máquinas, tal como se define en la Regla 2 de este Capítulo, con adición del volumen de cualquier tanque de combustible líquido de carácter permanente que esté situado por encima del doble fondo y a proa o a popa del espacio de la máquina;

P = volumen total de los espacios de pasajeros situados por debajo de la línea de margen, tal como se definen en la Regla 2 de este Capítulo;

V = volumen total del buque por debajo de la línea de margen;

P₁ = KN, siendo:

N = número de pasajeros que ha de figurar en el certificado que se expida al buque, y
K = los siguientes valores:

Valor de K

Eslora en pies y volúmenes en	
pies cúbicos	0,6L
Eslora en metros y volúmenes	
en metros cúbicos	0,056L

Quando el valor de KN sea mayor que la suma P y el volumen total de los espacios reales de pasajeros situados por encima de la línea de margen, la cifra que se tomará como P₁ será la suma mencionada o 2/3 KN, eligiéndose de las dos la que sea mayor.

Quando P₁ sea mayor que P:

$$Cs = 72 \frac{M + 2P_1}{V + P} \quad (III)$$

y en otros casos:

$$Cs = 72 \frac{M + 2P}{V} \quad (IV)$$

En los buques sin cubierta de mamparos continua, los volúmenes se medirán hasta las líneas de margen reales utilizadas en la determinación de las esloras inundables.

(d) Normas para la compartimentación de buques no comprendidos en el párrafo (e) de esta Regla.

(i) La compartimentación a popa del rasel de proa de los buques que tengan una eslora igual o superior a 430 pies (o 131 metros) y cuyo coeficiente de criterio sea igual o inferior a 23, se determinará mediante el factor A, dado por la fórmula (I); la de aquellos cuyo coeficiente de criterio sea igual o superior a 123, mediante el factor B, dado por la fórmula (II); y la de los buques cuyo coeficiente de criterio esté comprendido en-

tre 23 y 123, mediante el factor F, obtenido por interpolación lineal entre los factores A y B, empleando la fórmula:

$$F = A \frac{(A - B) (C - 23)}{100} \dots \dots \dots (V)$$

Sin embargo, cuando el coeficiente de criterio sea igual o superior a 45, al mismo tiempo que el factor de compartimentación computado mediante la fórmula (V) sea igual o inferior a 0,65, pero superior a 0,50 la compartimentación a popa del rasel de proa se determinará mediante el factor 0,50.

Cuando el factor F sea inferior a 0,40 y se demuestre de manera satisfactoria para la Administración que resulta imposible adoptar el factor F en un compartimento de máquinas del buque, podrá determinarse la compartimentación de ese espacio mediante un factor mayor, que, sin embargo, no podrá exceder de 0,40.

(ii) La compartimentación a popa del rasel de proa de los buques que tengan una eslora inferior a 430 pies (o 131 metros) pero igual o superior a 260 pies (o 79 metros) y cuyo coeficiente de criterio sea igual a S, siendo:

$$S = \frac{9.382 - 20L}{34} \quad (L \text{ en pies}) = \frac{3.574 - 25L}{15} \quad (L \text{ en metros})$$

se determinará mediante un factor igual a la unidad; la de los buques cuyo coeficiente de criterio sea igual o superior a 123, mediante el factor B, dado por la fórmula (II); la de los buques cuyo coeficiente de criterio esté comprendido entre S y 123, mediante el factor F, obtenido por interpolación lineal entre la unidad y el factor B, empleando la fórmula:

$$F = 1 - \frac{(1 - B) (Cs - S)}{123 - S} \dots \dots \dots (VI)$$

(iii) La compartimentación a popa del rasel de proa de los buques que tengan una eslora inferior a 430 pies (o 131 metros), pero igual o superior a 260 pies (o 79 metros), y cuyo coeficiente de criterio sea inferior a S, y la de todos los buques que tengan una eslora inferior a 260 pies (o 79 metros), se determinará mediante un factor igual a la unidad, a menos que, en cualquiera de los dos casos, se demuestre a satisfacción de la Administración que resulta imposible utilizar ese factor en cualquier parte del buque, caso en que la Administración podrá conceder el margen de tolerancia que juzgue justificado, teniendo en cuenta todas las circunstancias.

(iv) Las disposiciones del apartado (iii) de este párrafo serán también de aplicación a los buques, cualquiera que sea su eslora, a los que se deba expedir un certificado para transportar un número de pasajeros que exceda de doce pero que no exceda de

$$L^2 \text{ (en pies)} = \frac{L^2 \text{ (en metros)}}{7.000} \text{ o de } 50, \frac{650}{650}$$

tomando el menor de estos números.

(e) Normas especiales de compartimentación para los buques autorizados, en conformidad con lo dispuesto en el párrafo (c) de la Regla 27 del Capítulo III, a transportar a bordo un número de personas superior a la capacidad de los botes salvavidas de que disponen y a los que el párrafo (d) de la Regla 1 de este Capítulo exige el cumplimiento de disposiciones especiales.

(i) (1) En el caso de buques principalmente destinados al transporte de pasajeros, la compartimentación a popa del rasel de proa se determinará mediante un factor igual a 0,50 o mediante el factor hallado en conformidad con los párrafos (c) y (d) de esta Regla, si fuese inferior a 0,50.

(2) Cuando los buques de esa clase tengan una eslora inferior a 300 pies (o 91,50 metros), si la Administración considera que es prácticamente imposible la aplicación de este factor a un compartimento, podrá permitir que se determine la eslora de ese compartimento mediante un factor superior, con tal de que el factor utilizado sea el más bajo que resulte práctico y razonable emplear dadas las circunstancias.

(ii) En el caso de que en un buque, de eslora inferior o no a 300 pies (o 91,50 metros), la necesidad de transportar cantidades apreciables de mercancías impida exigir que la compartimentación a popa del rasel de proa se determine mediante un factor que no exceda de 0,50, la norma de compartimentación que deba aplicarse se determinará de acuerdo con los apartados (1) a (5) que figuran a continuación, en la inteligencia de que cuando la Administración considere poco razonable insistir en su estricto cumplimiento en algún aspecto, podrá autorizar cualquier otra disposición de los mamparos estancos que aparezca justificada por sus cualidades y que no disminuya la eficacia general de la compartimentación.

(1) Las disposiciones del párrafo (c) de esta Regla, relativas al coeficiente de criterio, serán de aplicación, excepto que al calcular el valor de P: para pasajeros con litera, K deberá adoptar el valor definido en el párrafo (c) de esta Regla o 125 pies cúbicos (o 3,55 metros cúbicos) —de los dos el que resulte mayor— y para pasajeros sin litera, K deberá adoptar un valor de 125 pies cúbicos (o 3,55 metros cúbicos).

(2) El factor B del párrafo (b) de esta Regla se sustituirá por el factor BB determinado mediante la fórmula siguiente:

Para L en pies,

$$BB = \frac{57.6}{L - 108} + 0,20 \quad (L = 180 \text{ o más})$$

Para L en metros,

$$BB = \frac{17.6}{L - 33} + 0,20 \quad (L = 55 \text{ o más})$$

(3) La compartimentación a popa del rasel de proa de los buques que tengan una eslora igual o superior a 430 pies (o 131 metros) y cuyo coeficiente de criterio sea igual o inferior a 23, se determinará mediante el factor A dado por la fórmula (I) del párrafo (b) de esta Regla; el de los buques cuyo coeficiente de criterio sea igual o su-

perior a 123, mediante el factor BB dado por la fórmula del punto (2) del apartado (ii) de este párrafo; y el los buques cuyo coeficiente de criterio esté comprendido entre 23 y de 123, mediante el factor F obtenido por interpolación lineal entre los factores A y BB, empleando la fórmula:

$$F = A - \frac{(A - BB) (Cs - 23)}{100}$$

con la excepción de que, si el factor F, obtenido de esta manera resulta inferior a 0,50, el de factor que deberá utilizarse será 0,50 o el factor calculado, acuerdo con lo dispuesto en el apartado (i) del párrafo (d) de esta Regla, empleándose, de los dos, el que sea menor.

(4) La compartimentación a popa del rasel de proa de los buques que tengan una eslora inferior a 430 pies (o 131 metros) pero igual o superior a 180 pies (o 55 metros) y cuyo coeficiente de criterio sea igual a S, siendo:

$$S_i = \frac{1,950 - 4L}{10} \quad (L \text{ en pies})$$

$$S_i = \frac{3,712 - 25L}{19} \quad (L \text{ en metros})$$

se determinará mediante un factor igual a la unidad; el de los buques cuyo coeficiente de criterio sea igual o superior a 123, mediante el factor BB dado por la fórmula del punto (2) del apartado (ii) de este párrafo; el de los buques cuyo coeficiente de criterio esté comprendido entre S_i y 123, mediante el factor F obtenido por interpolación lineal entre la unidad y el factor BB, empleando la fórmula:

$$F = 1 - \frac{(1 - BB) (Cs - S_i)}{123 - S_i}$$

con la excepción de que si, en cualquiera de los dos últimos casos, el factor obtenido de esta manera resulta inferior a 0,50, la compartimentación podrá determinarse mediante un factor que no exceda de 0,50.

(5) La compartimentación popa del rasel de proa de los buques que tengan una eslora inferior a 430 pies (o 31 metros) y cuyo coeficiente de criterio sea inferior a S_i, y el de todos los buques que tengan una eslora inferior a 180 pies (o 55 metros), se determinará mediante un factor igual a la unidad, a menos que se demuestre, a satisfacción de la Administración, que resulta imposible utilizar ese factor en determinados compartimientos, caso en que la Administración podrá conceder el margen de tolerancia en relación con esos compartimientos que juzgue justificado, teniendo en cuenta todas las circunstancias, con tal de que el compartimiento extremo de popa y el mayor número posible de los compartimientos de proa (entre el rasel de proa y el extremo popel del espacio de máquinas) queden comprendidos dentro de la eslora inundable.

REGLA 6

Normas especiales sobre compartimentación

(a) Cuando en una o varias partes de un buque los mamparos estancos llegas hasta una cu-

bierta más alta que en el resto del buque, y se desee aprovechar esa mayor altura de los mamparos para el cálculo de la eslora inundable, se podrán utilizar línea de margen distintas para cada una de esas partes del buque, con tal que:

(i) Los costados del buque se extiendan en toda la eslora del mismo hasta la cubierta correspondiente a la línea de margen superior, y que todas las aberturas de las chapas del forro exterior por debajo de esa cubierta, en toda la eslora del buque, sean considerados como si estuviesen por debajo de una línea de margen, a los efectos de la Regla 14 de este Capítulo; y que

(ii) Los dos compartimientos adyacentes a la bayoneta de la cubierta de mamparos estén ambos dentro de los límites de la eslora permisible correspondiente a su respectiva línea de margen, y, además, que su eslora combinada no exceda del doble de la eslora permisible calculada en base a la línea de margen inferior.

(b) (i) La eslora de un compartimiento podrá exceder de la eslora permisible señalada por las normas de la Regla 5 de este Capítulo, siempre que la eslora combinada de los dos compartimientos inmediatamente adyacentes al compartimiento de que se trate no exceda de la eslora inundable, o del doble de la eslora permisible, eligiendo de las dos la que sea menor.

(ii) Si uno de los dos compartimientos adyacentes está situado dentro del espacio de máquinas, y el segundo fuera de dicho espacio, y la permeabilidad media de la parte del buque en la que está situado el segundo es diferente de la del espacio de máquinas, la eslora combinada de los dos compartimientos se ajustará a la media de las permeabilidades de las dos partes del buque en las que estén situados los compartimientos.

(iii) Cuando los dos compartimientos adyacentes tengan factores de compartimentación diferentes, la eslora combinada de los dos compartimientos se determinará proporcionalmente.

(c) En los buques de eslora igual o superior a 330 pies (o 100 metros), uno de los mamparos transversales principales a popa del rasel de proa deberá colocarse a una distancia de la perpendicular de proa que no exceda de la eslora permisible.

(d) Un mamparo transversal principal podrá tener un nicho, siempre que todas las partes del mismo queden en interior de dos planos verticales, en ambos costados del buque, situados a una distancia de las chapas del forro exterior igual a un quinto de la manga del buque, tal como se define en la Regla 2 de este Capítulo, y medida perpendicularmente al eje del buque al nivel de la línea de máxima carga de compartimentación.

Cualquier parte de un nicho que quede fuera de esos límites será considerada como una bayoneta, según lo dispuesto en el párrafo (e) de esta Regla.

(e) Un mamparo transversal principal podrá ser de bayoneta siempre que cumpla una de las siguientes condiciones:

(i) Que la eslora combinada de los dos compartimientos, separados por el mamparo de que se trate, no exceda del 90 por ciento de la eslora inundable o del doble de la eslora permisible, con la excepción de que en los buques que tengan un factor de compartimentación superior a 0,9, la eslora combinada de los dos compartimientos de

que se trate no deberá exceder de la eslora permisible;

(ii) Que se lleve a cabo una compartimentación adicional a la altura de la bayoneta para mantener el mismo grado de seguridad que si el mamparo fuese plano;

(iii) Que el compartimiento sobre el que se extiende la bayoneta no exceda de la eslora permisible correspondiente a una línea de margen trazada a 3 pulgadas (o 76 milímetros) por debajo de la bayoneta.

(f) Cuando el mamparo transversal principal presente un nicho o bayoneta, se utilizará un mamparo plano equivalente en la determinación de la compartimentación.

(g) Si la distancia entre dos mamparos transversales principales contiguos, o entre los mamparos planos equivalentes, o si la distancia entre los planos transversales que cortan los puntos más cercanos de las bayonetas de los mamparos, es inferior a 10 pies (o 3,05 metros) más el tres por ciento de la eslora del buque, o a 35 pies (o 10,67 metros), eligiendo de las dos distancias la que sea menor, se considerará que solamente uno de esos mamparos forma parte de la compartimentación del buque, en conformidad con lo dispuesto en la Regla 5 de este Capítulo.

(h) En los casos en que un compartimiento estanco transversal principal contenga una compartimentación local y pueda demostrarse a satisfacción de la Administración que, después de cualquier supuesta brecha en los costados de una anchura de 10 pies (o 3,05 metros) más el 3 por ciento de la eslora del buque, o de 35 pies (o 10,67 metros), eligiendo de las dos anchuras la que sea menor, el volumen total del compartimiento principal no quedará inundado, se podrá conceder un margen proporcional de tolerancia en la eslora permisible que, de otra manera, correspondería a ese compartimiento. En tal caso, el volumen de flotabilidad efectiva supuesto para el costado indemne no será superior al supuesto para el costado con avería.

(i) Cuando el factor de compartimentación aplicable sea igual o inferior a 0,50, la eslora combinada de cualquiera de los dos compartimientos contiguos no excederá de la eslora inundable.

REGLA 7

Estabilidad de los buques con averías

(a) En todas las condiciones de servicio deberá dotarse al buque de una estabilidad sin averías suficiente para poder resistir el último grado de inundación en cualquiera de los compartimientos principales cuya existencia en la eslora inundable se exige.

Quando dos compartimientos principales contiguos estén separados mediante un mamparo de bayoneta que reúna las condiciones del apartado (i) del párrafo (e) de la Regla 6 de este Capítulo, la estabilidad sin averías deberá ser tal que resista la inundación de esos dos compartimientos principales contiguos.

Quando el factor de compartimentación aplicable sea igual o inferior a 0,50 pero superior a 0,33, la estabilidad sin averías deberá ser tal que resista la inundación de dos compartimientos principales contiguos cualesquiera.

Quando el factor de compartimentación aplicable sea igual o inferior a 0,33, la estabilidad sin averías deberá ser tal que revista la inundación de tres compartimientos principales contiguos cualesquiera.

(b) (i) Los requisitos del párrafo (a) de esta Regla se determinarán mediante cálculos que estén de acuerdo con los párrafos (c), (d) y (f) de esta Regla y en los que se tengan en cuenta las proporciones y características de trazado del buque, y la disposición y configuración de los compartimientos con avería. Al realizar esos cálculos se supondrá que el buque está en las peores condiciones de servicio conjeturables por lo que respecta a la estabilidad.

(ii) En los casos en que se tenga el propósito de instalar cubiertas, forros interiores o mamparos longitudinales de estanqueidad que sean suficiente para limitar en forma eficaz el flujo del agua, la Administración deberá asegurarse de que se han tenido debidamente en cuenta en los cálculos esas limitaciones.

(iii) Cuando la Administración considere que el grado de estabilidad con avería resulta dudoso, podrá exigir una investigación del mismo.

(c) A los efectos de calcular la estabilidad después de avería, las permeabilidades de volumen y de superficie serán, en general, las siguientes:

<i>Espacios</i>	<i>Permeabilidad</i>
Apropiados para carga, carbón o armamento	60
Ocupados por alojamientos	95
Ocupados por maquinaria	85
Destinados a líquidos	95 ^a
*Eligiendo entre los dos valores el que implique requisitos más rigurosos.	

Se deberán suponer permeabilidades de superficie más elevadas para los espacios que, situados en la vecindad de la línea de flotación con avería, no contengan una cantidad importante de alojamientos o maquinaria, y para los espacios que generalmente no estén ocupados por cantidades importantes de carga o armamento.

(d) Las dimensiones supuestas de la avería serán las siguientes:

(i) Dimensión longitudinal: 10 pies (o 3,05 metros más el 3 por ciento de la eslora del buque, o 35 pies (o 10,67 metros), de ambas la que resulte menor.

Quando el factor de compartimentación aplicable sea igual o inferior a 0,33, se aumentará la supuesta dimensión longitudinal de la avería en la medida que sea necesaria para incluir dos mamparos estancos transversales principales contiguos cualesquiera.

(ii) Dimensión transversal: (medidas desde el costado del buque hacia el interior y perpendicularmente al eje del buque al nivel de la línea de máxima carga de compartimentación): una distancia igual a un quinto de la manga del buque, tal como se define en la Regla 2 de este Capítulo; y

(iii) Dimensión vertical desde la línea de agua hacia arriba sin límite.

(iv) Si cualquiera avería de dimensiones inferiores a las indicadas en los apartados (i), (ii) y

(iii) de este párrafo diese lugar a peores condiciones desde el punto de vista de la escora o de la pérdida de altura metacéntrica, se tomará dicha avería como hipótesis de los cálculos.

(e) La inundación asimétrica debe reducirse al mínimo compatible con disposiciones generales eficaces. Cuando sea necesario corregir ángulos pronunciados de escora, los medios adoptados deberán ser, en lo posible, automáticos, pero en todo caso cuando los tanques dispongan de mandos transversales de equilibrio deberán poder ser accionados desde encima de la cubierta de mamparos. Esos tanques con sus mandos, así como la escora máxima antes de su adrizamiento, deberán ser aprobados por la Administración. Cuando sean necesarios tanques transversales de equilibrio, el tiempo necesario para el adrizamiento no excederá de 15 minutos. Se deberá suministrar al capitán del buque la información necesaria para el uso de los tanques transversales de equilibrio.

(f) Las condiciones finales del buque después de avería y, en el caso de inundación asimétrica, después de adoptar las medidas de adrizamiento, deberán ser las siguientes:

(i) En caso de inundación simétrica deberá existir una altura metacéntrica residual de por lo menos 2 pulgadas (o 0.05 metros), calculada mediante el método de desplazamiento constante;

(ii) En caso de inundación asimétrica, la escora total no deberá exceder de siete grados, excepto que, en casos especiales, la Administración permita una escora adicional debida al momento asimétrico, pero en ningún caso la escora final excederá de quince grados;

(iii) En ningún caso deberá la línea de margen quedar sumergida en el momento final de la inundación. Si se cree que la línea de margen puede quedar sumergida en una fase intermedia de la inundación, la Administración podrá exigir las investigaciones y medidas que estime necesarias para la seguridad del buque.

(g) Se deberán suministrar al capitán del buque los datos necesarios para mantener una estabilidad sin averías suficiente para las condiciones de servicio, a fin de que el buque pueda resistir la más grave de las averías conjeturables. En el caso de buques que necesiten tanques transversales de equilibrio, se informará al capitán de las condiciones de estabilidad en las que se basan los cálculos de escora y se le advertirá que el buque podría tener una escora excesiva si llegase a sufrir una avería estando en condiciones menos favorables.

(h) (i) La Administración no dispensará de ninguno de los requisitos exigidos para la estabilidad después de avería, salvo que se demuestre que la altura metacéntrica sin averías en cualesquiera condiciones de servicio, necesaria para satisfacer esos requisitos, es excesiva para el servicio previsto.

(ii) Las dispensas de requisitos exigidos para la estabilidad después de avería solamente se concederán en casos excepcionales, y con tal que la Administración considere que las proposiciones, disposiciones y demás características del buque son las más favorables para la estabilidad después de avería que pueden adoptarse práctica y razonablemente dadas las circunstancias del caso.

REGLA 8

Lustre

Quando sea necesario utilizar agua como lastre, el lastre de agua no deberá en general llevarse en tanques destinados a combustibles líquidos. En los buques en que no sea posible evitar la colocación del agua en tanques de combustibles líquidos, deberá instalarse un equipo separador de agua oleaginoso considerado satisfactorio por la Administración, o bien deberá disponerse de otro medio cualquiera de soltar el lastre de agua oleaginoso, que resulte aceptable para la Administración.

REGLA 9

Mamparos de pique y espacio de máquinas, túneles de ejes etc.

(a) (i) Todo buque deberá tener un mamparo de rasel de proa o de colisión, que será estanco hasta la cubierta de mamparos. Ese mamparo estará colocado a una distancia de la perpendicular de proa no inferior al cinco por ciento de la eslora del buque ni superior a 10 pies (o 3.05 metros) más el 5 por ciento de la eslora del buque desde la perpendicular de proa.

(ii) Si el buque tuviese a proa una superestructura de gran longitud, el mamparo de rasel de proa deberá llegar estanco hasta la cubierta inmediatamente superior a la cubierta de mamparos. La prolongación del mamparo de colisión no necesitará estar colocada directamente sobre el mismo, siempre que esté a una distancia de la perpendicular de proa no inferior al 5 por ciento de la eslora del buque y que la parte de la cubierta de mamparos que forma la bayoneta sea efectivamente estanca a la intemperie.

(b) También deberá instalarse un mamparo de rasel de popa y mamparos que separen el espacio de máquinas, tal como se define en la Regla 2 de este Capítulo, de los espacios de carga y de pasajeros tanto a proa como a popa. Estos mamparos serán estancos hasta la cubierta de mamparos. Sin embargo, el mamparo del rasel de popa podrá interrumpirse antes de la cubierta de mamparos, siempre que el grado de seguridad del buque, por lo que respecta a la compartimentación, no quede por ello disminuido.

(c) En todos los casos, los cojinetes circulares de los ejes de hélices irán encerrados en espacios estancos de volumen reducido. El prensaestopas de la bocina estará situado en un túnel de eje estanco, o en otro espacio estanco separado del compartimiento del cojinete circular del eje de la hélice, y que sea de un volumen tal que en el caso de inundarse a consecuencia de derrames del prensaestopas, la línea de margen no quede sumergida.

REGLA 10

Dobles fondos

(a) Se instalará un doble fondo que vaya desde el mamparo de rasel de proa hasta el de rasel de popa, en la medida que ello sea realizable y compatible con las características y el funcionamiento adecuado del buque.

(i) En los buques que tengan una eslora de 165 pies (o 50 metros) a 200 pies (o 61 metros) se

instalará un doble fondo que llegue por lo menos desde el espacio de máquinas al mamparo de rasel de proa, o lo más cerca de este mamparo que sea posible.

(ii) En los buques que tengan una eslora de 200 pies (o 61 metros) a 249 pies (o 76 metros) se instalará un doble fondo por lo menos fuera del espacio de máquinas, que llegará hasta los mamparos del rasel de proa y popa, o tan cerca de los mismos como sea posible.

(iii) En los buques que tengan una eslora igual o superior a 249 pies (o 76 metros) se instalará un doble fondo en el centro del buque que llegará hasta los mamparos de rasel de proa y popa, o tan cerca de los mismos como sea posible.

(b) En los casos en que se exija la instalación de un doble fondo, su espesor deberá ser considerado satisfactorio por la Administración, y el forro interior se prolongará hasta los costados del buque de manera que proteja la obra viva hasta la curva del pantoque. Esa protección se considerará satisfactoria si la línea de intersección de la arista exterior de la chapa del margen con la plancha del pantoque ni queda en ninguno de sus puntos por debajo de un plano horizontal que pase por el punto de intersección de la cuaderna de trazado en el centro del buque con una línea diagonal transversal que forme un ángulo de 25 grados con la línea de agua y que la corte en un punto situado a una distancia de la crujía igual a la mitad de la manga de trazado del buque.

(c) Los sumideros de pequeño tamaño construidos en el doble fondo para el sistema de achique de las bodegas, etc., no tendrán una profundidad mayor de la necesaria. En ningún caso la profundidad de un sumidero será superior al espesor del doble fondo en el eje del buque menos 18 pulgadas (o 457 milímetros), ni rebasará el plano horizontal mencionado en el párrafo (b) de esta Regla. Sin embargo, podrá existir un sumidero que llegue hasta el forro exterior en el extremo de popa del túnel del eje de los buques de hélice. La Administración podrá autorizar otros sumideros (por ejemplo, para el aceite lubricante bajo las máquinas principales) si considera que el sistema adoptado asegura una protección equivalente a la proporcionada por un doble fondo que se ajuste a lo dispuesto en esta Regla.

(d) No será necesaria la instalación de un doble fondo en los compartimientos estancos de dimensiones moderadas utilizadas exclusivamente para el transporte de líquidos, siempre que la seguridad del buque, en caso de avería en el fondo o en el costado, no resulte disminuida por ello, a juicio de la administración.

(e) En el caso de buques a los que sean de aplicación las disposiciones del párrafo (d) de la Regla 1 de este Capítulo, y que estén destinados a un servicio regular de viajes internacionales cortos, tal como se definen en la Regla 2 del Capítulo III, la Administración podrá permitir que no exista doble fondo en todas las partes del buque cuya compartimentación se haya realizado mediante un factor que no exceda de 0,50, si se considera que la instalación de un doble fondo en cualquiera de esas partes no es compatible con los características y funcionamiento adecuado del buque.

REGLA 11

Determinación, marcado e inscripción de las líneas de carga de compartimentación

(a) Con el fin de que el grado de compartimentación exigido continúe observándose, se determinará y marcará en los costados del buque una línea de carga que corresponda al calado de compartimentación aprobado. Todo buque que tenga espacios especialmente preparados para, alternativamente, alojar pasajeros o transportar carga, podrá, si así lo desea el naviero, tener una o más líneas de carga adicionales determinadas y marcadas en forma que correspondan a los calados de compartimentación que la Administración apruebe para las alternativas condiciones de servicio.

(b) Las líneas de carga de compartimentación asignadas y marcadas se consignarán en el Certificado de Seguridad para Buques de Pasaje, y se empleará la notación C.1 para indicar que el transporte de pasaje es el destino principal, y la notación C.2, C.3, etc., para los destinos alternativos.

(c) El franco bordo correspondiente a cada una de esas líneas de carga se medirá en el mismo sitio y desde la misma línea de cubierta que los franco bordos determinados de acuerdo con la vigente Convención Internacional relativa a las Líneas de Carga.

(d) El franco bordo correspondiente a cada línea de carga de compartimentación aprobada y las condiciones de servicio para las que ha sido aprobada, deberán indicarse con claridad en el Certificado de Seguridad para Buques de Pasaje.

(e) En ningún caso podrá colocarse una marca de línea de carga de compartimentación por encima de la línea máxima de carga en agua salada determinada por la resistencia del buque o la Convención Internacional relativa a Líneas de Carga vigente, o por ambas.

(f) Cualquiera que sea la posición de las marcas de líneas de carga de compartimentación, en ningún caso se cargará un buque hasta el punto de sumergir la marca de línea de carga apropiada a la estación y localidad, determinada de acuerdo con lo dispuesto en la vigente Convención Internacional relativa a las Líneas de Carga.

(g) En ningún caso se cargará un buque hasta el punto de que cuando se encuentre en agua salada, la marca de línea de carga de compartimentado adecuada a la naturaleza del viaje de que se trate y a las condiciones de servicio, quede sumergida.

REGLA 12

Construcción y pruebas iniciales de los mamparos estancos, etc.

(a) Todo mamparo estanco de compartimentación ya sea transversal o longitudinal, deberá estar construido de manera tal que sea capaz de resistir, con un margen de resistencia conveniente, la presión debida a la máxima altura de agua que tendría que soportar en el caso de que el buque sufriese una avería y, por lo menos, la pre-

sión debida a una altura de agua que llegue hasta la línea de margen. La construcción de esos mamparos deberá resultar satisfactoria para la Administración.

(b) (i) Las bayonetas y nichos de los mamparos serán estancos, y tan resistentes como las partes próximas del mamparo en el que se hallen.

(ii) Cuando las cuadernas o los baos atraviesen una cubierta o mamparo estancos, dicha cubierta o mamparo deberán ser estructuralmente estancos sin el empleo de madera o cemento.

(c) La prueba de inundar los compartimientos principales no es obligatorio. Cuando no se realice la prueba mencionada, será obligatoria una prueba de manguera, prueba que deberá realizarse en el periodo más avanzado de armamento del buque. En todos los casos, deberá llevarse a cabo una inspección completa de los mamparos estancos.

(d) El rasel de proa, los dobles fondos (incluyendo las anillas de cajón) y los forros interiores serán sometidos a una prueba con una altura de agua que responda a los requisitos exigidos en el párrafo (a) de esta Regla.

(e) Los tanques destinados a contener líquido y que formen parte de la compartimentación del buque, serán sometidos a una prueba de estanqueidad mediante una altura de agua que llegue hasta la línea de máxima carga de compartimentación o hasta dos tercios del puntal, medido desde la cara superior de la quilla hasta la línea de margen, y a través del tanque, eligiendo de ambas la que sea mayor; siempre que en ningún caso la altura de la prueba por encima de la parte superior del tanque sea inferior a 3 pies (o 0,92 metros).

(f) Las pruebas a que se refieren los párrafos (d) y (e) de esta Regla tienen por objeto asegurar que las disposiciones estructurales de compartimentación son estancos y no deben considerarse como pruebas de la idoneidad de ningún compartimiento para servir de depósito de combustible líquido o para otros fines concretos, para lo que sería necesario una prueba de carácter más estricto, según la altura que alcance el líquido en el tanque o en sus conexiones.

REGLA 13

Aberturas en los mamparos estancos

(a) El número de aberturas en los mamparos estancos se reducirá al mínimo compatible con las características y adecuado funcionamiento del buque; esas aberturas irán provistas de cierres satisfactorios.

(b) (i) Cuando los mamparos estancos de compartimentación sean atravesados por tuberías, imbornales, cables eléctricos, etc., se tomarán las medidas necesarias para asegurar la estanqueidad íntegra de esos mamparos.

(ii) En los mamparos estancos de compartimentación no se permitirá que se coloquen válvulas y grifos que no formen parte de un sistema de tuberías.

(iii) En las instalaciones que atraviesen mamparos estancos de compartimentación no se empleará plomo ni otros metales sensibles al calor, cuando el deterioro de esas instalaciones en

caso de incendio pueda perjudicar la perfecta estanqueidad de los mamparos.

(c) (i) No se permite la existencia de puertas, de agujeros de visita, ni de ninguna abertura de acceso:

(1) en el mamparo de colisión debajo de la línea de margen;

(2) en los mamparos transversales estancos que separan un espacio de carga de otro espacio de carga contiguo o de una carbonera permanente o de reserva, con excepción de lo previsto en el párrafo (1) de esta Regla.

(ii) Salvo lo dispuesto en el apartado (iii) de este párrafo, el mamparo de colisión no podrá estar atravesado por debajo de la línea de margen por más de una tubería para conducir el líquido contenido en el tanque del rasel de proa, y siempre que la tubería vaya provista de una válvula de cierre que pueda hacerse funcionar desde encima de la cubierta de mamparos, y que el cuerpo de válvula esté asegurado al mamparo de colisión en el interior del rasel de proa.

(iii) En el caso de estar dividido el tanque del rasel de proa para poder contener dos líquidos diferentes, la Administración podrá autorizar que el mamparo de colisión sea atravesado por debajo de la línea de margen por dos tuberías, cada una de las cuales deberá estar instalada en la forma exigida en el apartado (ii) de este párrafo, siempre que la Administración considere que no existe más solución práctica que la instalación de la segunda tubería mencionada y que, teniendo en cuenta la compartimentación adicional efectuada en el rasel de proa, la seguridad del buque queda garantizada.

(d) (i) Las puertas estancas instaladas en los mamparos que separan las carboneras permanentes y las de reserva, serán siempre practicables, salvo la excepción prevista en el apartado (ii) del párrafo (k) de esta Regla para las puertas de las carboneras de entrepuente.

(ii) Se adoptarán medidas adecuadas, mediante pantallas u otro procedimiento, para evitar que el carbón dificulte el cierre de las puertas estancas de las carboneras.

(c) Dentro de los espacios afectados a la maquinaria propulsora principal y auxiliar con inclusión de las calderas utilizadas para la propulsión y todas las carboneras permanentes, no podrá instalarse más de una puerta en cada mamparo transversal principal, con excepción de las puertas de las carboneras y de los túneles de los ejes. En caso de estar instalados dos o más ejes, los túneles estarán comunicados mediante un pasadizo. Solamente habrá una puerta entre el espacio de máquinas y los espacios de túneles donde están instalados dos ejes, y sólo dos puertas cuando existan más de dos ejes. Todas esas puertas serán correderas y estarán colocadas de forma que su umbral sea lo más alto posible. El mando de mano para maniobrar estas puertas desde encima de la cubierta de mamparos estará situado fuera de los espacios de máquinas, siempre que ello sea compatible con la disposición adecuada del mecanismo necesario.

(f) (i) Las puertas estancadas serán correderas, de bisagras o de un tipo análogo. No se permiten las puertas sujetas sólo con pernos,

ni las que se cierran por gravedad o por la acción de un peso.

(ii) Las puertas correderas podrán ser: Maniobrables a brazo solamente, o maniobrables tanto a brazo como a motor.

(iii) Las puertas estancas autorizadas pueden, por tanto, dividirse en tres clases:

1a. Clase—puertas de bisagra;

2a. Clase—puertas correderas maniobrables a brazo;

3a. Clase—puertas correderas maniobrables tanto a brazo como a motor.

(iv) Los medios de maniobrar una puerta estanca de cualquier clase, sea o no maniobrable a motor, deberán ser capaces de cerrar la puerta cuando el buque tenga una escora de quince grados en cualquiera de ambos sentidos.

(v) En las puertas estancas de todas clases se instalarán indicadores que señalen en todos los puestos de maniobra desde los que no sean visibles las puertas, si están abiertas o cerradas. Si una puerta estanca, cualquiera que sea su clase, no está instalada de manera que pueda cerrarse desde un puesto central de maniobra, deberá ir provista de un medio directo de comunicación, ya sea mecánico, eléctrico, telefónico o de cualquier otra clase adecuada, que permita al oficial de guardia ponerse rápidamente en contacto con la persona responsable de cerrar la puerta de que se trate, según órdenes previas.

(g) Las puertas de bisagra (1ª Clase) deberán ir provistas de medios de cierre de rápido manejo, tales como cerrojos, que se puedan maniobrar desde ambos lados del mamparo.

(h) Las puertas correderas maniobrables a brazo (2ª Clase) podrán ser de desplazamiento horizontal o vertical. Deberá ser posible maniobrar el mecanismo en la puerta misma, por ambos lados y además, desde un punto accesible situado encima de la cubierta de mamparos, mediante un movimiento de manivela de rotación continua, o mediante cualquier otro movimiento que proporcione la misma garantía de seguridad y que sea de un tipo aprobado. Podrán concederse dispensas del requisito de que la puerta sea maniobrable desde ambos lados, si tal requisito resultare de cumplimiento imposible debido a la disposición de los espacios. Cuando se maniobre un mecanismo manual, el tiempo necesario para el cierre total de la puerta, estando el buque adrizado, no deberá exceder de 90 segundos.

(i) (i) Las puertas correderas maniobrables a motor (3ª Clase) podrán ser de desplazamiento vertical u horizontal. Cuando se exija que una puerta sea maniobrable a motor desde un puesto central de maniobra, el mecanismo se dispondrá de modo que se pueda maniobrar la puerta, mediante el motor también, en la puerta misma por ambos lados. La disposición será la apropiada para que la puerta se cierre automáticamente en el caso de que se abra mediante el mando local después de haber sido cerrada desde el puesto central de maniobra, y también para que se pueda mantener cerrada una puerta mediante sistemas locales que impidan que sea abierta desde el puesto superior. En ambos lados del mamparo se colocarán sendos locales de mano,

que estén en conexión con el motor del mecanismo y que estén dispuestos de modo que una persona que pase por la puerta pueda mantener los dos mandos en la posición de abiertos sin que pueda por accidente poner en funcionamiento el mecanismo de cierre. Las puertas correderas maniobrables a motor deberán estar provistas de un mando de mano accionable en la puerta misma, por ambos lados, y desde un punto accesible encima de la cubierta de mamparos, mediante un movimiento de manivela de rotación continua, o cualquier otro movimiento que proporcione la misma garantía de seguridad y que sea de un tipo aprobado. Se tomarán disposiciones para advertir por medio de señales sonoras, que la puerta ha comenzado a cerrarse y que continuará haciéndolo hasta su cierre total. La puerta tardará en cerrarse el espacio de tiempo que sea necesario para proporcionar seguridad.

(ii) Deberán existir, por lo menos, dos fuentes de energía independientes con fuerza bastante para abrir y cerrar todas las puertas maniobrables desde el puesto central, y cada una de las dos capaz de maniobrar todas las puertas simultáneamente. Las dos fuentes de energía deberán ser controladas desde el puesto central de maniobra en el puente, que estará provisto de todos los indicadores necesarios para comprobar que cada una de las dos fuentes de energía es capaz de realizar de manera satisfactoria el servicio requerido.

(iii) En caso de emplearse medios hidráulicos para maniobrar las puertas, cada fuente de energía comprenderá una bomba capaz de cerrar todas las puertas en no más de 60 segundos. Existirán para toda la instalación, además, acumuladores hidráulicos de capacidad suficiente para maniobrar todas las puertas por lo menos tres veces, es decir, cerrarlas, abrirlas y volverlas a cerrar. El líquido utilizado deberá tener la propiedad de no congelarse a ninguna de las temperaturas que pueda presumirse encuentre el buque durante su servicio.

(j) (i) Solamente se permitirán puertas estancas de bisagra (1ª Clase) en los espacios de pasajeros, tripulación, y servicio, cuando se encuentren por encima de una cubierta cuya cara inferior, en su punto más bajo en el costado, está por lo menos a siete pies (o 2,13 metros) por encima de la línea de máxima carga de compartimentación.

(ii) Las puertas estancas, cuyos umbrales estén por encima de la línea de máxima carga y por debajo de la línea especificada en el apartado anterior, serán correderas, y podrán ser maniobrables a brazo (2ª Clase), excepto en los buques destinados a viajes internacionales cortos y a los que se exija tener un factor de compartimentación igual o inferior a 0,5, en los que todas las puertas mencionadas deberán ser maniobrables a motor. Cuando troncos conectados con carga refrigerada y conductos de ventilación o de tiro, forzado atraviesen más de un mamparo de compartimentación estanco principal, las puertas de tales aberturas deberán ser maniobrables a motor.

(k) (i) Las puertas estancas que pueden a veces abrirse en la mar y cuyos umbrales se hallen por debajo de la línea de máxima carga de

compartimentación, deberán ser correderas. Deberán observarse las siguientes normas:

(1) cuando el número de tales puertas (excluyendo las puertas de entrada a los túneles de los ejes) exceda de cinco, todas esas puertas y las de entrada a los túneles de los ejes o a los conductos de ventilación, o de tiro forzado, serán maniobrables a motor (3ª Clase) y podrán ser cerradas simultáneamente desde un puesto central de maniobra situado en el puente;

(2) cuando el número de tales puertas (excluyendo las puertas de entrada a los túneles de los ejes) sea mayor de uno, pero no exceda de cinco; (a) en el caso de que el buque no tenga espacios de pasajeros debajo de la cubierta de mamparos, todas las puertas antes mencionadas podrán ser maniobrables a brazo (2ª Clase);

(b) en el caso de que el buque tenga espacios de pasajeros de la mencionada cubierta de mamparos, todas las puertas arriba debajo serán maniobrables a motor (3ª Clase) y deberán poder ser cerradas simultáneamente desde un puesto central de maniobra situado en el puente;

(3) en todo buque donde existan solamente dos de tales puertas estancas que den al espacio de máquinas o se hallen en el interior del mismo, la Administración podrá autorizar que esas dos puertas sean maniobrables solamente a brazo (2ª Clase).

(ii) Si las puertas correderas estancas que tienen a veces que abrirse en la mar con el fin de estibar el carbón, están instaladas entre carboneras situadas en el entrepuente debajo de la cubierta de mamparos, esas puertas deberán ser maniobrables a motor. La abertura y el cierre de esas puertas se registrará en el cuaderno de bitácora que la Administración exija.

(1) (i) Si la Administración considera que tales puertas son esenciales, podrán instalarse puertas estancas de construcción satisfactoria en los mamparos estancos que separan la carga en los espacios situados en el entrepuente. Esas puertas podrán ser de bisagra, de tambor o correderas, pero no deberán ser maniobrables a distancia. Estarán instaladas al nivel más alto y lo más lejos de las chapas del forro exterior que sea posible, pero en ningún caso los bordes exteriores verticales estarán situados a una distancia de las chapas del forro exterior que sea inferior a un quinto de la manga del buque, tal como se define en la Regla 2 de este Capítulo, midiéndose esa distancia verticalmente al eje del buque al nivel de la línea de máxima carga de compartimentación.

(ii) Tales puertas se cerrarán antes de empezar el viaje y se mantendrán cerradas durante la navegación; la hora de su apertura en puerto y la de su clausura antes de zarpar el buque se registrarán en el cuaderno de bitácora. De ser necesario que fuese practicable alguna de esas puertas durante el viaje, deberán ir provistas de un mecanismo que impida las aperturas no autorizadas. Cuando se tenga el propósito de instalar tales puertas, su número y disposición será objeto de especial examen por parte de la Administración.

(iii) No se permitirá el empleo de planchas desmontables en los mamparos, a no ser en los espacios de máquinas. Esas planchas deberán es-

tar siempre colocadas antes de zarpar el buque, y no serán desmontadas durante la navegación, excepto en caso de urgente necesidad. Al volver a colocarlas deberán adoptarse las precauciones necesarias para asegurar que las juntas queden estancas.

(ii) Todas las puertas estancas se mantendrán cerradas durante la navegación excepto cuando sea necesario abrirlas para el servicio del buque, estando siempre dispuestas para ser cerradas inmediatamente.

(o) (i) Cuando existan troncos o túneles para la comunicación del alojamiento de la tripulación con la cámara de calderas, o para contener las tuberías, o para cualquier otro fin, que atraviesen mamparos estancos transversales principales, deberán ser estancos y cumplir los requisitos de la Regla 16 de este Capítulo. El acceso en uno por lo menos de los extremos de cada uno de esos túneles o troncos, si se usa como paso en el mar, deberá realizarse a través de un pozo que llegue estanco hasta una altura que sea suficiente para que su embocadura se encuentre por encima de la línea de margen. El acceso al otro extremo del tronco o túnel podrá realizarse a través de una puerta estanca del tipo que exija su situación en el buque. Los mencionados troncos y túneles no deberán atravesar el primer mamparo de compartimentación situado a popa del mamparo de colisión.

(ii) Cuando se tenga el propósito de instalar túneles o troncos de tiro forzado que atraviesen mamparos estancos transversales principales, la Administración los examinará con especial cuidado.

REGLA 14

Aberturas en las chapas del forro exterior por debajo de la línea de margen

(a) El número de aberturas en las chapas del forro exterior se reducirá al mínimo compatible con las características y adecuada manobra del buque.

(b) La disposición y eficacia de los medios de cierre de cualquier abertura en las chapas del forro exterior estarán en relación con el fin a que se destinen y con el lugar en que se encuentren y, de una manera general, deberán ser considerados satisfactorios por la Administración.

(c) (i) Si en un entrepuente, los bordes inferiores de los portillos de luz se encuentran por debajo de una línea trazada en el costado paralelamente a la cubierta de mamparos y que tenga su punto más bajo a un 2,50 por ciento de la manga del buque por debajo de la línea de máxima carga de compartimentación, todos los portillos de luz de ese entrepuente serán de tipo fijo.

(ii) Todos los portillos de luz cuyos bordes inferiores estén por debajo de la línea de margen, con excepción de aquellos que en conformidad con el apartado (i) de este párrafo deban ser de tipo fijo, se construirán en una forma que impida eficazmente que nadie los abra sin permiso del capitán.

(iii) (i) Cuando en un entrepuente, el borde inferior de cualquiera de los portillos de luz a que se refiere el apartado (ii) de este párrafo,

esté por debajo de una línea trazada en el costado paralelamente a la cubierta de mamparos y que tenga su punto más bajo a $4\frac{1}{2}$ pies (o 1,37 metros) más el 2,5 por ciento de la manga del buque por encima de la superficie del agua cuando el buque salga de un puerto, todos los portillos de luz de ese entrepuente deberán ser cerrados de una manera estanca y con llave antes de que el buque salga del puerto, y no deberán abrirse hasta que el buque llegue al próximo puerto. En la aplicación de este apartado podrá otorgarse el margen de tolerancia por agua dulce apropiada, cuando resulte aplicable.

(2) La hora de la apertura de esos portillos de luz en un puerto y la de su cierre y aseguramiento con llave antes de zarpar el buque serán registradas en el cuaderno de bitácora que la Administración prescriba.

(3) Para los buques que tienen uno o más portillos de luz colocados de manera tal que las prescripciones del punto (1) de este apartado resultan de aplicación cuando su línea de flotación coincide con la de máxima carga de compartimentación, la Administración podrá señalar el calado medio límite con el que esos portillos de luz tendrán sus bordes inferiores por encima de la línea trazada paralelamente a la cubierta de mamparos en el costado, y que tenga su punto más bajo a $4\frac{1}{2}$ pies (o 1,37 metros) más el 2,5 por ciento de la manga del buque por encima de la línea de flotación correspondiente al calado medio límite, y con el que, por lo tanto, se podrá zarpar sin haberlos cerrado previamente, ni haberlos asegurado con llave, y se podrán abrir en la mar bajo la responsabilidad del capitán durante el viaje al próximo puerto. En las zonas tropicales, tal como se definen en el vigente Convenio Internacional relativo a Líneas de Carga, ese calado límite podrá aumentarse en 1 pie (o 0,305 metros).

(d) Tapas de portillo interiores de bisagra, de un modelo eficaz, y dispuestas de modo que se puedan cerrar y asegurar en forma que queden estancas, se instalarán en todos los portillos de luz, con excepción de los situados a popa de un octavo de la eslora del buque partiendo de la perpendicular de proa y por encima de una línea trazada paralelamente a la cubierta de mamparos en el costado, que tenga su punto más bajo a una altura de 12 pies (o 3,66 metros) más el 2,5 por ciento de la manga del buque por encima de la línea máxima de carga de compartimentado; las tapas de portillo podrán ser desmontables en los alojamientos de pasajeros que no sean los de entrepuente, a no ser que el vigente Convenio Internacional relativo a Líneas de Carga exija que las tapas de portillo estén fijas de manera permanente en su debido sitio. Las tapas de portillo desmontables se colocarán en las proximidades de los portillos de luz correspondientes.

(e) Los portillos de luz y sus tapas correspondientes, que no sean practicables durante la navegación, se cerrarán y asegurarán antes de que zarpe el buque.

(f) (i) No se instalará ningún portillo de luz en los espacios destinados exclusivamente al transporte de carga o carbón.

(ii) Sin embargo, podrán instalarse portillos

de luz en los espacios que puedan destinarse alternativamente al transporte de carga y al de pasajeros, pero deberán estar contruidos en tal forma que nadie pueda abrir esos portillos o sus tapas sin autorización del capitán.

(iii) Si se transporta carga en esos espacios, los portillos de luz y sus tapas se cerrarán en forma estanca y se asegurarán con llave antes de embarcar la carga, y su cierre y aseguramiento con llave será registrado en el cuaderno de bitácora que la Administración prescriba.

(g) No se instalarán portillos de ventilación automática en las chapas del forro exterior por debajo de la línea de margen, sin autorización especial de la Administración.

(h) El número de imbornales, descargas sanitarias y otras aberturas análogas de las chapas del forro exterior se reducirán al mínimo, bien utilizando cada descarga para el mayor número posible de tubos sanitarios y de otras clases, o bien de cualquier otra manera que resulte satisfactoria.

(i) (i) Todos los orificios y descargas de las chapas del forro exterior estarán provistas de dispositivos eficaces y accesibles para impedir la entrada accidental de agua en el buque. No se empleará plomo ni ningún otro material sensible al calor para las tuberías instaladas fuera de las válvulas del forro exterior en orificios o descargas, ni para cualquier otro uso en el que el deterioro de esas tuberías en caso de incendio podría originar riesgo de inundación.

(ii) (1) Salvo lo dispuesto en el apartado (iii) de este párrafo, cada descarga aislada que atraviese las chapas del forro exterior partiendo de espacios situados bajo la línea de margen tendrá, bien una válvula de retención automática provista de un dispositivo eficaz para cerrarla desde encima de la cubierta de mamparos, o bien dos válvulas de retención automáticas desprovistas de tal dispositivo, de las cuales la que está en posición más elevada deberá instalarse por encima de la línea de máxima carga de compartimentación, de manera que resulte siempre accesible para ser examinada en condiciones de servicio, y que deberá ser de un tipo que normalmente esté cerrada.

(2) Cuando se instale una válvula provista de un dispositivo eficaz para cerrarla, el puesto de maniobra situado encima de la cubierta de mamparos será siempre fácilmente accesible, y dispondrá de medios que indiquen si la válvula está abierta o cerrada.

(iii) Las tomas de agua y descargas principales y auxiliares conectadas con máquinas estarán provistas de grifos o válvulas fácilmente accesibles, instalados entre las tuberías y las chapas del forro exterior o entre las tuberías y las cajas de mar fijadas a las chapas del forro exterior.

(j) (i) Los portalones y portas de carga o carbón instalados por debajo de la línea de margen serán de una resistencia adecuada. Deberán cerrarse de manera eficaz y se asegurará su estanqueidad antes de que el buque zarpe, debiéndose mantener cerradas durante la navegación.

(ii) Esas portas no se instalarán en ningún caso de modo que su punto más bajo se encuen-

tre por debajo de la línea de máxima carga de compartimentación.

(k) (i) Las aberturas interiores de los manguerotes de expulsar cenizas, vertedores de basuras, etc., estarán provistos de una tapa eficaz.

(ii) Si la abertura interior está situada por debajo de la línea de margen, la tapa será estanca, y además se instalará en el conducto una válvula de retención automática colocada en un sitio accesible por encima de la línea de máxima carga de compartimentación. Cuando no se utilice el conducto, tanto la tapa como la válvula se mantendrán cerradas y aseguradas.

REGLA 15

Construcción y pruebas iniciales de puertas estancas, portillos de luz, etc.

(a) (i) Las características, materiales y construcción de todas las puertas estancas, portillos de luz, portalones, portas de carga y carboneo, válvulas, tuberías, manguerotes de expulsar cenizas y vertedores de basura a que se hace referencia en estas Reglas deberán satisfacer a la Administración.

(ii) Los marcos de las puertas estancas verticales no deberán presentar en su parte inferior ninguna ranura en que pueda alojarse basura impidiendo el adecuado cierre de la puerta.

(iii) Todos los grifos y válvulas de las tomas de agua y descargas situados por debajo de la cubierta de mamparos y todos los accesorios exteriores de esos grifos y válvulas serán de acero, bronce u otro material dúctil aprobado. No deberá emplearse fundición ordinaria ni materiales análogos.

(b) Toda puerta estanca será sometida a una prueba hidráulica a presión correspondiente a una altura de agua que llegue hasta la cubierta de mamparos. La prueba se realizará antes de que el buque entre en servicio, bien antes, o bien después de ser instalada la puerta.

REGLA 16

Construcción y pruebas iniciales de cubiertas estancas, troncos, etc.

(a) Las cubiertas, troncos, túneles, anillas de cajón y ventiladores estancos deberán tener la misma resistencia que los mamparos estancos situados a su mismo nivel. Los medios utilizados para hacerlos estancos, y las disposiciones adoptadas para cerrar las aberturas que ofrezcan, deberán satisfacer a la Administración. Los ventiladores y los troncos estancos llegarán por lo menos hasta la cubierta de mamparos.

(b) Después de su terminación, las cubiertas estancas se someterán a una prueba de manguera o de inundación, y los troncos, túneles y ventiladores estancos a una prueba de manguera.

REGLA 17

Estanqueidad por encima de la línea de margen

(a) La Administración podrá exigir que se adopten todas las medidas que sean razonables y realizables para limitar la entrada y la extensión del agua por encima de la cubierta de mamparos. Esas medidas podrán incluir almas o mamparos parciales. Cuando se instalen almas y mam-

paros estancos parciales en la cubiertas de mamparos, por encima o en la vecindad inmediata de mamparos de compartimentación principales, tendrán conexiones estancas con el casco y la cubierta de mamparos con el fin de restringir el flujo del agua a lo largo de la cubierta cuando el buque está escorado a causa de avería. En los casos en que el mamparo estanco parcial no esté en la misma vertical que el mamparo situado debajo, la cubierta de mamparos que los separe deberá ser dotada de una estanqueidad eficaz.

(b) La cubierta de mamparos y toda cubierta situada sobre la misma deberán ser estancas a la intemperie en el sentido de que, en condiciones normales del mar, no dejen pasar el agua de arriba abajo. Todas las aberturas situadas en la cubierta expuesta a la intemperie tendrán brazos de gran altura y resistencia y deberán disponer de medios eficaces que permitan cerrarlas con rapidez dejándolas estancas a la intemperie. Deberán instalarse las portas de desagüe, imbornales y (o) barandillas que sean necesarios para la rápida evacuación del agua en la cubierta superior en todas las condiciones meteorológicas.

(c) Las tapas de los portillos de luz, portalones, portas de carga y carboneo y otros medios de cierre de las aberturas de las chapas del forro exterior situadas por encima de la línea de margen deberán ser de tipo y construcción eficaces y de una resistencia adecuada al espacio en el que están instalados y a su situación respecto de la línea de máxima carga de compartimentación.

(d) Todos los portillos de luz de espacios situados debajo de la primera cubierta por encima de la cubierta de mamparos, deberán estar provistos de tapas interiores eficaces, dispuestas de manera que puedan cerrarse y asegurarse de manera estanca fácil y eficientemente.

REGLA 18

Disposición del circuito de achique en buques de pasaje

(a) Todo buque estará provisto de una instalación eficaz de achique que permita desaguar y drenar cualquier compartimento estanco que no esté dedicado de manera permanente a contener aceite o agua, en cualesquiera condiciones después de un accidente, tanto si el buque está adrizado como escorado.

A este fin, serán generalmente necesarios conductos de succión laterales, salvo en compartimientos estrechos situados en los extremos del buque, en los que pudiera bastar un conducto de succión. En los compartimientos de forma poco corriente podrán exigirse conductos de succión adicionales. Se tomarán las disposiciones necesarias para asegurar el paso del agua de los compartimientos a las tuberías de aspiración. Cuando en relación con determinados compartimientos, la Administración estime que la instalación de medios para el achique de agua puede ser inconveniente, podrá eximir de la obligación de realizar esa instalación si los cálculos efectuados de acuerdo con los requisitos exigidos en el párrafo (b) de la Regla 7 de este Capítulo demuestran que la seguridad del buque no quedará per-

judicada. Se instalarán medios eficaces para el achique del agua de las bodegas frigoríficas.

(b) (i) Todo buque deberá disponer, por lo menos, de tres bombas mecánicas conectadas con el colector principal de achique, una de las cuales podrá ser acoplada a la maquinaria propulsora. Cuando el coeficiente de criterio es igual o superior a 30, se instalará una bomba mecánica independiente adicional.

(ii) En el siguiente cuadro están resumidas los requisitos exigidos:

Coeficiente de criterio	Inferior	Igual o superior
	a 30	a 30
Bomba movida por la maquinaria principal (puede sustituirse por una bomba independiente)	1	1
Bombas independientes	2	3

(iii) Las bombas para el servicio sanitario, las de lastre y las de servicio general podrán considerarse como bombas de sentina mecánicas independientes, siempre que dispongan de las conexiones necesarias con la instalación de achique.

(c) Siempre que sea posible, las bombas de sentina mecánicas se colocarán en compartimientos estancos distintos y dispuestos o situados de tal modo que la misma avería no pueda causar su rápida inundación. Si las máquinas y calderas están en dos o más compartimientos estancos, las bombas de que se disponga para el achique de la sentina estarán distribuidas, en la medida de lo posible entre esos compartimientos.

(d) En los buques que tengan una eslora igual o superior a 300 pies (o 91,5 metros), o cuyo coeficiente de criterio sea igual o superior a 30, se tomarán las medidas adecuadas para que una bomba mecánica, por lo menos, esté dispuesta para ser utilizada en todas las circunstancias ordinarias en que un buque puede inundarse en la mar. Se considerará cumplida esta disposición si:

(i) una de las bombas exigidas es una bomba de emergencia de un tipo sumergible acreditado, cuya fuente de energía se encuentre situada por encima de la cubierta de mamparos; o si

(ii) las bombas y sus fuentes de energía están repartidas por toda la eslora del buque de tal modo que, cualesquiera que sean las condiciones de inundación que el buque esté obligado a soportar, pueda utilizarse por lo menos una bomba situada en un compartimiento indemne.

(e) Salvo las bombas adicionales que se instalen solamente para los compartimientos de pique, todas las bombas de sentina exigidas se dispondrán de modo que puedan achicar el agua de cualquiera de los espacios que en conformidad con el párrafo (a) de esta Regla deban ser drenados.

(f) (i) Toda bomba mecánica de sentina deberá ser capaz de imprimir al agua a través del colector principal de achique una velocidad no inferior a 400 pies (o 122 metros) por minuto. Las bombas de sentina mecánicas independientes que estén situadas en espacios de máquinas tendrán conductos de succión directos en esos e-

pacios, salvo en el caso de que no se exijan más de dos de esos conductos de succión en cada espacio. Cuando existan dos o más de esos conductos de succión, por lo menos uno estará instalado a babor y otro a estribor. La Administración podrá exigir que las bombas de sentina mecánicas independientes situadas en otros espacios tengan conductos de succión directa separados. Los conductos de succión directa estarán dispuestos adecuadamente, y los instalados en un espacio de máquinas tendrán un diámetro no inferior al exigido para el colector principal de achique.

(ii) En los buques que quemán carbón se instalará en la cámara de calderas, además de los otros conductos de succión que determina esta Regla, una manga flexible de succión de diámetro apropiado y longitud suficiente, que pueda conectarse a la boca aspirante de una bomba mecánica independiente.

(g) (i) Además del colector o colectores de achique directos exigidos en el párrafo (f) de esta Regla, existirá en el espacio de máquinas un conducto de achique directo desde la bomba de circulación principal al nivel de drenaje del espacio de máquinas, provisto de una válvula de retención. El diámetro de esta tubería de aspiración directa será por lo menos, de dos tercios del diámetro del orificio de aspiración de la bomba en el caso de buques de vapor, y del mismo diámetro que el orificio de aspiración de la bomba en el caso de motonaves.

(ii) Cuando, a juicio de la Administración, la bomba de circulación principal no resulte apropiada para este fin, se instalará un colector de achique directo de emergencia que vaya desde la mayor bomba mecánica independiente de que se disponga al nivel de drenaje del espacio de máquinas; el conducto de achique será del mismo diámetro que el orificio de aspiración principal de la bomba utilizada. La capacidad de la bomba conectada de esta manera deberá exceder de la de una bomba de sentina de las exigidas, en una medida que resulte satisfactoria para la Administración.

(iii) Las varillas de accionar las tomas de agua de mar y las válvulas de aspiración deberán llegar hasta bastante por encima del piso de la cámara de máquinas.

(iv) Cuando el combustible sea, o pueda ser, carbón, y no exista un amparo estanco entre las máquinas y las calderas, se instalará una descarga directa hasta el mar o bien una derivación a la descarga de la bomba de circulación que vaya desde la bomba de circulación que se utilice en conformidad con lo dispuesto en el apartado (i) de este párrafo.

(h) (i) Las tuberías de las bombas necesarias para el drenaje de espacios de carga o de maquinaria deberán ser completamente distintas de las tuberías que se utilicen para llenar o vaciar espacios destinados al transporte de agua o combustible líquido.

(ii) Todos los colectores de sentina utilizados en el interior o debajo de carbonera, tanques de combustible líquido y espacios de calderas o máquinas, con inclusión de los espacios en los que están situados depósitos de decantación o bomba de combustible, deberán ser de acero o de otro material aprobado.

(i) El diámetro del colector principal de achique se calculará de acuerdo con las fórmulas siguientes, siempre que el diámetro interior real del colector principal de achique sea lo más cercano posible al tamaño normal aceptable para la Administración.

$$d = \sqrt{\frac{L(B + D)}{2,500}} + 1$$

donde d = diámetro interior del colector principal de achique en pulgadas .

L = eslora del buque, en pies .

B = manga del buque, en pies

D = puntal de trazado del buque, medido hasta la cubierta de mamparos, en pies o bien .

$$d = 1.68 \sqrt{L(B + D) + 25}$$

donde d = diámetro interior del colector principal de achique, en milímetros

L = eslora del buque, en metros .

B = manga del buque, en metros

D = puntal de trazado del buque, medido hasta la cubierta de mamparo, en metros

El diámetro de los colectores de sentina derivados se determinará de acuerdo con las reglas que la Administración establezca.

(j) La disposición de la instalación de achique y bomba de lastre deberá ser tal que impida la posibilidad de que el agua pase de la mar o de los tanques de lastre a los espacios de carga o máquinas, o de un compartimento a otro. Se tomarán medidas especiales para evitar que un tanque para líquidos conectado con la instalación de achique y bombas de lastre sea inadvertidamente llenado de agua de mar cuando contenga carga, o vaciado a través de un colector de sentina cuando contenga lastre de agua.

(k) Se tomarán disposiciones para impedir que el compartimento que disponga de un colector de aspiración de sentina sea inundado en caso de ruptura, u otra avería del colector debida o abordaje o varada en cualquier otro compartimento. A este fin, cuando el colector esté situado en algún punto de su recorrido a una distancia del costado del buque inferior a un quinto de la manga del buque (medida perpendicularmente al eje del buque al nivel de la línea de máxima carga de compartimentación), o en una anilla de cajón, se instalará en el colector una válvula de retención en el compartimento en el que se encuentre la boca de aspiración.

(l) Todas las cajas de distribución, válvulas y grifos que forman parte de la instalación de achique deberán estar colocados en lugares siempre accesibles en circunstancias normales. Estarán dispuestos de tal forma, que en caso de inundación de un compartimento, una de las bombas de sentina pueda ponerse en funciones en cualquier compartimento; además, la avería de una bomba o del conducto que la conecte con el colector principal de achique situado al exterior de una línea trazada a un quinto de la manga del buque, no deberá inutilizar la instalación de achique. Si no existe más que una red de conductos común a todas las bombas, las válvulas y grifos necesarios

para regular los conductos de achique deberán poder ser maniobrados desde un punto situado por encima de la cubierta de mamparos. Cuando, además de la instalación de achique principal, se disponga de una instalación de achique de emergencia, deberá ser independiente de la instalación principal y estará dispuesta de tal forma que, en caso de inundación, una bomba pueda ponerse en funciones en cualquier compartimento; en ese caso, solamente las válvulas y grifos necesarios para maniobrar la instalación de emergencia deberán poder ser accionados desde un punto situado por encima de la cubierta de mamparos.

(m) Todas las válvulas y grifos mencionados en el párrafo (l) de esta Regla que pueden ser maniobrados desde un punto situado por encima de la cubierta de mamparos, deberán tomar sus mandos en el puesto de maniobras señalados con claridad y provistos de indicadores que señalan si están abiertos o cerrados.

REGLA 19

Información sobre estabilidad para buques de pasaje y buques de carga

(a) Los buques de pasaje y los buques de carga deberán escorarse después de terminados, para determinar los elementos de su estabilidad. El capitán deberá recibir los informes fidedignos necesarios para poder obtener, por un medio rápido y simple, una orientación exacta sobre la estabilidad del buque en diferentes condiciones de servicio, y un ejemplar de esos informes será enviado a la Administración.

(b) Cuando se introduzcan en un buque modificaciones que afecten de manera apreciable los informes sobre estabilidad proporcionados al capitán, se le suministrarán nuevos informes sobre estabilidad y, de ser necesario, se someterá el buque a una nueva prueba de estabilidad.

(c) La Administración podrá dispensar a un buque determinado de la prueba de estabilidad siempre que se disponga de datos básicos sobre estabilidad obtenidos de la prueba de estabilidad a que se haya sometido a un buque gemelo y que se demuestre, de manera satisfactoria para la Administración, que de esos datos básicos se pueden obtener informes fidedignos sobre la estabilidad del buque dispensado.

(d) La Administración podrá también dispensar de la prueba de estabilidad a un buque determinado, o a una clase de buques, especialmente destinados al transporte de líquidos o de mineral a granel, cuando las referencias de los datos ya existentes sobre buques análogos indiquen con claridad que, debido a las proporciones y disposición general del buque, existirá una altura metacéntrica mayor que la suficiente en todas las condiciones de carga probables.

REGLA 20

Planos de control de averías

Estarán expuestos de manera permanente, para orientación del oficial de servicio, planos del buque en los que se señalen con claridad los límites de los compartimientos estancos de cada cubierta y bodega, las aberturas en ellos existentes con sus medios de cierre y el lugar en que se encuentran los mandos de los mismos, y los disposi-

tivos para corregir cualquier escora debido a inundación. Además, deberán proporcionarse a los oficiales del buque folletos con los informes antes mencionados.

REGLA 21

Marcaación, manejo e inspección periódicos de las puertas estancas

(a) Esta Regla es de aplicación a los buques nuevos y a los existentes.

(b) Se realizarán semanalmente ejercicios de maniobra de puertas estancas, portillos de luz, válvulas y mecanismos de cierre de imbornales, manguerotes de expulsar cenizas y vertedores de basura. En los buques que realicen viajes cuya duración exceda de una semana, se llevará a cabo un ejercicio completo antes de zarpar y se harán otros durante el viaje, a razón de por lo menos uno por semana. En todos los buques se maniobrarán diariamente todas las puertas estancas mecánicas y de bisagra, que se usen en la mar, de los mamparos transversales principales.

(c) (i) Las puertas estancas y todos los mecanismos e indicadores con ellas relacionados, así como todas las válvulas cuyo cierre sea necesario para la estanqueidad de un compartimiento, y todas las válvulas cuya maniobra sea necesaria para las interconexiones para control de averías, serán inspeccionadas periódicamente en la mar, por lo menos una vez por semana.

(ii) Esas válvulas, puertas y mecanismos se marcarán en forma apropiada para asegurar que puedan utilizarse convenientemente con el fin de proporcionar la máxima seguridad.

REGLA 22

Anotaciones en el cuaderno de bitácora

(a) Esta Regla es de aplicación a los buques nuevos y a los existentes.

(b) Las puertas de bisagra, planchas desmontables, portillos de luz, portales, portas de carga y carboneo y demás aberturas que en cumplimiento de estas Reglas deben mantenerse cerradas durante la navegación, se cerrarán antes de zarpar el buque. Las horas de cierre y las de apertura (en el caso de que ésta fuera permitida por las presentes Reglas) se registrarán en el cuaderno de bitácora que la Administración prescriba.

(c) La realización de todos los ejercicios e inspecciones exigidos en la Regla 21 de este Capítulo se consignará en el cuaderno de bitácora, mencionando explícitamente cualquier defecto que se haya comprobado.

Parte C.—Máquinas e Instalaciones Eléctricas.

(La Parte C es de aplicación a los buques de pasaje y a los buques de carga).

REGLA 23

Generalidades

(a) Las instalaciones eléctricas en los buques de pasaje estarán dispuestas de modo que:

(i) Los servicios esenciales para la seguridad continúen funcionando en todos los distintos casos de emergencia; y que

(ii) La seguridad de los pasajeros, la tripulación y el buque contra los riesgos de la electricidad, quede garantizada.

(b) Lo dispuesto en las Reglas 26, 27, 28, 29, 30 y 33 de este Capítulo será de aplicación a los buques de carga.

REGLA 24

Fuente de energía eléctrica principal en los buques de pasaje

(a) Todo buque de pasaje en el que la energía eléctrica constituya el único medio de mantener los servicios auxiliares indispensables para la propulsión y la seguridad del buque, deberá disponer, por lo menos, de dos grupos electrógenos principales, y la energía generada por esos grupos deberá ser suficiente para poder asegurar también el funcionamiento de los servicios mencionados en el apartado (i) del párrafo (a) de la Regla 23 de este Capítulo, en el caso de que uno cualquiera de esos grupos electrógenos se pare.

(b) En los buques de pasaje en los que exista solamente una central eléctrica principal, el cuadro de distribución principal deberá estar situado en la misma zona que el cuadro de incendio principal. Cuando exista más de una central eléctrica principal, está permitido tener un único cuadro de distribución principal.

REGLA 25

Fuente de energía eléctrica de emergencia en los buques de pasaje

(a) En un lugar situado por encima de la cubierta de mamparos y fuera de los tapacalores de la maquinaria, deberá haber una fuente independiente de energía eléctrica de emergencia. Su situación respecto de la fuente o fuentes de energía eléctrica principal o principales será tal que garantice, de manera satisfactoria para la Administración, que un incendio u otro accidente en el espacio de máquina, tal como se define en la Regla 2 de este Capítulo, no impedirá el suministro o la distribución de la energía de emergencia. No estará situada a proa del mamparo de colisión.

(b) La energía disponible será suficiente para alimentar todos aquellos servicios, que, a juicio de la Administración, son necesarios para la seguridad de los pasajeros y de la dotación en caso de emergencia, teniendo debidamente en cuenta los servicios que tendrán que funcionar simultáneamente. Se prestará especial atención al alumbrado de emergencia de los puestos de embarque en los botes salvavidas de la cubierta y de los costados, al de todos los pasillos, cajas de escalera y salidas, al de los espacios de maquinaria y puestos de seguridad, tal como se definen en el párrafo (f) de la Regla 35 de este Capítulo, a la bomba roceadora, a las luces de navegación, y a la lámpara de señales diurnas si su funcionamiento depende de la electricidad procedente de la fuente principal de energía. La energía deberá ser suficiente para un período de 36 horas, salvo en el caso de buques destinados de manera regular a viajes de corta duración, en el que la Administración podrá aceptar un suministro inferior si estima que queda garantizado al mismo grado de seguridad.

(c) La fuente de energía de emergencia podrá ser:

(i) Un generador movido por una fuerza motriz con un suministro de combustible independiente y un dispositivo de arranque aprobado; el combustible utilizado deberá tener su punto de inflamación a una temperatura no inferior a 110º F. (o 43º C.); o bien;

(ii) Una batería de acumuladores capaz de soportar la carga de emergencia sin cargarse de nuevo y sin una caída excesiva de tensión.

(d) (i) Cuando la fuente de energía de emergencia sea un generador, se instalará una fuente temporal de energía de emergencia consistente en una batería de acumuladores de capacidad suficiente para:

(1) Alimentar el alumbrado de emergencia sin interrupción durante media hora;

(2) Cerrar las puertas estancas (si funcionan por electricidad) pero no necesariamente para cerrarlas todas al mismo tiempo;

(3) Maniobrar los indicadores (si funcionan por electricidad) que señalan si las puertas estancas mecánicas están abiertas o cerradas; y para

(4) Hacer funcionar las señales sonoras (si funcionan por electricidad) que advierten que las puertas estancas mecánicas están a punto de cerrarse.

La instalación estará dispuesta de forma que la fuente temporal de energía de emergencia entre en servicio automáticamente en caso de avería de la fuente principal de alimentación.

(ii) Cuando la fuente de energía de emergencia sea una batería de acumuladores, la instalación estará dispuesta de forma que garantice que el alumbrado de emergencia entre automáticamente en servicio en caso de avería de la fuente principal de alumbrado.

(e) Se colocará un indicador en el espacio de máquinas, de preferencia en el cuadro de distribución principal, que señale si alguna batería de acumuladores instalada en cumplimiento de estas Reglas, se está descargando.

(f) (i) El cuadro de distribución de emergencia se instalará lo más cerca posible de la fuente de energía de emergencia.

(ii) Cuando la fuente de energía de emergencia sea un generador, el cuadro de distribución estará colocado en el mismo espacio que la fuente de energía de emergencia, a menos que el funcionamiento del cuadro de distribución de emergencia quede con ello dificultado.

(iii) Ninguna de las baterías de acumuladores que se instalen en cumplimiento de estas Reglas estará colocada en el mismo espacio que el cuadro de distribución de emergencia.

(iv) La Administración podrá permitir que el cuadro de distribución de emergencia se alimente del cuadro de distribución principal en condiciones normales de funcionamiento.

(g) La instalación de emergencia estará en su totalidad dispuesta de forma que pueda funcionar cuando el buque tenga una escora de 22,5 grados y (o) un ángulo de asiento longitudinal de 10 grados.

(h) Se tomarán las medidas necesarias para probar periódicamente la fuente de energía de emergencia y la fuente temporal de energía, en

caso de existir, con inclusión de los dispositivos automáticos.

REGLA 26

Fuente de energía eléctrica de emergencia en los buques de carga

(a) Buques de carga de 5.000 o más toneladas de registro bruto.

(i) En los buques de carga de 5.000 o más toneladas de registro bruto, deberá existir una fuente de energía de emergencia independiente, colocada en un lugar que resulte satisfactorio para la Administración, por encima de la cubierta continua superior y fuera de las guardacalores de la maquinaria, con el fin de asegurar un funcionamiento en caso de incendio u otro accidente que produzca una avería en la instalación eléctrica principal.

(ii) La energía disponible deberá ser suficiente para alimentar todos aquellos servicios que sean, a juicio de la Administración, necesarios para la seguridad de todos a bordo en un caso de emergencia, teniendo en debida cuenta aquellos servicios que tengan que funcionar simultáneamente. Se prestará la debida atención:

(1) Al alumbrado de emergencia de todos los puestos de embarque en los botes salvavidas de la cubierta y de los costados, al de todos los pasillos, cajas de escalera y salidas, al del espacio de maquinaria principal y espacio del grupo electrógeno principal, al del puente de navegación y cuarto de derrota:

(2) A la alarma general; y

(3) A las luces de navegación si fuesen sólo eléctricas, y a la lámpara para señales diurnas si se alimenta de la fuente de energía eléctrica principal.

La energía deberá ser suficiente para un período de 6 horas.

(iii) La fuente de energía de emergencia podrá ser:

(1) Una batería de acumuladores capaz de soportar la carga de emergencia sin ser cargada de nuevo y sin una caída excesiva de tensión; o bien,

(2) Un generador movido por un motor apropiado con un suministro de combustible independiente y un dispositivo de arranque que resulte satisfactorio para la Administración. El combustible utilizado deberá tener un punto de inflamación no inferior a 110º F. (o 43º C.).

(iv) La instalación de emergencia estará en su totalidad dispuesta de forma que pueda funcionar cuando el buque tenga una escora de 22,5 grados y (o) un ángulo de asiento longitudinal de 10 grados.

(v) Se tomarán las medidas necesarias para probar periódicamente la totalidad de la instalación de emergencia.

(b) Buques de carga de menos de 5.000 toneladas de registro bruto.

(i) En los buques de carga de menos de 5.000 toneladas de registro bruto deberá existir una fuente de energía de emergencia independiente, colocada en un lugar que resulte satisfactorio para la Administración, y capaz de alimentar el alumbrado de los puestos de lanzamiento al agua y lugares de estiba de las embarcaciones de salvamento prescritos en el apartado (ii) del párrafo

(a), y (ii) y (iii) del párrafo (b) de la Regla 19 del Capítulo III, y demás todos aquellos servicios que la Administración considere necesarios, teniendo en debida cuenta la Regla 38 del Capítulo III.

(ii) La energía disponible deberá ser suficiente para un período de por lo menos tres horas.

(iii) También es de aplicación a estos buques lo dispuesto en los apartados (iii), (iv) y (v) del párrafo (a) de esta Regla.

REGLA 27

Precauciones contra descargas, incendios y otros riesgos de la electricidad

(a) Buques de pasaje y buque de carga.

(i) (1) Todas las partes metálicas descubiertas de los aparatos y equipo eléctricos que no estén destinados a conducir o contener energía eléctrica, para que puedan llegar a electrizarse a consecuencia de una avería, deberán estar unidas a masa; y todos los aparatos eléctricos deberán estar contruídos e instalados en forma que su manipulación, en condiciones normales, no ofrezca peligro de accidente.

(2) Las armazones metálicas de todas las lámparas portátiles, herramientas y aparatos eléctricos similares que forman parte del equipo del buque y que tengan una tensión que exceda del voltaje de seguridad que la Administración señala, deberán estar unidos a masa mediante un conductor apropiado, salvo que se adopten medidas que tengan efectos equivalente, tales como los conseguidos mediante un aislador doble o un transformador. La Administración podrá exigir la adopción de precauciones especiales adicionales en el caso de lámparas, herramientas y aparatos eléctricos similares que hayan de ser utilizados en espacios húmedos.

(ii) Los cuadros de distribución principales y de emergencia estarán dispuestos de forma que resulten fácilmente accesibles, tanto por delante como por detrás, sin peligro para el personal. Los lados y la parte posterior y, cuando sea necesario, también la delantera, de los cuadros de distribución deberán estar protegidos de manera conveniente. En caso necesario deberá existir un pallete o un enjaretado que no sean conductores. Las partes descubiertas conductoras de corriente de un voltaje en relación a la masa que exceda del que señale la Administración, no se instalarán en la cara interior de ningún cuadro de distribución o tablero de control.

(iii) (1) Cuando se utilice el sistema de distribución de retorno al casco, se adoptarán precauciones especiales que resulten satisfactorias para la Administración.

(2) El retorno al casco no se utilizará en los buques-cisternas.

(iv) (1) Todas las fundas y armaduras metálicas de los cables deberán ser eléctricamente continuas y estar unidas a masa.

(2) Cuando los cables no tengan funda ni armadura y pueda existir peligro de incendio en caso de una avería eléctrica, la Administración exigirá la adopción de precauciones.

(v) Las instalaciones de alumbrado estarán dispuestas de modo que no se produzcan elevaciones de temperatura que sean perjudiciales pa-

ra los cables, y que se evite el calentamiento excesivo de los materiales circundantes.

(vi) Los cables irán sujetos de modo que se evite su desgaste por fricción o cualquier otro deterioro.

(vii) Cada circuito separado deberá estar protegido contra los corto-circuito. Cada circuito separado estará también protegido contra las sobrecargas, salvo lo dispuesto en la Regla 30 de este Capítulo o los casos en que la Administración conceda una dispensa. La intensidad de la corriente de cada circuito deberá ser indicada de modo permanente, así como la tensión y el ajuste del apropiado dispositivo de protección contra las sobrecargas.

(viii) Las baterías de acumuladores deberán estar situadas en lugares apropiados, y los compartimientos cuyo destino principal sea contenerlas deberán estar debidamente contruídos y eficazmente ventilados.

(b) Buques de pasaje únicamente.

(i) Los sistemas de distribución estarán dispuestos de modo que un incendio en una zona de incendio principal no interrumpa servicios esenciales en otra zona cualquiera de incendio principal. Se cumplirá este requisito si los cables de alimentación principales y los de emergencia que atraviesen una zona cualquiera se hallan separados vertical y horizontalmente en la mayor medida posible.

(ii) Los cables eléctricos serán de un tipo resistente a la combustión, que resulte satisfactorio para la Administración. La Administración podrá exigir una protección adicional de los cables eléctricos en determinados espacios del buque, con el fin de impedir incendios o explosiones.

(iii) En los espacios en los que sea probable que se acumulen mezclas inflamables, no se realizará ninguna instalación de equipo eléctrico, a menos que sea de un tipo que no pueda inflamarse la mezcla de que se trate, como es el caso del equipo antideflagrante.

(iv) Toda red de alumbrado instalada en una carbonera o bodega estará provista de un interruptor aislador situado fuera de dichos compartimientos.

(v) Las uniones de todos los conductores, excepción hecha de los circuitos de transmisión de bajo voltaje, deberán hacerse exclusivamente en las cajas de conexión o de derivación. Todos esas cajas y dispositivos para la instalación de cables estarán contruídos de forma que impidan la propagación de un incendio que tenga su origen en ellos. Cuando se realicen empalmes deberán efectuarse sólo mediante un método aprobado que conserve las primitivas propiedades mecánicas y eléctricas del cable.

(c) Buques de cargas únicamente.

Los dispositivos que puedan producir arcos voltaicos no deberán instalarse en ningún compartimiento destinado de manera principal a las baterías de acumuladores, a menos que esos dispositivos sean antideflagrantes.

REGLA 28

Medios de hacer marcha atrás

(a) Buques de pasaje y buques de carga.

Todo buque deberá tener una potencia de maquinaria suficiente para hacer marcha atrás con

el fin de asegurar una adecuada maniobra del buque en todas las circunstancias normales.

(b) Buques de pasaje únicamente.

La capacidad de la maquinaria para invertir la dirección del empuje de la hélice en un tiempo aceptable, en circunstancias normales de maniobra, pasando de esta manera al buque lanzado a la máxima velocidad de servicio hacia adelante, deberá demostrarse en el reconocimiento inicial.

REGLA 29

Mecanismo de gobierno

(a) Buque de pasaje y buque de carga.

(i) Todo buque deberá disponer de un mecanismo de gobierno principal y de un mecanismo de gobierno auxiliar que resulten satisfactorios para la Administración.

(ii) El mecanismo de Gobierno principal deberá ser de solidez adecuada y permitir el gobierno del buque a la velocidad de servicio máximo. El mecanismo de gobierno y la mecha del timón principales serán proyectados de manera que no sufran avería a la velocidad máxima de marcha atrás.

(iii) El mecanismo de gobierno auxiliar será de solidez adecuada, deberá permitir el gobierno del buque a velocidad de navegación y deberá poder ponerse rápidamente en servicio en caso de emergencia.

(iv) El lugar exacto en que se encuentra el timón, si está accionado mecánicamente, estará indicado en el puesto de gobierno principal.

(b) Buques de pasaje únicamente.

(i) El mecanismo de gobierno principal deberá ser capaz de cambiar el timón de 35 grados a una banda a 35 grados a la otra banda, con el buque marchando avante a la velocidad de servicio máximo. El timón deberá poder ser cambiado de 35 grados en una banda a 30 grados en la otra banda en 28 segundos a la velocidad de servicio máximo.

(ii) El mecanismo de gobierno auxiliar deberá estar accionado mecánicamente en todos los casos en que la Administración exija una mecha de timón de más de 9 pulgadas (o 22,86 cms.) de diámetro a la altura de la caña.

(iii) Cuando se disponga de una instalación doble de motores y sus correspondiente conexiones para el mecanismo de gobierno principal que resulte satisfactorio para la Administración, y cada motor permita que el mecanismo de gobierno satisfaga los requisitos del apartado (i) de este párrafo, no será necesario el mecanismo de gobierno auxiliar.

(iv) Cuando la Administración exija que la mecha del timón tenga más de 9 pulgadas (o 22,86 cms.) de diámetro a la altura de la caña, deberá disponerse de un puesto de gobierno auxiliar que estará situado en un lugar que resulte satisfactorio para la Administración. Los sistemas de maniobra a distancia del mecanismo de gobierno instalados en el puesto de gobierno principal y en el auxiliar estarán dispuestos de manera que resulten satisfactorios para la Administración y que en caso de avería de uno cualquiera de los dos sistemas no impidan el gobierno del buque mediante el otro sistema.

(v) Se instalarán medios que resulten satisfactorios para la Administración, de transmitir órdenes desde el puente al puesto de gobierno auxiliar.

(c) Buques de carga únicamente.

(i) El mecanismo de gobierno auxiliar estará accionado mecánicamente en todos los casos en que la Administración exija que la mecha del timón tenga más de 14 pulgadas (o 35,56 centímetros) de diámetro a la altura de la caña.

(ii) Cuando se disponga de una instalación doble de mecanismos de gobierno accionados mecánicamente y de conexiones, que resulte satisfactoria para la Administración, y cada mecanismo de gobierno satisfaga los requisitos del apartado (iii) del párrafo (a) de esta Regla, no será necesario ningún mecanismo de gobierno auxiliar, siempre que la instalación doble de mecanismos de gobierno y conexiones que funcionan conjuntamente cumplan los requisitos del apartado (ii) del párrafo (c) de esta Regla.

REGLA 30

Mecanismos de gobierno eléctricos y electrohidráulicos

(a) Buques de pasaje y buques de carga.

Se instalarán indicadores que señalen el funcionamiento de los motores de los mecanismos de gobierno eléctricos y electrohidráulicos en un lugar apropiado que resulte satisfactorio para la Administración.

(b) Buques de pasaje (cualquiera que sea su arqueó) y buques de carga de 5,000 toneladas o más de registro bruto.

(i) Los mecanismos de gobierno eléctricos y electrohidráulicos estarán servidos por dos circuitos alimentados desde el cuadro de distribución principal. Uno de los circuitos podrá pasar por el cuadro de distribución de emergencia, en el caso de que éste exista. Cada circuito deberá tener la capacidad necesaria para alimentar todos los motores que estén normalmente conectados con él y que funcionen al mismo tiempo. En el caso de disponerse de dispositivos de permutación en el cuarto de mecanismos de gobierno que permitan que cualquiera de los dos circuitos alimente a cualquier motor o combinación de motores, la capacidad de cada circuito deberá ser apropiada para soportar las condiciones de carga más extremas. Los circuitos estarán separados en toda su longitud tan ampliamente como sea posible.

(ii) Esos circuitos y motores estarán protegidos solamente contra corto circuitos.

(c) Buques de carga de menos de 5,000 toneladas de registro bruto.

(i) Los buques de carga en los que la energía eléctrica constituya la única fuente de energía, tanto para el mecanismo de gobierno principal como para el auxiliar, deberán reunir los requisitos de los apartados (i) y (ii) del párrafo (b) de esta Regla, salvo que el mecanismo de gobierno auxiliar esté accionado por un motor destinado de manera principal a otros servicios, caso en que puede dispensarse la aplicación de lo dispuesto en el apartado (ii) del párrafo (b), siempre que la Administración encuentre satisfactorios los dispositivos de protección.

(ii) Solamente estarán protegidos contra corto circuitos los motores y circuitos de energía del mecanismo de gobierno principal accionado eléctrica y electrohidráulicamente.

REGLA 31

Combustible líquido utilizado en buques de pasaje

No será utilizado ningún motor de combustión interna en ninguna instalación fija de un buque de pasaje, si su combustible tiene su punto de inflamación a una temperatura igual o inferior a 110°F (o 43°C).

REGLA 32

Lugar de colocación de las instalaciones de emergencia en los buques de pasaje

La fuente de energía eléctrica de emergencia, las bombas contra-incendios de emergencia, las bombas de sentina de emergencia, las baterías de botellas de gas carbónico destinadas a la extinción de incendios y demás instalaciones de emergencia que sean esenciales para la seguridad del buque, no estarán colocadas en los buques de pasaje en un lugar situado a proa del mamparo de colisión.

REGLA 33

Comunicación entre el puente y la cámara de máquinas

Los buques dispondrán de dos medios de comunicación de órdenes desde el puente a la cámara de máquinas. Uno de los medios será un telégrafo de cámara de máquinas.

Parte D.—Protección contra incendios

(En la Parte D, las Reglas 34 a 52 son de aplicación a los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros; las Reglas 35 y 53 son de aplicación a los buques de pasaje que no transporten más de 36 pasajeros; y las Reglas 35 y 54 son de aplicación a los buques de carga de 4.000 toneladas, o más, de registro bruto).

REGLA 34

Generalidades

(a) Esta Parte tiene por objeto exigir el mayor grado posible de protección contra incendios, mediante la reglamentación detallada de las instalaciones y de su construcción. Los tres principios básicos en que descansan estas Reglas son:

(i) la separación de los espacios de alojamiento del resto del buque mediante divisiones térmicas estructurales;

(ii) la localización, extinción o detección de cualquier incendio que se origine;

(iii) la protección de los medios de salvamento.

(b) El casco, la superestructura y las casetas estarán divididos en zonas verticales principales mediante mamparos del tipo "A" (tal como están descritas en el párrafo (c) de la Regla 35 de este Capítulo) y subdivididos por mamparos similares formando las divisiones que protegen los espacios que permiten el acceso vertical y los

que separan los espacios de alojamiento de los de maquinaria, carga, servicios y otros. Además, como complemento de los servicios de ronda, dispositivos de alarma y equipo extintor de incendios, exigidos en la Parte E de este Capítulo, se adoptará uno de los siguientes métodos de protección, o una combinación de los mismos que resulte satisfactoria para la Administración, en los espacios de alojamiento y servicios, con el fin de impedir la propagación de un conato de incendio fuera del local en que se haya declarado:

Método I. Construcción de divisiones mediante mamparos divisorios interiores del tipo "B" (tal como se definen en el párrafo (d) de la Regla 35 de este Capítulo), generalmente sin la instalación de un dispositivo detector o rociador en los espacios de alojamientos y servicios; o

Método II. Instalación de un dispositivo automático avisador de incendios y rociador para la detección y extinción de incendios en todos los espacios en que exista el peligro de que los incendios se declaren, generalmente sin restricción alguna en cuanto al tipo de división mediante mamparos divisorios internos utilizando en los espacios protegidos de esta manera; o

Método III. Instalación de un sistema de compartimentación dentro de cada zona vertical principal mediante divisiones de los tipos "A" y "B" distribuidos según la importancia, tamaño y naturaleza de los diferentes compartimientos, con un dispositivo automático detector de incendios en todos los espacios en que exista el peligro de que los incendios se declaren, y con una utilización restringida de materiales y mobiliario combustible y muy inflamable; pero, en general, sin instalación de un dispositivo rociador.

En los títulos o subtítulos de las Reglas de esta Parte D del presente Capítulo se indica, cuando es pertinente, qué método o métodos de protección son los adoptados en cada una de las Reglas.

REGLA 35

Definiciones

Siempre que las expresiones definidas a continuación aparezcan en esta Parte del presente Capítulo, deberán interpretarse de acuerdo con las siguientes definiciones:

(a) Material incombustible significa un material que no arde ni desprende vapores inflamables en cantidad suficiente para inflamarse al contacto con una llama piloto que alcance una temperatura de aproximadamente 1382°F. (o 750°C.). Cualquier otro material se considerará "Material combustible".

(b) Ensayo Standard al fuego es aquel en que muestras de los mamparos o cubiertas pertinentes, con una superficie aproximada de 50 pies cuadrados (o 4,65 metros cuadrados) y una altura de 8 pies (o 2,44 metros), lo más parecidas posible a la construcción a que se destinan y conteniendo, cuando resulte apropiado, una junta, se exponen en un horno de pruebas a una serie de temperaturas graduadas en función del tiempo, aproximadamente de la siguiente manera:

A los cinco primeros minutos, a 1,000°F. (o 538°C.).

A los 10 primeros minutos, a 1,300°F. (o 704°C.).

A los 30 primeros minutos, a 1,550°F. (o 843°C.).

A los 60 primeros minutos, a 1,700°F. (o 927°C.).

(c) Divisiones piro-resistentes o del tipo "A" son las formadas por mamparos y cubiertas que reúnen las condiciones siguientes:

(i) estar construidas de acero o de otro material equivalente;

(ii) estar convenientemente reforzadas;

(iii) estar construidas de manera que puedan impedir el paso del humo y de las llamas al cabo del ensayo standard al fuego de una hora de duración;

(iv) poseer un valor aislante que satisfaga a la Administración, teniendo en cuenta la naturaleza de los espacios contiguos. En general, cuando se requieren mamparos y cubiertas de este tipo para instalar divisiones piro-resistentes entre dos espacios, uno de los cuales contiene maderamen, revestimiento de madera u otro material combustible contiguo al mamparo, deberán estar aislados de manera que, si una de sus caras se somete al ensayo standard al fuego durante una hora, la temperatura media de la otra cara no suba en ningún momento del ensayo más de 250°F. (o 139°C.) por encima de la temperatura inicial, ni alcance la temperatura en ningún punto de la cara, con inclusión de cualquier junta, más de 325°F. (o 180°C.) por encima de la temperatura inicial. En aquellos lugares en que la Administración considere que el peligro de incendio es reducido, podrá reducirse o suprimirse totalmente el aislamiento. La Administración podrá exigir que se realice una prueba con un prototipo montado de mamparo o cubierta para asegurarse de que satisface los requisitos antes mencionados de integridad y elevación de temperatura.

(d) Divisiones ignífugas o del tipo "B" son las formadas por mamparos que están construidos de manera que puedan evitar el paso de la llama hasta pasada media hora del ensayo standard al fuego. Además, deben tener un valor aislante que resulte satisfactorio para la Administración, teniendo en cuenta la naturaleza de los espacios contiguos. En general, cuando se requieran tales mamparos para instalar divisiones ignífugas entre dos espacios, serán de un material que sometida una cualquiera de sus dos caras al ensayo standard al fuego, la temperatura media de la otra cara al cabo de la primera media hora no suba en ningún momento del ensayo más de 250°F. (o 139°C.) por encima de la temperatura inicial, ni alcance la temperatura en ningún punto de la cara, con inclusión de cualquier junta, más de 405°F. (o 225°C.) por encima de la temperatura inicial. Los paneles que sean de material incombustible bastará que cumplan el requisito de la limitación de elevación de temperatura antes indicado durante los 15 primeros minutos del ensayo standard al fuego, pero deberá continuarse el ensayo hasta completar la media hora con el fin de comprobar la integridad del panel en la forma acostumbrada. Todos los materiales empleados en la construcción e instalación de divisiones incombustibles del tipo "B" deberán ser también incombustibles. En aquellos lugares en que la Administración considere que el peligro de

incendio es reducido, podrá reducirse, o suprimirse totalmente, el aislamiento. La Administración podrá pedir que se realice una prueba con un prototipo montado de mamparo para asegurarse de que satisface los requisitos antes mencionados de integridad y elevación de temperatura.

(e) Zonas verticales principales son las secciones en que están divididos el casco, superestructura y casetas mediante divisiones del tipo "A", y cuya eslora media en cualquier cubierta no excede, en general, de 131 pies (o 40 metros).

(f) Puestos de seguridad son los espacios en los que están colocados el equipo de radio, los principales aparatos de navegación, las instalaciones centrales de detección y aviso de incendios o el generador de emergencia.

(g) Espacios de alojamiento son los destinados a espacios públicos, pasillos, locales sanitarios, camarotes, antecocinas, ranchos de la tripulación, peluquerías, despensas y armarios aislados y espacios análogos.

(h) Espacios públicos son las partes de los espacios de alojamiento destinadas a vestíbulos, comedores, salones y espacios análogos aislados del exterior de manera permanente.

(i) Espacios de servicio son los destinados a cocinas, despensas principales, pañoles (con excepción de las despensas y armarios aislados), carterías y cámaras de valores, y espacios análogos, así como los troncos que conducen a esos espacios.

(j) Espacios de carga son todos los espacios destinados a carga (con inclusión de los tanques para cargamentos de aceite) y los troncos que conducen a esos espacios.

(k) Espacios de máquinas son todos los destinados a la maquinaria propulsora, maquinaria auxiliar y frigorífica, calderas, bombas, talleres, generadores, maquinaria de ventilación y acondicionamiento de aire, estaciones de toma de combustible y espacios análogos, así como los troncos que conducen a esos espacios.

(l) Acero u otro material equivalente. Siempre que aparezcan las palabras "acero u otro material equivalente", "material equivalente" significa cualquier material que, por sí mismo o debido al aislamiento de que ha sido dotado, posee propiedades estructurales y de integridad equivalentes al acero al terminar la exposición al fuego a que debe ser sometido (por ejemplo, al aluminio, aislado en forma adecuada).

(m) Propagación de llama escasa significa que la superficie así descrita limitará en forma adecuada la propagación de llamas teniendo en cuenta el peligro de incendio de los espacios de que se trate, que será determinado de modo que resulte satisfactorio para la Administración, mediante un procedimiento de prueba convenientemente establecido.

REGLA 36

Estructura (Métodos I, II y III)

(a) Método I.

El casco, superestructura, mamparos estructurales, cubiertas y casetas estarán construidos de acero o de otro material equivalente.

(b) Método II.

(i) El casco, superestructura, mamparos estructurales, cubiertas y casetas deberán ser de acero o de otro material equivalente.

(ii) En los casos en que se utilice una protección contra incendios siguiendo el Método II, la superestructura podrá ser, por ejemplo, de aleación de aluminio, siempre que:

(1) al elevar la temperatura de los núcleos metálicos de las divisiones del tipo "A", al ser sometidos al ensayo standard al fuego, se tengan en cuenta las propiedades mecánicas del material;

(2) se instale un dispositivo rociador automático, en conformidad con el párrafo (g) de la Regla 59 de este Capítulo;

(3) se tomen medidas apropiadas para asegurar que en caso de incendio, las disposiciones de estiba y lanzamiento, así como el embarco en las mismas, continúan siendo tan eficaces como si la estructura fuese de acero;

(4) el techo y el revestimiento de los espacios de calderas y máquinas estén contruidos de acero aislado en forma adecuada, y que sus aberturas, en caso de existir alguna, estén convenientemente dispuestas con el fin de impedir la propagación de incendios.

(c) Método III.

(i) El casco, superestructura, mamparos estructurales, cubiertas y casetas deberán ser de acero o de otro material equivalente.

(ii) En los casos en que se utilice una protección contra incendios siguiendo el Método III, la superestructura podrá ser, por ejemplo, de aleación de aluminio, siempre que:

(1) al elevar la temperatura de los núcleos metálicos de las divisiones del tipo "A", al ser sometidos al ensayo standard al fuego, se tengan en cuenta las propiedades mecánicas del material;

(2) la Administración considere que la cantidad de materiales combustibles empleados en las partes pertinentes del buque se ha disminuído de manera apropiada. Los forros interiores (por ejemplo, las vagras del fondo) deberán ser incombustibles;

(3) se tomen medidas apropiadas para asegurar que en caso de incendio, las disposiciones de estiba y lanzamiento, así como el embarco en las embarcaciones de salvamento, continúan siendo tan eficaces como si la superestructura fuese de acero;

(4) el techo y el revestimiento de los espacios de calderas y maquinaria sean de acero convenientemente aislado, y que sus aberturas, en caso de existir alguna, estén convenientemente dispuestas y protegidas con el fin de impedir la propagación de incendios.

REGLA 37

Zonas verticales principales (Métodos I, II y III)

(a) El casco, superestructura y casetas estarán divididos en zonas verticales principales. El número de bayonetas y nichos será el menor posible, pero cuando sean necesarias, deberán utilizarse divisiones del tipo "A".

(b) En la medida de lo posible, los mamparos que limitan las zonas verticales principales

situados por encima de la cubierta de mamparos deberán estar en la misma vertical que los mamparos estancos de compartimentación situados inmediatamente debajo de la cubierta de mamparos.

(c) Esos mamparos deberán extenderse de cubierta a cubierta y hasta el forro exterior u otros límites.

(d) En los buques destinados a servicios especiales, tales como el transporte de automóviles o vagones de ferrocarril, en los que la instalación de mamparos de este género sería incompatible con el fin a que se destinan dichos buques, se admitirá su sustitución por medios equivalentes que permitan dominar y limitar un incendio y especialmente aprobados por la Administración.

REGLA 38

*Aberturas de las divisiones del tipo "A"
(Métodos I, II y III)*

(a) Cuando las divisiones del tipo "A" estén perforadas para el paso de cables eléctricos, tuberías, troncos, conductos, etc., o atravesadas por puntales, baos y otros elementos estructurales, se tomarán las disposiciones necesarias para asegurar que su resistencia al fuego no está disminuída.

(b) Deberán instalarse cierres de mariposas en los conductos y troncos de ventilación que atraviesen zonas verticales principales. Esos cierres deberán disponer de un mando local apropiado que pueda maniobrarse desde ambos lados del mamparo. Los puestos de maniobra serán fácilmente accesibles y estarán marcados en rojo. Se instalarán indicadores que señalen si los cierres de mariposa están abiertos o cerrados.

(c) Con excepción de las aberturas de reducción de arqueo y de las escotillas situadas entre espacios de carga, armamento, equipaje, y entre esos espacios y las cubiertas superiores, todas las aberturas estarán provistas de medios de cierre fijos que serán por lo menos tan resistentes al fuego como las divisiones en que estén instalados. En los casos en que las divisiones del tipo "A" tengan aberturas de reducción de arqueo, los medios de cierre empleados serán planchas de acero.

(d) La construcción de todas las puertas y bastidores de las divisiones del tipo "A", así como los dispositivos de asegurar las puertas cuando estén cerradas, deberán ofrecer una resistencia al fuego y al paso de humo y llamas equivalentes, en la medida de lo posible, a la de los mamparos en que estén situados. Las puertas estancas no necesitan disponer de aislamientos.

(e) Todas las puertas deberán poder ser abiertas desde ambos lados del mamparo por una sola persona. Las puertas contra-incendios de los mamparos de las zonas verticales principales, que no sean estancas, serán de un tipo que se cierre automáticamente y esté provisto de un dispositivo sencillo y de fácil manejo que permita soltarlas de su posición abierta. Esas puertas deberán ser de tipo y características aprobados, y el mecanismo de cierre automático deberá poder cerrar la puerta aun cuando exista una inclinación contraria de 3½ grados.

REGLA 39

Mamparos situados en las zonas verticales principales (Métodos I y III)

(a) Método I

(i) En los espacios de alojamiento, todos los mamparos de cerramiento frontal, con excepción de los que deban estar formados por divisiones del tipo "A", se construirán con divisiones del tipo "B" de material incombustible, que, sin embargo, podrá estar revestido de materiales combustibles, en conformidad con la Regla 48 de este Capítulo. Todas las entradas y aberturas análogas tendrán un sistema de cierre apropiado al tipo de mamparo en el que estén situadas.

(ii) Todos los mamparos de los pasillos deberán llegar de cubierta a cubierta. Se podrán permitir aberturas de ventilación en las puertas de los mamparos del tipo "B", con preferencia en la parte inferior. Todos los restantes mamparos de cerramiento frontal llegarán verticalmente de cubierta a cubierta, y transversalmente hasta el casco u otros límites, salvo que se instalen forros interiores o revestimientos incombustibles que aseguren una protección eficaz contra el fuego, caso en que los mamparos podrán terminar en los forros interiores o revestimientos.

(b) Método III

(i) En los espacios de alojamiento, todos los mamparos de alojamiento frontal, con excepción de los que deban estar formados por divisiones del tipo "A", se construirán con divisiones del tipo "B" y deberán ser de material incombustible que, sin embargo, podrá estar revestido de material combustible, en conformidad con la Regla 48 de este Capítulo. Esos mamparos formarán una red continua ignífuga en cuyo interior el área de cada compartimiento no excederá, en general, de 1.300 pies cuadrados (o 120 metros cuadrados), siendo el área máxima de 1.600 pies cuadrados (o 150 metros cuadrados); los mamparos llegarán de cubierta a cubierta. Todas las entradas y aberturas análogas tendrán un sistema de cierre apropiado al tipo de mamparo en el que estén situadas.

(ii) Cada espacio público de más de 1.600 pies cuadrados (o 150 metros cuadrados) estará cerrado por divisiones del tipo "B" de material incombustible.

(iii) El aislamiento de las divisiones de los tipos "A" y "B", con excepción de los que constituyen las separaciones de las zonas verticales principales, los puestos de seguridad, los cercos de las cajas de escalera, y los pasillos, podrá suprimirse cuando las divisiones formen la parte exterior del buque, o cuando el compartimiento contiguo no ofrezca peligro de incendio.

(iv) Todos los mamparos de los pasillos estarán formados por divisiones del tipo "B" y llegarán de cubierta a cubierta. Los forros interiores (si los hay) deberán ser de material incombustible. Se podrán permitir aberturas de ventilación en las puertas, con preferencia en la parte inferior. Todos los restantes mamparos de separación deberán también llegar verticalmente de cubierta a cubierta, y transversalmente hasta

el casco u otros límites, salvo que se instalen forros interiores o revestimientos incombustibles, caso en que los mamparos podrán terminar en los forros interiores o revestimientos.

(v) Las divisiones del tipo "B" distintas de las que deban ser de modelo incombustible, deberán tener el núcleo incombustible o ser de un modelo ensamblado que tenga capas internas de planchas de amianto o de un material incombustible análogo. La Administración podrá, sin embargo, aprobar otros materiales cuyo núcleo no sea incombustible, siempre que posean propiedades ignífugas equivalentes.

REGLA 40

Separación de los espacios de alojamiento de los de máquinas, carga y servicio. (Métodos I, II y III)

Los mamparos fronteros y las cubiertas que separan los espacios de alojamiento de los de maquinaria, carga y servicio, deberán estar contruidos como las divisiones del tipo "A", y tener un valor de aislamiento que resulte satisfactorio para la Administración, teniendo en cuenta la naturaleza de los espacios contiguos.

REGLA 41

Revestimientos de las cubiertas (Métodos I, II y III)

Los revestimientos básicos de las cubiertas en los espacios de alojamiento, puestos de seguridad, escaleras y pasillos deberán ser de un material aprobado que no se inflame con facilidad.

REGLA 42

Protección de las escaleras en los espacios de alojamiento y servicio (Métodos I, II y III)

(a) Métodos I y III.

(i) La armazón de todas las escaleras deberá ser de acero, excepto en los casos en que la Administración apruebe la utilización de otro material equivalente, y deberán estar instaladas en el interior de troncos contruidos con divisiones del tipo "A" y provistos de medios eficaces de cierre en todas las aberturas, por lo menos desde la cubierta de alojamientos más baja hasta un nivel desde el que resulte directamente accesible la cubierta superior, salvo las excepciones siguientes:

(1) una escalera que comunique solamente dos cubiertas no necesitará ir provista de troncos, siempre que se mantenga la integridad de la cubierta mediante mamparos o puertas adecuadas, instalados en uno de los niveles;

(2) se podrán instalar escaleras sin tronco en un espacio público, siempre que se encuentren en su totalidad dentro de dicho espacio.

(ii) Los troncos de las escaleras deberán tener comunicación directa con los pasillos y amplitud suficiente para impedir embotellamientos, teniendo en cuenta el número de personas que probablemente las utilizarán en caso de emergencia, y contendrán el menor espacio posible de alojamiento.

to u otro espacio cerrado en que pueda originarse un incendio.

(iii) Los mamparos de los troncos de escalera tendrán un valor de aislamiento que resulte satisfactorio para la Administración, teniendo en cuenta la naturaleza de los espacios contiguos. Los medios de cierre de las aberturas de los troncos de escalera deberán ofrecer una resistencia al fuego, por lo menos tan eficaz como la de los mamparos en que estén situados. Las puertas que no sean estancas deberán ser de un tipo que se cierre automáticamente, como el exigido para los mamparos de las zonas verticales principales en la Regla 38 de este Capítulo.

(b) Método II.

(i) La armazón de las escaleras principales será de acero, excepto en los casos en que la Administración apruebe la utilización de otros materiales apropiados que, junto con las instalaciones suplementarias de protección contra incendios y (a) de extinción de incendios que juzgue la Administración, sean equivalentes, y estarán situadas en el interior de troncos contruidos con divisiones del tipo "A" y provistos de medios eficaces de cierre, en todas las aberturas, por lo menos desde la cubierta de alojamiento más baja hasta un nivel desde el que resulte directamente accesible la cubierta superior, salvo las excepciones siguientes:

(1) Una escalera que comunique solamente dos cubiertas no necesitará ir provista de tronco, siempre que se mantenga la integridad de la cubierta mediante mamparos o puertas adecuadas instaladas en uno de los niveles;

(2) Se podrán instalar escaleras sin tronco en un espacio público, siempre que se encuentren en su totalidad dentro de dicho espacio.

(ii) Los troncos de las escaleras deberán tener comunicación directa con los pasillos y amplitud suficiente para impedir embotellamientos, teniendo en cuenta el número de personas que probablemente las utilizarán en caso de emergencia, y contendrán el menor espacio posible de alojamiento u otro espacio cerrado en que pueda originarse un incendio.

(iii) Los mamparos de los troncos de escalera tendrán un valor de aislamiento que resulte satisfactorio para la Administración, teniendo en cuenta la naturaleza de los espacios contiguos. Los medios de cierre de las aberturas de los troncos de escalera deberán ofrecer una resistencia al fuego por lo menos tan eficaz como la de los mamparos en que estén situados. Las puertas que no sean estancas deberán ser de un tipo que se cierre automáticamente, como el exigido para los mamparos de las zonas verticales principales en la Regla 38 de este Capítulo.

(iv) Las escaleras auxiliares, es decir, las que no formen parte de los medios de escape exigidos en la Regla 68 de este Capítulo y que comunican solamente dos cubiertas, deberán tener armazón de acero, excepto cuando la Administración apruebe la utilización de otro material apropiado en casos especiales; pero no es necesario que se encuentren en el interior de troncos, siempre que se mantengan la integridad de la cubierta mediante

la instalación de rociadores en las escaleras auxiliares.

REGLA 43

Protección de ascensores de pasajeros y de montacargas, troncos verticales de alumbrado y ventilación, etc., en espacios de alojamiento y servicio. (Métodos I, II y III)

(a) Las cajas de los ascensores de pasajeros y de los montacargas, los troncos de alumbrado y ventilación de los espacios de pasajeros, etc., estarán contruidos con divisiones del tipo "A". Las puertas serán de acero o de otro material equivalente, y cuando estén cerrados deberán ofrecer una resistencia al fuego por lo menos tan eficaz como la de los troncos en que estén situados.

(b) Las cajas de los ascensores y montacargas deberán estar instaladas de manera que impidan el paso del humo y de las llamas desde un entrepunte a otro, y deberán estar provistas de medios de cierre que permitan el control de tiro y del humo. El aislamiento de las cajas de ascensores y montacargas que estén situadas en el interior de troncos de escalera, no será obligatorio.

(c) Cuando un tronco de alumbrado y ventilación comunique con más de un espacio de entrepunte, y, a juicio de la Administración, sea probable que el humo y las llamas pasen de un entrepunte a otro, se instalarán en lugares adecuados pantallas contra el humo, de manera que se pueda aislar cada espacio en caso de incendio.

(d) Todos los demás troncos (por ejemplo, los de cables eléctricos) deberán contruirse de manera que no permitan la propagación de un incendio desde un entrepunte o compartimiento a otro.

REGLA 44

Protección de puestos de seguridad (Métodos I, II y III)

Los puestos de seguridad estarán separados del resto del buque mediante mamparos y cubiertas del tipo "A".

REGLA 45

Protección de pañoles de armamento, etc. (Métodos I, II y III)

Los mamparos fronteros de los pañoles de equipaje, correo, armamento, pinturas y luces, cocinas y demás espacios similares, estarán formados de divisiones del tipo "A". Los espacios que contengan armamento muy inflamable estarán situados de manera que sea mínimo el peligro para los pasajeros y la tripulación en caso de incendio.

REGLA 46

Ventanas y portillos de luz (Métodos I, II y III)

(a) Todas las ventanas y portillos de luz de los mamparos que separen espacios de alojamiento del exterior, tendrán marcos de acero o de otro material equivalente. El cristal estará sujeto mediante cubrejuntas metálicas.

(b) Todas las ventanas y portillos de luz de los mamparos situados en el interior de los espacios de alojamiento estarán contruidos de manera que respeten los requisitos de integridad del tipo de mamparo en que estén colocados.

(c) En los espacios que contengan: (1) maquinaria propulsora principal, o (2) calderas de combustible líquido, o (3) maquinaria auxiliar de combustión interna con una potencia igual o superior a 1.000 H. P., se adoptarán las siguientes medidas:

(i) Las claraboyas podrán cerrarse desde el exterior del espacio;

(ii) Las claraboyas que tengan vidrieras dispondrán de tapas exteriores de acero o de otro material equivalente, que estarán cerradas de manera permanente;

(iii) Todas las ventanas cuya instalación permita la Administración en el revestimiento de esos espacios serán de un tipo que no se abra, y dispondrán de contraventanas exteriores de acero o de otro material equivalente, que estarán fijadas en su sitio;

(iv) Se utilizará cristal reforzado con alambre en las ventanas y portillos de luz a que se refieren los apartados (i), (ii) y (iii) de este párrafo.

REGLA 47

Sistemas de ventilación (Métodos I, II y III)

(a) Las aberturas principales de aspiración y descarga de todos los sistemas de ventilación deberán poder cerrarse, en caso de incendio, desde el exterior del espacio donde se utilizan. En general, los ventiladores deberán estar dispuestos de manera que los conductos que desembocan en los diversos espacios queden dentro de la zona vertical principal.

(b) Todo sistema de ventilación mecánica, salvo el sistema de ventilación de los espacios de carga y máquinas y cualquier otro sistema que el párrafo (d) de esta Regla pueda exigir, dispondrá de mandos principales que permitan parar todos los ventiladores desde uno cualquiera de dos puestos distintos, los cuales estarán separados entre sí lo más posible. Deberán instalarse dos mandos principales para el sistema de ventilación mecánica de los espacios de máquinas, uno de los cuales podrá ser maniobrados desde un lugar situado fuera del espacio de máquinas.

(c) Cuando los conductos de exhaustación de los fogones de la cocina atraviesen espacios de alojamiento, serán provistos de un aislamiento eficaz.

(d) Se tomarán todas las medidas posibles, en relación con los puestos de seguridad situados bajo cubierta y fuera de los espacios de máquinas, para asegurar que, en caso de incendio, continuarán disponiendo de ventilación y visibilidad y no serán invadidos por humo, con el fin de que la maquinaria y equipo instalados en los mismos pueden ser vigilados y continúen funcionando eficazmente. Se instalarán dispositivos distintos y completamente separados de suministro de aire para esos puestos de seguridad; las tomas de aire de las dos fuentes de suministros estarán dispuestas de manera que sea mínimo el peligro de que ambas tomas sean invadidas por humo simultáneamente. La Administración podrá discrecionalmente eximir de esos requisitos en caso de que los espacios estén situados en una cubierta superior o den a una cubierta de esa clase, y en aquellos casos en que los dispositivos de cierre de que disponga el lugar sean de una eficacia semejante.

REGLA 48

Detalles de construcción (Métodos I y III)

(a) Método I.

Salvo en los espacios de carga, pañoles de correo y equipaje y en los compartimientos refrigerados de los espacios de servicio, todos los revestimientos pisos, techos y aislamientos serán de material incombustible. El volumen total de las chapas, molduras, decoraciones y revestimientos de madera en cualquier espacio de alojamiento o público, no excederá de un volumen equivalente a una chapa de madera de una décima de pulgada (o 2.54 mm.) que recubriese la superficie combinada de las paredes y el techo. Todas las superficies descubiertas de los pasillos y troncos de escalera y de espacios disimulados o inaccesibles deberán ofrecer características de baja combustibilidad.

(b) Método III.

La utilización de materiales combustibles de todas clases, tales como maderas sin tratar, contrachapados, techos, cortinas, alfombras, etc. se reducirá en la medida que resulte razonable y posible. En los espacios públicos amplios, los pisos y los soportes de los revestimientos y techos serán de acero o de un material equivalente. Todas las superficies descubiertas de los pasillos o troncos de escalera y de espacios disimulados o inaccesibles, deberán ofrecer características de baja combustibilidad.

REGLA 49

Extremos diversos (Métodos I, II y III)

Disposiciones aplicables a todo el buque.

(a) No se utilizarán pinturas, barnices y preparaciones análogos a base de nitrocelulosa u otra sustancia altamente inflamable.

(b) Las tuberías que atraviesen divisiones del tipo "A" o "B" deberán ser de un material aprobado por la Administración, teniendo en cuenta la temperatura que esas divisiones deberán soportar. Las tuberías que conduzcan aceite o líquidos combustibles serán de un material aprobado por la Administración, teniendo en cuenta el peligro de incendio. Los materiales que puedan ser rápidamente inutilizados por el calor, no se emplearán en los imbornales al exterior, descargas sanitarias y demás orificios de salida que estén cerca de la línea de flotación y donde la destrucción del material en caso de incendio podría crear peligro de inundación.

Disposiciones aplicables a los espacios de alojamiento y servicios.

(c) (i) Los espacios adecuados para la ventilación situados detrás de los forros interiores, paneles o revestimientos, deberán estar convenientemente divididos mediante pantallas que encajen perfectamente para evitar corrientes, y que no estarán separadas entre sí más de 45 pies (o 13.73 metros).

(ii) En el sentido vertical, esos espacios, con inclusión de los que se encuentren detrás de los revestimientos de las escaleras, troncos, etc., deberán estar cerrados en cada cubierta.

(d) La construcción de los forros interiores y de los mamparos deberá ser realizada de manera

que, sin menoscabo de la eficacia de la protección contra incendios, permita a las rondas contra incendios, la detección de humos procedentes de lugares disimulados e inaccesibles, salvo en los casos en que, a juicio de la Administración, no exista peligro de que se origine un incendio en esos lugares.

(e) Las superficies no visibles de todos los mamparos, revestimientos, paneles, escaleras, suelos de madera, etc., de los espacios de alojamiento deberán ofrecer características de baja combustibilidad.

(f) Los radiadores eléctricos (si los hay) deberán ser fijos y estar contruidos de manera que se reduzca al mínimo el peligro de incendio. No se instalará ninguno de esos radiadores con algún elemento descubierto en forma que el calor que desprenda pueda chamuscar o prender fuego a ropas, cortinas y otros materiales análogos.

REGLA 50

Películas cinematográficas (Métodos I, II y III)

No se utilizarán películas a base de celulosas en las instalaciones cinematográficas instaladas a bordo del buque.

REGLA 51

Sistemas avisadores y detectores de incendios rociadores automáticos (Método II)

En los buques en los que se adopte el Método II, se instalará un sistema de avisadores de incendio y rociadores automáticos de un tipo aprobado y que reúna los requisitos de la Regla 59 de este Capítulo. El sistema estará dispuesto de manera que proteja todos los espacios cerrados destinados para uso o servicio de los pasajeros o la tripulación, con excepción de los espacios que no ofrezcan un peligro sustancial de incendio.

REGLA 52

Sistemas detectores de incendios y avisadores incendios automáticos (Método III)

En los buques en que se adopte el Método III, se instalará un sistema detector de incendios de un tipo aprobado, que estará dispuesto de manera que detecte la existencia de fuego en todos los espacios cerrados que estén al uso o servicio de los pasajeros o de la tripulación (con excepción de los espacios que no ofrezcan un peligro sustancial de incendio). Este sistema debe indicar automáticamente, en uno o más lugares o puestos en los que los oficiales y la tripulación puedan observarlo con la mayor rapidez, la existencia o indicios de un incendio, así como su situación.

REGLA 53

Buques de pasaje que no transporten más de 36 pasajeros

(a) Además de ser de aplicación las disposiciones de la Regla 35 de este Capítulo, los buques que no transporten más de 36 pasajeros deberán observar las Reglas 36, 37, 38, 40 y 41, el párrafo (a) de la Regla 43, las Reglas 44, 45 y 46, los párrafos (a), (b) y (f) de la Regla 49 y la Regla 50 de este Capítulo. En los casos en que las mencionadas Reglas exijan divisiones aisladas del tipo "A", la Administración podrá acceder a una re-

ducción del grado de aislamiento inferior al previsto en el apartado (iv) del párrafo (c) de la Regla 35 de este Capítulo.

(b) Además de las Reglas mencionadas en el párrafo (a), se aplicarán las siguientes disposiciones:

(i) Todas las escaleras y medios de escape de los espacios de alojamiento y servicio deberán ser de acero u otro material apropiado;

(ii) La ventilación mecánica de los espacios de máquinas deberá poder ser parada desde un lugar fácilmente accesible situado fuera de los espacios de máquinas;

(iii) Salvo en los casos en que todos los mamparos de cerramiento frontal de los espacios de alojamiento reúnan los requisitos del párrafo (a) de la Regla 39 y del párrafo (a) de la Regla 48 de este Capítulo, tales buques deberán disponer de un sistema automático detector de incendios, en conformidad con la Regla 52 de este Capítulo, y en los espacios de alojamiento los mamparos de los pasillos deberán ser de acero o estar contruidos con paneles tipo "B".

REGLA 54

Buques de carga de 4.000 toneladas o más de registro bruto

(a) El casco, superestructura, mamparos estructurales, cubiertas, y casetas deberán ser de acero, salvo que la Administración apruebe la utilización de otro material apropiado en casos especiales, teniendo en cuenta el peligro de incendio.

(b) En los espacios de alojamiento, los mamparos de los pasillos deberán ser de acero o estar contruidos con paneles del tipo "B".

(c) Los revestimientos de las cubiertas en los espacios de alojamientos situados sobre las cubiertas que constituyan el techo de los espacios de máquinas y carga, deberán ser de un tipo que no se inflame con facilidad.

(d) Las escaleras interiores situadas debajo de la cubierta superior, deberán ser de acero u otro material apropiado. Los troncos de los ascensores de la tripulación situados en el espacio de alojamiento, deberán ser de acero o un material equivalente.

(e) Los mamparos de la cocina, pañoles de pinturas y luces, cámaras del contramaestre, cuando estén contiguos a los espacios de alojamiento y a los pañoles de los generadores de emergencia (si los hay), deberán ser de acero o de un material equivalente.

(f) En los espacios de alojamiento y máquinas no se utilizarán pinturas, barnices y preparados análogos que sean a base de nitrocelulosa u otra sustancia altamente inflamable.

(g) Las tuberías que conduzcan aceite o líquidos combustibles deberán ser de un material aprobado por la Administración, teniendo en cuenta el peligro de incendio. No se emplearán materiales que sean rápidamente inutilizados por el calor, en los imbornales al exterior, descargas sanitarias y demás orificios de salida que estén cerca de la línea de flotación donde la destrucción de este material en caso de incendio podría crear peligro de inundación.

(h) Los radiadores eléctricos (si los hay) deberán ser fijos y estar contruidos de manera

que se reduzcan al mínimo el peligro de incendio. No se instalará ninguno de esos radiadores con algún elemento descubierto en forma que el calor que desprenda pueda chamuscar o prender fuego a ropas, cortinas y otros materiales análogos.

(i) No se emplearán películas a base de celulosa en las instalaciones cinematográficas situadas a bordo del buque.

(j) La ventilación mecánica de los espacios de máquinas deberá poder ser parada desde un lugar fácilmente accesible situado fuera de los espacios de máquinas.

Parte E.—Detención y extinción de incendios en buques de pasaje y buques de carga

(La Parte E se aplicará a buques de pasaje y buques de carga, con excepción de las Reglas 59 y 64 que sólo se aplicarán a buques de pasaje, y de la Regla 65 que sólo se aplicará a buques de carga).

Nota.—Las Reglas 56 a 63 inclusive, establecen las condiciones a que deben ajustarse los aparatos mencionados en las Reglas 64 y 65.

REGLA 55

Definiciones

En esta Parte del presente Capítulo, salvo disposición expresa en contrario:

(a) Eslora del buque es la eslora comprendida entre perpendiculares.

(b) Exigido significa lo exigido en esta Parte del presente Capítulo.

REGLA 56

Bombas, servicio de tubería de agua de mar, boca de incendios y mangueras

(a) Capacidad total de las bombas contraincendios.

(i) En un buque de pasaje, las bombas contraincendios exigidas deberán poder proporcionar, en servicio contraincendios, un caudal de agua, a la presión adecuada señalada más adelante que no sea inferior a dos tercios del caudal que las bombas de sentina deben evacuar cuando son empleadas como instalación de achique.

(ii) En todo buque de carga, las bombas contraincendios exigidas, salvo la bomba de emergencia (si la hay), deberán poder proporcionar, en servicio contraincendios, un caudal de agua, a la presión adecuada, que no sea inferior a cuatro tercios del caudal que, según la Regla 18 de este Capítulo, deben evacuar cada una de las bombas de sentina independientes de un buque de pasaje de las mismas dimensiones, cuando son empleadas como instalación de achique. En lugar de las definiciones referentes a L, B y D contenidas en el párrafo (i) de la Regla 18 de este Capítulo, serán de aplicación las siguientes:

L = Eslora entre perpendiculares.

B = Manga de trazado máxima.

D = Calado hasta la cubierta de mamparos en el centro del buque.

A condición que en ningún buque de carga sea necesario que la capacidad total exigida de las bombas contraincendios exceda de 180 toneladas por hora.

(b) Bombas contraincendios.

(i) Las bombas contraincendios deberán ser de funcionamiento autónomo. Las bombas sanitarias, las de lastre, las de sentina y las de servicios generales podrán ser consideradas como bombas contraincendios siempre que no sean utilizadas normalmente para elevar el aceite y que, en caso de destinarse ocasionalmente a transvasar o elevar el combustible líquido, estén dotadas de los dispositivos de cambio apropiados.

(ii) Cada una de las bombas contraincendios exigidas (con excepción de las bombas de emergencia exigidas por la Regla 65 de este Capítulo) deberá tener una capacidad que no sea inferior al 80 por ciento de la capacidad total exigida dividida por el número de bombas contraincendios exigidas, y deberá en todo caso poder suministrar por lo menos los dos chorros de agua requeridos. Estas bombas contraincendios deberán poder alimentar la instalación principal de contraincendios en las condiciones exigidas.

Cuando se hallen instaladas más bombas de las exigidas, su capacidad deberá resultar satisfactoria para la Administración.

(iii) Deberán instalarse válvulas de seguridad en conexión con todas las bombas contraincendios, si las bombas son capaces de desarrollar una presión que exceda de la prevista para el servicio de tuberías de agua de mar, bocas contraincendios y mangueras. Esas válvulas estarán colocadas y ajustadas de manera que impidan que la presión sea excesiva en cualquier parte de la instalación principal de contraincendios.

(c) Presión en la tubería principal de contraincendios.

(i) El diámetro de la tubería principal de contraincendios y de las tuberías del servicio de agua de mar deberá ser suficiente para la distribución eficaz del caudal de agua máximo exigido por la utilización simultánea de dos bombas contraincendios, salvo que se trate de buques de carga en los que el diámetro bastará que sea suficiente para un caudal de agua de 140 toneladas por hora.

(ii) Con las dos bombas arrojando simultáneamente, a través de las boquillas especificadas en el párrafo (g) de esta Regla, el caudal de agua especificado en el apartado (i) a través de cualquier boca contraincendios adyacente, se deberán mantener en todas las bocas contraincendios las presiones mínimas siguientes:

Buques de pasaje

Con un registro bruto igual o superior a 4.000 toneladas 45 libras por pulgada cuadrada (o 3,2 Kilogramos por centímetro cuadrado)

Con un registro bruto igual o superior a 1.000 toneladas, pero inferior a 4.000 toneladas de registro bruto 40 libras por pulgada cuadrada (o 2,8 Kilogramos por centímetro cuadrado)

De menos de 1.000 toneladas de registro bruto Una presión que resulte satisfactoria para la Administración

Buques de carga

Con un registro bruto igual o superior a 6.000 toneladas 40 libras por pulgada cuadrada (o 2,8 Kilogramos por centímetro cuadrado)

Con un registro bruto igual o superior a 1.000 toneladas, pero inferior a 6.000 toneladas de registro bruto

37 libras por pulgada cuadrada (o 2,6 Kilogramos por centímetro cuadrado)

De menos de 1.000 toneladas de registro bruto

Una presión que resulte satisfactoria para la Administración

(d) Número y colocación de las bocas contra incendios.

El número y colocación de las bocas contraincendios deberá ser el apropiado para que por lo menos dos chorros de agua que no procedan de la misma boca contraincendios, y uno de las cuales deberá emanar de una manguera de una sola pieza, puedan alcanzar cualquier parte del buque accesible a los pasajeros o a la tripulación mientras el buque esté navegando.

(e) Tuberías y boca contraincendios.

(i) No se utilizarán en las tuberías principales de contraincendios materiales que sean rápidamente inutilizados por el calor, salvo que estén protegidos de manera adecuada. Las tuberías y boca contraincendios deberán estar colocadas en forma que se puedan enchufar fácilmente a ellas las mangueras. En los buques en que se pueda transportar carga en cubierta, las bocas contraincendios estarán colocadas de manera que resulten siempre fácilmente accesibles, y las tuberías se instalarán, en la medida de lo posible, de modo que no haya peligro de que la mencionada carga las deteriore. Salvo que se disponga de una manguera y boquilla para cada boca contraincendios del buque, todos los acoplamientos y boquillas de las mangueras deberán ser intercambiables.

(ii) Se instalarán grifos o válvulas en lugares adecuados de las tuberías para poder desenchufar cualquiera de las mangueras contraincendios mientras estén funcionando las bombas contraincendios.

(f) Mangueras contraincendios.

Las mangueras contraincendios deberán ser de un material aprobado por la Administración y de una longitud suficiente para proyectar un chorro de agua sobre cualquiera de los espacios en lo que pueda ser necesaria su utilización. Su longitud máxima deberá resultar satisfactoria para la Administración. Cada manguera estará provista de una boquilla y de los acoplamientos necesarios. Las mangueras consideradas en estas Reglas como "mangueras contraincendios", así como los accesorios y herramientas necesarias, deberán estar siempre dispuestas para ser utilizadas en lugares visibles cerca de las bocas o conexiones del servicio de agua de mar.

(g) Boquillas.

(i) A los efectos de la presente Parte, los tamaños normales de las boquillas serán media pulgada (o 12 mm.), cinco octavos de pulgada (o 16 mm.) y tres cuartos de pulgada (o 20 milímetros), o lo más aproximado posible a los mismos. Pueden autorizarse boquillas de diámetros mayores con tal de que cumplan con el apartado (ii) del párrafo de esta Regla.

(ii) En los espacios de alojamiento y de servicio no es necesario que haya boquillas con un diámetro superior a media pulgada, (o 12 milímetros).

(iii) En los espacios de máquinas y locales exteriores, el tamaño de las boquillas será el preciso para obtener la mayor descarga posible con dos chorros de la bomba más pequeña y a la presión mencionada en el párrafo (c) de esta Regla.

(h) Conexión internacional a tierra.

La conexión internacional a tierra exigida por el párrafo (d) de la Regla 64 y por el párrafo (d) de la Regla 65 de este Capítulo, que vaya a instalarse a bordo, deberá ajustarse a la siguiente especificación y al adjunto dibujo.

Diámetro exterior: 7 pulgadas (o 178 mm.).

Diámetro interior: 2 pulgadas y media (o 64 mm.).

Diámetro del círculo del tornillo: 5 pulgadas y cuarto (o 132 mm.).

Agujeros: 4 agujeros de tres cuartos de pulgada (o 19 mm.) de diámetro colocados equidistantemente, practicados en la periferia del reborde.

Espesor del reborde: 9/16 pulgadas (o 14,5 mm.) como mínimo.

Tornillos: 4, de cinco octavos de pulgada (o 16 mm.) de diámetro y dos pulgadas (o 50 mm.) de longitud.

Superficie del reborde: plana.

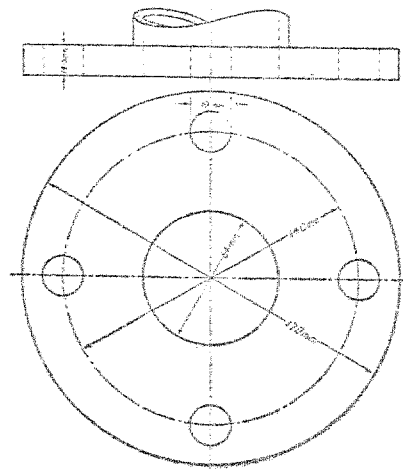
Material: cualquiera adecuado para trabajar a 150 libras por pulgada cuadrada (o 10,5 Kgs. por cm.²).

Junta: cualquiera adecuada para trabajar a 150 libras por pulgada cuadrada (o 10,5 Kgs. por cm.²).

La conexión se construirá de un material adecuado para trabajar a 150 libras por pulgada cuadrada (o 10,5 Kgs. por cm.²).

El reborde tendrá una cara plana por un lado, y por el otro tendrá permanentemente unido al mismo un acoplamiento que se ajustará a las bocas de incendio y a las mangueras. La conexión se guardará a bordo del buque juntamente con una junta de cualquier material adecuado para trabajar a 150 libras por pulgada cuadrada (o 10,5 Kgs. por cm.²), y con cuatro tornillos de cinco octavos de pulgada (o 16 mm.) y de dos pulgadas (o 50 mm.) de longitud y ocho arandelas.

Conexión Internacional a Tierra (Buques)



REGLA 57

*Extintores contra incendios
(portátiles y no portátiles)*

(a) Todos los extintores contraincendios serán de tipos y modelos aprobados.

(i) La capacidad de los extintores portátiles de fluido no deberá exceder de 3 galones (o 13 litros y medio) ni será inferior a 2 galones (o 9 litros). La capacidad de otros extintores equivalentes no excederá de la del extintor de fluido de 3 galones (o 13 litros y medio) ni será inferior a la del extintor incendio equivalente de 2 galones (o 9 litros).

(ii) La Administración deberá determinar los equivalentes de los extintores contraincendios.

(b) Deberán proveerse cargas de repuesto, de acuerdo con los requisitos que especifique la Administración.

(c) Los extintores contraincendios que empleen un agente extintor que, por sí solo, o cuando se use, produzca gases nocivos para las personas, no serán permitidos. En los locales de radio y de mando pueden permitirse, a discreción de la Administración, los extintores que contengan 1 cuarto (1,136 litros), o menos, de tetracloruro de carbono o agentes similares, con tal de que dichos extintores sean adicionales a los exigidos por la presente Parte de este Capítulo.

(d) Los extintores contraincendios se examinarán periódicamente y se someterán a las pruebas que la Administración pueda determinar.

(e) Uno de los extintores portátiles contraincendios destinados a usarse en un espacio cualquiera, deberá colocarse cerca del acceso a dicho espacio.

REGLA 58

*Gas o vapor para sofocar incendios
en espacios de maquinarias y de carga*

(a) Cuando se emplee la inyección de gas o vapor dentro de espacios de maquinaria o carga con objeto de extinguir algún incendio, se proveerán las tuberías necesarias para conducir el gas o el vapor, con válvulas o llaves de control situadas de manera que sean fácilmente accesibles y que no puedan ser fácilmente inutilizadas por un conato de incendio. Estas válvulas y llaves de control estarán marcadas de forma que indiquen claramente los compartimientos adonde llega cada tubería. Se tomarán las medidas precisas para evitar que, por inadvertencia, entre gas o vapor en un compartimiento. Cuando los espacios de carga provistos de medios sofocantes contraincendios se usen como espacios de pasajeros, la conexión de sofocación se condenará durante el servicio como en un espacio de pasajeros.

(b) El sistema de tuberías se dispondrá de forma que proporcione una distribución eficaz del gas o del vapor. Cuando se use el vapor en bodegas grandes habrá por lo menos dos tuberías, una de las cuales se instalará en la parte de proa y otra en la de popa; las tuberías deberán llegar bien abajo en el espacio, tan lejos como sea posible del casco.

(c) (i) Cuando se use el gas carbónico como agente extintor en los espacios de carga, la cantidad de gas disponible será suficiente para

dar un volumen mínimo de gas libre igual al 30 por ciento del volumen bruto del mayor compartimiento de carga del buque, que se pueda cerrar herméticamente.

(ii) Cuando se emplee gas carbónico como agente extintor para los espacios que contengan calderas o maquinaria de combustión interna, la cantidad de gas transportado será suficiente para proporcionar una cantidad mínima de gas libre igual a la mayor de las siguientes cantidades:

(1) el 40 por ciento del volumen bruto del espacio mayor, incluyendo el volumen del revestimiento, hasta el nivel en que el área horizontal del revestimiento sea un 40 por ciento o menos de la del espacio afectado; o

(2) el 35 por ciento del volumen total del espacio mayor incluyendo el revestimiento; con tal que los porcentajes antes señalados puedan reducir al 35 por ciento y 30 por ciento respectivamente en los buques de carga de menos de 2,000 toneladas de registro bruto; teniendo en cuenta que si dos o más espacios de los que contienen calderas o maquinaria de combustión interna no están completamente separados, deberán considerarse como un solo compartimiento.

(iii) Cuando se emplee gas carbónico como agente extintor, tanto en los espacios de carga como en los que contengan calderas o maquinaria de combustión interna, la cantidad de gas no necesita ser mayor que la máxima exigida para el mayor compartimiento de carga o para el mayor espacio de maquinaria.

(iv) A los efectos de este párrafo (c), el volumen de gas se calculará en 9 pies cúbicos por libra (o 0,56 metros cúbicos por kilogramo).

(v) Cuando se emplee gas carbónico como agente extintor para espacios que contengan calderas o maquinaria de combustión interna, el sistema de tuberías fijo será de manera que el 85 por ciento del gas pueda descargarse dentro del espacio en dos minutos.

(d) Cuando se emplee un generador para producir gas inerte con objeto de proporcionar gas sofocante a una instalación fija contraincendios en los espacios de carga, deberá poder producir un volumen de gas libre, por hora, igual, por lo menos, al 25 por ciento del volumen total del mayor compartimiento protegido de este modo, durante un período de 72 horas.

(e) Cuando se emplee vapor como agente extintor en espacios de carga, la caldera o calderas disponibles para suministrar el vapor deberán tener una evaporación de 1 libra de vapor por hora, como mínimo, por cada doce pies cúbicos (o 1 kilogramo, por cada 0,75 metros cúbicos) del volumen total del mayor compartimiento de carga que exista en el buque. Además, la Administración deberá quedar satisfecha de que el vapor estará disponible inmediatamente sin depender de que se enciendan las calderas, y de que puede suministrarse continuamente hasta el final del viaje en la cantidad exigida, sin perjuicio de cualquier otro vapor necesario para las atenciones normales del buque, incluso la propulsión; y que se ha hecho una provisión extraordinaria del agua que se necesita para cumplir este requisito.

(f) Se instalarán medios que avisen acústi-

camente cuando el gas sofocante contraincendios haya entrado dentro de algún espacio de trabajo.

REGLA 59

Sistemas rociadores automáticos en buques de pasaje

(a) Todo sistema automático de rociadores de agua para protección contra incendios, exigido de acuerdo con la Regla 51 del presente Capítulo, estará dispuesto para uso inmediato en cualquier momento, y no debe ser preciso que intervenga la tripulación para ponerlos en funcionamiento. Donde esté instalado ese sistema, estará cargado con la presión necesaria y tendrá previsto un suministro continuo de agua.

(b) El sistema estará subdividido en un número de secciones que será decidido por la Administración, y se colocarán alarmas automáticas para indicar en uno o varios puntos o estaciones adecuados la existencia de un incendio y su localización.

(c) La bomba o bombas para obtener la descarga desde las bocas de los rociadores, estarán conectadas de manera que entren en acción automáticamente cuando descienda la presión en el sistema. Habrá una conexión con la tubería principal de contraincendios del buque, dotada de una válvula de cierre a rosca y de una válvula de retención.

(d) Todas las bombas deberán poder mantener un suministro de agua suficiente con la presión apropiada, en las bocas de los rociadores, mientras esté funcionando el número de bocas de rociadores que determine la Administración.

(e) Existirán, por lo menos, dos fuentes de energía para las bombas de agua de mar, compresores de aire y alarmas automáticas. Cuando las fuentes de energía sean eléctricas, consistirán en un generador principal y en una fuente de energía de emergencia. Un suministro se tomará del cuadro de distribución por alimentadores separados, reservados exclusivamente para este objeto. Estos alimentadores funcionarán con un solo interruptor situado cerca del rociador, y el interruptor se mantendrá normalmente separado del alimentador del cuadro de emergencia. El interruptor estará claramente rotulado y no se permitirá ningún otro interruptor en esos alimentadores.

(f) Las bocas de los rociadores deberán poder funcionar a las temperaturas que señale la Administración. Se proporcionarán medios adecuados para el ensayo periódico de todos los dispositivos automáticos.

(g) Cuando se emplee el Método II de protección contra incendios en un buque de pasaje cuya superestructura esté construida de aleación de aluminio, la instalación completa incluyendo la bomba rociadora, tanque y compresor de aire, estará situada, a satisfacción de la Administración, en un sitio convenientemente apartado de los espacios de calderas y maquinaria. Si los alimentadores que van desde el generador de emergencia hasta el rociador pasasen a través de algún espacio que constituyera un peligro de incendio, los cables serán de tipo ignífugo.

REGLA 60

Sistema fijo de extintores contraincendios a base de espuma

(a) Todo sistema fijo reglamentario de extintores contraincendios a base de espuma, deberá poder descargar una cantidad de espuma suficiente para cubrir con una capa de seis pulgadas (o 15 centímetros) de altura la mayor área sobre la que pueda derramarse combustible líquido.

(b) Este sistema deberá controlarse desde un punto o puntos fácilmente accesibles, fuera del espacio a proteger, y que no podrán ser fácilmente aislados por un conato de incendio.

REGLA 61

Sistemas de detección de incendios

(a) Todos los sistemas reglamentarios de detección de incendios podrán indicar automáticamente la presencia o señal de incendio y también su localización. Los indicadores estarán centralizados en el puente o en otras estaciones de control que estén dotadas de una comunicación directa con el puente. La Administración puede autorizar que los indicadores estén distribuidos entre varias estaciones.

(b) En los buques de pasajeros, el equipo eléctrico que se emplee para hacer funcionar los sistemas reglamentarios de detección de incendios, deberán tener dos fuentes separadas de energía, una de las cuales será una fuente de emergencia.

(c) El sistema de alarma hará funcionar tanto las señales sonoras como las visibles en las estaciones principales a que se refiere el párrafo (a) de esta Regla. Los sistemas de detección de los espacios de carga no necesitan tener alarmas sonoras.

REGLA 62

Sistemas fijos de rociadores de agua a presión para cámaras de máquinas y cámaras de calderas

(a) Los sistemas fijos de rociadores de agua a presión para cámaras de calderas con calderas de combustible líquido y cámaras de maquinarias con maquinaria de combustión interna, estarán dotados de bocas rociadores de un tipo aprobado.

(b) El número y la disposición de las bocas rociadores deberán satisfacer las prescripciones de la Administración y asegurar una distribución eficaz del agua en los espacios que deba proteger. Se fijarán bocas sobre las sentinas, techos de tanques y demás zonas sobre las que pueda derramarse el combustible líquido, y también sobre otros puntos donde exista peligro serio de incendio en las cámaras de calderas y de máquinas.

(c) El sistema puede dividirse en secciones, cuyas llaves de distribución se manejarán desde sitios de fácil acceso fuera de los espacios que deba proteger y que no queden fácilmente aislados por un conato de incendio.

(d) El sistema se mantendrá cargado con la presión necesaria, y la bomba que suministre el agua al sistema se pondrá automáticamente en funcionamiento cuando descienda la presión en el sistema.

(e) La bomba deberá poder alimentar simultáneamente con la presión necesaria a todas las secciones del sistema en cualquier compartimiento que deba proteger. La bomba y sus controles estarán instalados fuera del espacio o espacios a proteger. No será posible que un incendio en el espacio o espacios protegidos por el sistema de rociadores de agua, ponga fuera de servicio a los mismos.

(f) Se adoptarán precauciones especiales para evitar que las bocas se obturen con las impurezas del agua o con la corrosión de las tuberías, bocas, válvulas y bomba.

REGLA 63

Equipo de bombero

(a) El equipo de bombero consistirá en un aparato respiratorio, una cuerda de seguridad, una lámpara de seguridad y un hacha, como las que se describen en esta Regla.

(b) El aparato respiratorio será de un tipo aprobado y puede consistir en:

(i) un casco o máscara contra humos que dispondrá de una bomba de aire adecuada y de una manguera de aire de longitud suficiente para alcanzar desde el puente descubierto, a bastante distancia de las escotillas o portas, hasta cualquier parte de las bodegas o espacios de maquinaria. Si para cumplir lo ordenado en este apartado fuese necesaria una manguera de aire que excediese de 120 pies (o 36 metros) de longitud, será sustituida por un aparato respiratorio autónomo, o se añadirá éste como adicional, según determine la Administración;

(ii) un aparato respiratorio autónomo que pueda funcionar durante un periodo de tiempo que la Administración determine.

(c) Cada aparato respiratorio llevará, unida a su cinturón o correa por medio de un gancho pasador, una cuerda a prueba de incendios, de suficiente longitud y resistencia.

(d) Una lámpara de seguridad (linterna de mano) de un tipo aprobado. Estas lámparas de seguridad serán eléctricas y tendrán, como mínimo, un período de funcionamiento de tres horas.

(e) El hacha será de un tipo que la Administración encuentre satisfactorio.

REGLA 64

Requisitos para buques de pasaje

(a) Rondas y detección.

(i) Se mantendrá un sistema eficaz de rondas en todos los buques de pasajeros, de forma que cualquier conato de incendio pueda ser descubierto inmediatamente. Los aparatos manuales de alarma contraincendios serán colocados en todos los alojamientos de pasajeros y de la tripulación para permitir que la ronda de incendios dé la alarma inmediatamente al puente o a la estación de control de incendios.

(ii) Se instalará un sistema de alarma o detección de incendios que indique automáticamente en uno o varios puntos o estaciones adecuadas (donde con mayor rapidez pueda ser observado por los oficiales y por la tripulación) la presencia o indicación de fuego y su localización en cualquier parte del buque que, en opinión de la Administración, no sea accesible al sistema

de ronda; excepto cuando se demuestre satisfactoriamente a juicio de la Administración, que el buque está dedicado a viajes de duración tan corta que no sería razonable instalar este requisito.

(b) Bombas contraincendios y tuberías de servicio para agua.

Todo buque de pasaje deberá ir provisto de bombas contraincendios, bocas de agua y mangueras en conformidad con la Regla 56 del presente Capítulo y con los siguientes requisitos:

(i) Todo buque de pasaje con un registro bruto igual o superior a 4.000 toneladas estará provisto, por lo menos, de tres bombas contraincendios que funcionen independientemente, y todo buque de pasaje con un registro bruto inferior a 4.000 toneladas llevará, por lo menos, dos de esas bombas.

(ii) En todo buque de pasaje con un registro bruto igual o superior a 1.000 toneladas, las conexiones de agua de mar, bombas y fuentes de energía deberán estar dispuestas de forma que aseguren que un incendio en un compartimiento cualquiera no dejará fuera de servicio a todas las bombas contraincendios.

(iii) En todo buque de pasaje con un registro bruto inferior a 1.000 toneladas, la instalación debe estar hecha satisfactoriamente a juicio de la Administración.

(c) Bocas contraincendios, mangueras y boquillas.

(i) Todo buque de pasaje deberá ir provisto del número de mangueras contraincendios que la Administración estime suficiente. Habrá, por lo menos, una manguera contraincendios para cada una de las bocas exigidas por el párrafo (d) de la Regla 56 de este Capítulo, y esas mangueras se usarán solamente con objeto de extinguir incendios o probar los aparatos extintores contraincendios en ejercicios prácticos y en las visitas.

(ii) En los espacios de alojamiento, servicio y maquinaria, el número y situación de las bocas contraincendios será de manera que se acomode a lo exigido en el párrafo (d) de la Regla 56 del presente Capítulo cuando estén cerradas todas las puertas estancas en las principales zonas de mamparos verticales.

(iii) En los buques de pasaje, las disposiciones serán de forma que, por lo menos, dos chorros de agua puedan alcanzar cualquier parte de cualquier espacio de carga cuando esté vacío.

(iv) Todas las bocas de los espacios de maquinaria de los buques de pasaje con calderas alimentadas con combustible líquido o de combustión interna irán provistas de mangueras que tengan, además de las boquillas exigidas en el párrafo (f) de la Regla 56 del presente Capítulo, boquillas adecuadas para rociar agua sobre el combustible líquido, o alternativamente, boquillas de dos aplicaciones.

(d) Conexión internacional a tierra

(i) Todo buque de pasaje con un registro bruto igual o superior a 1.000 toneladas dispondrá, por lo menos, de una conexión internacional a tierra, en cumplimiento de la Regla 56 de este capítulo.

(ii) Se dispondrá de instalaciones que permitan el empleo de esa conexión en ambos lados del buque.

(e) Extintores portátiles de incendios en los espacios de alojamiento y servicios.

Todo buque de pasajeros, llevará, en los espacios de alojamientos y servicios, los extintores de incendios aprobados que la Administración juzgue apropiados y suficientes.

(f) Dispositivos fijos para sofocar incendios en los espacios de carga.

(i) Los espacios de carga de los buques de pasaje con un registro bruto igual o superior a 1.000 toneladas, deberán estar protegidos por un instalación fija de gas inerte contraincendios, en cumplimiento de la Regla 58 de este Capítulo.

(ii) Cuando se demuestre satisfactoriamente a juicio de la Administración que un buque de pasaje está dedicado a viajes de una duración tan corta que sería irrazonable aplicarle los requisitos del apartado (i) de este párrafo, y también en los buques de pasaje de menos de 1.000 toneladas de registro bruto, los dispositivos de los espacios de carga deberán reunir las condiciones que la Administración estime apropiados.

(g) Aparatos extintores de incendios en las cámaras de calderas, etc.

Donde estén situadas calderas principales o auxiliares alimentadas con combustible líquido, o en los espacios que contengan instalaciones de combustible líquido o tanques de decantación, todo buque de pasajeros estará provisto de los siguientes dispositivos:

(i) Se dispondrá de una cualquiera de las siguientes instalaciones fijas de extinción de incendios:

(1) un sistema rociador de agua a presión, de acuerdo con la Regla 62 del presente Capítulo;

(2) una instalación de gas sofocante, de acuerdo con la Regla 58 de este Capítulo;

(3) una instalación fija de espuma, de acuerdo con la Regla 60 de este Capítulo. (La Administración puede exigir dispositivos fijos o móviles de agua a presión, o rociadores de espuma para combatir incendios sobre las planchas del suelo.)

En caso de que las cámaras de máquina y calderas no estén completamente separadas, o de que el combustible líquido pueda escurrir desde la cámara de calderas hasta la sentina de la cámara de máquinas, las cámaras combinadas de máquinas y de calderas serán consideradas como un solo compartimiento.

(ii) Habrá, por lo menos, dos extintores portátiles aprobados que descarguen espuma u otro medio adecuado para extinguir los incendios del aceite combustible líquido, en todos los espacios de incendios, cámaras de calderas y espacios en que se halle situada una parte de la instalación de combustible líquido.

En cada cámara de calderas habrá, por lo menos, un extintor de espuma aprobado, de 30 galones (o 136 litros) como mínimo de capacidad o un equivalente. Estos extintores estarán dotados de mangueras, arrolladas en carretes, adecuados para alcanzar cualquier parte de la cámara de calderas y espacios que contengan cualquier parte de las instalaciones de combustible líquido.

(iii) En cada espacio de incendio habrá un recipiente que contenga arena, serrín impre-

nado en sosa u otro material seco aprobado, en la cantidad que exija la Administración. Alternativamente puede ser sustituido por un extintor portátil aprobado.

(h) Dispositivos para combatir incendios en los espacios que contengan maquinaria de combustión interna.

Cuando se usen máquinas de combustión interna para (1) propulsión principal, o (2) funciones auxiliares asociadas con una potencia total no inferior a 1.000 H.P., todo buque de pasajeros estará provisto de los siguientes dispositivos:

(i) se dispondrá de uno de los dispositivos fijos exigidos en el (i) del párrafo (g) de esta Regla.

(ii) se dispondrá en cada espacio de máquinas de un extintor de espuma aprobado de 10 galones (o 45 litros) de capacidad, como mínimo o equivalente, y también un extintor de espuma portátil aprobado por cada 1.000 H.P. o fracción de las máquinas; pero el número total de extintores portátiles suministrados no será inferior a dos ni es preciso que pase de seis.

(i) Dispositivos para combatir incendios en los espacios que contengan turbinas de vapor y que no requieran ninguna instalación fija.

La Administración prestará atención especial a dispositivos de extinción de incendios que deben colocarse en los espacios que contengan turbinas de vapor separadas de las cámaras de calderas por mamparos estancos.

(j) Equipo de bombero:

Todo buque de pasaje llevará, por lo menos, dos equipos de bomberos que reúnan los requisitos de la Regla 63 de este Capítulo. Cuando el buque sobrepase las 10.000 toneladas de registro bruto llevará, por lo menos, tres equipos; y cuando exceda de 20.000 toneladas de registro bruto llevará, por lo menos, cuatro equipos. Estos equipos estarán guardados en sitios muy separados y dispuestos para ser empleados.

REGLA 65

Requisitos para los buques de carga

(a) Aplicación:

Cuando en virtud de los límites mínimos de registro bruto, los buques de carga más pequeños a los que sean de aplicación estas Reglas, no están sujetos a determinados requisitos, las disposiciones relativas a la detección y extinción de incendios deberán ser satisfactorias a juicio de la Administración.

(b) Bombas contraincendios y tuberías de agua de servicio.

Todo buque de carga estará provisto de bombas de incendio, tuberías de agua de servicio, bocas de agua y mangueras, de acuerdo con la Regla 56 de este Capítulo, y llenar los siguientes requisitos:

(i) Todo buque de carga con un registro bruto igual o superior a 1.000 toneladas estará provisto de dos bombas que funcionen independientemente.

(ii) En todo buque de carga de un registro bruto igual o superior a 1.000 toneladas, en que un incendio en un compartimiento cualquiera puede poner todas las bombas fuera de servicio, debe existir un medio alternativo de suministrar

agua para combatir el incendio. En todo buque de carga de un registro bruto igual o superior a 2.000 toneladas, este medio alternativo consistirá en una bomba fija de emergencia que funcione independientemente. Esta bomba de emergencia deberá poder suministrar dos chorros de agua aceptables a juicio de la Administración.

(c) Bocas contra incendios, mangueras y boquillas:

(i) En los buques de carga de un registro bruto igual o superior a 1.000 toneladas, el número de mangueras contra incendios (completa cada una con sus acoplamientos y boquillas) que deberán llevar, será de una por cada 100 pies de eslora del buque y una de repuesto, pero en ningún caso bajará de cinco en total. Este número no incluye las mangueras que se exijan en cualquier cámara de máquinas o de calderas. La Administración puede aumentar el número de mangueras exigido de forma que asegure que se dispone de mangueras en número suficiente y accesibles en todo momento, teniendo en cuenta la clase de buque y la naturaleza del tráfico a que esté dedicado.

(ii) En los espacios de alojamiento, servicio y maquinaria, el número y situación de las bocas contra incendios se acomodará a lo prescrito en el párrafo (d) de la Regla 56 del presente Capítulo.

(iii) En todo buque de carga los dispositivos serán de tal naturaleza que, por lo menos, dos chorros de agua puedan alcanzar cualquier zona de un espacio cualquiera, cuando esté vacío.

(iv) Todas las bocas contra incendios de los espacios de maquinaria de buques de carga con calderas alimentadas con combustible líquido o con maquinaria propulsora de combustión interna estarán dotadas de mangueras que posean además de las boquillas exigidas en el párrafo (f) de la Regla 56 de este Capítulo, boquillas adecuadas para rociar agua sobre combustible líquido o, alternativamente, boquillas de doble aplicación.

(d) Conexión internacional a tierra:

(i) Todo buque de carga con un registro bruto igual o superior a 1.000 toneladas estará provisto de una conexión internacional a tierra, según la Regla 56 de este Capítulo.

(ii) Se dispondrá de instalaciones que permitan el empleo de esas conexiones en ambos lados del buque.

(e) Extintores portátiles de incendios en los espacios de alojamiento y servicio:

Todo buque de carga estará provisto, en los espacios de alojamiento y de carga, con los extintores portátiles contra incendios que la Administración pueda estimar apropiados y suficientes; en todo caso, su número no será inferior a cinco en los buques de registro bruto igual o superior a 1.000 toneladas.

(f) Dispositivos fijos para sofocar incendios:

(i) Los espacios de carga de buques con un registro bruto igual o superior a 2.000 toneladas estarán protegidos por un sistema fijo de sofocación de incendios, de conformidad con la Regla 58 del presente Capítulo. La Administración puede permitir el empleo del vapor en lugar del

gas sofocante, si los dispositivos cumplen con el párrafo (e) de la Regla 58 de este Capítulo.

(ii) En los buques-cisternas, las instalaciones que descarguen espuma, interna o externamente, en los buques, pueden aceptarse como una alternativa adecuada del gas o vapor sofocantes. Los detalles de esas instalaciones serán aprobados por la Administración.

(iii) La Administración puede exceptuar de los requisitos de los apartados (i) y (ii) de este párrafo a las bodegas de carga de cualquier buque (excepto los tanques de los buques-cisternas):

(1) cuando estén provistos de cuarteles de escotilla de acero y medios eficaces para cerrar todos los ventiladores y demás aberturas que conduzcan a las bodegas;

(2) cuando el buque esté construido y destinado únicamente al transporte de cargamentos tales como mineral, carbón o cereales;

(3) cuando se demuestre, satisfactoriamente a juicio de la Administración, que el viaje o viajes a que el buque está destinado es de una duración tan corta que no sería razonable exigirle este requisito.

(iv) Además de cumplir con los requisitos de esta Regla, todo buque de carga, cuando lleve explosivos de tal naturaleza o en tal cantidad que no sea permitido su transporte en buques de pasajeros según la Regla 8 del Capítulo VII de estas Reglas, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

(1) No se usará vapor para sofocar incendios en ningún compartimiento que contenga explosivos. A los efectos de este apartado, el término "compartimiento" quiere decir todos los espacios contenidos entre dos mamparos adyacentes permanentes, e incluye la bodega más baja y todos los espacios de carga sobre la misma. Todo el espacio de cualquier cubierta de abrigo que no esté subdividida por mamparos de acero cuyas aberturas puedan cerrarse por medio de planchas de cierre de acero, se considerará, a los efectos de este apartado, como un compartimiento. Cuando se disponga de mamparos de acero con aberturas cerradas por planchas de cierre de acero, los espacios incluidos en la cubierta de abrigo pueden considerarse como una parte del compartimiento o compartimientos de abajo.

(2) Además, en todo compartimiento que contenga explosivos y en los compartimientos de carga adyacentes, se dispondrá de un sistema detector de humos o incendios en cada espacio de carga.

(g) Aparatos extintores de incendios en las cámaras de calderas, etc.

Donde estén situadas calderas principales o auxiliares alimentadas con combustible líquido o en los espacios que contengan instalaciones de combustible líquido, o tanques de reserva, un buque de pasaje estará provisto de los siguientes dispositivos:

(i) Se dispondrá de una cualquiera de las siguientes instalaciones fijas de extinción de incendios:

(1) un sistema rociador de agua a presión, de acuerdo con la Regla 62 de este Capítulo;

(2) una instalación de gas sofocante, de acuerdo con la Regla 58 de este Capítulo;

(3) una instalación fija de espuma, de acuerdo con la Regla 60 de este Capítulo. (La Administración puede exigir dispositivos fijos o móviles de agua a presión o de rociar espuma para combatir incendios sobre las planchas del suelo).

En caso de que las cámaras de máquinas y de calderas no estén completamente separadas, o de que el combustible líquido pueda escurrir desde la cámara de calderas hasta la sentina de la cámara de máquinas, las cámaras combinadas de máquinas y de calderas serán consideradas como un solo compartimiento.

(ii) Habrá, por lo menos, dos extintores portátiles, de un modelo aprobado, que descarguen espuma u otro agente adecuado para extinguir los incendios del combustible líquido, en todos los espacios de incendios, cámara de calderas y espacios en que se halle situada una parte de la instalación de combustible líquido. Además, se dispondrá, por lo menos, de un extintor de la misma descripción, con una capacidad de dos galones (o nueve litros) por cada mechero, siempre que la capacidad total del extintor o extintores adicionales no exceda de diez galones (o 45 litros) en ninguna cámara de calderas.

(iii) En cada espacio de incendio existirá un recipiente que contenga arena, serrín impregnado con sosa, u otro material seco aprobado, en la cantidad que exija la Administración. Alternativamente puede sustituirse por un extintor portátil aprobado.

(h) Dispositivos para combatir incendios en los espacios que contengan maquinaria de combustión interna:

Cuando se empleen máquinas de combustión interna para (1) propulsión principal o (2) funciones auxiliares asociadas, con una potencia total no inferior a 1.000 H. P., todo buque de pasajeros estará provisto de los siguientes dispositivos:

(i) Se dispondrá de uno de los dispositivos fijos exigidos en el apartado (i) del párrafo (g) de esta Regla.

(ii) Se dispondrá en cada espacio de máquinas de un extintor de espuma aprobado de diez galones (o 45 litros) de capacidad, como mínimo o equivalente, y también de un extintor de espuma portátil aprobado, por cada 1.000 H.P. o fracción, de las máquinas; pero el número total de extintores portátiles suministrados no será inferior a dos ni es preciso que exceda de seis.

(i) Dispositivos para combatir incendios en los espacios que contengan turbinas de vapor y que no requieran ninguna instalación fija.

La Administración prestará atención especial a los dispositivos de extinción de incendios que deban colocarse en los espacios que contengan turbinas de vapor separadas de las cámaras de calderas por mamparos estancos.

(j) Equipo de bombero:

Todo buque de pasaje llevará, por lo menos, dos equipos de bomberos que reúnan los requisitos de la Regla 63 de este Capítulo.

REGLA 66

Rápida disponibilidad de los dispositivos contraincendios

Los dispositivos para la extinción de incendios en los buques de pasajes y buques de carga, nue-

vos y existentes, se mantendrán en buen estado de funcionamiento y dispuestos para su inmediato empleo en cualquier momento del viaje.

REGLA 67

Aceptación de sustitutos

Siempre que en esta Parte del presente Capítulo se especifique un tipo especial de dispositivo, aparato, agente extintor o instalación, podrá sustituirse por otro dispositivo, etc., que a juicio de la Administración no sea menos eficaz.

Parte F. — Precauciones generales para caso de incendio

(La parte F es de aplicación a los buques de pasaje y a los buques de carga)

REGLA 68

Medios de escape

(a) Buques de pasaje:

(i) En todos los espacios de pasajeros y de la tripulación y en los espacios en que esté normalmente empleada la tripulación, excepto en los espacios de maquinaria, y arrancando de los mismos, se dispondrán escaleras y escalas que proporcionen medios rápidos de escape hacia la cubierta de embarque en los botes salvavidas. Se deberán adoptar, especialmente las siguientes precauciones: A.

(1) debajo de la cubierta de mamparos deberán disponerse dos medios de escape por cada compartimiento estanco, espacio, o grupo de espacios limitados en forma similar, uno de los cuales, por lo menos, deberá ser independiente de las puertas estancas. Uno de estos medios de escape puede ser dispensado por la Administración, en atención a la naturaleza y situación de los espacios afectados y al número de personas que normalmente pudieran estar concentradas o empleadas en los mismos;

(2) encima de la cubierta de mamparos se dispondrán, por lo menos, dos medios de escape prácticos desde cada zona vertical principal, o espacio, o grupo de espacios limitados de forma similar, uno de los cuales, por lo menos, deberá dar acceso a una escalera que constituya un escape vertical;

(3) uno de los medios de escape, por lo menos, estará formado por una escalera de fácil acceso, que deberá proporcionar, en la medida de lo posible, una defensa continua contra incendios desde el nivel donde arranca hasta la cubierta de embarque en los botes salvavidas. La anchura, número y continuidad de las escaleras serán satisfactorias a juicio de la Administración.

(ii) En los espacios de maquinaria se dispondrá de dos medios de escape, uno de los cuales puede ser una puerta estanca, desde cada cámara de máquinas, túnel de ejes y cámara de calderas. En los espacios de maquinaria, donde no se disponga de puertas estancas, los dos medios de escape estarán formados por dos juegos de escalas de acero, separadas todo lo posible, que conduzcan a puertas en la estructura, separada igualmente, y desde las que se facilite acceso a la cubierta de embarque en los botes salvavidas.

En los buques de registro bruto inferior a 2.000 toneladas, la Administración puede dispensar de este requisito, en atención a la anchura y disposición de la estructura.

(b) Buques de carga:

(i) En todos los espacios de pasajeros y de la tripulación, y en los espacios en que esté normalmente empleada la tripulación, excepto en los espacios de maquinaria y arrancando desde los mismos, se dispondrán escaleras y escalas que proporcionen medios rápidos de escape hacia la cubierta de embarque en los botes salvavidas.

(ii) En los espacios de maquinaria se aplicarán los requisitos del apartado (ii) del párrafo (a) de esta Regla.

REGLA 69

Medios para parar la maquinaria y para cortar todas las tuberías de succión de combustible líquido.

(a) Se proveerán medios para detener los ventiladores que presten servicio en los espacios de maquinaria y de carga y para cerrar todas las puertas, ventiladores, espacios anulares alrededor de las chimeneas y demás aberturas de dichos espacios. Estos medios deberán poder cerrarse desde fuera de dichos espacios en caso de incendio.

(b) La maquinaria que accione los ventiladores de corriente inducida y forzada, las bombas de transvasar combustible líquido, las unidades de bomba de combustible líquido y demás bombas similares de combustible líquido estarán provistas de un mando a distancia situado fuera de los espacios donde se hallen, de forma que puedan pararse en caso de que se produzca un incendio en el espacio en que estén situadas.

(c) Todas las tuberías de succión de combustible líquido de tanques, tanques de decantación o de servicio diario situados sobre el doble fondo, estarán dotados de un grifo o válvula capaz de ser cerrada desde fuera del espacio donde se hallen en caso de que se produzca un incendio en el espacio en que están situados esos tanques. En el caso especial de tanques profundos situados en un túnel de ejes o de tuberías, se colocarán válvulas, pero su control, en caso de incendio, podrá llevarse a cabo por medio de una válvula adicional en la línea o líneas de tubería, fuera del túnel o túneles.

REGLA 70

Planos para combatir incendios

En todo buque de pasaje y, cuando sea aplicable, en los buques de carga, se expondrán permanentemente, para orientación de los oficiales del buque, los planos generales que indiquen claramente la disposición en cada cubierta, de las estaciones para combatir incendios, las diversas secciones de incendios limitadas por mamparos ignífugos (si los hubiese), juntamente con los detalles de las alarmas contra incendios, sistemas de detección, instalación rociadora (si la hubiese), los aparatos extintores de incendios, vías de acceso a los diferentes compartimientos, cubiertas, etc., y los sistemas de ventilación con inclusión de detalles de los controles del ventilador principal, las posiciones de los cierres de mariposa y números de identificación de los ventiladores que prestan servicio en cada sección. Alternativa-

mente, a juicio de la Administración, los detalles anteriores pueden indicarse en un folleto del que se facilitará un ejemplar a cada oficial, y del que siempre habrá un ejemplar a bordo, en un sitio accesible. Los planos y folletos se mantendrán al día, y cualquier cambio se anotará en los mismos tan pronto como sea posible.

CAPITULO III

Dispositivos de salvamento, etc.

REGLA 1

Aplicación

(a) Este Capítulo, salvo disposición expresa en contrario, será de aplicación a los buques nuevos, destinados a viajes internacionales, de la manera siguiente:

La Parte A, a los buques de pasaje y buques de carga.

La parte B, a los buques de pasaje.

La Parte C, a los buques de carga.

(b) En el caso de los buques existentes destinados a viajes internacionales y que no reúnan ya los requisitos exigidos en este Capítulo a los buques nuevos, la Administración examinará las condiciones de cada buque con el fin de asegurar, en la medida que sea posible y razonable, y a la mayor brevedad, un cumplimiento sustancial de lo dispuesto en este Capítulo. Sin embargo, la cláusula facultativa del apartado (i) del párrafo (b) de la Regla 27 de este Capítulo será de aplicación a los buques existentes solamente en el caso de que:

(i) se observe lo dispuesto en las Reglas 4, 8, 14, 18 y 19, y en los párrafos (a) y (b) de la Regla 27, de este Capítulo;

(ii) las balsas salvavidas que lleven en cumplimiento del párrafo (b) de la Regla 27 reúnan los requisitos de la Regla 15, o bien los de la Regla 16, así como los de la Regla 17, de este Capítulo; y

(iii) el número total de personas a bordo no se aumente como resultado de disponerse de balsas salvavidas.

Parte A.—Generalidades

(La Parte A es de aplicación tanto a los buques de pasaje como a los buques de carga).

REGLA 2

Definiciones

(a) A los fines de este Capítulo, la expresión "viaje internacional corto" significa un viaje internacional en cuyo transcurso un buque no se aleja más de 200 millas de un puerto o lugar donde los pasajeros y la tripulación pueden ser dejados a salvo, y en el que la distancia entre el último puerto de escala del país en que comienza el viaje y el puerto final de destino no excede de 600 millas.

(b) A los fines de este Capítulo, la expresión "balsa salvavidas" significa una balsa salvavidas que reúne los requisitos de la Regla 15, o bien los de la Regla 16, del presente Capítulo.

(c) A los fines de este Capítulo, la expresión "dispositivo aprobado de lanzamiento" significa un dispositivo aprobado por la Administración, capaz de botar desde la posición de em-

barque una balsa salvavidas totalmente cargada con el número de personas que esté autorizada a llevar, junto con su equipo.

(d) A los fines de este Capítulo, la expresión "patrón de botes salvavidas titulado" significa cualquier miembro de la tripulación en posesión de un título de capacidad, expedido en conformidad con las disposiciones de la Regla 32 del presente Capítulo.

(e) A los fines de este Capítulo, la expresión "aparato flotante" significa el equipo de flotación (salvo los botes salvavidas, las balsas salvavidas, las boyas salvavidas y los chalecos salvavidas) destinado a sostener un determinado número de personas que estén en el agua y construido de manera que conserve su forma y propiedades.

REGLA 3

Exenciones

(a) Cuando la Administración considere que la naturaleza del viaje y las condiciones de seguridad en que se realiza son tales que hacen irrazonable o innecesaria la exigencia de todos los requisitos del presente Capítulo, podrá eximir total o parcialmente de los requisitos de este Capítulo a determinados buques o clases de buques, que, en el transcurso de su viaje, no se alejen más de 20 millas de la tierra más cercana.

(b) Cuando se trate de buques de pasaje dedicados a viajes internacionales que estén empleados en el transporte de gran número de pasajeros en viajes especiales sin litera, como, por ejemplo, en el transporte de peregrinos, si la Administración considera que es imposible el cumplimiento de los requisitos de este Capítulo, podrá eximir a tales buques del cumplimiento de esos requisitos, bajo las siguientes condiciones:

(i) que se observen, en el mayor grado que las circunstancias del tráfico permitan, las disposiciones en materia de botes salvavidas y demás dispositivos de salvamento y protección contra incendios;

(ii) que se pueda disponer con rapidez de todos esos botes y dispositivos en el sentido que indica la Regla 4 de este Capítulo;

(iii) que se disponga de un chaleco salvavidas por cada persona a bordo;

(iv) que se tomen medidas para formular reglas generales aplicables a las circunstancias especiales de esos viajes. Dichas reglas se formularán de acuerdo con los demás Gobiernos Contratantes, si los hubiese que estén directamente interesados en el transporte de pasajeros de esa clase de viajes del tipo mencionado.

No obstante lo dispuesto en la presente Convención, el Reglamento de Símbolos de 1931 seguirá en vigor entre los países que lo hayan suscrito, hasta que las reglas que se formulen en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado (iv) del párrafo (b) de esta Regla entre en vigor.

REGLA 4

Condiciones para una rápida disposición de los botes salvavidas, balsas salvavidas y aparatos flotantes

(a) El principio general que rige las disposiciones relativas a los botes salvavidas, balsas salvavidas y aparatos de flotación de que dispon-

ga un buque al que sea de aplicación este Capítulo, es que deberá ser posible disponer rápidamente de ellos en caso de emergencia.

(b) Para poder disponer rápidamente de los botes salvavidas, balsas salvavidas y aparatos de flotación, deberán observarse los siguientes requisitos:

(i) deberá ser posible botarlos con seguridad y rapidez, incluso en condiciones desfavorables de asiento y con 15° de escora;

(ii) deberá ser posible efectuar el embarco en los botes salvavidas y balsas salvavidas con rapidez y buen orden;

(iii) cada bote salvavidas, balsa salvavidas y aparato flotante estará dispuesto de manera que no estorbe la maniobra de los demás botes, balsas salvavidas y aparatos flotantes.

(c) Todos los dispositivos de salvamento deberán mantenerse en buen estado de funcionamiento y dispuestos para una utilización inmediata antes de zarpar el buque y en todo momento durante el viaje.

REGLA 5

Construcción de los botes salvavidas

(a) Todos los botes salvavidas estarán contruidos adecuadamente y tendrán la forma y proporciones que les aseguren una gran estabilidad con mar gruesa y un franco bordo suficiente cuando estén cargados con la totalidad de las personas y equipo.

(b) (i) Todos los botes salvavidas tendrán costados rígidos y solamente flotadores interiores. La Administración podrá aprobar botes salvavidas con un abrigo rígido, siempre que pueda abrirse con facilidad tanto desde dentro como desde fuera y no obstaculice el embarco y desembarco rápido, o el lanzamiento y maniobra del bote salvavidas.

(ii) A los botes salvavidas con motor se les podrá dotar, de manera que resulte satisfactoria para la Administración de un dispositivo que impida la entrada de agua en el extremo de proa.

(iii) Todos los botes salvavidas tendrán una eslora de por lo menos 24 pies (o 7,30 metros), salvo los casos en que, debido al tamaño del buque, o a otras razones, la Administración considere que el transporte de botes salvavidas de esa eslora resulta poco razonable o impracticable. En ningún buque tendrán los botes salvavidas una eslora inferior a 16 pies (o 4,90 metros).

(c) No se aprobará ningún bote salvavidas cuyo peso, cuando está cargado con la totalidad de las personas y equipo, exceda de 20 toneladas inglesas (o 20.300 kilogramos), o cuya capacidad de transporte, calculada de acuerdo con la Regla 7 de este Capítulo, sea superior a 150 personas.

(d) Todos los botes salvavidas autorizados a llevar más de 60 personas, pero no más de 100 personas, deberán ser o bien botes salvavidas con motor que reúnan los requisitos de la Regla 9 de este Capítulo, o bien botes salvavidas dotados de un medio aprobado de propulsión mecánica que esté en conformidad con la Regla 10 de este Capítulo. Todos los botes salvavidas autorizados a llevar más de 100 personas, deberán ser botes salvavidas con motor que reúnan los requisitos de la Regla 9 de este Capítulo.

(e) Todos los botes salvavidas serán de una

solidez que permita arriarlos al agua sin peligro cuando estén cargados con la totalidad de las personas y equipo. Todos los botes salvavidas serán de una solidez que les impida sufrir una encorvadura residual en el caso de ser sometidos a una sobrecarga del 25 por ciento.

(f) Todos los botes salvavidas tendrán un arrufo medio por lo menos igual al 4 por ciento de su eslora. El arrufo deberá ser de forma parabólica, aproximadamente.

(g) En los botes salvavidas autorizados a llevar 100 personas o más, el volumen de los flotadores deberá aumentarse de manera satisfactoria para la Administración.

(h) Todos los botes salvavidas deberán tener flotabilidad propia, o bien estar dotados de cajas de aire estancas, u otros flotadores equivalentes que resistan a la corrosión, que no puedan ser atacados por el petróleo o por los productos petrolíferos y que basten para mantener a flote el bote y su equipo cuando el bote está inundado y expuesto al mar. También deberán estar dotados de un volumen adicional de cajas de aire estancas, u otros flotadores equivalentes que resistan a la corrosión, que no puedan ser atacados por el petróleo o por los productos petrolíferos, igual a por lo menos la décima parte de la capacidad cúbica del bote. La Administración podrá permitir que las cajas de aire estancas se llenen con un material flotante resistente a la corrosión que no pueda ser atacado por el petróleo o los productos petrolíferos.

(i) Todas las bancadas transversales y laterales se instalarán en el bote salvavidas lo más bajo posible.

(j) El coeficiente total de la capacidad cúbica, determinada en conformidad con la Regla 6 de este Capítulo, de todos los botes salvavidas, con excepción de los botes salvavidas de madera contruídos con planchas, no será inferior a 0.64.

REGLA 6

Capacidad cúbica de los botes salvavidas

(a) La capacidad cúbica de un bote salvavidas se determinará mediante la Regla de Stirling (o de Simpson) o mediante cualquier otro método que proporcione el mismo grado de exactitud. La capacidad de un bote salvavidas de popa cuadrada se calculará de la misma manera que si el bote salvavidas tuviese la popa en punta.

(b) Por ejemplo, la capacidad en pies cúbicos (o metros cúbicos) de un bote salvavidas, calculada mediante la Regla de Stirling, puede considerarse como dada por la fórmula siguiente:

$$\text{Capacidad} = \frac{L}{12} (4A + 2B + 4C)$$

siendo L la eslora del bote salvavidas en pies (o metros) desde la cara interna del forro de madera o chapa en la roda hasta el punto correspondiente del codaste; en caso de tratarse de un bote salvavidas de popa cuadrada, la eslora se medirá hasta la cara interna del espejo.

A, B y C representan respectivamente las áreas transversales correspondientes a la cuarta parte de la eslora desde proa, a la mitad de la eslora y a la cuarta parte de la eslora desde popa, puntos que se obtienen dividiendo L en cuatro partes iguales. (Las áreas correspondientes a los

dos extremos del bote salvavidas se consideran desdéniables).

Las áreas A, B y C se considerarán dadas en pies cuadrados (o metros cuadrados) mediante la sucesiva aplicación de la fórmula siguiente a cada una de las tres secciones transversales:

$$\text{Area} = \frac{h}{12} (a + 4b + 2c + 4d + e)$$

siendo h el puntal medido en pies (o en metros) en el interior del forro de madera o chapa desde la quilla hasta el nivel de la regala, o en ciertos casos, hasta un nivel inferior, según se indica a continuación.

a, b, c, d y e representan las mangas horizontales del bote salvavidas medidas en pies (o en metros) en el punto inferior y en el superior del puntal y en tres puntos obtenidos dividiendo h en cuatro partes iguales (siendo a y e las mangas en los puntos extremos, y c la manga en el punto medio de h).

(c) Si el arrufo de la regala, medido en los dos puntos situados a un cuarto de la eslora del bote salvavidas desde los extremos, excede de la centésima parte de la eslora del bote salvavidas, el puntal que se empleará para calcular el área de las secciones transversales A o C se considerará igual al puntal de la sección transversal media más la centésima parte de la eslora del bote salvavidas.

(d) Si el puntal del bote salvavidas en su sección transversal media excede del 45 por ciento de la manga, el puntal empleado para calcular el área de la sección transversal media B se estimará que es igual al 45 por ciento de la manga, y el puntal empleado para calcular las áreas de las secciones A y C situadas en la cuarta parte de la eslora se obtendrá aumentando esta última cifra en un 1 por ciento de la eslora del bote salvavidas, siempre que los puntales empleados en el cálculo no excedan en ningún caso de los puntales reales en esos puntos.

(e) Si el puntal del bote salvavidas es mayor de 4 pies (o 122 centímetros), el número de personas obtenido mediante la aplicación de esta regla se reducirá en proporción a la relación entre 4 pies (o 122 centímetros) y el puntal real, hasta que el bote salvavidas haya sido probado satisfactoriamente a flote con el número de personas indicado a bordo, llevando todas ellas chalecos salvavidas.

(f) La Administración deberá imponer, con fórmulas adecuadas, un límite al número de personas permitidas en los botes salvavidas que tengan extremos muy finos y en los botes salvavidas de formas muy llenas.

(g) La Administración podrá asignar a un bote salvavidas construido de planchas de madera una capacidad igual al producto de la eslora, la manga y el puntal multiplicados por 0.6 si resulta evidente que esta fórmula no da una capacidad mayor que la obtenida por el método anterior. Las dimensiones serán entonces medidas de la siguiente forma:

Eslora. Desde la intersección de la cara externa del forro con la roda hasta el punto correspondiente en el codaste o, en caso de tratarse de un bote de popa cuadrada, hasta la cara externa del espejo.

Manga. Desde la cara externa del forro en el punto en que la manga del bote es mayor.

Puntal. En el medio, dentro del forro, desde la quilla hasta el nivel de la regala, pero el puntal utilizado para calcular la capacidad cúbica no podrá exceder en ningún caso del 45 por ciento de la manga.

En todos los casos, el armador tendrá derecho a exigir que la capacidad cúbica del bote salvavidas sea determinada mediante una medición exacta.

(h) La capacidad cúbica de un bote salvavidas con motor o de un bote salvavidas provisto de otro medio mecánico de propulsión deberá obtenerse deduciendo de la capacidad bruta un volumen igual al ocupado por el motor y sus accesorios o por la caja de mecanismo del otro medio mecánico de propulsión, y, cuando se lleven, se deducirá también un volumen igual al ocupado por la instalación radiotelegráfica y por el proyector con sus respectivos accesorios.

REGLA 7

Capacidad de transporte de los botes salvavidas

El número de personas que se podrá admitir en un bote salvavidas será igual al mayor número entero que se obtenga al dividir la capacidad en pies cúbicos entre:

en el caso de botes salvavidas de eslora igual o superior a 24 pies (o 7,30 metros) 10 (o 0,283 cuando la capacidad se mida en metros cúbicos);

en el caso de botes salvavidas de eslora igual a 16 pies (o 4,90 metros) 14 (o 0,396 cuando la capacidad se mida en metros cúbicos); y

en el caso de botes salvavidas igual o superior a 16 pies (o 4,90 metros), pero inferior a 24 pies (o 7,30 metros) . . un número entre 14 y 10 (o entre 0,396 y 0,283 cuando la capacidad se mida en metros cúbicos), que se obtendrá por interpolación;

siempre que el número no exceda en ningún caso del número de personas adultas con chalecos salvavidas que puedan sentarse sin estorbar de ninguna forma la utilización de los remos o la maniobra de otro equipo de propulsión.

REGLA 8

Número de botes salvavidas con motor que se ha de llevar

(a) En todo buque de pasaje se llevará en cada costado del buque por lo menos un bote salvavidas con motor que reúna los requisitos de la Regla 9 de este Capítulo.

Siempre que en los buques de pasaje el número máximo de personas que según el certificado puede transportarse, incluida la tripulación, no exceda

de 30, solamente se exigirá un bote salvavidas con motor de los mencionados.

(b) Todos buques de carga con un registro bruto igual o superior a 1.600 toneladas, con excepción de los buques-cisternas, los empleados como factorías balleneras flotantes, los empleados como buques-factorías para la preparación, del pescado o elaboración de conservas de pescado, y los buques destinados al transporte de personas dedicadas a la caza de la ballena, a la industria de la preparación del pescado o de la elaboración de conservas de pescado, deberán disponer de por lo menos un bote salvavidas con motor que reúna los requisitos de la Regla 9 de este Capítulo.

(c) Todos los buques-cisternas con un registro bruto igual o superior a 1.600 toneladas, todos los buques empleados como factorías balleneras flotantes, todos los empleados como buques-factorías para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, y todos los buques destinados al transporte de personas dedicadas a la caza de la ballena, a la industria de la preparación del pescado o de la elaboración de conservas de pescado, deberán llevar en cada costado por lo menos un bote salvavidas con motor que reúna los requisitos de la Regla 9 de este Capítulo.

REGLA 9

Especificación de los botes salvavidas con motor

(a) Un bote salvavidas con motor deberá reunir los siguientes requisitos:

(i) Deberá estar equipado con un motor de ignición por compresión y mantenido en disposición de prestar servicio en cualquier momento; deberá ser posible ponerlo en marcha con rapidez y en toda clase de condiciones; deberá disponer de combustible suficiente para funcionar 24 horas seguidas a la velocidad señalada en el apartado (iii) del párrafo (a) de esta Regla.

(ii) El motor y sus accesorios estarán adecuadamente protegidos para asegurar su funcionamiento en condiciones atmosféricas desfavorables y el revestimiento del motor deberá ser ignífugo. Llevará los dispositivos precisos para dar marcha atrás.

(iii) La velocidad de marcha adelante en mar calma y cargado con la totalidad de las personas y equipo deberá ser:

(1) De seis nudos como mínimo en el caso de los botes salvavidas con motor que, según la Regla 8 de este Capítulo, deberán llevar los buques de pasaje, los buques-cisternas, los empleados como factorías balleneras flotantes, los empleados como buques-factorías para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, y los buques destinados al transporte de personas dedicadas a la caza de la ballena, a la industria de la preparación del pescado o de la elaboración de conservas de pescado.

(2) De cuatro nudos como mínimo cuando se trate de todos los demás botes salvavidas con motor.

(b) El volumen de los dispositivos de flotabilidad interna de un bote salvavidas con motor se incrementará sobre el señalado en la Regla 5 de este Capítulo en la diferencia, si la hubiese, en que el volumen de los dispositivos de flotabilidad interna requeridos para sostener el motor y sus accesorios, y en caso de existir, el proyector y la

instalación radiotelegráfica y sus respectivos accesorios, exceda del volumen de los dispositivos de flotabilidad interna exigidos, en la proporción de un pie cúbico por persona, para sostener las personas adicionales que podría admitir el bote salvavidas si se quitasen el motor y sus accesorios, y en caso de estar instalados, el proyector y la instalación radiotelegráfica y sus accesorios respectivos.

REGLA 10

Especificación de los botes salvavidas de propulsión mecánica distintos de los botes salvavidas con motor

Un bote salvavidas de propulsión mecánica, que no sea un bote salvavidas a motor, deberá reunir los siguientes requisitos:

- (a) El medio mecánico de propulsión deberá ser de un tipo aprobado y tener la potencia suficiente para que el bote salvavidas pueda alejarse fácilmente del costado del buque una vez botado, así como para mantener el rumbo en condiciones atmosféricas desfavorables. Si el medio mecánico de propulsión funcionase a mano deberá ser posible su manejo por personas que no estén habituadas a su utilización y deberá poder ser maniobrado cuando el bote salvavidas esté inundado.
- (b) Se instalará un dispositivo por medio del cual el timonel pueda hacer que el bote salvavidas dé marcha atrás en cualquier momento en que el medio mecánico de propulsión esté en funcionamiento.
- (c) El volumen de flotabilidad interna de un bote salvavidas propulsado mecánicamente, que no sea un bote salvavidas con motor, deberá aumentarse para compensar el peso del medio mecánico de propulsión.

REGLA 11

Equipo de los botes salvavidas

- (a) El equipo normal de todo bote salvavidas consistirá en:
 - (i) Un juego de remos flotantes por cada bancada, dos remos flotantes de repuestos, y una espadilla flotante; un juego y medio de toletes u horquillas, unidos al bote salvavidas por medio de cabos o cadenas; un bichero;
 - (ii) Dos espiches por cada orificio de desagüe (no se exigen espiches cuando existen válvulas automáticas adecuadas) unidos al bote salvavidas por medio de cabos o cadenas; un achicador y dos cubos de material aprobado;
 - (iii) Un timón unido al bote salvavidas y una caña;
 - (iv) Dos hachas una en cada extremo del bote salvavidas;
 - (v) Una lámpara con aceite suficiente para doce horas; dos cajas de cerillas adecuadas en un recipiente estanco;
 - (vi) Uno o varios mástiles, con estays de acero galvanizado y velas (color naranja);
 - (vii) Un compás eficaz dentro de su bitácora con iluminación propia o con medios de iluminación;
 - (viii) Una guirnalda colgada alrededor y por fuera del bote salvavidas;
 - (ix) Un ancla flotante de dimensiones aprobadas;
 - (x) Dos bozas de suficiente longitud: una deberá estar amarrada al extremo de proa del bote salvavidas con gaza y cazonete de manera que pueda largarse, y la otra estará amarrada firmemente a la roda del bote salvavidas y estará lista para usarse;
 - (xi) Un recipiente que contenga un galón (o cuatro litros y medio) de aceite vegetal, animal o de pescado. El recipiente estará construido de tal forma que se pueda derramar fácilmente el aceite en el agua, y dispuesto de manera que pueda ser amarrado a la ancla flotante;
 - (xii) Una ración de alimentos, determinada por la Administración, por cada persona que el bote pueda llevar según el certificado. Estas raciones deberán guardarse en envases estancos al aire, que se colocarán dentro de un recipiente estanco al agua;
 - (xiii) Recipientes estancos al agua que contengan seis pintas (o tres litros) de agua dulce por cada persona que deba llevar el bote salvavidas según el certificado, o recipiente estanco al agua que contengan cuatro pintas (o dos litros) de agua dulce por cada persona juntamente con un aparato desalador aprobado capaz de proporcionar dos pintas (o un litro) de agua potable por persona; un cucharón inoxidable con su rebenque; un vaso graduado inoxidable para beber;
 - (xiv) Cuatro cohetes de señales de un tipo aprobado, capaces de dar una luz roja brillante a una gran altura: seis bengalas de mano de un tipo aprobado que den una luz roja brillante;
 - (xv) Dos dispositivos fumíferos flotantes de un tipo aprobado (para emplear durante el día) capaces de producir una cierta cantidad de humo color naranja;
 - (xvi) Dispositivos adecuados que permitan a las personas aferrarse al bote salvavidas en caso de que volcase, en forma de quillas de pantoque o varillas, juntamente con cabos de regala a regala bajo la quilla, u otros dispositivos aprobados;
 - (xvii) Un botiquín de primeros auxilios dentro de una caja estanca;
 - (xviii) Una linterna eléctrica a prueba de agua, adecuada para hacer señales en el código Morse, juntamente con un juego de baterías de recambio y una bombilla de repuesto dentro de un recipiente impermeable;
 - (xix) Un espejo, de un tipo aprobado, para hacer señales durante el día;
 - (xx) Una navaja de bolsillo dotada de un abrelatas, que se mantendrá unida al bote salvavidas con un rebenque;
 - (xxi) Dos guías ligeras flotantes;
 - (xxii) Una bomba manual de un tipo aprobado;
 - (xxiii) Una caja adecuada para estibar pequeños artículos del equipo;
 - (xxiv) Un silbato o equivalente para producir señales sonoras;
 - (xxv) Un equipo de pesca;
 - (xxvi) Una cubierta, de un tipo aprobado, de un color muy visible capaz de proteger a los ocupantes contra las inclemencias del tiempo; y
 - (xxvii) Un ejemplar de la tabla ilustrada de señales de socorro a que se refiere la Regla 16 del Capítulo V.
- (b) En el caso de buques destinados a viajes de una duración tal que, en opinión de la Administración, sean innecesarios los artículos especificados en los apartados (vi), (xii), (xix), (xx) y

(xxv) del párrafo (a) de esta Regla, la Administración podrá permitir que no se lleven.

(c) A pesar de las disposiciones del párrafo (a) de esta Regla, los botes salvavidas con motor u otros botes salvavidas de propulsión mecánica de un tipo aprobado no necesitan llevar un mástil o velas ni más de la mitad del equipo de remos, pero deberán llevar dos bicheros.

(d) Todos los botes salvavidas estarán dotados de medios adecuados que permitan subir a bordo a las personas que se encuentran en el agua.

(e) Todo bote salvavidas con motor llevará un equipo portátil de extinción de incendio, de un tipo aprobado por la Administración, capaz de descargar espuma u otra sustancia adecuada para extinguir los incendios del combustible.

REGLA 12

Aferrado del equipo de los botes salvavidas

Todos los artículos del equipo de los botes salvavidas, excepto el bichero que deberá dejarse libre para poder desatracar, deberán estar adecuadamente aferrados dentro del bote salvavidas. El trincado se llevará a cabo de manera que garantice la sujeción del equipo y en forma que no estorbe la maniobra de los ganchos de izar ni impida un embarco rápido. Todos los artículos del equipo de los botes salvavidas deberán ser tan pequeños y ligeros de peso como sea posible y deberán estar embalados de manera adecuada y compacta.

REGLA 13

Aparato portátil de radio

(a) Todos los buques deberán llevar un aparato portátil de radio de tipo aprobado para las embarcaciones de salvamento, que reúna los requisitos indicados en la Regla 13 del Capítulo IV, excepto aquellos buques que lleven en cada costado un bote salvavidas con motor, provisto de una instalación radiotelegráfica que cumpla con las disposiciones de la Regla 14 del presente Capítulo y de la Regla 12 del Capítulo IV. Todo este equipo se guardará junto en el cuarto de dotación, u otro lugar adecuado, dispuesto para ser trasladado a cualquiera de los botes salvavidas en caso de emergencia. Sin embargo, en los buques-cisternas con un registro bruto igual o superior a 3.000 toneladas, en los que los botes salvavidas están colocados en el centro del buque y a popa, este equipo deberá guardarse en un lugar apropiado en la proximidad de aquellos botes salvavidas que estén más alejados del principal transmisor del buque.

(b) En el caso de buques dedicados a viajes de una duración tal que, en opinión de la Administración, sean innecesarios los aparatos portátiles de radio para las embarcaciones de salvamento, la Administración podrá permitir que se prescindiera de esos aparatos.

REGLA 14

Aparatos de radio y proyectores en los botes salvavidas con motor

(a) (i) Cuando el número total de personas a bordo de un buque de pasajeros destinado a viajes internacionales que no sean viajes internacionales

cortos, o a bordo de un buque empleado como factoría ballenera flotante, o como buque-factoría para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, o a bordo de un buque dedicado al transporte de personas empleadas en la caza de la ballena, o en industrias de preparación del pescado o de elaboración de conservas de pescado, sea mayor de 199 pero inferior a 1.500, deberá instalarse un aparato de radiotelegrafía, que reúna los requisitos indicados en esta Regla y en la Regla 12 del Capítulo IV, en uno por lo menos de los botes salvavidas con motor que, según la Regla 8 de este Capítulo, deberá llevar ese buque.

(ii) Cuando el número total de personas a bordo de un buque de ese tipo sea igual o superior a 1.500, deberá instalarse un aparato de radiotelegrafía de las características mencionadas en todos los botes salvavidas, que, según la Regla 8 de este Capítulo, deba llevar dicho buque.

(b) El aparato de radio deberá estar instalado en una cabina lo suficientemente grande para alojar tanto al aparato como a la persona que lo maneje.

(c) Las disposiciones serán las necesarias para que el funcionamiento eficaz del transmisor y receptor no sea perturbado por el motor cuando esté en marcha tanto si está cargando una batería como si no.

(d) La batería de la radio no deberá utilizarse para suministrar energía a ningún motor de arranque de la maquinaria o sistema de ignición.

(e) La maquinaria del bote salvavidas con motor deberá llevar un dínamo para cargar la batería de la radio, y para otros servicios.

(f) Se instalará un proyector en cada bote salvavidas con motor que, según el párrafo (a) de la Regla 8 de este Capítulo, deben llevar los buques de pasaje, y según el párrafo (c) de la presente Regla deben también llevar los buques empleados como factorías balleneras flotantes, los empleados como buques-factorías para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, y los buques destinados al transporte de personas dedicadas a la caza de la ballena, a la industria de la preparación del pescado o de la elaboración de conservas de pescado.

(g) El proyector deberá constar de una lámpara de 80 vatios como mínimo, de un reflector eficaz y de una fuente de energía que sea capaz de iluminar eficazmente un objeto ligeramente coloreado que tenga una anchura de unos 60 pies (o 18 metros) a una distancia de 200 yardas (o 180 metros) durante un período total de seis horas, y deberá poder funcionar por lo menos durante tres horas seguidas.

REGLA 15

Requisitos de las balsas salvavidas inflables

(a) Toda balsa salvavidas inflable deberá estar construída de tal manera que cuando esté completamente inflada y flotando con la cubierta hacia arriba, tenga estabilidad con mar gruesa.

(b) La balsa salvavidas deberá estar construída de tal manera que si se lanza al agua desde una altura de 60 pies (o 18 metros), no sufra daños ni la propia balsa ni su equipo.

(c) La construcción de la balsa salvavidas deberá incluir una cubierta que se coloque en su si-

tio automáticamente cuando se infle la balsa salvavidas. Esta cubierta deberá poder proteger a los ocupantes contra las inclemencias del tiempo y estar dotada de medios para recoger el agua de lluvia. La parte superior de la cubierta deberá llevar una lámpara cuya luminosidad se base en una célula activada por el agua del mar, y también se instalará una lámpara similar dentro de la balsa salvavidas. La cubierta de la balsa salvavidas deberá ser de un color muy visible.

(d) La balsa salvavidas llevará una boza y tendrá una guirnalda fijada alrededor por la parte exterior. También se instalará una guirnalda alrededor de la parte interior de la balsa salvavidas.

(e) La balsa salvavidas deberá poder ser enderezada con facilidad por una sola persona si al inflarse quedase en posición invertida.

(f) La balsa salvavidas tendrá en cada abertura medios eficaces que permitan a las personas que estén en el agua subir a bordo.

(g) La balsa salvavidas irá metida en una maleta u otra envoltura construida de manera que resista el acentuado desgaste que resulta de las condiciones en la mar. La balsa salvavidas dentro de su maleta u otra envoltura deberá flotar por sí sola.

(h) La flotabilidad de la balsa salvavidas deberá estar distribuida de manera que, mediante su división en un número par de compartimientos separados, la mitad de los cuales deberá ser capaz de sostener fuera del agua el número de personas que la balsa salvavidas está autorizada a admitir, o mediante otro medio cualquiera igualmente eficaz, asegure que existe un razonable margen de flotabilidad en caso de que la balsa resulte averiada o se infle sólo parcialmente.

(i) El peso total de la balsa salvavidas, su maleta u otra envoltura y su equipo no deberá exceder de 400 libras (o 180 kilogramos).

(j) El número de personas que se permitirá llevar a una balsa salvavidas será igual a:

(i) El mayor número entero obtenido al dividir por 3,4 el volumen, medido en pies cúbicos (o por 96 el volumen, medido en decímetros cúbicos) de los principales tubos de flotabilidad (que a este fin no deberán incluir ni los arcos ni la bancada o bancadas si los hay instalados) cuando esté inflada; o

(ii) El mayor número entero obtenido al dividir por 4 el área, medida en pies cuadrados (o por 3,720 el área medida en centímetros cuadrados) del suelo (que a este fin puede incluir la bancada o bancadas si las hay) de la balsa salvavidas cuando esté inflada, eligiendo de estos números el que resulte menor.

(k) El suelo de la balsa salvavidas deberá ser impermeable y deberá ser posible aislarlo suficientemente del frío.

(l) La balsa salvavidas deberá inflarse con un gas que no sea nocivo para los ocupantes, y el inflado se llevará a cabo automáticamente tirando de un cabo o por algún otro método de igual sencillez y eficacia. Deberá disponerse de medios con los que la bomba de aire de relleno o fuelles, exigidos por la Regla 17 del presente Capítulo, puedan ser usados para mantener la presión.

(m) La balsa salvavidas deberá ser de un ma-

terial y construcción aprobados y estará construída de manera que pueda resistir a la intemperie durante 30 días a flote, cualesquiera que sean las condiciones del mar.

(n) No se aprobará ninguna balsa salvavidas que tenga una capacidad de transporte, calculada de acuerdo con el párrafo (j) de esta Regla, inferior a seis personas. El máximo número de personas, calculado de acuerdo con ese párrafo, para el que una balsa salvavidas inflable podrá aprobarse, queda a discreción de la Administración, pero en ningún caso excedera de 25.

(o) La balsa salvavidas deberá poder funcionar a temperaturas que vayan desde 150º F. a menos 22º F. (o 66º C. a menos 30º C.).

(p) La balsa salvavidas deberá estibarse de manera que esté fácilmente disponible en caso de emergencia.

(q) La balsa salvavidas estará dotada de dispositivos que permitan remolcarla fácilmente.

REGLA 16

Requisitos de las balsas salvavidas rígidas

(a) Toda balsa salvavidas rígida estará construída de manera que si se lanza al agua desde su sitio de estiba no se deteriore ni la balsa ni su equipo.

(b) El área de cubierta de la balsa salvavidas estará situada dentro de aquella parte de la balsa salvavidas que proporcione protección a sus ocupantes. El área de aquellas cubiertas deberá ser, por lo menos, de 4 pies cuadrados (o 3.720 centímetros cuadrados) por cada persona que la balsa esté autorizada a transportar. La naturaleza de la cubierta será tal que impida, en la medida de lo posible, que entre agua, y deberá sostener eficazmente a sus ocupantes fuera del agua.

(c) La balsa salvavidas deberá estar equipada con una cubierta o dispositivo equivalente de un color muy visible, que sea capaz de proteger a los ocupantes contra las inclemencias del tiempo, en cualquiera que sea la posición en que flote la balsa salvavidas.

(d) El equipo de la balsa salvavidas deberá estibarse de manera que se pueda disponer del mismo con facilidad, cualquiera que sea la posición en que la balsa flote.

(e) El peso total de las balsas salvavidas y su equipo llevadas en los buques de pasaje, no deberá exceder de 400 libras (o 180 kilogramos). Las balsas salvavidas transportadas en los buques de carga pueden exceder de 400 libras (o 180 kilogramos) de peso, si resulta posible lanzarlas desde ambos costados del buque o si existen medios para botarlas mecánicamente.

(f) La balsa salvavidas debe en todo momento ser eficaz y estable cualquiera que sea el lado de que flote.

(g) La balsa salvavidas deberá tener por lo menos 3,4 pies cúbicos (o 96 decímetros cúbicos) de cajas de aire, o una flotabilidad equivalente, por cada persona que esté autorizada a llevar, que deberán estar colocadas tan cerca como sea posible de los costados de la balsa.

(h) La balsa salvavidas deberá tener una boza atada y una guirnalda fijada alrededor de la parte exterior. También se colocará una guirnalda alrededor de la balsa por la parte interior.

(i) La balsa salvavidas estará dotada en cada abertura con medios eficaces que permitan subir a bordo a las personas que estén en el agua.

(j) La balsa salvavidas será de una construcción que no sea atacada por el petróleo ni por los productos petrolíferos.

(k) Una luz flotante que disponga de batería eléctrica será fijada a la balsa salvavidas por medio de un cabo.

(l) La balsa salvavidas estará dotada de dispositivos que permitan remolcarla fácilmente.

(m) Las balsas salvavidas se estibarán de manera que queden flotando libremente en caso de que el buque se hunda.

REGLA 17

Equipo de las balsas salvavidas inflables y rígidas

(a) El equipo normal de toda balsa salvavidas se compondrá de:

(i) Un tejo flotante de socorro, unido a un cabo flotante de 100 pies (o 30 metros) como mínimo.

(ii) En las balsas salvavidas que no estén autorizadas a llevar más de 12 personas, un cuchillo y un achicador; en las balsas salvavidas que estén autorizadas a llevar 13 personas o más, dos cuchillos y dos achicadores.

(iii) Dos esponjas.

(iv) Dos anclas flotantes, una permanentemente amarrada a la balsa salvavidas y otra de repuesto.

(v) Dos remos de paleta.

(vi) Un equipo de hacer reparaciones con el que arreglar los pinchazos de los compartimientos de flotabilidad.

(vii) Una bomba de aire de relleno o fuelle, salvo que la balsa salvavidas reúna las características de la Regla 16 de este Capítulo.

(viii) Tres abrelatas.

(ix) Un botiquín de urgencia en un estuche impermeable.

(x) Un vaso para beber, graduado e inoxidable.

(xi) Una linterna eléctrica a prueba de agua, adecuada para hacer señales en código Morse, junto con un juego de baterías de repuesto y una bombilla de repuesto en un recipiente impermeable.

(xii) Un espejo de hacer señales con la luz del día y un silbato de señales.

(xiii) Dos cohetes de señales de socorro, de un tipo aprobado, capaces de dar una luz roja brillante a una gran altura.

(xiv) Seis bengalas de mano, de un tipo aprobado, capaces de dar una luz roja brillante.

(xv) Un aparejo de pesca.

(xvi) Una ración de alimentos, determinada por la Administración, por cada persona que la balsa salvavidas esté autorizada a llevar.

(xvii) Recipientes estancos que contengan tres pintas (o un litro y medio) de agua dulce por cada persona que la balsa salvavidas esté autorizada a llevar, de las cuales una pinta (o medio litro) puede reemplazarse por un adecuado aparato desalador capaz de producir igual cantidad de agua dulce.

(xviii) Seis tabletas contra el mareo por cada persona que la balsa salvavidas esté autorizada a llevar.

(xix) Instrucciones sobre cómo sobrevivir en la balsa salvavidas; y

(xx) Un ejemplar de la tabla ilustrada de señales de socorro a que se refiere la Regla 16 del Capítulo V.

(b) En el caso de buques de pasaje dedicados a viajes internacionales cortos de una duración tal que, en opinión de la Administración, todos los artículos especificados en el párrafo (a) sean innecesarios, la Administración podrá permitir que una o más balsas salvavidas, siempre que su número sea inferior a un sexto del total de balsas salvavidas de que disponga cualquiera de esos buques, estén provistas del equipo especificado en los apartados (i) a (vii) inclusive, (xi) y (xix) del párrafo (a) de esta Regla, y con la mitad del equipo especificado en los apartados (xiii) y (xiv) de dicho párrafo; y que el resto de las balsas salvavidas de que dispongan vayan provistas con el equipo especificado en los apartados (i) a (vii) inclusive y (xix) de dicho párrafo.

REGLA 18

Prácticas de balsas salvavidas

En el grado que sea posible y razonable, la Administración deberá tomar medidas para asegurar que las tripulaciones de los buques que llevan balsas salvavidas estén entrenadas en su botadura y utilización.

REGLA 19

Embarco en los botes y balsas salvavidas

(a) Se tomarán las disposiciones adecuadas para el embarco en los botes salvavidas, entre ellas:

(i) Una escala en cada juego de pescantes que facilite el acceso a los botes en los empleados como factorías balleneras flotantes, en los empleados como buques-factorías para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, y en los buques destinados al transporte de personas dedicadas a la caza de la ballena, a la industria de la preparación del pescado o de la elaboración de conservas de pescado, en los que la Administración podrá permitir que se sustituyan esas escalas por dispositivos aprobados, siempre que exista por lo menos una escala en cada costado del buque;

(ii) Medios para iluminar los botes salvavidas y su mecanismo de lanzamiento durante la preparación y el transcurso de la botadura, y también para iluminar la zona de agua en que los botes salvavidas son botados hasta que la maniobra de lanzamiento haya terminado;

(iii) Dispositivos para advertir los pasajeros y a la tripulación que el buque va a ser abandonado; y

(iv) Dispositivos para evitar que entre agua en los botes salvavidas.

(b) También se tomarán medidas adecuadas para el embarco en las balsas salvavidas, entre ellas:

(i) Escalas suficientes para facilitar el embarco en las balsas salvavidas cuando estén en el agua, salvo en los buques de pasaje, en los empleados como factorías balleneras flotantes, en los empleados como buques-factorías para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, y en los buques destinados al transporte de personas dedicadas a la caza de la ba-

llena, a la industria de la preparación del pescado o de la elaboración de conservas de pescado, en los que la Administración podrá permitir que se sustituyan algunas o todas esas escalas por dispositivos aprobados;

(ii) Cuando se lleven balsas salvavidas para las que se hayan provisto dispositivos aprobados para el lanzamiento, medios para iluminar esas balsas salvavidas y dispositivos de lanzamiento durante la preparación y maniobra del lanzamiento, y también para iluminar el agua en que esas balsas salvavidas son lanzadas hasta que la maniobra de lanzamiento haya sido completada;

(iii) medio para iluminar el lugar de estiba de las balsas salvavidas para las que no se hayan provisto dispositivos aprobados de lanzamiento;

(iv) dispositivos para advertir a los pasajeros y a la tripulación que el buque va a ser abandonado; y

(v) medios para evitar cualquier descarga de agua dentro de las balsas salvavidas en los sitios fijados para arriarías, incluso las que tienen dispositivos aprobados de lanzamiento.

REGLA 20

Marcas en los botes y balsas salvavidas y aparatos flotantes

(a) Las dimensiones de un bote salvavidas y el número de personas que esté autorizado a llevar serán marcados en el mismo en caracteres claros y permanentes. El nombre y puerto de matrícula del buque al que el bote salvavidas pertenece deberá pintarse en cada amura.

(b) De igual manera, se marcará en los aparatos flotantes el número de personas.

(c) De igual manera, se marcará en las balsas salvavidas inflables, y también en la maleta o funda en que se guarde, el número de personas. Toda balsa salvavidas inflable deberá llevar también un número de serie y el nombre del fabricante, de manera que se pueda saber el nombre del propietario de la balsa.

(d) Toda balsa salvavidas rígida deberá marcarse con el nombre y puerto de registro del buque que la lleva, y con el número de personas que se le permite llevar.

(e) Ningún bote ni balsa salvavidas ni aparato flotante deberá marcarse con un número de personas mayor que el obtenido de la manera especificada en el presente Capítulo.

REGLA 21

Especificaciones para aros salvavidas

(a) Un aro salvavidas debe satisfacer los siguientes requisitos:

(i) deberá ser de corcho sólido o de cualquier otro material equivalente;

(ii) deberá ser capaz de soportar, en agua dulce, durante 24 horas como mínimo, 32 libras (o 14,5 kilogramos) de hierro;

(iii) no será atacado por el petróleo ni por los productos petrolíferos;

(iv) deberá ser de un color muy visible;

(v) deberá estar marcado con letras mayúsculas con el nombre y puerto de matrícula del buque que lo lleve.

(b) Quedan prohibidos los aros salvavidas

vellenos de juncos, viruta de corcho o corcho granulado o cualquier otro material granulado suelto, o cuya flotabilidad dependa de compartimientos de aire que sea preciso inflar.

(c) Los aros salvavidas fabricados de plástico u otros compuestos sintéticos deberán poder retener sus propiedades de flotación y duración en contacto con el agua del mar o con los productos del petróleo, o bajo los cambios de temperatura o cambios climáticos que prevalezcan en los viajes en alta mar.

(d) Los aros salvavidas deberán ir provistos de guirnaidas sólidamente amarradas. En cada banda del buque habrá por lo menos un aro salvavidas, provisto de un cabillo salvavidas flotante con una longitud mínima de 15 brazas (o 27,5 metros).

(e) La mitad por lo menos de la cantidad total de los aros salvavidas, y, en ningún caso, menos de seis cuando se trate de buques de pasaje, y en los buques de carga la mitad por lo menos del número total de aros salvavidas, deberán ir provistos de luces de autoignición eficaces.

(f) Las luces de autoignición exigidas por el párrafo (e) de esta Regla deberán ser de manera que no se extingan con el agua. Deberán poder lucir durante un plazo no inferior de 45 minutos y deberán tener una luminosidad no inferior de 3,5 lúmenes. Deberán guardarse cerca de los aros salvavidas a los que pertenecen, con los medios de amarre necesarios. Las luces de autoignición utilizadas en los petroleros deberán ser de un tipo aprobado de baterías eléctricas.

(g) Todos los aros salvavidas estarán colocados de manera que sean fácilmente accesibles a las personas que van a bordo, y por lo menos dos de los aros salvavidas provistos de luces de autoignición, de acuerdo con el párrafo (e) de esta Regla, deberán estar provistos también con una señal de humo eficaz autoactivada capaz de producir humo de un color muy visible durante 15 minutos como mínimo, y deberán ser capaces de soltarse rápidamente desde el puente de navegación.

(h) Los aros salvavidas deberán poder largarse rápidamente y no deberán estar amarrados de forma permanente en modo alguno.

REGLA 22

Chalecos salvavidas

(a) Los buques deberán llevar un chaleco salvavidas de tipo aprobado por cada persona que se encuentre a bordo, y, a menos que estos chalecos puedan adaptarse a los niños, deberán llevar, además, un número suficiente de chalecos salvavidas adecuados para niños.

(b) Además de los chalecos salvavidas exigidos por el párrafo (a), los buques de pasaje llevarán chalecos salvavidas para el 5 por ciento del número total de personas a bordo. Estos chalecos salvavidas deberán estar estibados en un sitio adecuado sobre cubierta.

(c) No se deberá aprobar un chaleco salvavidas si no cumple con los requisitos siguientes:

(i) deberá estar construido con material y mano de obra adecuada;

(ii) deberá poder sostener, en agua dulce, durante 24 horas (16,5 libras (o 7,5 kilogramos) de hierro;

(iii) deberá estar construido de forma que, en la medida de lo posible elimine el peligro de que alguien se lo coloque defectuosamente, salvo que pueda llevarse del derecho y del revés;

(iv) deberá sostener la cabeza de manera que la cara de una persona desvanecida se mantenga encima del agua con el cuerpo inclinado hacia atrás de su posición vertical;

(v) deberá poder enderezar el cuerpo, al entrar en el agua, colocándolo en una posición de flotación segura, e inclinado hacia atrás desde su posición vertical;

(vi) no deberá ser atacado por el petróleo ni por los productos petrolíferos;

(vii) deberá llevar un silbato, de un tipo aprobado fuertemente amarrado con una cuerda.

(d) El empleo de un chaleco salvavidas, cuya flotabilidad dependa de que se infle, puede permitirse a las tripulaciones de todos los buques, salvo en los buques de pasaje y en los buques-cisternas, a condición de que:

(i) lleve dos compartimientos de aire separados, capaces en conjunto de sostener, en agua dulce, durante 24 horas, 33 libras (o 15 kilogramos) de hierro, y por separado 16,5 libras (7,5 kilogramos) de hierro;

(ii) pueda inflarse mecánicamente o con la boca; y

(iii) cumpla con los requisitos de los apartados (i), (iii), (iv), (v), (vi), (vii), y (viii) del párrafo (c), incluso cuando uno de los compartimientos de aire no esté inflado.

(e) Los chalecos salvavidas deberán estar colocados de manera que sean fácilmente accesibles y su situación deberá estar claramente indicada.

REGLA 23

Aparatos lanzacabos

(a) Los buques deberán llevar un aparato lanzacabos de un tipo aprobado.

(b) El aparato deberá poder lanzar un cabo, con suficiente precisión, a una distancia no inferior a 250 yardas (o 230 metros), y deberá llevar por lo menos cuatro proyectiles y cuatro cabos.

REGLA 24

Señales de socorro de los buques

Los buques deberán ir provistos, a satisfacción de la Administración, de medios eficaces para hacer señales de socorro de día y de noche, incluyendo por lo menos doce cohetes de señales que puedan producir una luz roja brillante a una gran altura.

REGLA 25

Rol de la tripulación y organización en caso de emergencia

(a) A cada miembro de la tripulación se le asignará una obligación especial en caso de emergencia.

(b) El rol deberá indicar todas las obligaciones especiales, e indicará, en particular, los puestos a los que cada miembro debe ir, y las obligaciones que deba cumplir.

(c) Antes de salir el buque, deberá redactarse el rol. Se fijarán ejemplares en diversas partes del buque, y en particular en los alojamientos de la tripulación.

(d) El rol deberá indicar las obligaciones asignadas a los diferentes miembros de la tripulación en relación con:

(i) el cierre de puertas estancas, válvulas y mecanismos de cierre de los imbornales, vertederos de ceniza y puertas contra incendios;

(ii) el equipaje de los botes salvavidas (incluyendo los aparatos portátiles de radio para las embarcaciones de salvamento) y los demás aparatos salvavidas;

(iii) el lanzamiento de los botes salvavidas;

(iv) la preparación general de los demás aparatos salvavidas;

(v) reunir en sus puestos a los pasajeros y pasarles lista; y

(vi) la extinción del incendio.

(e) El rol deberá indicar las obligaciones diversas asignadas a los miembros del departamento de camareros para con los pasajeros en caso de emergencia. Estas obligaciones deberán incluir:

(i) avisar a los pasajeros;

(ii) comprobar que se hayan vestido y que se hayan puesto los chalecos salvavidas de manera adecuada;

(iii) reunir a los pasajeros en los puestos previstos;

(iv) mantener el orden en los pasillos y en las escaleras y, en general, controlar los movimientos de los pasajeros; y

(v) Asegurar de que lleven las balsas salvavidas las mantas necesarias.

(f) El rol deberá especificar las señales definidas para llamar a toda la tripulación a sus botes, balsa salvavidas y puestos contra incendios, y deberá dar toda clase de detalles sobre estas señales. Estas señales deberán hacerse con el silbato o sirena, y salvo en los buques de pasaje en viajes internacionales cortos y en los buques de carga de menos de 150 pies de eslora, deberán ser complementadas con otras señales que deberán ser producidas eléctricamente. Todas estas señales deberán hacerse funcionar desde el puente.

REGLA 26

Zafarranchos y ejercicios prácticos

(a) (i) En los buques de pasajeros tendrán lugar zafarranchos de la tripulación para realizar ejercicios contra incendios y de botes, semanalmente cuando sea posible, y se hará uno de esos zafarranchos cuando un buque de pasaje abandone el último puerto de salida para un viaje internacional que no sea un viaje internacional corto.

(ii) En los buques de carga, tendrán lugar zafarranchos de la tripulación para realizar ejercicios de botes y contra incendios a intervalos que no excedan de un mes, a condición de que tenga lugar un zafarrancho de la tripulación para realizar ejercicios de botes y contra incendios antes de transcurridas 24 horas de abandonar un puerto, cuando más del 25 por ciento de la tripulación haya sido reemplazada en ese puerto.

(iii) Con ocasión de los zafarranchos mensuales en los buques de carga, se examinará el equipo de los botes para asegurarse de que está completo.

(iv) La fecha en que se realicen los zafarranchos se anotará en el diario de navegación que

prescriba la Administración; y si en el transcurso de una semana (en los buques de pasajeros) o de un mes (en los buques de carga), no se realizase un zafarrancho o una parte de zafarrancho, se hará una anotación determinando las circunstancias y el alcance del zafarrancho realizado. Se dará en el diario de navegación un informe sobre el examen del equipo de los botes en los buques de carga, y también se anotará en el diario las ocasiones en que los botes salvavidas son movidos y arriados, en cumplimiento del párrafo (c) de la presente Regla.

(b) En los buques de pasaje, salvo los que estén dedicados a viajes internacionales cortos, se deberá realizar un zafarrancho de los pasajeros antes de transcurridas 24 horas desde que el buque ha salido del puerto.

(c) Deberán utilizarse, por turno, diferentes grupos de botes cada bote salvavidas en los sucesivos ejercicios de botes salvavidas será movido y, si es practicable y razonable, arriado, por lo menos una vez cada cuatro meses. Los zafarranchos e inspecciones estarán dispuestos de manera que la tripulación conozca perfectamente y se entrene en las obligaciones que deben desempeñar, incluyendo las instrucciones en el manejo y funcionamiento de las balsas salvavidas cuando se lleven.

(d) La señal de emergencia para llamar a los pasajeros para que se reúnan en los puestos prefijados deberá ser una sucesión de siete o más pitadas cortas seguidas de una pitada larga del silbato o sirena. En los buques de pasaje, salvo en los que estén dedicados a viajes internacionales cortos, esta señal deberá complementarse con otras señales que deberán funcionar eléctricamente en todo el barco y deberán ser controladas desde el puente. El significado de todas las señales que afectan a los pasajeros, con instrucciones precisas acerca de lo que deben hacer en una emergencia, deberá determinarse claramente en avisos redactados en idiomas adecuados que se colocarán en sus camarotes y en sitios bien visibles de otros lugares destinados a los pasajeros.

Parte B.—Buque de Pasaje Solamente

Regla 27

Botes salvavidas, balsas salvavidas y aparatos flotantes

(a) Los buques de pasaje deberán llevar dos botes amarrados a los pescantes —uno a cada banda del buque— para empleo en caso de emergencia. Estos botes deberán ser de un tipo aprobado y tendrán una eslora que no exceda de 28 pies (o 8,50 metros). Serán computados a los fines de los párrafos (b) y (c) de la presente Regla, a condición de que cumplan plenamente con los requisitos para botes salvavidas del presente Capítulo, y a los fines de la Regla 8, a condición de que, además, cumplan plenamente con los requisitos de la Regla 9, y cuando sea apropiado, con la Regla 14. Se mantendrán listos para empleo inmediato cuando el buque estén en la mar. En los buques en que los requisitos del párrafo (h) de la Regla 29 se cumplan por medio de aparatos instalados en los costados de los botes salvavidas, no deberá exigirse que sean instaladas dichos aparatos en los dos botes que se lleven en cumplimiento de la presente Regla.

(b) Los buques de pasaje dedicados a viajes internacionales que no sean viajes internacionales cortos deberán llevar:

(i) Botes salvavidas en cada banda, de una capacidad total que permita alojar la mitad del número total de personas a bordo.

Sin embargo, la Administración podrá permitir la sustitución de botes salvavidas por balsas salvavidas de la misma capacidad total, con tal que nunca falten botes salvavidas suficientes en cada banda del buque para alojar el 37 1/2 por ciento de todas las personas a bordo.

(ii) Balsas salvavidas de una capacidad total suficiente para albergar al 25 por ciento del número total de personas a bordo, junto con aparatos de flotación para el 3 por ciento de dicho número.

Los buques que tengan un factor de compartimentación de 0,33 o menos podrán llevar, en lugar de balsas salvavidas para el 25 por ciento de todas las personas a bordo y aparatos flotantes para el 3 por ciento de esas personas, aparatos flotantes para el 25 por ciento de las mismas.

(c) (i) Un buque de pasaje dedicado a viajes internacionales cortos deberá estar provisto de juegos de pescantes, de acuerdo con su eslora, como se especifica en la columna A de la Tabla de la Regla 28 del presente Capítulo. Cada juego de pescantes deberá tener un bote salvavidas amarrado al mismo, y estos botes salvavidas deberán proporcionar por lo menos la capacidad mínima exigida por la columna (c) de la Tabla, o la capacidad exigida para alojar a todas las personas a bordo, si aquella resultare inferior.

Siempre que, en opinión de la Administración, sea impracticable o irrazonable instalar en un buque dedicado a viaje internacionales cortos el número de juegos de pescantes exigidos por la columna (a) de la Tabla de la Regla 28, la Administración podrá autorizar, en circunstancias excepcionales, un número inferior de pescantes, pero este número nunca deberá ser inferior al mínimo fijado por la columna (b) de la Tabla, y la capacidad total de los botes salvavidas del buque deberá ser por lo menos igual a la capacidad mínima exigida por la columna (c) o a la capacidad exigida para alojar a todas las personas a bordo, si aquella resultare inferior.

(ii) Si los botes salvavidas así provistos no fuesen suficientes para alojar a todas las personas a bordo, se deberá proveer al buque de un suplemento de botes salvavidas bajo pescantes o balsas salvavidas, de manera que el alojamiento proporcionado por los botes y balsas salvavidas del buque sea suficiente para todas las personas a bordo.

(iii) A pesar de las disposiciones del apartado (ii) del párrafo (c), en ningún buque dedicado a viajes internacionales cortos el número de personas transportadas deberá exceder de la capacidad total de los botes salvavidas provistos de conformidad con los apartados (i) y (ii) del párrafo (c) de la presente Regla, a menos que la Administración considere que ellos es necesario por el volumen del tráfico, y solamente cuando el buque cumpla con las disposiciones del párrafo (d) de la Regla (I) del Capítulo II.

(iv) Cuando, según las disposiciones del apartado (iii) del párrafo (c), la Administración ha-

ya permitido el transporte de un número excesivo de personas en relación con la capacidad de los botes salvavidas y haya llegado a la conclusión de que es impracticable estibar en ese buque las balsas salvavidas que deben llevarse según el apartado (ii) del párrafo (c), podrá permitir una reducción en el número de botes salvavidas.

A condición de que:

(1) El número de botes salvavidas no sea nunca inferior a 4 en el caso de buques de una eslora igual o superior a 190 pies (o 58 metros), dos de los cuales se deberán llevar en cada banda del buque; y en el caso de buques de menos de 190 pies (o 58 metros) de eslora nunca deberá ser menor de dos, de los cuales deberá llevarse uno en cada banda del buque; y

(2) El número de botes y balsas salvavidas deberá ser siempre suficiente para alojar al número total de personas a bordo.

(v) Todo buque de pasaje dedicado a viajes internacionales cortos deberá llevar, además de los botes y balsas salvavidas exigidas por las disposiciones de este párrafo, balsas salvavidas suficientes para alojar el 10 por ciento del número total de personas que se puedan alojar en los botes salvavidas que lleve dicho buque.

(vi) Todo buque de pasaje dedicado a viajes internacionales cortos deberá llevar también aparatos flotantes para el 5 por ciento, como mínimo, del número total de personas a bordo.

(vii) La Administración podrá permitir a determinados buques o clases de buques con certificados de viajes internacionales cortos, que se dediquen a viajes que excedan de 600 millas pero que no sobrepasen las 1.200 millas, cuando dichos buques cumplan con las disposiciones del párrafo (d) de la Regla (1) del Capítulo II, y lleven botes salvavidas que provean alojamiento al 75 por ciento de las personas a bordo, y cumplan además con las disposiciones del presente párrafo.

REGLA 28

Tabla relativa a los pescantes y capacidad de los botes salvavidas para buques en viajes internacionales cortos

La siguiente tabla fija, de acuerdo con la eslora del buque:

(A) el número mínimo de juegos de pescantes que deben proveerse en un buque dedicado a viajes internacionales cortos, a cada uno de los cuales debe ir amarrado un bote salvavidas, de acuerdo con la Regla 27 del presente Capítulo;

(B) el número menor de juegos de pescantes que puede autorizarse excepcionalmente en un buque dedicado a viajes internacionales cortos, según la Regla 27; y

(C) la capacidad mínima de los botes salvavidas exigidos a un buque dedicado a viajes internacionales cortos.

Eslora de registro del buque		(A)	(B)	(C)	
Pies	Metros	Número mínimo de juegos de pescantes	Número menor de juegos de pescantes autorizados excepcionalmente	Capacidad mínima de los botes salvavidas	
				Pies cúbicos	Metros cúbicos
100 y menos de 120	31 y menos de 37	2	2	400	11
120 "	37 "	2	2	650	18
140 "	43 "	2	2	900	26
160 "	49 "	3	3	1.150	33
175 "	53 "	3	3	1.350	38
190 "	58 "	4	4	1.550	44
205 "	63 "	4	4	1.750	50
220 "	67 "	5	4	1.850	52
230 "	70 "	5	4	2.150	61
245 "	75 "	6	5	2.400	68
255 "	78 "	6	5	2.700	76
270 "	82 "	7	5	3.000	85
285 "	87 "	7	5	3.300	94
300 "	91 "	8	6	3.600	102
315 "	96 "	8	6	3.900	110
330 "	101 "	9	7	4.300	122
350 "	107 "	9	7	4.750	135
370 "	113 "	10	7	5.150	146
390 "	119 "	10	7	5.550	157
410 "	125 "	12	9	6.050	171
435 "	133 "	12	9	6.550	185
460 "	140 "	14	10	7.150	202
490 "	149 "	14	10	7.800	221
520 "	159 "	16	12	8.400	238

(Nota para C).—Cuando la eslora del buque sea inferior a 100 pies (o 31 metros) o superior a 550 pies (o 168 metros), el número mínimo de juegos de pescantes y la capacidad cúbica de los botes salvavidas serán determinados por la Administración.

REGLA 29

Estiba y maniobra de los botes salvavidas, balsas salvavidas y aparatos flotantes

(a) Los botes y balsas salvavidas deberán estibarse a satisfacción de la Administración, de forme que:

(i) puedan botarse en el tiempo más corto posible, que no deberá exceder de 30 minutos;

(ii) no impidan en modo alguno la rápida maniobra de ninguno de los demás botes y balsas salvavidas o aparatos flotantes, ni la concentración de las personas a bordo en los puestos de lanzamiento, ni su embarque;

(iii) los botes y balsas salvavidas para los que se exija llevar dispositivos de lanzamiento aprobados, puedan ser botados con la totalidad de las respectivas personas y equipo, incluso en condiciones desfavorables de asiento y con 15° de escora hacia cualquier banda; y

(iv) las balsas salvavidas para las que no exija llevar dispositivos de lanzamiento aprobados, y los aparatos flotantes, puedan botarse incluso en condiciones desfavorables de asiento y con 15° de escora hacia cualquier banda.

(b) Todo bote salvavidas deberá estar amarrado a un juego de pescantes independientes.

(c) Sólo se podrán estibar botes salvavidas en más de una cubierta si se toman medidas adecuadas para evitar que los botes salvavidas de una cubierta más baja sean estorbados por los que están estibados en la cubierta superior.

(d) Los botes y balsas salvavidas para los que se exija llevar dispositivos de lanzamiento aprobados no deberán colocarse en la proa del buque. Deberán estibarse en posiciones que aseguren un lanzamiento seguro, teniendo especial cuidado en apartarse de la hélice y partes que sobresalgan pronunciadamente de la popa del casco.

(e) Los pescantes deberán ser de modelo aprobado, y deberán colocarse de modo adecuado a satisfacción de la Administración. Deberán estar dispuestos en una o varias cubiertas de manera que los botes salvavidas colocados debajo de ellos puedan arriarse con seguridad sin obstáculos debidos al funcionamiento de ningún otro pescante.

(f) Los pescantes deberán ser como sigue:

(i) de tipo basculante o de tipo de gravedad para la maniobra de los botes salvavidas que no pesen más de 2¼ toneladas inglesas (o 2.300 kilogramos) estando sin pasajeros;

(ii) del tipo de gravedad para la maniobra de los botes salvavidas que pesen más de 2¼ toneladas inglesas (o 2.300 kilogramos) estando sin pasajeros.

(g) Los pescantes, motones, betas y todos los demás mecanismos deberán tener una resistencia que permita poner a los botes salvavidas en posición de lanzamiento cargados con su tripulación de botadura, y ser después arriados con seguridad con la totalidad de las personas y equipo, con el buque escorado 15° hacia cualquier banda y con 10° de asiento.

(h) Se proveerán patines u otros medios aprobados para facilitar el arriado de los botes contra una escora de 15°.

(i) Se proveerán medios para acercar los botes salvavidas contra el costado del buque y sujetarlos

allí de manera que las personas puedan embarcar con seguridad.

(j) Los botes salvavidas, junto con los botes de emergencia exigidos por la Regla 27 del presente Capítulo, deberán estar servidos por betas metálicas, junto con chigres de un tipo aprobado que, en el caso de los botes de emergencia, puedan recuperar rápidamente dichos botes. Excepcionalmente, la Administración podrá autorizar betas de abacá o betas de otro material apropiado, con o sin chigres (salvo cuando se exija que los botes de emergencia sean servidos por chigres que puedan recuperar rápidamente dichos botes), cuando considere que las betas de abacá o betas de otro material aprobado son adecuadas.

(k) En las extremidades de los pescantes deberán amarrarse por lo menos dos cabos salvavidas, y tanto estos como las betas deberán tener una longitud suficiente para llegar al agua cuando el buque tenga su calado mínimo en navegación y una escora de 15° a una u otra banda. Los montones inferiores deberán estar provistos de un anillo adecuado o eslabón alargado para engancharse a los ganchos de suspensión, a menos que se instale un tipo aprobado de mecanismo de desenganche.

(l) Cuando se disponga de mecanismos movidos mecánicamente para recuperar los botes salvavidas, también se instalará un mecanismo movido a brazo que sea eficaz. Cuando los pescantes se recuperen mediante betas accionadas mecánicamente, se instalarán dispositivos de seguridad que corten de manera automática la energía antes de que los pescantes lleguen contra los topes, evitando así tensiones inútiles a las betas de metal o a los pescantes.

(m) Los botes salvavidas amarrados a los pescantes deberán tener las betas dispuestas para el servicio, y se tomarán medidas para desenganchar rápidamente los botes salvavidas de las betas, aunque no es preciso que sea de manera simultánea. El punto de amarre de los botes salvavidas a las betas deberá estar a una altura tal sobre la regla que asegure la estabilidad cuando se arrien los botes salvavidas.

(n) (i) En los buques de pasaje dedicados a viajes internacionales que no sean viajes internacionales cortos y que lleven botes y balsas salvavidas, que reúnan los requisitos del apartado (i) del párrafo (b) de la Regla 27 de este Capítulo, deberán instalarse dispositivos de lanzamiento en número suficiente, a juicio de la Administración, para permitir que el número de balsas salvavidas, que junto con los botes salvavidas, se exija, de acuerdo con aquél párrafo, para proporcionar acomodo a todas las personas a bordo, sean puestas en el agua cargadas con el número de personas que estén autorizadas a llevar, en un tiempo que no exceda de 30 minutos, estando el mar en calma. Los dispositivos de lanzamiento aprobados, así instalado, deberán estar, distribuidos igualmente, en cuanto sea practicable, en cada banda del buque, y nunca deberá haber menos de uno de dichos dispositivos en cada banda. Sin embargo, no será necesario disponer de esos dispositivos para las balsas salvavidas adicionales que exige llevar el apartado (ii) del párrafo (b) de la Regla 27 de este Capítulo para el 25 por ciento de todas las personas a bordo, pero las balsas sal-

vavidas que se lleven de acuerdo con aquél párrafo deberán ser cuando el buque esté provisto de un dispositivo de lanzamiento aprobado, de un tipo que pueda ser lanzado con dicho dispositivo.

(ii) En los buques de pasaje dedicados a viajes internacionales cortos, el número de dispositivos de lanzamiento aprobados que hayan de instalarse quedará a discreción de la Administración. El número de balsas salvavidas asignadas a cada uno de dichos dispositivos no deberá ser mayor del número que, a juicio de la Administración, dicho dispositivo pueda poner en el agua completamente cargadas con el número de personas que estén autorizadas a llevar, en 30 minutos o menos, y estando el mar en calma.

REGLA 30

Alumbrado de cubiertas, botes salvavidas, balsas salvavidas, etc.

(a) Se dispondrá de un alumbrado eléctrico o sistema equivalente de alumbrado, suficiente para satisfacer todas las exigencias de la seguridad en todas las partes de un buque de pasaje, y en especial en las cubiertas en que estén estibados los botes y balsas salvavidas. La fuente de energía eléctrica de emergencia independiente, exigida por la Regla 25 del Capítulo II, deberá poder alimentar, cuando fuere necesario, a este sistema de alumbrado, y también al alumbrado exigido por el apartado (ii) del párrafo (a) y los apartados (ii) y (iii) del párrafo (b) de la Regla 19 de este Capítulo.

(b) La salida de cada compartimiento principal ocupado por pasajeros o tripulación deberá estar constantemente alumbrada por una luz de emergencia. La energía para estas luces de emergencia deberá estar dispuesta de manera que sean alimentada por la fuente de energía de emergencia a que se refiere el párrafo (a) de esta Regla, en caso de que falle la instalación generadora principal.

REGLA 31

Tripulación de los botes salvavidas y balsas salvavidas

(a) Un oficial de cubierta o un patrón de botes salvavidas titulado deberá colocarse al mando de cada bote salvavidas y se nombrará también un segundo patrón. La persona que esté al mando deberá tener una lista de los tripulantes del bote salvavidas, y deberá comprobar que los marineros colocados bajo sus órdenes están enterados de sus diversas obligaciones.

(b) A todo bote salvavidas con motor se le asignará un marinero que sepa manejar el motor.

(c) A todo bote salvavidas que lleve instalaciones de radio o proyectores se le deberá asignar un marinero que sepa manejar esas instalaciones.

(d) A toda balsa salvavidas se le asignará un marinero entrenado en el manejo y funcionamiento de balsas salvavidas, salvo en los buques dedicados a viajes internacionales cortos, cuando la Administración considere que ello no es posible.

REGLA 32

Patrones de botes titulados

(a) En los buques de pasaje deberá haber, por cada bote salvavidas que lleven, un número de

patrones de bote, igual por lo menos al que se especifica en la tabla siguiente:

<i>Cantidad máxima de personas en cada bote salvavidas</i>	<i>La cantidad mínima de patrones de botes salvavidas titulados deberá ser</i>
Menos de 41 personas	2
De 41 a 61 personas	3
De 62 a 85 personas	4
Más de 85 personas	5

(b) La asignación de los patrones de bote titulados a cada bote salvavidas queda a discreción del capitán.

(c) Se expedirán títulos de competencia bajo la autoridad de la Administración. Para obtener esos títulos, todo solicitante deberá probar que ha sido entrenado en todas las operaciones relacionadas con el lanzamiento de botes y demás aparatos salvavidas y en el uso de los remos y mecanismos propulsor; que está familiarizado con el manejo práctico de botes y demás equipo salvavidas, y por último, que puede entender y ejecutar las órdenes relativas a toda clase de aparatos salvavidas.

REGLA 33

Aparatos flotantes

(a) Ningún tipo de aparato flotante será aprobado, a menos que cumpla las siguientes condiciones:

(i) Deberá ser de un tamaño y resistencia que le permita ser lanzado al agua desde el sitio donde se estibe sin sufrir deterioro.

(ii) No deberá exceder de 400 libras de peso (o 180 kilogramos) a menos que se instalen medios adecuados, a satisfacción de la Administración, que permitan su lanzamiento sin izarlo con la mano.

(iii) Deberá ser de un material de construcción aprobados.

(iv) Deberá ser eficaz y estable cuando flote en cualquier posición.

(v) Las cajas de aire y flotabilidad equivalente deberán estar colocadas tan cerca como sea posible de los costados del aparato, y esa flotabilidad no deberá depender de que se infle.

(vi) Deberá estar dotado de una boza y deberá tener una guirnalda fuertemente amarrada alrededor por la parte exterior.

(b) El número de personas que el aparato flotante está autorizado a llevar según el certificado será el que resulte menor entre los siguientes:

(i) El obtenido al dividir el número de libras de hierro que puede sostener en agua dulce por 32 (o el número de kilogramos dividido por 14,5), o

(ii) El equivalente al número de pies (siendo un pie igual a 30,5 centímetros) de su perímetro.

REGLA 34

Número de aros salvavidas

El número mínimo de aros salvavidas que llevarán los buques de pasaje se fijará mediante la tabla siguiente:

ESLORA DEL BUQUE		Número
en pies	en metros	mínimo de uros
Menos de 200	Menos de 61	8
de 200 hasta 400	de 61 hasta 122	12
de 400 hasta 600	de 122 hasta 183	18
de 600 hasta 800	de 183 hasta 244	24
de 800 en adelante	de 244 en adelante	30

Parte C.—Buques de Carga solamente

REGLA 35

Número y capacidad de los botes y balsas salvavidas

(a) (i) Todo buque de carga, salvo los buques-cisternas con un registro bruto igual o superior a 1.600 toneladas, los buques empleados como factorías balleneras flotantes, los empleados como buques-factorías para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, y los buques destinados al transporte de personas dedicadas a la caza de la ballena, a la industria de la preparación del pescado o de la elaboración de conservas de pescado, deberá llevar botes salvavidas en ambas bandas con una capacidad total que permita alojar a todas las personas a bordo y, además, deberá llevar balsas salvavidas suficientes para alojar a la mitad de esas personas.

Ello no obstante, en caso de que esos buques de carga estén dedicados a viajes internacionales entre países cercanos, la Administración podrá, si considera que las condiciones del viaje son tales que el transporte obligatorio de balsas salvavidas es poco razonable o innecesario, en ese extremo eximir a determinados buques o clases de buques de este requisito.

(ii) Todo buque-cisterna con un registro bruto igual o superior a 1.600 toneladas deberá llevar botes salvavidas en ambas bandas con una capacidad total que permita alojar a todas las personas a bordo.

(b) Todo buque empleado como factoría ballenera flotante, como buque-factoría para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, y todo buque destinado al transporte de personas dedicadas a la caza de la ballena, a la industria de la preparación del pescado o de la elaboración de conservas de pescado, deberá llevar:

(1) Botes salvavidas en ambas bandas, con una capacidad total que permita alojar a la mitad del número total de personas a bordo.

Ello no obstante, la Administración podrá permitir la sustitución de botes salvavidas por balsas salvavidas de la misma capacidad total, con tal que nunca haya menos botes salvavidas en cada banda de los necesarios para alojar el 37½ por ciento de todas las personas a bordo.

(2) Balsas salvavidas de capacidad total suficiente para alojar a la mitad del número total de personas a bordo.

Ello no obstante, cuando en los buques empleados como buques-factorías para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, resultase impracticable llevar botes salva-

vidas que cumplan plenamente con los requisitos de este Capítulo, la Administración podrá permitir que se lleven en su lugar otros botes que, sin embargo, deberán proporcionar un alojamiento no inferior al exigido por la presente Regla, y tener por lo menos la flotabilidad y el equipo exigido por el presente Capítulo para los botes salvavidas.

(ii) Todo buque empleado como factoría ballenera flotante, como buque-factoría para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, y todo buque destinado al transporte de personas dedicadas a la caza de la ballena, a la industria de la preparación del pescado o de la elaboración de conservas de pescado, deberá llevar dos botes —uno en cada banda— para ser utilizados en caso de emergencia. Esos botes deberán ser de un tipo aprobado por la Administración, y no deberán tener más de 28 pies de eslora (u 8,50 metros). Podrán ser computados a los fines del presente párrafo a condición de que cumplan plenamente con los requisitos para botes salvavidas del presente Capítulo y a los fines de la Regla 8, siempre que, además, cumplan con los requisitos de la Regla 9, y, cuando corresponda, con la Regla 14, deberán mantenerse dispuestos para empleo inmediato cuando el buque esté en la mar. En los buques que cumplan con los requisitos del párrafo (g) de la Regla 36 por medio de aparatos instalados en los costados de los botes salvavidas, no se exigirá la instalación de esos aparatos en los dos botes que se lleven en conformidad con la presente Regla.

(c) Todo buque-cisterna con un registro bruto igual o superior a 3.000 toneladas, deberá llevar cuatro botes salvavidas como mínimo. Dos botes salvavidas deberán estar a popa y dos en el centro del buque, salvo en los buques cisterna que no tengan superestructura en el centro, que deberán llevar todos los botes salvavidas a popa.

Ello no obstante, cuando se trate de buques-cisternas que no tengan superestructura en la parte media, si resultase imposible llevar cuatro botes salvavidas a popa, la Administración podrá permitir en su lugar que lleven a popa un bote salvavidas en cada banda del buque. En ese caso:

(i) Cada uno de esos botes salvavidas no deberá exceder de 26 pies (u 8 metros) de eslora;

(ii) Cada uno de esos botes salvavidas deberá estar estibado todo lo más a proa que sea practicable; pero siempre tan hacia proa que el extremo de popa del bote salvavidas esté a una distancia equivalente a una eslora y media del bote a proa de la hélice;

(iii) Todo bote salvavidas deberá estibarse tan cerca del nivel del mar como sea posible y seguro; y

(iv) Deberán llevarse, además, suficientes balsas salvavidas para alojar, por lo menos, a la mitad del número total de personas a bordo.

REGLA 36

Pescantes y dispositivos de arriar los botes

(a) En los buques de carga, los botes y balsas salvavidas deberán estibarse a satisfacción de la Administración.

(b) Cada bote salvavidas deberá amarrarse a un juego separado de pescantes.

(c) Los botes y balsas salvavidas para los que se exija llevar dispositivos aprobados de lanzamiento, no deberán colocarse en la proa del buque. Deberán estibarse en aquellos lugares que aseguren un lanzamiento seguro, teniendo especial cuidado de mantenerlos alejados de la hélice y partes que sobresalgan pronunciadamente de la popa del casco con objeto de asegurar en la medida de lo posible que puedan ser botados en la parte recta del costado del buque.

(d) Los pescantes deberán ser de un tipo aprobado y estarán colocados a satisfacción de la Administración.

(e) En los buques-cisternas con un tonelaje igual o superior a 1.600 toneladas en los buques empleados como factorías balleneras flotantes, en los empleados como buques-factorías para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, y en los buques destinados al transporte de personas dedicadas a la caza de la ballena, a la industria de la preparación del pescado o de la elaboración de conservas de pescado, todos los pescantes deberán ser del tipo de gravedad. En los demás buques, los pescantes deberán ser como sigue:

(i) de tipo basculante o de gravedad para maniobrar botes salvavidas que no pesen más de 2¼ toneladas inglesas (o 2.300 kilogramos) sin personas a bordo;

(ii) del tipo de gravedad para maniobrar botes salvavidas que pesen más de 2¼ toneladas inglesas (o 2.300 kilogramos), sin personas a bordo.

(f) Los pescantes, betas, motones y todos los demás mecanismos deberán tener una resistencia que permita poner a los botes salvavidas en posición de lanzamiento cargados con su tripulación de botadura, y ser después arriados con seguridad con la totalidad de personas y equipo, con el buque escorado 15° hacia cualquier banda, y con 10° de asiento.

(g) Se dispondrá de patines u otros medios adecuados para facilitar el arriado de los botes contra una escora de 15°.

(h) Se proveerán medios para acercar los botes salvavidas al costado del buque y sujetarlos allí de modo que las personas puedan embarcar con seguridad.

(i) Los botes salvavidas, así como los botes de emergencia exigidos en el apartado (ii) del párrafo (b) de la Regla 35 de este Capítulo, deberán estar servidos por betas metálicas, junto con chigres de un tipo aprobado que, en el caso de los botes de emergencia, deberán poder recuperar rápidamente dichas embarcaciones. Excepcionalmente, la Administración podrá permitir betas de abacá o betas de otro material aprobado con o sin chigres (con la reserva de que se exigirá que los botes de emergencia sean servidos por chigres que puedan recuperar rápidamente dichas embarcaciones) cuando considere que las betas de abacá o betas de otro material aprobado son adecuadas.

(j) En las extremidades de los pescantes deberán amarrarse por lo menos dos cabos salvavidas, y tanto éstos como las betas deberán tener una longitud suficiente para llegar al agua cuando

el buque tenga su calado mínimo en navegación y una escora de 15° a una u otra banda. Los motones inferiores deberán estar provistos de un anillo adecuado o eslabón alargado para engancharse a los ganchos de suspensión, a menos que se instale un tipo aprobado de mecanismo de desenganche.

(k) Cuando se disponga de mecanismos accionados mecánicamente para recuperar los botes salvavidas, también se deberá instalar un mecanismo accionado a brazo que sea eficaz. Cuando los pescantes sean recuperados mediante betas accionadas mecánicamente, se instalarán dispositivos de seguridad que corten de modo automático la energía antes de que los pescantes lleguen contra los topes para evitar tensiones inútiles a las betas de metal o a los pescantes.

(l) Los botes salvavidas deberán tener las betas dispuestas para el servicio, y se tomarán medidas para desenganchar los botes salvavidas rápidamente, aunque no es preciso que simultáneamente, de las betas. El punto de amarre de los botes salvavidas a las betas deberá estar a una altura sobre la regala que asegure la estabilidad cuando se arrien los botes salvavidas.

(m) Los buques empleados como factorías balleneras flotantes, los empleados como buques-factorías para la preparación del pescado o la elaboración de conservas de pescado, y los buques destinados al transporte de personas dedicadas a la caza de la ballena, a industrias de preparación del pescado o de elaboración de conservas de pescado, que lleven botes salvavidas y balsas salvavidas, de acuerdo con el punto (2) del apartado

(i) del párrafo (b) de la Regla 35, no necesitarán estar dotados de dispositivos aprobados de lanzamiento para las balsas salvavidas, pero deberá instalarse un número de esos dispositivos que sea suficiente, a juicio de la Administración, para permitir que las balsas salvavidas que lleven, en conformidad con el punto (1) del apartado (i) de aquel párrafo, sean botadas cargadas con el número de personas que estén autorizadas a acomodar, en un tiempo no superior a 30 minutos, estando la mar en calma. Los dispositivos de lanzamiento aprobados que se instalen de esa manera, deberán, en la medida de lo posible, estar distribuidos por igual en cada banda del buque. Todas las balsas salvavidas llevadas en buques a los que se exija disponer de un dispositivo de lanzamiento aprobado, deberán ser de un tipo que pueda ser botado mediante dicho dispositivo.

REGLA 37

Número de aros salvavidas

Deberán llevarse, como mínimo, ocho aros salvavidas de un tipo que reúna los requisitos de la Regla 21 de este Capítulo.

REGLA 38

Alumbrado de emergencia

El alumbrado exigido en el apartado (ii) del párrafo (a) y en los apartados (ii) y (iii) del párrafo (b) de la Regla 19 del presente Capítulo, deberá poder ser alimentado como mínimo durante tres horas por la fuente de energía de emergencia exigida por la Regla 26 del Capítulo II. En los buques de carga con un registro bruto

igual o superior a 1.600 toneladas, la Administración deberá asegurarse de que el alumbrado de los pasillos, escaleras y salidas es tal que no impide el acceso de todas las personas a bordo a los puestos de lanzamiento y lugares de estiba de los botes y balsas salvavidas.

CAPITULO IV

RADIOTELEGRAFIA Y RADIOTELEFONIA

Parte A.—Aplicación y definiciones

REGLA 1

Aplicación

(a) Salvo disposición expresa en contrario, el presente Capítulo es de aplicación a todos los buques a los que sean de aplicación las presentes Reglas.

(b) El presente Capítulo no es de aplicación a los buques a los que normalmente serían de aplicación las presentes Reglas mientras dichos buques naveguen dentro de los Grandes Lagos de Norte América y sus aguas comunicadas y tributarias, limitadas al Este por la desembocadura inferior de St. Lambert Lock en Montreal, en la Provincia de Quebec, Canadá. (Nota)

(c) Ninguna disposición del presente Capítulo impedirá que un buque o embarcación en peligro emplee todos los medios a su alcance para llamar la atención, señalar su posición y obtener ayuda.

REGLA 2

Términos y definiciones

A los efectos del presente Capítulo, los siguientes términos deberán tener los significados definidos a continuación.

Todos los demás términos que se usen en el presente Capítulo y que también se definen en el Reglamento de Radiocomunicaciones deberán tener los mismos significados que se definen en ese Reglamento.

(a) "Reglamento de Radiocomunicaciones" significa el Reglamento de Radiocomunicaciones anexo o que se considere como anexo a la Convención Internacional de Telecomunicación más reciente que esté en vigor en cualquier momento.

(b) "Auto alarma radiotelegráfica" significa un aparato receptor de alarma automática que responda a la señal de alarma radiotelegráfica y haya sido aprobado.

(c) "Oficial radiotelegrafista" significa una persona que ostente por lo menos un título de operador radiotelegrafista de primera o segunda clase que cumpla con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, y que esté empleado en la estación radiotelegráfica de un buque que lleve dicha estación en cumplimiento de las disposiciones de la Regla 3 ó 4 del presente Capítulo.

NOTA. Esos buques están sujetos a requisitos especiales referentes a radiocomunicaciones con miras a la seguridad, y los presentes requisitos están contenidos en el Convenio E.E. U.U.-Canadá de 1.952, titulado: Mejora de la Seguridad en los Grandes Lagos por medio de la Radiocomunicación.

(d) "Operador radiotelefonista" significa una persona que ostente un título apropiado que cumpla con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

(e) "Instalación existente" significa:

(i) una instalación completamente instalada a bordo de un buque antes de la fecha en que la presente Convención entre en vigor, independientemente de la fecha en que tenga lugar la aceptación por parte de la Administración respectiva; y

(ii) una instalación parte de la cual ha sido instalada a bordo de un buque antes de la fecha de entrada en vigor de la presente Convención, y la parte restante consiste en partes instaladas en sustitución de partes idénticas, o en partes que cumplan con los requisitos del presente Capítulo.

(f) "Instalación nueva" significa cualquier instalación que no sea una instalación existente.

REGLA 3

Estación Radiotelegráfica

Los buques de pasaje de cualquier tamaño, y los buques de carga con un registro bruto igual o superior a 1.600 toneladas deberán estar provistos de una estación radiotelegráfica que cumpla con las disposiciones de las Reglas 8 y 9 del presente Capítulo, a menos que la Regla 5 del presente Capítulo les exima.

REGLA 4

Estación Radiotelefónica

Los buques de carga con un registro bruto igual o superior a 300 toneladas, pero inferior a 1.600, a menos que lleven instalada una estación radiotelegráfica que cumpla con las disposiciones de las Reglas 8 y 9 del presente Capítulo, y siempre que no estén exentos según la Regla 5 del presente Capítulo, deberán estar provistos de una instalación radiotelefónica que cumpla con las disposiciones de las Reglas 14 y 15 del presente Capítulo.

REGLA 5

Exenciones a las Reglas 3 y 4

(a) Los Gobiernos Contratantes consideran sumamente deseable no desviarse de la aplicación de las Reglas 3 y 4 del presente Capítulo; sin embargo, la Administración puede conceder a buques aislados, de pasaje o de carga, exenciones de naturaleza parcial o condicional (o una y otra), o la completa exención de los requisitos de la Regla 3 ó 4 del presente Capítulo.

(b) Las exenciones permitidas según el párrafo (a) de la presente Regla se concederán solamente a los buques dedicados a viajes, en los que la distancia máxima de los mismos a la costa, la duración de los viajes, la ausencia de riesgos de navegación en general y las demás condiciones que afecten a la seguridad sean tales, que hagan irrazonable o innecesaria la aplicación total de la Regla 3 o de la Regla 4 del presente Capítulo. Cuando tengan que decidir si conceden o no exenciones a buques aislados, las Administraciones deberán tener en cuenta el efecto que

esas exenciones puedan tener para la eficacia general del servicio de socorro para la seguridad de todos los buques. Las Administraciones deberán tener en cuenta lo aconsejable que es exigir a los buques exentos del requisito de la Regla 3 del presente Capítulo, que vayan dotados de una estación radiotelefónica que cumpla con las disposiciones de las Reglas 14 y 15 del presente Capítulo como condición de la exención.

(c) Todas las Administraciones deberán remitir a la Organización, lo antes posible después del 1º de enero de cada año, un informe indicando todas las exenciones concedidas según los párrafos (a) y (b) de la presente Regla durante el año natural anterior y dando las razones para la concesión de esas exenciones.

Parte B.—Servicios de escucha

REGLA 6

Servicios de escucha radiotelefónica

(a) Todo buque que, conforme a la Regla 3 o a la Regla 4 del presente Capítulo, lleve instalada una estación radiotelefónica, deberá llevar, mientras esté en la mar, un Oficial radiotelegrafista por lo menos, y, si no está provisto de una auto alarma radiotelefónica deberá, conforme a las disposiciones del párrafo (d) de la presente Regla, escuchar continuamente en la frecuencia radiotelefónica de socorro por medio de un Oficial radiotelegrafista que use auriculares o un altavoz.

(b) Todo buque de pasaje que, de conformidad con la Regla 3 del presente Capítulo, lleve instalada una estación radiotelefónica, cuando lleve una auto alarma radiotelefónica, deberá escuchar, con sujeción a las disposiciones del párrafo (d) de la presente Regla y mientras esté en la mar, en la frecuencia radiotelefónica de socorro por medio de un Oficial radiotelegrafista que emplee auriculares o un altavoz, como sigue:

(i) Cuando lleve o pueda llevar según el certificado 250 pasajeros o menos, 8 horas diarias como mínimo de escucha total;

(ii) cuando lleve o pueda llevar según el certificado más de 250 pasajeros y esté dedicado a viajes que excedan de 16 horas de duración entre dos puertos consecutivos, 16 horas diarias como mínimo de escucha, en total; en este caso el buque deberá llevar por lo menos dos Oficiales radiotelegrafistas;

(iii) cuando lleve o pueda llevar según el certificado más de 250 pasajeros y esté dedicado a viajes de menos de 16 horas de duración entre dos puertos consecutivos, 8 horas diarias como mínimo, de escucha, en total.

(c) (i) Todo buque de carga que, de acuerdo con la Regla 3 del presente Capítulo, esté provisto de una estación radiotelefónica, cuando esté provisto de una auto alarma radiotelefónica, deberá, con sujeción a las disposiciones del párrafo (d) de la presente Regla, y mientras esté en la mar, escuchar en la frecuencia de socorro radiotelefónica por medio de un Oficial radiotelegrafista que utilice auriculares o un altavoz, durante 8 horas diarias como mínimo, en total. Sin embargo, en los buques de carga con un re-

gistro bruto igual o superior a 1.600 toneladas pero inferior a 3.500, las Administraciones pueden permitir que se limiten las horas de escucha a dos al día en total, como mínimo, durante un período de tres años a partir de la fecha de entrada en vigor de la presente Convención.

(ii) Todo buque de carga con un registro bruto igual o superior a 300 toneladas pero inferior a 1.600, que lleve una estación radiotelefónica como consecuencia de la Regla 4 del presente Capítulo, cuando lleve una auto alarma radiotelefónica, con sujeción a las disposiciones del párrafo (d) de la presente Regla, y mientras esté en la mar, deberá escuchar en la frecuencia radiotelefónica de socorro por medio de un Oficial radiotelegrafista que emplee auriculares o un altavoz, durante aquellos periodos que puedan ser prescritos por la Administración. Las Administraciones deberán tener en cuenta, sin embargo, lo deseable que es exigir, siempre que fuere practicable, una escucha de 8 horas diarias, como mínimo, en total.

(d) Durante el período en que, según esta Regla, un Oficial radiotelegrafista debe escuchar en la frecuencia radiotelefónica de socorro, puede interrumpir dicha escucha durante el tiempo en que comunique en otras frecuencias, o desempeñe otras obligaciones radiotelefónicas esenciales, pero solamente cuando sea imposible escuchar por medio de auriculares de dos líneas o de un altavoz. El servicio de escucha deberá desempeñarse siempre por un Oficial radiotelegrafista que emplee auriculares o altavoces durante los períodos de silencio determinados por el Reglamento de Radiocomunicaciones.

(e) Todos los buques provistos de una auto alarma radiotelefónica, deberán, mientras estén en la mar, mantenerla en funcionamiento siempre que no se mantenga una escucha conforme a los párrafos (b), (c) o (d) de la presente Regla y, siempre que sea practicable, durante el manejo del radiogoniómetro.

(f) Los períodos de escucha determinados por la Administración y por la presente Regla, deberán mantenerse con preferencia durante los períodos prescritos para el servicio radiotelegráfico por el Reglamento de Radiocomunicaciones.

REGLA 7

Servicios de escucha radiotelefónica

(a) Todo buque que esté dotado de una estación radiotelefónica de acuerdo con la Regla 4 del presente Capítulo, deberá llevar como mínimo, por motivos de seguridad, un Operador radiotelefónico (que puede ser el capitán, un oficial o un miembro de la tripulación que ostente un título en radiotelefonía) y deberá mantener, mientras esté en la mar y con sujeción a las disposiciones del párrafo (b) de la presente Regla, un servicio de escucha continua en la frecuencia radiotelefónica de socorro, en el sitio de a bordo desde el que se gobierne el buque normalmente, utilizando un altavoz u otros medios apropiados.

(b) La escucha puede interrumpirse:

(i) cuando la instalación receptora se esté usando para comunicar en otra frecuencia y no se disponga de un segundo receptor; o

(ii) cuando, en opinión del capitán, las condiciones sean tales que el mantenimiento de la es-

cucha pudiera poner en peligro la buena navegación del buque.

Sin embargo, la escucha debería mantenerse lo más posible durante los períodos de silencio determinados por el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Parte C.—Condiciones técnicas requeridas

REGLA 8

Estaciones Radiotelegráficas

(a) La estación radiotelegráfica deberá estar situada de manera que no se causen interferencias, debidas a ruidos extraños de origen mecánico o de otra clase, perjudiciales para la adecuada recepción de señales de radio. La estación deberá estar situada en la parte más alta del buque que sea practicable, de manera que se le pueda dar el mayor grado posible de seguridad.

(b) La cabina radiotelegráfica deberá ser de tamaño suficiente y de ventilación adecuada para permitir que se manejen eficazmente las instalaciones radiotelegráficas principal y de reserva, y no deberá usarse para ningún otro objeto que perjudique el manejo de la estación radiotelegráfica.

(c) El alojamiento para que duerma al menos un oficial radiotelegrafista deberá estar situado tan cerca de la cabina radiotelegráfica, como sea practicable. En los buques nuevos, este alojamiento para dormir no deberá estar dentro de la cabina radiotelegráfica.

(d) Deberá proveerse entre la cabina radiotelegráfica y el puente y cualquier otro lugar, si lo hubiere, desde el que se mande el buque, un sistema bilateral eficiente para llamada y comunicación verbal, que deberá ser independiente del sistema de comunicación principal del buque.

(e) La instalación radiotelegráfica deberá instalarse de manera que quede protegida contra los efectos perjudiciales del agua o de las temperaturas extremas. Deberá ser fácilmente accesible, tanto para uso inmediato en caso de peligro, como para repararla.

(f) Se deberá instalar un reloj de funcionamiento exacto, como una esfera no inferior a 5 pulgadas (12.5 centímetros) de diámetro, y una esfera concéntrica de segundos, cuya cara esté marcada para indicar los períodos de silencio prescritos para el servicio radiotelegráfico por el Reglamento de Radiocomunicaciones. Deberá estar firmemente montado en la cabina radiotelegráfica en tal posición que pueda ser observada toda la esfera fácilmente y con exactitud por el oficial radiotelegrafista, desde la posición de operar radiotelegráficamente y desde la posición de probar el receptor de auto alarma radiotelegráfica.

(g) Se deberá proveer una luz de emergencia de funcionamiento seguro en la cabina radiotelegráfica, consistente en una luz eléctrica permanentemente dispuesta de manera que proporcione iluminación satisfactoria a los mandos de control de las instalaciones radiotelegráficas principal y de reserva, y del reloj exigido por el párrafo (f) de la presente Regla. En las nuevas instalaciones, esta luz deberá estar controlada, cuando se alimente de la fuente de energía de reserva exigida por el apartado (iii) del párrafo (a)

de la Regla 9 del presente Capítulo, por conmutadores de dos direcciones colocados cerca de la entrada principal de la cabina radiotelegráfica y de la posición de operar la estación radiotelegráfica, a menos que la disposición de la cabina radiotelegráfica no lo justifique. Estos conmutadores deberán estar claramente rotulados para indicar su finalidad.

(h) En la cabina radiotelegráfica deberá proveerse una luz eléctrica de inspección alimentada por la fuente de energía de reserva exigida por el apartado (iii) del párrafo (a) de la Regla 9 del presente Capítulo, y provista de un cable flexible de adecuada longitud, o bien de una linterna.

(i) La estación radiotelegráfica deberá estar provista de los repuestos, herramientas y equipo de pruebas que permitan mantener la instalación radiotelegráfica en condiciones de funcionar eficazmente mientras esté en la mar. El equipo de pruebas deberá incluir un instrumento o instrumentos para medir los voltios de corriente alterna, los de corriente continua y los ohmios.

(j) Si se provee una cabina radiotelegráfica de emergencia separada, se le aplicarán los requisitos de los párrafos (d), (e), (f), (g) y (h) de la presente Regla.

REGLA 9

Instalaciones radiotelegráficas

(a) Salvo disposiciones expresas contrarias a la presente Regla:

(i) La estación radiotelegráfica deberá incluir una instalación principal y otra de reserva, eléctricamente independientes y separadas.

(ii) La instalación principal deberá incluir un transmisor principal, un receptor principal y una fuente de energía principal.

(iii) La instalación de reserva deberá incluir un transmisor de reserva, un receptor de reserva y una fuente de energía de reserva.

(iv) Deberá proveerse e instalarse una antena principal y otra de reserva. Sin embargo la Administración puede eximir a cualquier buque de ir provisto de una antena de reserva si considera que la instalación de dicha antena es impracticable o irrazonable, pero en ese caso deberá llevar una antena de repuesto adecuada completamente montada, para instalarse inmediatamente. Además, en todos los casos deberán proveerse alambres y aisladores suficientes que permitan erigir una antena adecuada.

Si la antena principal está suspendida entre soportes que puedan balancearse, deberá estar adecuadamente protegida contra las roturas.

(b) En las instalaciones de los buques de carga (salvo las de los buques de carga con un registro bruto igual o superior a 1.600 toneladas, instaladas el día 19 de noviembre de 1952 o con posterioridad), cuando el transmisor principal cumpla con todos los requisitos exigidos para el transmisor de reserva, éste no será obligatorio.

(c) (i) El transmisor principal y el de reserva deberán poder conectarse rápidamente y ajustarse a la antena principal, y a la de reserva, si la hubiere.

(ii) El receptor principal y el de reserva deberán poder conectarse rápidamente a cualquier antena con la que deban usarse.

(d) Todos los elementos de la instalación de reserva deberán colocarse lo más alto posible en el buque, a fin de asegurar el mayor grado posible de seguridad.

(e) El transmisor principal y el de reserva deberán poder transmitir en la frecuencia radiotelegráfica de socorro, utilizando una clase de emisión asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones para esa frecuencia. Además, el transmisor principal deberá poder transmitir por lo menos en dos frecuencias, y usar una clase de emisión, que, de acuerdo con el Reglamento de Radiocomunicaciones, pueda usarse para la transmisión de mensajes de seguridad en las bandas entre 405 kilociclos y 535 kilociclos. El transmisor de reserva puede consistir en el transmisor de emergencia de un buque, tal como el Reglamento de Radiocomunicaciones lo define, determinando los límites de su uso.

(f) Los transmisores principal y de reserva deberán tener, si se ha prescrito, una emisión modulada por el Reglamento de Radiocomunicaciones, una profundidad de modulación no inferior a 70 por ciento y una frecuencia de modulación entre 450 y 1.350 ciclos por segundo.

(g) El transmisor principal y el de reserva deberán tener, cuando estén conectados a la antena principal, el alcance mínimo normal que se especifica más adelante, es decir, deben poder transmitir clara y perceptiblemente señales desde un buque a otro y en condiciones y circunstancias normales durante el día, más allá de los alcances especificados (Nota). Se recibirán normalmente señales claramente perceptibles cuando el valor eficaz de la intensidad del campo en el receptor sea por lo menos de 50 microvoltios por metro.

(h) (i) Los receptores principal y de reserva deberán poder recibir la frecuencia radiotelegráfica de socorro y la clase de emisión asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones para esa frecuencia.

(ii) Además, el receptor principal deberá permitir la recepción de las clases de emisión y frecuencias usadas para la transmisión de señales horarias, mensajes meteorológicos y aquellas otras comunicaciones relativas a la seguridad de la navegación que puedan considerarse necesarias por la Administración.

(iii) Durante un período que no exceda de cinco años a partir de la fecha de entrada en vigor de la presente Convención, el receptor radioteleográfico de auto alarma podrá usarse como receptor de reserva cuando pueda producir señales eficaces en auriculares o en altavoces con lo que se conecte a este fin. Cuando se use así deberá conectarse a la fuente de energía de reserva.

(i) El receptor principal deberá tener una sensibilidad suficiente para producir señales en los auriculares o por medio de un altavoz, aún cuando la tensión de entrada en el receptor descienda incluso a 50 microvoltios. El receptor de reserva deberá tener, salvo en casos en que se use para este fin un receptor radioteleográfico de auto alarma, sensibilidad suficiente para producir esas señales cuando la tensión de entrada del receptor descienda incluso a 100 microvoltios.

(j) Se dispondrá siempre, mientras el buque esté en la mar, de un suministro de energía eléctrica suficiente para hacer funcionar la instalación principal sobre el alcance normal exigido por el párrafo (g) de la presente Regla, así como con objeto de cargar cualquier batería que forme parte de la estación radiotelegráfica. El voltaje del suministro para la estación principal deberá mantenerse, en caso de buques nuevos, dentro de +10 por ciento del voltaje normal. En caso de buques existentes, deberá mantenerse tan cerca del voltaje normal como sea posible y, si es practicable, dentro del + 10 por ciento.

	Alcance mínimo normal en millas	
	Transmisor principal	Transmisor de reserva
Todos los buques de pasajeros y de carga con un registro bruto igual o superior a 1.600 toneladas	150	100
Buques de carga con un registro bruto inferior a 1.600 toneladas	100	75

NOTA:—A falta de una medición directa de la intensidad del campo, pueden usarse los siguientes datos como guía para determinar aproximadamente el alcance normal:

Alcance normal en millas	Metro/Amperios*	Potencia total en la antena (en vatios)†
200	128	200
175	102	125
150	76	71
125	58	41
100	45	25
75	34	14

*Esta cifra representa el producto de la altura máxima de la antena sobre la línea de máxima carga en metros por la corriente de la antena expresada en amperios (valor eficaz).

Los valores dados en la segunda columna de la tabla corresponden a un valor medio de la proporción:

$$\frac{\text{Altura efectiva de la antena}}{\text{Altura máxima de la antena}} = 0,47$$

Esta proporción varía con las condiciones locales de la antena y puede variar entre 0,3 y 0,7 aproximadamente.

†Los valores dados en la tercera columna de la tabla corresponden a un valor medio de la proporción:

$$\frac{\text{Energía radiada por la antena}}{\text{Energía total de la antena}} = 0,08$$

Esta proporción varía considerablemente de acuerdo con los valores de la altura efectiva y de la resistencia de la antena.

(k) La instalación de reserva deberá estar provista de una fuente de energía independiente de la potencia propulsora del buque y del sistema eléctrico del buque. La Administración puede retrasar la aplicación del requisito para una fuente de energía de reserva durante un período que no exceda de tres años a partir de la fecha de entrada en vigor de la presente Convención, en el caso de instalaciones existentes en aquellos buques con un registro bruto igual o superior a 500 toneladas pero inferior a 1.600 que fueron exceptuados, antes de la fecha de entrada en vigor de la presente Convención, del requisito de ser provistos de una fuente de energía de reserva.

(l) La fuente de energía de reserva deberá consistir con preferencia en baterías de acumuladores, que puedan cargarse con el sistema eléctrico del buque, y en cualquier circunstancia deberá poder entrar en funcionamiento rápidamente y hacer funcionar el transmisor y el receptor de reserva durante seis horas por lo menos continuamente en condiciones normales de funcionamiento, además de cualquiera de las cargas adicionales mencionadas en los párrafos (m) y (n) de la presente Regla. (Nota).

(m) La fuente de energía de reserva deberá usarse para alimentar la instalación de reserva y el dispositivo automático de señal de alarma especificado en el párrafo (r) de la presente Regla, cuando el mismo funcione eléctricamente.

La fuente de energía de reserva puede usarse también para:

- (i) la auto alarma radiotelegráfica;
- (ii) la luz de emergencia especificada en el párrafo (g) de la Regla 8 de este Capítulo;
- (iii) el radiogoniómetro;
- (iv) cualquier dispositivo prescrito por el Reglamento de Radiocomunicaciones que permita el cambio de recepción a transmisión y viceversa.

Sin perjuicio de las disposiciones del párrafo (n) de la presente Regla, la fuente de energía de reserva no deberá usarse para ningún objeto distinto de los mencionados en este párrafo.

(n) A pesar de las disposiciones del párrafo (m) de la presente Regla, la Administración puede autorizar el uso, en los buques de carga, de la fuente de energía de reserva para un pequeño número de circuitos de pequeña potencia que estén completamente confinados en la parte alta del buque, tal como el alumbrado de emergencia en la cubierta de botes, con la condición de que esos circuitos puedan desconectarse fácilmente cuando sea preciso, y que la fuente de energía tenga una capacidad suficiente para soportar la carga o cargas adicionales.

(o) La fuente de energía y su cuadro de control deberán estar en el buque tan altos como sea

NOTA. Para determinar la carga eléctrica que es preciso suministrar por la fuente de reserva de energía, se recomienda la siguiente fórmula como guía:

$\frac{1}{2}$ del consumo de corriente del transmisor con la llave hacia abajo (marca).

+ $\frac{1}{2}$ del consumo de corriente del transmisor con la llave hacia arriba (espacio).

+ Consumo de corriente del receptor y circuitos adicionales conectados a la fuente de energía de reserva.

posible y fácilmente accesibles al oficial radiotelegrafista. El cuadro de control, siempre que sea posible, deberá estar situado en una cabina radiotelegráfica; y si no lo estuviere, deberá poder ser alumbrado.

(p) Mientras el buque esté en la mar, las baterías de acumuladores, tanto si forman parte de la instalación principal como de la instalación de reserva, deberán cargarse completamente a diario.

(q) Se tomarán todas las medidas para eliminar en la medida de lo posible las causas de las radio interferencias procedentes de los aparatos eléctricos y demás de a bordo, y para suprimir dichas interferencias. Si es preciso, se tomarán medidas para asegurar que las antenas unidas a receptores de radio no causen interferencias con el funcionamiento eficaz o correcto de la estación radiotelegráfica. Se prestará especial atención a este requisito en el diseño de nuevos buques.

(r) Además de los elementos para transmitir manualmente la señal de alarma radiotelegráfica, deberá proveerse un dispositivo automático de señal de alarma radiotelegráfica capaz de accionar los transmisores principal y de reserva de manera que transmitan la señal de alarma radiotelegráfica. El dispositivo deberá poder pararse en cualquier momento para permitir el inmediato funcionamiento manual del transmisor. Cuando funcione eléctricamente este dispositivo automático, deberá poder accionarse con la fuente de energía de reserva.

(s) En la mar, cuando el transmisor de reserva no se use para comunicaciones, deberá probarse diariamente utilizando una antena artificial adecuada, por lo menos una vez durante cada viaje utilizando la antena de reserva, si está instalada. La fuente de energía de reserva deberá probarse también a diario.

(t) Todo equipo que forme parte de la instalación radiotelegráfica deberá ser de funcionamiento exacto, y deberá estar construido de manera que sea fácilmente accesible con fines de entretenimiento.

(u) A pesar de lo dispuesto en la Regla 4 del presente Capítulo, la Administración puede, en caso de buques de carga de menos de 1.600 toneladas de registro bruto, eximirlos del exacto cumplimiento de los requisitos de la regla 8 del presente Capítulo y de la presente Regla, a condición que el nivel de la calidad de la estación radiotelegráfica no sea inferior al equivalente prescrito en la Regla 14 y Regla 15 del presente Capítulo para estaciones radiotelefónicas, en cuanto sea aplicación. En particular, en el caso de buques de carga con un registro bruto igual o superior a 300 toneladas pero inferior a 500, la Administración no necesita exigir:

- (i) un receptor de reserva;
- (ii) una fuente de energía de reserva en las instalaciones existentes;
- (iii) protección de la antena principal contra rotura por el balance;
- (iv) que los medios de comunicación entre la estación radiotelegráfica y el puente sean independientes del sistema de comunicación principal;
- (v) que el alcance del transmisor sea superior a 75 millas.

REGLA 10

Auto alarma radiotelegráfica

(a) Toda auto alarma radiotelegráfica instalada después de la fecha de entrada en vigor de la presente Convención, deberá cumplir con los requisitos mínimos siguientes:

(i) A falta de interferencias de toda clase deberá poder ser hecho funcionar, sin ajuste manual, por cualquier señal de alarma radiotelegráfica transmitida en la frecuencia radiotelegráfica de socorro por cualquier estación costera, transmisor de emergencia de algún buque o embarcación de salvamento que funcionen de acuerdo con el Reglamento de Radiocomunicaciones, siempre que la intensidad de la señal en la entrada del receptor sea mayor de 100 microvoltios y menor de 1 voltio.

(ii) En ausencia de interferencias de toda clase, deberá ser hecho funcionar por tres o cuatro trazos consecutivos cuando los trazos varíen de longitud de 3,5 a un valor lo más cerca posible de 6 segundos, y cuando la duración del intervalo varíe entre 1,5 segundos y el valor más pequeño posible, siendo preferible que no sea mayor de 10 milésimos de segundo.

(iii) No deberá ser hecho funcionar por los atmosféricos ni por otra señal distinta a la de alarma, siempre que las señales recibidas no constituyan en realidad una señal que caiga dentro de los límites de tolerancia indicados en el apartado (ii).

(iv) La selectividad de la auto alarma radiotelegráfica deberá ser de manera que proporcione una sensibilidad prácticamente uniforme sobre una banda que se extienda de manera que no baje de 4 kilociclos ni exceda de 8 kilociclos por segundo de cada lado de la frecuencia de socorro radiotelegráfica, y que, fuera de esa banda, proporcione una sensibilidad que disminuya tan rápidamente como sea posible, de conformidad con las mejores reglas de la técnica.

(v) Cuando sea practicable, la auto alarma radiotelegráfica deberá ajustarse automáticamente por sí misma, en presencia de señales atmosféricas, de manera que, en un período de tiempo razonablemente corto, se aproxime a las condiciones en que pueda distinguir más fácilmente la señal de alarma radiotelegráfica.

(vi) Cuando sea actuada por una señal de alarma radiotelegráfica, o en el caso de fallo del aparato, la auto alarma radiotelegráfica deberá dar un aviso continuado, audible en la cabina radiotelegráfica, en el alojamiento donde duerma el oficial radiotelegrafista y en el puente. Cuando sea practicable, también deberá avisar en caso de fallo de cualquier parte del sistema receptor de la alarma. Solamente se proveerá un conmutador para parar el aviso y este conmutador deberá estar situado en la cabina radiotelegráfica.

(vii) Con el objeto de probar regularmente la auto alarma radiotelegráfica, el aparato deberá incluir un generador ajustado previamente a la frecuencia de socorro radiotelegráfica y un dispositivo de manipulación por medio del cual se produzca una señal de alarma radiotelegráfica mínima indicada en el apartado (i). También se proveerá un medio para conectar auriculares con ob-

jeto de escuchar las señales recibidas en la auto alarma radiotelegráfica.

(viii) La auto alarma radiotelegráfica deberá poder soportar las condiciones de vibración, humedad y cambios de temperatura equivalentes a las duras condiciones experimentales a bordo de los buques en la mar, y deberá continuar funcionando en esas condiciones.

(b) Antes de aprobar un nuevo tipo de alarma radiotelegráfica, la Administración interesada deberá asegurarse, por medio de ensayos prácticos realizados en condiciones de funcionamiento equivalentes a las que se encuentran en la práctica de que el aparato cumple con el párrafo (a) de la presente Regla.

(c) En los buques provistos de una auto alarma radiotelegráfica, su eficacia deberá probarse por un oficial radiotelegrafista una vez cada 24 horas como mínimo, mientras esté en la mar. Si no funcionare perfectamente, el oficial radiotelegrafista deberá informar de ello al capitán u oficial de guardia en el puente.

(d) Un oficial radiotelegrafista deberá revisar periódicamente el buen funcionamiento del receptor de auto alarma, con su antena normal conectada, escuchando las señales y comparándolas con señales similares recibidas en la frecuencia de socorro radiotelegráfica en la instalación principal.

(e) En lo que sea prácticamente posible, cuando la alarma radiotelegráfica esté conectada a una antena, no deberá afectar a la exactitud del radiogoniómetro.

(f) Las auto alarmas radiotelegráficas que no cumplan con los requisitos del párrafo (a) de la presente Regla deberán reemplazarse por auto alarma radiotelegráficas que cumplan con dichos requisitos, dentro de cuatro años a partir de la fecha de entrada en vigor de la presente Convención.

REGLA 11

Radiogoniómetros

(a) El radiogoniómetro exigido por la Regla 12 del Capítulo V deberá ser eficaz y capaz de recibir señales con el mínimo ruido en el receptor y de obtener marcaciones por las que se pueda determinar la verdadera marcación y dirección.

(b) Deberá poder recibir señales en las frecuencias radiotelegráficas asignadas por el Reglamento de Radiocomunicaciones para los fines de socorro y de radiogoniometría, así como para los radiofaros marítimos.

(c) En ausencia de interferencias, el aparato de radiogoniometría deberá tener una sensibilidad suficiente que permita obtener marcaciones precisas hasta de una señal que no tenga más de 50 microvoltios por metro de intensidad de campo.

(d) En cuanto sea practicable, el aparato radiogoniómetro deberá estar situado de manera que se cause la menor interferencia posible procedente de ruidos mecánicos o de otro origen a la determinación eficaz de las marcaciones.

(e) En lo que prácticamente sea posible, el sistema de antena de radiogoniómetro deberá erigirse de manera que la eficaz determinación de las

marcaciones sea disturbada lo menos posible por la proximidad de otras antenas, plumas, obengues metálicos u otros grandes objetos metálicos.

(f) Se proveerá un medio eficaz de dos direcciones con llamada y comunicación verbal entre el radiogoniómetro y el puente:

(g) Todos los radiogoniómetros deberán estar calibrados desde el momento de su primera instalación, a satisfacción de la Administración. El calibrado deberá verificarse por marcaciones de comprobación o por un nuevo calibrado siempre que se realicen cambios en la posición de cualquier antena o de cualquier estructura sobre la cubierta que pueda afectar apreciablemente la exactitud del radiogoniómetro. Las características del calibrado deberán comprobarse a intervalos de un año, o lo más aproximados posible a un año. Se anotarán todos los calibrados y todas las comprobaciones realizadas acerca de su exactitud.

REGLA 12

Instalación radiotelegráfica para los botes salvavidas con motor

(a) La instalación radiotelegráfica exigida por la Regla 14 del Capítulo III deberá incluir un transmisor, un receptor y una fuente de energía. Deberá estar diseñada de manera que se pueda usar en una emergencia por una persona sin experiencia.

(b) El transmisor deberá poder transmitir en la frecuencia radiotelegráfica de socorro usando una clase de emisión asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones para esa frecuencia. El transmisor también deberá poder transmitir y usar una clase de emisión en la frecuencia asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones para uso por una embarcación de salvamento en las bandas entre 4.000 kilociclos y 27.500 kilociclos.

(c) El transmisor deberá tener, cuando el Reglamento de Radiocomunicaciones prescriba una emisión modulada, una profundidad de modulación no inferior al 70 por ciento y una frecuencia de modulación entre 450 y 1.350 ciclos por segundo.

(d) Además de un dispositivo para transmisiones manuales, el transmisor deberá estar dotado de un dispositivo automático para la transmisión de señales radiotelegráficas de alarma y de socorro.

(e) En la frecuencia radiotelegráfica de socorro, el transmisor deberá tener un alcance normal mínimo (como se especifica en el párrafo (g) de la Regla 9 del presente Capítulo) de 25 millas usando la antena fija (Nota).

(f) El receptor deberá poder recibir la frecuencia radiotelegráfica de socorro y las clases de emisión asignadas por el Reglamento de Radiocomunicaciones para esa frecuencia.

(g) La fuente de energía deberá consistir en una batería de acumuladores de capacidad suficiente para alimentar al transmisor durante cuatro horas continuamente, en condiciones normales

NOTA:—A falta de una medición de la intensidad del campo, puede suponerse que este alcance se obtendrá cuando el producto de la altura de la antena sobre la línea de visión por la corriente de la antena (valor eficaz) sea de 10 metros-ampierios.

de funcionamiento. Cuando la batería sea de un tipo que requiera ser cargada, se dispondrá de medios para cargarla en el sistema eléctrico del buque, y además se dispondrá de medios para cargarla después que el bote salvavidas haya sido lanzado al agua.

(h) Cuando la energía para la instalación radiotelegráfica y para el proyector exigido por la Regla 14 del Capítulo III proceda de la misma batería, ésta deberá tener una capacidad suficiente para proporcionar la carga adicional del proyector.

(i) Se deberá proveer una antena de tipo fijo junto con medios para sostenerla a la máxima altura practicable. Además, deberá proveerse una antena sostenida por una cometa o globo, cuando sea practicable.

(j) En la mar, un oficial radiotelegrafista deberá probar a intervalos semanales el transmisor, empleando una antena artificial, y deberá cargar completamente la batería cuando sea de un tipo que requiera cargarse.

REGLA 13

Aparato portátil de radio para embarcaciones de salvamento

(a) El aparato exigido por la Regla 13 del Capítulo III deberá incluir un transmisor, un receptor, una antena y una fuente de energía. Deberá estar diseñado de manera que en caso de emergencia pueda ser usado por una persona sin experiencia.

(b) El aparato deberá ser fácilmente portable, estanco al agua, capaz de flotar en el agua del mar y capaz de ser lanzado al mar sin deteriorarse. Los equipos nuevos deberán ser tan ligeros de peso y compactos como sea posible y deberán poder usarse preferentemente tanto en los botes como en las balsas salvavidas.

(c) El transmisor deberá poder transmitir en la frecuencia radiotelegráfica de socorro utilizando una clase de emisión asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones a esa frecuencia, y, en las bandas entre 4.000 kilociclos y 27.500 kilociclos, de transmitir en la frecuencia radiotelegráfica y de emplear la clase de emisión asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones para las embarcaciones de salvamento. Sin embargo, la Administración puede permitir que el transmisor pueda transmitir en la frecuencia radiotelegráfica de socorro, y usar la clase de emisión, asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones a esa frecuencia, como un medio alternativo, o además de la transmisión en la frecuencia radiotelegráfica asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones para las embarcaciones de salvamento en las bandas entre 4.000 y 27.500 kilociclos.

(d) Cuando se prescriba emisión modulada por el Reglamento de Radiocomunicaciones, el transmisor deberá tener una profundidad de modulación no inferior a 70 por ciento y, en el caso de emisión radiotelegráfica, deberá tener una modulación de frecuencia entre 450 y 1.350 ciclos por segundo.

(e) Además del dispositivo para la transmisión manual, el transmisor deberá estar provisto de manipulación automática para la transmisión

de señales de alarma y socorro. Cuando el transmisor pueda transmitir en la frecuencia radiotelefónica de socorro, deberá llevar instalado un dispositivo automático, que cumpla con los requisitos del párrafo (e) de la Regla 15 del presente Capítulo, para transmitir la señal radiotelefónica de alarma.

(f) El receptor deberá poder recibir la frecuencia radiotelegráfica de socorro y las clases de emisión asignadas por el Reglamento de Radiocomunicaciones para esa frecuencia. Cuando el transmisor pueda transmitir en la frecuencia radiotelefónica de socorro, el receptor también deberá poder recibir aquella frecuencia y la clase de emisión asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones para esta frecuencia.

(g) La antena deberá tener un soporte propio, o deberá poder ser sostenida por el mástil de un bote salvavidas a la máxima altura practicable. Además, es deseable que se provea una antena sostenida por una cometa o globo, cuando sea practicable.

(h) El transmisor deberá suministrar una energía adecuada de radiofrecuencia (Nota) a la antena exigida por el párrafo (a) de la presente Regla y deberá, preferentemente, recibir su suministro desde un generador de mano. Cuando funcione con una batería, ésta deberá cumplir con las condiciones indicadas por la Administración para asegurar que es de un tipo duradero y de capacidad adecuada.

(i) En la mar, el oficial radiotelegrafista o el operador radioteleográfico, según el caso, deberá probar el transmisor a intervalos semanales, utilizando una antena artificial adecuada, y deberá cargar la batería completamente si la batería es de un tipo que precise ser cargada.

(j) A los efectos de la presente Regla, equipo nuevo significa el equipo suministrado a un buque después de la fecha de entrada en vigor de la presente Convención.

REGLA 14

Estaciones radiotelefónicas

(a) La estación radiotelefónica deberá estar en la parte más alta del buque y situada de manera que esté protegida en la mayor medida posible, de ruidos que puedan disturbar la correcta recepción de mensajes y señales.

(b) Existirá una comunicación eficaz entre la estación radiotelefónica y el puente.

(c) Se deberá montar fijamente un reloj de funcionamiento exacto, en tal posición que se pueda ver fácilmente toda la esfera desde la posición de operar el radioteléfono.

(d) Se deberá proveer una luz de funcionamiento seguro, independiente del sistema que suministra el alumbrado normal de la instalación

NOTA:—Puede suponerse que los fines de esta Regla serán logrados con la siguiente instalación:

Por lo menos 10 vatios de tensión de entrada en el ánodo de la fase final o una tensión de salida de radiofrecuencia de 2,0 vatios como mínimo (emisión A2) a 500 kilociclos en una antena artificial que tenga una resistencia efectiva de 15 ohmios y 100×10^{12} Faradios de capacidad. La profundidad de modulación deberá ser del 70 por ciento como mínima.

radiotelefónica, y deberá estar permanentemente dispuesta de manera que pueda proveer iluminación adecuada de los controles de operar la instalación radiotelefónica, del reloj exigido por el párrafo (c) de la presente Regla, y de la hoja de instrucciones exigida por el párrafo (f).

(e) Cuando la fuente de energía consiste en una batería o baterías, la estación radiotelefónica deberá estar provista de medios de comprobar el grado de carga.

(f) Se deberá colocar, de manera que se vea perfectamente desde la posición de operar la radioteléfono, una hoja de instrucciones que dé un resumen claro del procedimiento de socorro radiotelefónico.

REGLA 15

Instalaciones radiotelefónicas

(a) La instalación radiotelefónica deberá incluir un transmisor, un receptor y una fuente de energía.

(b) El transmisor deberá poder transmitir en la frecuencia radiotelefónica de socorro y por lo menos en alguna otra frecuencia en las bandas entre 1.605 y 2.850 kilociclos, utilizando la clase de emisión asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones para esas frecuencias. En funcionamiento normal, el transmisor deberá tener una profundidad de modulación por lo menos del 70 por ciento en la intensidad máxima.

(c) (i) En el caso de buques de carga de registro bruto igual o superior a 500 toneladas, pero inferior a 1.600, el transmisor deberá tener un alcance mínimo normal de 150 millas, es decir, deberá poder transmitir señales claramente perceptibles desde un buque a otro durante el día, y en condiciones y circunstancias normales un alcance superior. (Normalmente se recibirán señales claramente perceptibles cuando el valor eficaz de tensión del campo producida en el receptor por la onda portadora no modulada sea por lo menos de 25 microvoltios por metro). (Nota)

(ii) En el caso de buques de carga con un registro bruto igual o superior a 300 toneladas, pero inferior a 500 —en las instalaciones existentes, el transmisor deberá tener un alcance normal de 75 millas como mínimo; —en las instalaciones nuevas, el transmisor deberá producir una potencia en la antena de 15 vatios como mínimo (onda portadora no modulada).

(d) El transmisor deberá llevar un dispositivo para generar la señal de alarma radiotelefónica por medios automáticos. El dispositivo deberá poder detenerse de funcionar en cualquier momento para permitir la transmisión inmediata de un mensaje de socorro. La Administración puede retrasar la aplicación del requisito de este dispositivo en el caso de instalaciones existentes, durante un período que no exceda de tres años desde la fecha de entrada en vigor de la presente Convención.

(e) El dispositivo exigido en el párrafo (d) de la presente Regla deberá cumplir con los siguientes requisitos:

NOTA:—A falta de medidas de intensidad de campo, se puede suponer que el alcance se obtendrá por una potencia en la antena de 15 vatios (onda portadora no modulada) con una eficacia de antena de 27 por ciento.

(i) La tolerancia de la frecuencia de cada tono deberá ser ± 1.5 por ciento;

(ii) La tolerancia en la duración de cada tono deberá ser ± 50 milésimos de segundo;

(iii) El intervalo entre tonos sucesivos no deberá exceder de 50 milésimas de segundo;

(iv) La proporción entre la amplitud del tono más fuerte y la del más débil deberá estar dentro del alcance 1 a 1,2.

(f) El receptor exigido por el párrafo (a) de la presente Regla deberá poder recibir la frecuencia radiotelefónica de socorro y por lo menos alguna otra frecuencia disponible para estaciones marítimas radiotelefónicas en las bandas entre 1.605 y 2.350 kilociclos, utilizando la clase de emisión asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones para esas frecuencias. Además, el receptor deberá permitir la recepción de aquellas otras frecuencias, utilizando la clase de emisión asignada por el Reglamento de Radiocomunicaciones, que son utilizadas para la transmisión por radiotelefonía de mensajes meteorológicos y aquellas otras comunicaciones relativas a la seguridad de la navegación que puedan considerarse necesarias por la Administración. El receptor deberá tener suficiente sensibilidad para producir señales por medio de un altavoz cuando la tensión de entrada en el receptor descienda incluso a 50 microvoltios.

(g) El receptor utilizado para mantener la escucha en la frecuencia radiotelefónica de socorro deberá ser previamente ajustado a esta frecuencia, o dispuesto de manera que el ajuste a esa frecuencia pueda realizarse de una manera rápida y precisa, y que cuando se haya ajustado a esa frecuencia, el receptor no deberá desajustarse fácilmente por accidente. La Administración puede retrasar la aplicación de los requisitos de este párrafo en el caso de instalaciones existentes, durante un período que no exceda de tres años desde la fecha de entrada en vigor de la presente Convención.

(h) Para permitir el rápido cambio de transmisión a recepción, cuando se use un conmutador manual, el mando para el dispositivo conmutador deberá estar situado, cuando sea practicable, en el brazo del micrófono o teléfono.

(i) Mientras el buque esté en la mar, deberá estar disponible en todo momento una fuente principal de energía suficiente para hacer funcionar más allá del alcance normal exigido por el párrafo (c) de esta Regla. Cuando se provean baterías, deberán tener en todas las circunstancias capacidad suficiente para hacer funcionar el transmisor y el receptor durante seis horas continuamente, como mínimo, en condiciones normales de funcionamiento (Nota). En las instalaciones de buques de carga con un registro bruto igual o su-

NOTA.—Con el fin de determinar la carga eléctrica a suministrar por las baterías exigidas para tener una capacidad de reserva de 6 horas, se recomienda como guía la fórmula siguiente:

$C =$ el consumo de corriente necesaria para transmitir verbalmente.

$R =$ Consumo de corriente en el receptor.

$A =$ Consumo de corriente de todas las cargas adicionales, a las que las baterías tengan que suministrar energía en tiempo de socorro o emergencia.

perior a 500 toneladas, pero inferior a 1.600, hechas el día 19 de Noviembre de 1.952, o posteriormente, deberá proveerse una fuente de energía de reserva en la parte alta del buque, o menos que la fuente principal de energía esté situado allí.

(j) La fuente de energía de reserva, cuando exista, solamente puede usarse para alimentar:

(i) La instalación radiotelefónica;

(ii) La luz de emergencia exigida por el párrafo (d) de la Regla 14 del presente Capítulo; y

(iii) El dispositivo exigido por el párrafo (d) de la presente Regla, para generar la señal de alarma radiotelefónica.

(k) A pesar de las disposiciones del párrafo (j) de la presente Regla, la Administración puede autorizar el empleo de la fuente de energía de reserva, cuando exista, para un radiogoniómetro, cuando esté instalado, y para un número de circuitos de poca potencia que estén enteramente confinados en la parte alta del buque, tales como alumbrado de emergencia en la cubierta de botes, siempre que las cargas adicionales puedan desconectarse fácilmente y que la fuente de energía sea de capacidad suficiente para soportarla.

(l) Mientras esté en la mar, todas las baterías deberán mantenerse cargadas de manera que reúnan los requisitos del párrafo (i) de la presente Regla.

(m) Deberá proveerse e instalarse una antena, y cuando esté suspendida entre soportes susceptibles de balancearse, deberá estar protegida contra roturas en el caso de buques con un registro bruto igual o superior a 500 toneladas, pero inferiores a 1.600. Además, deberá haber una antena de repuesto completamente montada para reemplazarla inmediatamente, o, cuando esto no sea practicable, suficiente alambre de antena y aisladores que permitan erigir una antena de repuesto. También se proveerán las herramientas necesarias para erigir una antena.

Parte D.—Diario de radio de a bordo

REGLA 16

Diario de radio de a bordo

(a) El diario de radio de a bordo (diario del servicio de radiocomunicaciones) exigido por el Reglamento de Radiocomunicaciones para un buque esté dotado de una estación radiotelegráfica, de acuerdo con las Reglas 3 o 4 del presente Capítulo, deberá guardarse en la cabina radiotelegráfica durante el viaje. Todo oficial radiotelegrafista deberá anotar en el diario de radio de bordo su nombre, las horas en que empieza y termina su escucha, y todos los incidentes relacionados con el servicio de radio que ocurran durante su escucha, que puedan ser de importancia para la seguridad de la vida humana en el mar. Además, deberá anotarse en el diario de radio de a bordo:

(i) Los informes exigidos por el Reglamento de Radiocomunicaciones;

(ii) Detalles del entretenimiento, de las baterías, incluso de su carga, en la forma que prescribe la Administración;

(iii) Una declaración diaria de que el requisito del párrafo (p) de la Regla 9 del presente Capítulo ha sido cumplido;

(iv) Detalles de las pruebas realizadas con el transmisor y fuente de energía de reserva, con-

forme al párrafo (s) de la Regla 9 del presente Capítulo;

(v) En los buques que lleven instalada una auto alarma radiotelegráfica, detalles de las pruebas realizadas, conforme al párrafo (c) de la Regla 10 del presente Capítulo;

(vi) Detalles del entretenimiento de las baterías, incluso un informe de la carga (cuando sea de aplicación) exigida por el párrafo (j) de la Regla 12 del presente Capítulo, y detalles de las pruebas exigidas por aquel párrafo con respecto a los transmisores instalados en los botes salvavidas de motor;

(vii) Detalles del entretenimiento de las baterías, incluso un informe de la carga cuando sea de aplicación) exigida por el párrafo (i) de la Regla 13 del presente Capítulo, y detalles de las pruebas exigidas por aquel párrafo relativas a los aparatos portátiles de radio para embarcaciones de salvamento.

(b) El diario de radio de a bordo (diario del servicio radiocomunicaciones) exigido por el Reglamento de Radiocomunicaciones para un buque que lleve instalada una estación radiotelefónica, de acuerdo con la Regla 4 del presente Capítulo, deberá guardarse en el lugar en que se mantiene la escucha. Todo operador calificado y todo capitán, oficial o miembro de la tripulación que desempeñe una escucha de acuerdo con la Regla 7 del presente Capítulo, deberá anotar en el diario de radio de a bordo, además de su nombre, detalles de todos los incidentes relacionados con el servicio de radio que ocurran durante su guardia de escucha, que puedan ser de importancia para la seguridad de la vida humana en el mar. Además, deberá anotarse en el diario de radio de a bordo:

(i) Los detalles exigidos por el Reglamento de Radiocomunicaciones;

(ii) La hora en que comienza la escucha cuando el buque abandona el puerto, y la hora en que termina cuando el buque llega a puerto;

(iii) La hora en que, por cualquier razón, se interrumpa la escucha, junto con la razón y la hora en que se haya reanudado la escucha;

(iv) Detalles del entretenimiento de las baterías (si las hay), incluyendo un informe de la carga exigida por el párrafo (1) de la Regla 15 del presente Capítulo;

(v) Detalles del entretenimiento de las baterías, incluyendo un informe de la carga (cuando sea de aplicación) exigida por el párrafo (i) de la Regla 13 del presente Capítulo, y detalles de las pruebas exigidas por ese párrafo, relativas al aparato de radio portátil para las embarcaciones de salvamento.

(c) Los diarios de radio de a bordo deberán estar, para inspección, a la disposición de los oficiales autorizados por la Administración para hacer dicha inspección.

CAPITULO V

SEGURIDAD DE LA NAVEGACION

REGLA 1

Aplicación

Este Capítulo, salvo que se disponga otra cosa expresamente en el mismo, será de aplicación a todos los buques y para todos los viajes, con ex-

cepción de los buques de guerra y de los buques que naveguen solamente por los Grandes Lagos de América del Norte, sus aguas tributarias y las aguas que los unen hasta un límite en dirección Este constituido por la salida inferior del St. Lambert Lock en Montreal, en la Provincia de Quebec, Canadá.

REGLA 2

Mensajes de peligro

(a) El Capitán de todo buque que se encuentre con hielos peligrosos, derrelictos peligrosos o cualquier otro peligro directo para la navegación, o una tempestad tropical, o dé con temperaturas atmosféricas cercanas a la congelación acompañadas de viento huracanado que cause la formación de hielo en cantidad importante en las superestructuras, o viento de fuerza igual o superior a 10 en la escala Beaufort y del que no se haya recibido aviso de tempestad, está obligado a informar, por todos los medios a su alcance, a los buques que se encuentren en sus cercanías, así como a las autoridades competentes del primer punto de la costa con el que pueda comunicar. No se obliga a una forma determinada de comunicación. La información puede transmitirse, bien en lenguaje claro (en inglés, de preferencia), bien por medio del Código Internacional de Señales. Deberá transmitirse a todos los buques próximos y enviarse al primer punto de la costa con que pueda comunicarse, con el ruego de que se transmita a las autoridades competentes;

(b) Cada Gobierno Contratante tomará todas las medidas necesarias para asegurar que cuando se reciba noticia de alguno de los peligros especificados en el párrafo (a), se ponga rápidamente en conocimiento de los interesados y se comuniquen a los restantes Gobiernos a los que pueda interesar;

(c) La transmisión de los mensajes relativos a los peligros especificados es gratuita para los buques interesados;

(d) Todos los mensajes transmitidos por radio, en cumplimiento del párrafo (a) de la presente Regla, irán precedidos de la señal de seguridad, utilizando el procedimiento prescrito por el Reglamento de Radiocomunicaciones, definido en la Regla 2 del Capítulo IV.

REGLA 3

Informaciones que han de contener los mensajes de peligro

Los mensajes de peligro han de contener las informaciones siguientes:

(a) Hielos, derrelictos y otros peligros directos para la navegación.

(i) La naturaleza del hielo, del derrelicto o del peligro observado;

(ii) La situación del hielo, del derrelicto o del peligro en el momento de la última observación;

(iii) La hora y la fecha (hora media de Greenwich) en que se observó por última vez el peligro.

(b) Temporales tropicales (huracanes en las Antillas, tifones en los mares de China, ciclones en el Océano Índico y temporales de la misma naturaleza en la demás regiones).

(i) un mensaje señalando que se ha encontrado un temporal tropical. Esta obligación debe interpretarse en un sentido amplio, y la información se transmitirá siempre que el capitán tenga buenas razones para creer que en sus cercanías se está declarando o tiene lugar un temporal tropical;

(ii) hora, fecha (hora media de Greenwich) y situación del buque en el momento en que se hizo la observación;

(iii) en el mensaje se incluirá la mayor cantidad posible de los siguientes informes:

—la presión barométrica, corregida de preferencia (indicando si se valora en milibares, pulgadas inglesas o en milímetros, y si se ha corregido o no la lectura);

—la tendencia barométrica (el cambio operado en la presión barométrica en las tres últimas horas);

—la verdadera dirección del viento;

—la fuerza del viento (escala Beaufort);

—estado de la mar (calma, moderada, gruesa, muy gruesa);

—el oleaje (moderado, medio, fuerte), y la verdadera dirección de su procedencia; será también muy útil una indicación sobre el período y la longitud de las olas (cortas, medias y tendidas);

—rumbo verdadero y velocidad del buque.

(c) Observaciones ulteriores. Cuando un capitán ha señalado un temporal tropical o cualquier otro temporal peligroso, será conveniente, pero no obligatorio, realizar más observaciones y transmitir las cada hora, si es posible; pero, en todo caso, cada tres horas como máximo, todo el tiempo que el buque se encuentre bajo la influencia del temporal.

(d) Viento de fuerza igual o superior a 10 en la escala Beaufort y del que no se haya recibido aviso de tempestad.

Esta información tiene por objeto los temporales que no son los tropicales de que se ocupa el párrafo (b); cuando se encuentre un temporal de esa clase, se incluirán en el mensaje informaciones análogas a las enumeradas en el párrafo (b), pero con exclusión de los detalles referentes a la mar y al oleaje.

(e) Temperaturas atmosféricas cercanas a la congelación acompañadas de viento huracanado que cause la formación de hielo en cantidad importante en las superestructuras.

(i) hora y fecha (hora media de Greenwich);

(ii) temperatura atmosférica;

(iii) temperatura del mar (si resulta posible);

(iv) fuerza y dirección del viento.

Ejemplos

Hielo

TTT Hielo. Gran "iceberg" visto a 4605 Norte, 4410 Oeste, a 0800 GMT. 15 de mayo.

Derrelictos

TTT Derrelicto. Restos abandonados casi sumergidos a 4606 Norte, 1248 Oeste, a 1630 GMT. 21 abril.

Peligro para la navegación

TTT Navegación. Buque-faro "Alfa" no se encuentra en su puesto. 1800 GMT. 3-enero.

Temporal tropical

TTT Temporal. 0630 GMT. 18 agosto. 2204 Norte, 11354 Este. Barómetro corregido 994 milibares, tendencia a descender 6 milibares. Viento Noreste; fuerza 9; fuertes chubascos; mar gruesa del Este. Rumbo 067,5 nudos.

TTT Temporal. Las apariencias indican la proximidad en un huracán. 1300 GMT. 14 septiembre. 2200 Norte, 7236 Oeste. Barómetro corregido 29.61 pulgadas, tendencia a descender 0,015 pulgadas. Viento Nordeste; fuerza 8; chubascos frecuentes. Rumbo 035,9 nudos.

TTT Temporal. Las condiciones indican que se ha formado un intenso ciclón 0200 GMT. 4 mayo. 1620 Norte, 9203 Este. Barómetro sin corregir 753 milímetros, tendencia a descender 5 milímetros. Viento Sur $\frac{1}{4}$ SO. fuerza 5. Rumbo 300, 8 nudos.

TTT Temporal. Tifón en el Sureste. 0300 GMT. 12 junio. 1812 Norte, 12605 Este. Barómetro baja rápidamente. El viento aumenta del Norte.

TTT Temporal. Viento fuerza 11, no recibido aviso de temporal. 0300 GMT. 4 mayo. 4830 Norte, 30 Oeste. Barómetro corregido 983 milibares, tendencia a descender 4 milibares. Viento Sudoeste, fuerza 11 variable. Rumbo 260, 6 nudos.

Helada

TTT sufriendo intensa helada. 1400 GMT. 2 marzo. 69 Norte, 10 Oeste. Temperatura atmosférica 18. Temperatura del mar 29. Viento Noroeste, fuerza 8.

REGLA 4

Servicios meteorológicos

(a) Los Gobiernos Contratantes se comprometen a fomentar el acopio de datos meteorológicos por los buques en alta mar y a tomar las disposiciones necesarias para su examen, difusión e intercambio en la forma que resulte más conveniente para ayudar a la navegación. Las Administraciones deberán fomentar la utilización de instrumentos de gran precisión, y facilitar la inspección de esos instrumentos cuando se solicite.

(b) En especial, los Gobiernos Contratantes se comprometen a colaborar, en la mayor medida posible, en la aplicación de las disposiciones meteorológicas siguientes:

(i) Advertir a los buques las rachas de viento, temporales y temporales tropicales, tanto mediante la transmisión de mensajes radioeléctricos como sirviéndose de señales adecuadas en diferentes puntos de la costa.

(ii) Transmitir diariamente, por radio, boletines meteorológicos destinados a la navegación, que contengan datos sobre el estado actual del tiempo del mar y del hielo, así como sobre el tiempo probable y, cuando sea posible, informaciones complementarias suficientes que permitan la preparación durante la navegación de cartas meteorológicas sencillas y también el fomento de la retransmisión de reproducciones apropiadas de cartas meteorológicas.

(iii) Preparar y editar aquellas publicaciones que puedan ser necesarias para la eficaz realización del trabajo meteorológico en la mar y tomar medidas, si es posible, para la publicación

y distribución de cartas meteorológicas diarias para información de los buques que se hagan a la mar.

(iv) Tomar las disposiciones pertinentes para que ciertos buques, designados al efecto, sean provistos de instrumentos controlados (tales como barómetro, barógrafo, psicrómetro y aparato que permita medir la temperatura del mar) y destinados a este servicio, para tomar observaciones meteorológicas a las principales horas convencidas para las observaciones sinópticas de superficie (cuatro veces al día, como mínimo, siempre que las condiciones lo permitan), y estimular a los demás buques a tomar las observaciones en forma modificada, especialmente en aquellas regiones en que la navegación es escasa; entendiéndose que estos buques transmitirán esas observaciones por radio, en interés de los diversos servicios meteorológicos oficiales, y repetirán sus observaciones en favor de los buques que se encuentren en las inmediaciones. En la proximidad de un temporal tropical, o de un probable temporal tropical, se estimulará a los buques a que tomen y transmitan sus observaciones o intervalos más frecuentes, siempre que sea posible, teniendo en cuenta las preocupaciones náuticas de los oficiales de los buques durante los temporales.

(v) Tomar medidas para la recepción y transmisión por las estaciones costeras de radio de los mensajes meteorológicos procedentes de los buques y destinados a los mismos. A los buques imposibilitados de comunicar directamente con la costa, se les estimulará a transmitir sus mensajes meteorológicos por medio de los buques del servicio meteorológico en alta mar o de otros buques que estén en contacto con la costa.

(vi) Estimular a todos los capitanes a que informen a los buques que se encuentren en sus proximidades, así como a las estaciones costeras, siempre que encuentren vientos de velocidad igual o superior a 50 nudos (fuerza 10 de la escala Beaufort).

(vii) Procurar obtener un procedimiento uniforme en lo que respecta a los servicios meteorológicos internacionales ya especificados, y, en la medida de lo posible, atenerse a los Reglamentos Técnicos y a las recomendaciones de la Organización Meteorológica Mundial, a la que podrán dirigirse los Gobiernos Contratantes solicitando el estudio y asesoramiento sobre cualquier cuestión meteorológica que surja en la aplicación de la presente Convención.

(c) Las informaciones previstas en esta Regla deberán darse en la forma señalada para su emisión, y se transmitirán en el orden de prioridad prescrito por el Reglamento de Radiocomunicaciones, y durante las transmisiones "a todas las estaciones" de las informaciones meteorológicas, avisos y previsiones, todas las estaciones de a bordo deberán atenerse a las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

(d) Las previsiones, avisos, informes sinópticos y otros informes meteorológicos destinados a los buques, deberán transmitirse y difundirse por el servicio nacional que se encuentre en situación más favorable para servir las diferentes zonas y regiones, de acuerdo con los convenios mutuos concluidos por los Gobiernos Contratantes interesados.

REGLA 5

Servicio de vigilancia de hielos

(a) Los Gobiernos Contratantes se comprometen a mantener un servicio de vigilancia de hielos y un servicio de estudio y observación del régimen de hielos en el Atlántico Norte. Durante toda la estación de hielos, se vigilarán los límites sureste, sur y suroeste de las regiones de icebergs en las proximidades de los grandes bancos de Terranova, con el fin de informar a los buques que las crucen de la extensión de la región peligrosa, para estudiar el régimen de hielos en general y para prestar auxilio a los buques y tripulaciones que tengan necesidad de ayuda en la zona de acción de los buques patrulleros. Durante el resto del año, se proseguirá el estudio y la observación de los hielos en la medida aconsejable.

(b) Los buques y aviones utilizados en el servicio de vigilancia de hielos y en el estudio y observación del régimen de hielos podrán ser encargados de otras funciones por el Gobierno que dirija el servicio, siempre que esas otras funciones no perjudiquen el cumplimiento de su objetivo principal ni aumenten los gastos del servicio.

REGLA 6

Dirección y coste de la vigilancia de hielos

(a) El Gobierno de los Estados Unidos de América acepta continuar asumiendo la gestión del servicio de vigilancia de hielos y proseguir el estudio y observación de los hielos, así como la difusión de las informaciones obtenidas de ese origen. Los Gobiernos Contratantes especialmente interesados en estos servicios se comprometen a contribuir a los gastos de sostenimiento y funcionamiento de tales servicios; la contribución de cada Gobierno contribuyente se calculará sobre la base del tonelaje bruto total de los buques de cada Gobierno que atraviesen las regiones de icebergs donde patrulla el Servicio de Vigilancia de Hielos. En particular, cada Gobierno Contratante especialmente interesado, se compromete a contribuir anualmente a los gastos de sostenimiento y funcionamiento de esos servicios con la suma determinada por la proporción que exista entre el tonelaje bruto total de los buques de los Gobiernos Contratantes especialmente interesados que atraviesen durante la estación de los hielos las regiones de icebergs patrulladas por el Servicio de Vigilancia y el tonelaje bruto total combinado de los buques de todos los Gobiernos contribuyentes que crucen durante la estación de los hielos las regiones de icebergs patrulladas por el Servicio de Vigilancia. Los Gobiernos no contratantes, especialmente interesados en este Servicio, podrán contribuir a los gastos de sostenimiento y funcionamiento de esos servicios sobre la misma base. El Gobierno encargado de dirigir el servicio entregará anualmente a cada Gobierno contribuyente una declaración relativa al costo total del sostenimiento y funcionamiento del Servicio de Vigilancia de Hielos y a la parte proporcional que corresponde sufragar a cada Gobierno contribuyente.

(b) Cada uno de los Gobiernos contribuyentes tiene derecho a modificar o suspender su participación, y otros Gobiernos interesados pueden comprometerse a contribuir al pago de los gastos.

El Gobierno contribuyente que haga uso de esta facultad estará obligado a abonar su contribución corriente hasta el 1º de septiembre siguiente a la fecha de notificación de su intención de modificar o suspender su contribución. Para poder obtener los beneficios derivados del ejercicio de la mencionada facultad, deberá realizarse la notificación al Gobierno responsable del servicio seis meses antes, como mínimo, del 1º de septiembre.

(c) En caso de que, en un momento cualquiera, el Gobierno de los Estados Unidos deseara cesar en la dirección de estos servicios, o de que uno de los Gobiernos contribuyentes expresase el deseo de suspender su contribución económica o de modificarla, o de que otro Gobierno Contratante deseara comprometerse a participar en los gastos, los Gobiernos contribuyentes arreglarán la cuestión en la forma más favorable para sus intereses mutuos.

(d) Los Gobiernos contribuyentes tendrán derecho, de común acuerdo, a efectuar de vez en cuando los cambios en las disposiciones de esta Regla y de la Regla 5 del presente Capítulo que estimen convenientes.

(e) En los casos en que la presente Regla establece la posibilidad de tomar medidas, previo acuerdo de los Gobiernos contribuyentes, cualquier propuesta presentada por un Gobierno Contratante a ese fin, deberá comunicarse al Gobierno encargado de dirigir el servicio, el cual se pondrá en contacto con los demás Gobiernos contribuyentes con el objeto de determinar si aceptan la propuesta, y el resultado de las consultas así realizadas será comunicado a los demás Gobiernos contribuyentes y al Gobierno Contratante que haya presentado la propuesta. En particular, las disposiciones relativas a las contribuciones para sufragar los gastos de los servicios serán revisadas por los Gobiernos contribuyentes a intervalos no superiores a tres años. El Gobierno encargado de dirigir el servicio deberá tomar la iniciativa de las medidas necesarias para ello.

REGLA 7

Velocidad en la proximidad de hielos

Cuando se ha señalado la presencia de hielos en la derrota, o en las proximidades de la derrota, de un buque, su Capitán deberá mantener durante la noche una marcha moderada, o bien modificar la derrota de forma que el buque se mantenga claramente alejado de la zona peligrosa.

REGLA 8

Rutas del Atlántico Norte

(a) La costumbre de seguir rutas definidas para la travesía del Atlántico Norte, en ambas direcciones, y, especialmente, rutas en zonas de confluencia en los dos lados del Atlántico Norte, ha contribuido a evitar abordajes entre buques y colisiones con icebergs, y debería recomendarse a todos los buques interesados.

(b) La elección de las rutas y la iniciativa de las medidas a ellas referentes, así como la delimitación de las zonas de confluencia, es obligación de las compañías navieras interesadas. Los Gobiernos Contratantes prestarán su concurso a las compañías, cuando les sea pedido, poniendo a su disposición todos los informes de que dispongan los Gobiernos, referentes a las rutas.

(c) Los Gobiernos Contratantes se comprometen a imponer a las compañías la obligación de hacer públicas las rutas regulares que se proponen hacer seguir a sus buques, así como cualquier modificación que introduzcan en esas rutas. También utilizarán su influencia para inducir a los armadores de todos los buques de pasaje que cruzan el Atlántico a seguir las rutas definidas, y harán todo lo posible para que todos los buques utilicen esas rutas en las zonas de confluencia, en la medida en que las circunstancias lo permitan. Los Gobiernos Contratantes inducirán también a los armadores de todos los buques que crucen el Atlántico con destino a los puertos de los Estados Unidos y del Canadá o bien procedentes de ellos, pasando por las proximidades de los Grandes Bancos de Terranova, a evitar, en la medida de lo posible, los bancos pesqueros de Terranova situados al Norte del 43º de latitud Norte durante la estación de pesca, y a mantenerse fuera de las regiones donde se conoce, o se supone, la existencia de hielos peligrosos.

REGLA 9

Uso indebido de señales de socorro

El uso de señales de socorro internacionales, salvo con la excepción de indicar que un buque o avión se encuentra en peligro, y el uso de toda señal que pueda ser confundida con una señal de socorro internacional, queda prohibido a todo buque o avión.

REGLA 10

Mensajes de socorro-Obligaciones y procedimientos

(a) El capitán de un buque en la mar, al recibir una señal de cualquier origen que sea de que un buque o avión, o una embarcación salvadas de los mismos, se encuentra en peligro, está obligado a acudir a toda velocidad en socorro de las personas en peligro, informándoles, si es posible, de este hecho. En caso de no poder hacerlo, o si debido a las circunstancias especiales del caso, considera poco razonable o innecesario acudir en su socorro, el capitán deberá hacer constar en el diario de navegación la razón por la que no acudió en socorro de las personas en peligro.

(b) El capitán de un buque en peligro, previa consulta, en la medida de lo posible, a los capitanes de los buques que hayan respondido a su llamada de socorro, tiene derecho a requisar uno o varios de dichos buques que considere más capaces de prestarle socorro, y el capitán o capitanes del buque o buques requisados tendrán la obligación de someterse a la requisita continuando a toda velocidad en socorro de las personas en peligro.

(c) El capitán de un buque quedará exento de la obligación impuesta por el párrafo (a) de esta Regla cuando tenga conocimiento de que uno o más buques, distintos del suyo, han sido requisados y se han sometido a la requisita.

(d) El capitán de un buque quedará exento de la obligación impuesta por el párrafo (a) de esta Regla, y si su buque ha sido requisado, de la obligación impuesta por el párrafo (b) de esta Regla, en el caso de que sea informado por las personas en peligro o por el capitán de otro buque

que que haya alcanzado dichas personas, de que su ayuda ya no es necesaria.

(e) Las disposiciones de esta Regla no derogan el Convenio Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas respecto a la Ayuda y Salvamento en el Mar, firmado en Bruselas el 23 de septiembre de 1910, especialmente en lo que se refiere a la obligación de prestar auxilio impuesta por el Artículo 11 de dicho Convenio.

REGLA 11

Lámparas de señales

Todos los buques de un registro bruto superior a 150 toneladas, que realicen viajes internacionales, deberán llevar a bordo una lámpara para señales diurnas eficaz, que no se alimente solamente de la fuente de energía eléctrica principal del buque.

REGLA 12

Radiogoniómetros

(a) Todos los buques de un registro bruto igual o superior a 1.600 toneladas que realicen viajes internacionales deberán disponer de un radiogoniómetro que reúna los requisitos de la Regla 11 del Capítulo IV.

(b) La Administración podrá dispensar, en zonas en las que considere que no es razonable ni necesario disponer de ese instrumento, a los buques de menos de 5.000 toneladas de registro bruto del cumplimiento de este requisito, teniendo debidamente en cuenta que el radiogoniómetro es de utilidad, tanto como instrumento de navegación que como medio de determinar la posición de los buques, aviones y embarcaciones salvavidas.

REGLA 13

Tripulación

Los Gobiernos Contratantes se comprometen, cada uno por lo que se refiere a sus respectivos buques nacionales, a conservar o, si fuere necesario, adoptar medidas destinadas a asegurar que, desde el punto de vista de la seguridad de la vida humana en el mar, todos los buques tengan una tripulación suficiente y competente.

REGLA 14

Ayudas a la navegación

Los Gobiernos Contratantes se comprometen a tomar las medidas necesarias para la instalación y sostenimiento de aquellas ayudas a la navegación, con inclusión de radiofaros y aparatos electrónicos que, en su opinión, justifique el volumen del tráfico y exija el grado de peligro, y las medidas necesarias para que todos los interesados puedan disponer de información relativa a esas ayudas.

REGLA 15

Vigilancia y salvamento

(a) Los Gobiernos Contratantes se comprometen a asegurar la adopción de las medidas necesarias para mantener la vigilancia de las costas y para el salvamento de las personas que se encuentren en peligro en el mar a lo largo de sus costas. Esas medidas deberán comprender el es-

tablecimiento, utilización y sostenimiento de las instalaciones de seguridad marítima que se considere posible y necesario, teniendo en cuenta la intensidad del tráfico marítimo y los peligros de la navegación, y deberán, dentro de lo posible, suministrar los medios adecuados para localizar y salvar a las personas en peligro.

(b) Cada Gobierno Contratante se compromete a facilitar información sobre las instalaciones de salvamento de que dispone y, cuando lo hubiere, sobre los proyectos de modificación de las mismas.

REGLA 16

Señales de salvamento

Las señales que a continuación se indican deberán ser utilizadas por los puestos salvavidas y las unidades de salvamento marítimo en sus comunicaciones con buques o personas en peligro, así como por los buques o personas en peligro al comunicar con puestos salvavidas y unidades de salvamento marítimo. Las señales utilizadas por los aviones destinados a operaciones de vigilancia y salvamento para dirigir a los buques, se indican en el párrafo (d) de esta Regla. Un cuadro ilustrado que describa las señales que a continuación se enumeran deberá estar a la pronta disposición del oficial de guardia de todos los buques a los que sea de aplicación este Capítulo.

(a) Repuestas de los puestos salvavidas y unidades de salvamento marítimo a las señales de socorro que haga un buque o persona.

Señal

Significado

De día—Señal de humo naranja o señal combinada de luz y sonido (luz sonora) consistente en 3 señales individuales disparadas a intervalos de aproximadamente un minuto.

“Os vemos. Se os prestará auxilio lo más pronto posible”.

De noche—cohetes de estrellas blancas consistente en 3 señales individuales disparadas a intervalos de aproximadamente un minuto.

(La repetición de esas señales tendrá el mismo significado).

En caso de necesidad, podrá hacerse las señales diurnas de noche y las nocturnas de día.

(b) Señales de desembarco destinadas a guiar a embarcaciones pequeñas que llevan tripulaciones o personas en peligro:

Señal

Significado

De día—Movimiento vertical de una bandera blanca o de los brazos, o disparo, de una señal de estrellas verdes, o realización de la letra “K” del Código (— —) mediante un aparato de señales luminosas o sonoras.

Señal	Significado	Señal	Significado
De noche-Movimiento vertical de una luz o bengala blanca, o disparo de una señal de estrellas verdes, o realización de la letra "K" del Código (— . —) mediante un aparato de señales luminosas o sonoras. Una indicación de la distancia (o de la dirección) puede darse con la colocación de una luz o bengala blanca fija a un nivel inferior y en línea con el observador.	"Este es el mejor lugar para desembarcar".	que trae la embarcación, o realización de la letra "L" del código (. — .) si el lugar más adecuado de desembarco para la embarcación en peligro se encuentra más a la izquierda de la dirección que trae la embarcación.	"Extremadamente peligroso el desembarco aquí. En la dirección indicada se encuentra un lugar más adecuado".
De día-Movimiento horizontal de una bandera blanca o de los brazos extendidos horizontalmente, o disparo de una señal de estrellas rojas o realización de la letra "S" del código (...) mediante un aparato de señales luminosas o sonoras.	"Extremadamente peligroso el desembarco aquí".	De noche-Movimiento horizontal de una luz o bengala blanca, seguido de la colocación de la luz o bengala blanca en el suelo y de dirigir una segunda luz o bengala blanca en la dirección que se quiere indicar, o disparo de una señal de estrellas rojas verticalmente y de una señal de estrellas blancas en dirección al mejor lugar de desembarco, o realización de la letra "S" del código (...) seguida de la letra "R" del código (. — .) si el lugar más adecuado de desembarco para la embarcación en peligro se encuentra más a la derecha de la dirección que trae la embarcación, o realización de la letra "L" del código (. — .) si el lugar más adecuado de desembarco para la embarcación en peligro se encuentra más a la izquierda de la dirección que trae la embarcación.	
De noche-Movimiento horizontal de una luz o bengala blanca, o disparo de una señal de estrellas rojas, o realización de la letra "S" del código (...) mediante un aparato de señales luminosas o sonoras. De día-Movimiento horizontal de una bandera blanca, seguido de la colocación de la bandera blanca en el suelo y de dirigir una segunda bandera blanca en la dirección que se quiere indicar, o disparo de una señal de estrellas rojas verticalmente y de una señal de estrellas blancas en dirección al mejor punto de desembarco, o realización de la letra "S" del código (...) seguida de la letra "R" del código (. — .) si el lugar más adecuado de desembarco para la embarcación en peligro se encuentra más a la derecha de la dirección	"Extremadamente peligroso el desembarco aquí. En la dirección indicada se encuentra un lugar más adecuado".	(c) Señales que se utilizarán en relación con el empleo de aparato de salvamento instalados en la costa:	<p data-bbox="1219 1482 1349 1509"><i>Significado</i></p> <p data-bbox="1154 1518 1414 1570">En general — "Afirmativo".</p> <p data-bbox="1154 1570 1414 1644">De modo particular. "Hemos cogido la guía".</p> <p data-bbox="1154 1644 1414 1696">"Firme la rabiza de la polea".</p> <p data-bbox="1154 1696 1414 1728">"Firme la estacha".</p> <p data-bbox="1154 1728 1414 1791">"Hay un hombre en el salvavidas transportador".</p> <p data-bbox="1154 1791 1414 1822">"Virar".</p>

Señal	Significado	
De día-Movimiento horizontal de una bandera blanca o de los brazos extendidos horizontalmente, o disparo de una señal de estrellas rojas.	En general — "Negativo".	distancia desde el nivel del mar al punto de acceso en el buque sea superior a 30 pies (o 9 metros), el acceso desde la escala de prácticos al buque se realizará mediante una escala de portalón u otro medio igualmente seguro y cómodo.
De noche-Movimiento horizontal de una luz o bengala blanca, o disparo de una señal de estrellas rojas.	De modo particular: "Soltar amarras". "Bueno virar".	(c) Los peldaños de la escala no tendrán menos de 19 pulgadas (o 48 centímetros) de longitud, 4½ pulgadas (o 11,4 centímetros) de anchura y 1 pulgada (o 2,5 centímetros) de grosor. Los peldaños deberán estar unidos de manera que formen una escala de solidez adecuada cuyos travesaños se mantengan en posición horizontal y no estén separados entre sí menos de 12 pulgadas (o 30,5 centímetros) ni más de 15 pulgadas (o 38 centímetros).
(d) Señales utilizadas por los aviones destinados a operaciones de vigilancia y salvamento para guiar a los buques hacia un avión, buque o persona en peligro (véase la nota explicatoria que figura más adelante):	(i) Los siguientes actos realizados sucesivamente por un avión significan que está guiando a una embarcación de superficie hacia un avión o embarcación de superficie en peligro:	(d) Deberá disponerse de un guardamancebos, debidamente sujeto, y de un cabo de seguridad, que estarán preparados para ser utilizados en caso de necesidad.
(1) dar una vuelta, por lo menos, alrededor de la embarcación de superficie;	(2) cruzar la derrota proyectada de la embarcación de superficie pasando cerca de la proa y a poca altura, aumentando y reduciendo la velocidad o cambiando el régimen de la hélice;	(e) Se tomarán medidas para que:
(3) poner rumbo en la dirección en que se quiere guiar a la embarcación de superficie.	La repetición de esos actos tendrá el mismo significado.	(i) La instalación de la escala y el embarco y desembarco del práctico sean vigilados por un oficial competente del buque.
(ii) Los siguientes actos realizados por un avión significan que la ayuda de la embarcación de superficie a la que se dirigen las señales ya no es necesaria:	—cruzar la estela de la embarcación de superficie pasando cerca de la popa a poca altura, aumentando y reduciendo la velocidad o cambiando el régimen de la hélice.	(ii) Estén instalados unos asideros que ayuden al práctico a pasar con seguridad y comodidad desde la cima de la escala al buque o a la cubierta del buque.

REGLA 17

Escalas de Prácticos

Todos los buques que realicen viajes en el curso de los cuales exista la posibilidad de que embarquen prácticos deberán observar los siguientes requisitos en lo que se refiere a las escalas de prácticos:

(a) La escala se conservará en buen estado y no se empleará más que por los oficiales y otras personas cuando el buque esté entrando o saliendo de un puerto, y para el desembarco de los prácticos.

(b) La escala se asegurará de manera que cada peldaño descansa firmemente contra el costado del buque y el práctico pueda alcanzar el buque segura y cómodamente después de trepar una distancia que no sea inferior a 5 pies (o 1,50 metros) ni superior a 30 pies (o 9 metros). Deberá utilizarse una escala de un solo tramo que llegue hasta el nivel del mar en condiciones normales de asiento longitudinal del buque. Siempre que la

NOTA.—La Organización notificará con anticipación cualquier modificación de esas señales que pudiera introducirse.

CAPITULO VI

TRANSPORTE DE GRANO

REGLA 1

Aplicación

Salvo disposición expresa en contrario, este Capítulo es de aplicación al transporte de grano en todos los buques sometidos a las presentes Reglas.

REGLA 2

Definición

El término "grano" comprende el trigo, maíz ("corn"), avena, centeno, cebada, arroz, legumbres secas y semillas.

REGLA 3

Estiba

Quando se cargue grano en un buque, deberán tomarse todas las precauciones necesarias y razonables para impedir el corrimiento del grano. Si una bodega o compartimiento está totalmente lleno de grano a granel, el grano deberá estar estibado de manera que ocupe todos los espacios entre los baos y también los flanes y extremos.

REGLA 4

Estiba en bodegas y compartimientos totalmente llenos

A reserva de lo dispuesto en la Regla 6 de este Capítulo, cuando una bodega o compartimiento esté completamente lleno de grano a granel, se dividirá, o bien mediante un mamparo longitudinal o mamparos volantes contruados con tablonos que estén en línea con el eje del buque, o que no estén a una distancia del mismo superior al 5 por ciento de la manga de trazado, o bien mediante mamparos longitudinales o mamparos volantes contruados con tablonos que vayan paralelamente al eje del buque, siempre que la distancia entre ellos no exceda del 60 por ciento de la manga de trazado del buque y que en el último caso se instalen escotillas de estiba de un tamaño apropiado en los flancos a intervalos longitudinales que no sean superiores a 25 pies (o 7,62 metros), y escotillas de estiba en los extremos situadas a una distancia de los mamparos transversales que no exceda de 12 pies (o 3,66 metros). En todos los casos, los mamparos longitudinales o mamparos volantes contruados con tablonos deberán ser de una construcción adecuada y estar instalados de modo que resulten estancos al grano y con piezas de relleno apropiadas entre los baos. En las bodegas, esos mamparos longitudinales o mamparos volantes se extenderán hacia abajo desde la cara inferior de la cubierta hasta una distancia de, por lo menos, un tercio del puntal de la bodega o de 8 pies (o 2,44 metros), debiéndose adoptar de esas distancias la que sea mayor. En los compartimientos de entrepuente y superestructuras, deberán extenderse de cubierta a cubierta. En todos los casos, los mamparos longitudinales o mamparos volantes de tablonos se extenderán hasta la parte superior de los alimentadores de la bodega o compartimiento en que se encuentren.

No obstante lo dispuesto, en el caso de buques cargados de grano a granel que no sea linaza y en los que se mantiene una altura metacéntrica (después de la corrección correspondiente a la carena líquida en los tanques) durante todo el viaje no inferior a 12 pulgadas (o 0,31 metros) cuando se trate de buques de una o dos cubiertas, y no inferior a 14 pulgadas (o 0,36 metros) cuando se trate de otros buques, no será necesario instalar mamparos longitudinales o mamparos volantes de tablonos:

(a) a una distancia vertical y horizontal de 7 pies (o 2,13 metros) de un alimentador, a no ser a la altura de una escotilla, si ese alimentador contiene, o todos los alimentadores que sirvan colectivamente un compartimiento contiene, una cantidad no inferior al 5 por ciento del grano transportado en el compartimiento que sirvan;

(b) en los alimentadores que reúnan los requisitos del párrafo (a) de esta Regla y que tengan tales dimensiones que la superficie de grano libre permanezca dentro de los alimentadores durante todo el viaje calculando un asiento del grano de un 2 por ciento del volumen del compartimiento servido y un corrimiento de la superficie del grano libre hasta formar un ángulo de 12 grados con la horizontal; en este caso se tendrá en cuenta los posibles efectos de los mencionados movimientos de las superficies del grano libres

dentro de los alimentadores al calcular la altura metacéntrica antes indicada;

(c) a la altura de la escotilla, cuando el grano a granel estibado debajo de ella lo esté en forma de artesa llegando a las vagras del fondo situadas más allá de la escotilla, y esté cubierto con grano ensacado u otra mercancía ensacada apropiada, que se extienda hasta una altura, en el centro de la artesa, que no sea inferior a 6 pies (o 1,83 metros) por encima de la superficie del grano (medida por debajo de la línea de cubierta); el grano ensacado o la mercancía ensacada apropiada deberá llenar la escotilla y la artesa situada debajo de ella y se estibarán en forma que quede bien apretado contra las vagras del fondo, los mamparos longitudinales, los baos de la escotilla y las brazolas laterales y de los extremos de la escotilla.

REGLA 5

Estiba en bodegas y compartimientos parcialmente llenos

A reserva de lo dispuesto en la Regla 6 de este Capítulo, cuando una bodega o compartimiento esté parcialmente lleno de grano a granel:

(a) se dividirá bien mediante un mamparo longitudinal o mamparos volantes, contruados de tablonos que estén en línea con el eje del buque, o que no estén a una distancia del mismo superior al 5 por ciento de la manga de trazado, o bien mediante mamparos longitudinales o mamparos volantes contruados con tablonos que vayan paralelamente al eje del buque, siempre que la distancia entre ellos no exceda del 60 por ciento de la manga de trazado del buque. En todos los casos, los mamparos longitudinales o mamparos volantes de tablonos deberán ser de una construcción adecuada y extenderse desde el plan de la bodega o de la cubierta, según el caso, hasta una altura no inferior a 2 pies (o 0,61 metros) por encima de la superficie del grano a granel.

No obstante lo dispuesto, excepto en el caso de bodegas parcialmente llenas de linaza a granel, no será necesario instalar mamparos longitudinales o mamparos volantes de tablonos a la altura de la escotilla cuando se trate de buques en los que se mantiene una altura metacéntrica (después de la corrección correspondiente a la carena líquida en los tanques), durante todo el viaje, no inferior a 12 pulgadas (o 0,31 metros) en el caso de buques de una o dos cubiertas, y no inferior a 14 pulgadas (o 0,36 metros) en el caso de otros buques;

(b) el grano a granel se nivelará y se cubrirá con grano ensacado y otra mercancía ensacada, adecuada que deberá estibarse de manera que quede bien apretada y se extienda hasta una altura no inferior a 4 pies (o 1,22 metros) por encima de la superficie del grano a granel en los espacios divididos por mamparos longitudinales o mamparos volantes de tablonos del tipo mencionado, y hasta una altura no inferior a 5 pies (o 1,52 metros) en los espacios que no estén divididos de esa manera. El grano ensacado, u otra mercancía adecuada, se colocará sobre un piso de tableros apropiados dispuesto sobre toda la superficie del grano a granel; ese piso se compondrá, o bien de travesaños que no estarán separa-

dos entre sí más de 4 pies (o 1,22 metros) y tableros de 1 pulgada (o 25 milímetros) colocados encima con una separación entre ellos no superior a 4 pulgadas (o 0,10 metros), o bien de fuertes lonas de separación sobrepuestas de manera adecuada.

REGLA 6

Excepciones a la obligación de instalar mamparos longitudinales

La instalación de mamparos longitudinales o mamparos volantes de tablones, en conformidad con lo dispuesto en las Reglas 4 y 5 de este Capítulo, no será necesaria:

(a) en una bodega inferior (comprendiendo también en esa expresión la parte inferior de la bodega de un buque de un solo puente), siempre que el grano a granel que contenga no exceda de un tercio de la capacidad de la bodega, o cuando esté dividida por el túnel del eje, de la mitad de la capacidad de la bodega inferior de que se trate;

(b) en cualquier espacio situado en un entrepuente o superestructura, siempre que en los flancos se estibe en forma apretada grano ensacado u otra mercancía apropiada, hasta alcanzar una anchura en cada costado no inferior al 20 por ciento de la manga del buque a la altura de la misma.

(c) En aquellas partes de los espacios en que la anchura máxima de las vagras del fondo dentro de los mencionados espacios no exceda de la mitad de la manga de trazado del buque.

REGLA 7

Alimentadores

(a) (i) Toda bodega o compartimiento que esté totalmente lleno de grano a granel deberá estar servido por alimentadores colocados en lugar apropiado y de construcción adecuada, salvo lo dispuesto en contrario en el párrafo (c) de la Regla 4 y en las Reglas 8 y 12 de este Capítulo, de manera que aseguren la libre circulación del grano desde el alimentador a cualquier parte de la bodega o compartimiento.

(ii) Cada alimentador deberá contener por lo menos el 2 por ciento de la cantidad de grano transportado en esa parte de la bodega o compartimiento que sirve, salvo lo dispuesto en contrario en el párrafo (a) de la Regla 4 de este Capítulo.

(b) Cuando se transporte grano a granel en tanque profundo construídos principalmente para el transporte de líquidos a los que sea de aplicación el párrafo (c) de la Regla 6 de este Capítulo, o que estén divididos por uno o más mamparos longitudinales de acero permanentes que sean estancos al grano, podrá omitirse la instalación de alimentadores en los tanques, siempre que los tanques y sus escotillas estén completamente llenos y aseguradas las tapas de las escotillas.

REGLA 8

Carga común

A los fines de las Reglas 4 y 7 de este Capítulo, las bodegas inferiores y los espacios de entrepuente situados encima de ellas podrán cargarse

como si constituyeran un solo compartimiento, con las siguientes condiciones:

(a) se instalarán mamparos longitudinales o mamparos volantes de tablones de cubierta a cubierta en el entrepuente de los buques que tengan dos puentes; en todos los demás casos, los mamparos longitudinales o mamparos volantes de tablones se instalarán en el tercio superior del puntal total de los espacios comunes;

(b) con el fin de asegurar una circulación adecuada del grano, todos los espacios deberán cumplir los requisitos de la Regla 9 de este Capítulo, y deberán practicarse orificios en los flancos de la cubierta que se encuentre inmediatamente debajo de la cubierta superior a proa y a popa de las brazolas transversales de las escotillas cuando sea necesario para proporcionar en combinación con las escotillas una distancia de alimentación máxima de 8 pies (o 2,44 metros) medidos en línea de proa a popa.

REGLA 9

Estiba y ensacado del grano en los espacios extremos

Cuando la distancia, medida en línea de proa a popa, desde un lugar cualquiera de la bodega o compartimiento hasta el alimentador más próximo exceda de 25 pies (o 7,62 metros), deberá enrasarse el grano a granel situado en los espacios extremos que se encuentren a más de 25 pies (o 7,62 metros) del alimentador más próximo hasta una altura de por lo menos 6 pies (o 1,83 metros) por debajo de la cubierta, y los espacios extremos deberán llenarse con grano ensacado colocado sobre un piso apropiado, tal como se exige en el párrafo (b) de la Regla 5 de este Capítulo.

REGLA 10

Grano a granel en los entrepuentes y superestructuras

No deberá transportarse grano a granel sobre cubierta, en el entrepuente de un buque de dos cubiertas, o en el entrepuente superior de un buque que tenga más de dos cubiertas, salvo en las siguientes condiciones:

(a) que el grano a granel u otra mercancía se estibe de manera que asegure la máxima estabilidad: en todos los casos, o bien se mantendrá una altura metacéntrica (después de la corrección correspondiente a la carena líquida en los tanques), durante todo el viaje, no inferior a 12 pulgadas (o 0,31 metros) cuando se trate de buques de una o dos cubiertas, ni inferior a 14 pulgadas (o 0,36 metros) cuando se trate de otros buques, o bien la cantidad total de grano a granel u otra mercancía transportada sobre la cubierta, en los espacios de entrepuente de un buque de dos cubiertas o en los espacios del entrepuente superior de un buque que tenga más de dos cubiertas, no excederá en peso del 28 por ciento de la carga total transportada debajo del entrepuente, en el caso de que el capitán considere que el buque tendrá una estabilidad adecuada durante todo el viaje; el límite del 28 por ciento, indicado arriba, no será de aplicación cuando el grano transportado sobre la cubierta o en los espacios del entrepuente superior es avena, cebada o semilla de algodón;

(b) que la extensión de cubierta de cualquier porción de los espacios a que se refiere la presente Regla, que contenga grano a granel y que está sólo parcialmente llena, no exceda de 1.000 pies cuadrados (o 93 metros cuadrados); y

(c) que todos los espacios a que se refiere la presente Regla, y en los que esté estibado grano a granel, se dividan mediante mamparos transversales colocados a intervalos que no sean superiores a 100 pies (o 30,50 metros); cuando se rebasa esa distancia, el espacio sobrante se llenará completamente con grano ensacado u otra mercancía adecuada.

REGLA 11

Limitación del número de bodegas y compartimientos parcialmente llenos

Excepto en el caso de los buques en los que se mantenga una altura metacéntrica (después de la corrección correspondiente a la carena líquida en los tanques) durante todo el viaje, no inferior a 12 pulgadas (o 0,31 metros) cuando se trate de buques de una o dos cubiertas, y no inferior a 14 pulgadas (o 0,36 metros) cuando se trate de otros buques, no deberán llenarse parcialmente con grano a granel más de dos bodegas o compartimientos; podrán sin embargo, llenarse parcialmente otros compartimientos o bodegas con grano a granel, siempre que se rellenen hasta las vagras del fondo con mercancías ensacadas u otras mercancías apropiadas. A los fines de esta Regla:

(a) Se considerarán los entrepuentes superpuestos como compartimientos distintos e independientes de cualquier bodega inferior que se encuentre debajo de ellos;

(b) no se considerarán como compartimientos los alimentadores y los espacios parcialmente llenos a que se refiere el párrafo (b) de la Regla 10 de este Capítulo; y

(c) las bodegas o compartimientos que dispongan de uno o más mamparos longitudinales estancos al grano se considerarán como una sola bodega o compartimiento.

REGLA 12

Estiba en buques especialmente acondicionados

(a) No obstante lo dispuesto en las Reglas 4 a 11 de este Capítulo podrá transportarse grano a granel sin observar los requisitos especificados en ellas cuando se trate de buques dotados de dos o más mamparos longitudinales estancos al grano, verticales o inclinados, que estén dispuestos de manera adecuada para limitar el efecto de cualquier corrimiento transversal del grano, con arreglo a las siguientes condiciones:

(i) que el mayor número posible de bodega y compartimientos estén llenos y totalmente equilibrados;

(ii) que para una concreta disposición de la estiba, el buque no tenga una escora superior a 5 grados en ninguna etapa del viaje cuando:

(1) las bodegas o compartimientos que han sido totalmente equilibrados, la superficie del grano se asiente en un 2 por ciento del volumen del mismo a partir de la superficie primitiva, y se corra hasta formar un ángulo de 12 grados con esa superficie dentro de los límites de esas bo-

degas y compartimientos que tengan una inclinación inferior a 30 grados en relación con la horizontal; y cuando

(2) en las bodegas o compartimientos parcialmente llenos, las superficies de grano libres se asienten y corran como se indica en punto (1) del apartado (ii) de este párrafo, o hasta formar el ángulo de mayor amplitud que la Administración, o un Gobierno Contratante en representación de la Administración consideren necesario, y las superficies de grano, en el caso de estar sobrecargadas en conformidad con la Regla 5 de este Capítulo, se corran hasta formar un ángulo de 8 grados con las superficies niveladas primitivas. A los fines del apartado (ii) de este párrafo, se tendrán en cuenta los mamparos volantes de tablonés, si existiesen, para limitar el corrimiento transversal de la superficie de grano;

(iii) que el capitán disponga de un plano de carga de grano, que comprenda las disposiciones de la estiba que se han de adoptar, así como de un folleto de estabilidad, ambos aprobados por la Administración o por un Gobierno Contratante en representación de la Administración que indique las condiciones de estabilidad sobre las que se han basado los cálculos que figuran en el apartado (ii) de este párrafo;

(b) La Administración, o un Gobierno Contratante en representación de la Administración, deberá establecer las precauciones que han de ser adoptadas para impedir el corrimiento del grano en todas las demás condiciones de carga de los buques que tengan las características indicadas en el párrafo (a) de esta Regla, y que reúnan los requisitos de los apartados (ii) y (iii) de este párrafo;

(c) La Administración, o un Gobierno Contratante en representación de la Administración, deberá establecer las precauciones que han de ser adoptadas para impedir el corrimiento del grano en los buques de cualesquiera otras características que reúnan los requisitos de los apartados (ii) y (iii) del párrafo (a) de esta Regla.

REGLA 13

Tanque de lastre de agua

Los tanques de doble fondo utilizados para asegurar la estabilidad en los buques que transportan grano a granel, deberán tener una compartimentación longitudinal estanca adecuada, salvo en el caso de que la anchura del tanque, medida en la mitad de la eslora, no exceda del 60 por ciento de la manga de trazado del buque.

REGLA 14

Grano ensacado

El grano ensacado se transportará en sacos resistentes que deberán estar bien llenos y firmemente cerrados.

REGLA 15

Planes de carga de grano

(a) Un plan de carga de grano que sea aprobado para un buque, o bien por la Administración o bien por un Gobierno Contratante en representación de la Administración, deberá ser

aceptado por otros Gobiernos Contratantes como prueba de que el buque que haya sido cargado de acuerdo con dicho plan cumple los requisitos de este Capítulo o los de disposiciones equivalentes que se hubieran aceptado en conformidad con la Regla 5 del Capítulo I;

(b) El plan mencionado deberá aprobarse después de tener en cuenta los requisitos exigidos en este Capítulo, las diferentes circunstancias de la carga a la salida y a la llegada y la estabilidad del buque. El plan indicará las características principales de las instalaciones utilizadas para impedir el corrimiento de la carga;

(c) El plan mencionado deberá contener explicaciones en uno o más idiomas, de los cuales uno será obligatoriamente un idioma de los utilizados en la Convención;

(d) Deberá proporcionarse un ejemplar del plan mencionado al capitán del buque, quien en el caso de ser requerido a ello tendrá la obligación de mostrarlo para la inspección de la autoridad competente del puerto en el que tenga lugar la carga;

(e) Mientras no se adopten reglamentos internacionales relativos a la resistencia de las instalaciones para el grano y a la práctica de orificios alimentadores en las brazolas de las escotillas, todo buque que transporte grano y que no exhiba un plan de carga de grano aprobado por la Administración, o por un Gobierno Contratante en nombre de la Administración, deberá realizar la carga en conformidad con las reglas detalladas establecidas como complemento de las disposiciones de este Capítulo por el Gobierno Contratante del país en el que esté situado el puerto de carga.

REGLA 16

Exenciones para determinados viajes

Si la Administración, o un Gobierno Contratante en representación de la Administración, considera que la naturaleza del viaje y las condiciones de seguridad en que se realiza hacen poco razonable o innecesaria la exigencia de alguno de los requisitos de las Reglas 3 a 15 de este Capítulo, podrá eximir a determinados buques o clases de buques de esos requisitos concretos.

CAPITULO VII

TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

REGLA 1

Aplicación

(a) Salvo disposición expresa en contrario, este Capítulo será de aplicación al transporte de mercancías peligrosas en todos los buques sometidos a las presentes Reglas;

(b) Las disposiciones de este Capítulo no serán de aplicación a las provisiones de a bordo ni al armamento de los buques, así como tampoco a los cargamentos concretos transportados en buques construidos o transformados en su totalidad especialmente para ese fin, como es el caso de los buques-cisternas;

(c) Queda prohibido el transporte de mercancías peligrosas, salvo que se realice en conformidad con las disposiciones de este Capítulo;

(d) Como complemento de las disposiciones de este Capítulo, cada Gobierno Contratante formulará, o hará que se formulen, instrucciones detalladas sobre la forma segura de embalar y estibar mercancías peligrosas concretas o categorías de mercancías peligrosas, y sobre las precauciones que deberán adoptarse cuando se transporten en unión de otras mercancías.

REGLA 2

Clasificación

Las mercancías peligrosas se dividirán en las siguientes clases:

Clase 1 — Explosivos.

Clase 2 — Gases: comprimidos, licuados o disueltos a presión.

Clase 3 — Líquidos inflamables.

Clase 4 (a) — Sólidos inflamables.

Clase 4 (b) — Sólidos inflamables, o sustancias, susceptibles de combustión espontánea.

Clase 4 (c) — Sólidos inflamables, o sustancias, que al contacto con el agua desprenden vapores inflamables.

Clase 5 (a) — Sustancias oxidantes.

Clase 5 (b) — Peróxidos orgánicos.

Clase 6 (a) — Sustancias venenosas (tóxicas).

Clase 6 (b) — Sustancias infecciosas.

Clase 7 — Sustancias radioactivas.

Clase 8 — Sustancias corrosivas.

Clase 9 — Sustancias peligrosas varias, es decir cualquier otra sustancia que la experiencia haya demostrado o pueda demostrar, ser de una naturaleza tan peligrosa que las disposiciones de este Capítulo le son aplicables.

REGLA 3

Embalajes

(a) El embalaje de las mercancías peligrosas deberá:

(i) estar bien realizado y encontrarse en buenas condiciones;

(ii) ser de tal naturaleza que toda superficie interior con la que el contenido pueda entrar en contacto no sea atacada peligrosamente por la sustancia que se transporta, y (iii) ser capaz de resistir los daños ordinarios de manipulación y transporte por mar.

(b) Cuando la utilización de material absorbente o amortiguador sea usual en el embalaje de líquidos contenidos en recipientes, ese material deberá: (i) ser capaz de reducir al mínimo el peligro que el líquido pueda ofrecer, (ii) estar dispuesto de manera que impida el movimiento y asegure que el recipiente permanecerá envuelto, y (iii) poder ser utilizado, todo cuanto sea posible en cantidad suficiente para absorber el líquido en el caso de ruptura del recipiente;

(c) Los recipientes que contengan líquidos peligrosos deberán llenarse dejando un margen a la temperatura de envase que sea suficiente para permitir la dilatación causada por la temperatura más alta que pueda encontrarse en el curso de un transporte normal;

(d) Los cilindros o recipientes destinados a contener gases a presión deberán ser construidos,

probados y conservados de manera adecuada, y llenados correctamente;

(e) Los recipientes vacíos que hayan sido previamente utilizados para el transporte de mercancías peligrosas deberán tratarse como si fueran a su vez mercancías peligrosas, salvo que hubiesen sido limpiados y secados o, cuando la naturaleza de la mercancía que hayan contenido permita hacerlo con seguridad, hubiesen sido cerrados en forma segura.

REGLA 4

Marcas y etiquetas

Todos los recipientes que contengan mercancías peligrosas deberán marcarse con el nombre técnico correcto (no se utilizará el nombre comercial) y señalarse con una etiqueta distintiva, o con un estarcido de la etiqueta, de manera que aparezca con claridad su carácter peligroso. Cada uno de los recipientes deberá tener una etiqueta en la forma indicada, salvo los que contengan productos químicos embalados en cantidades limitadas o cuando se trate de cargamentos importantes que puedan estibarse, manejarse y considerarse como un solo lote.

REGLA 5

Documentos

(a) En todos los documentos relativos al transporte de mercancías peligrosas por mar en los que se nombre a las mercancías, deberá utilizarse el nombre técnico correcto de las mercancías (no se utilizará el nombre comercial) y darse la descripción correcta, de acuerdo con la clasificación establecida en la Regla 2 de este Capítulo;

(b) Los documentos de embarque preparados por el expedidor comprenderán o irán acompañados de un certificado o declaración de que el cargamento cuyo transporte se desea está embalado y marcado en forma adecuada, tiene las etiquetas necesarias y está en debidas condiciones para su transporte;

(c) Todo buque que transporte mercancías peligrosas deberá llevar a bordo una lista especial o manifiesto indicando, en conformidad con la Regla 2 de este Capítulo, las mercancías peligrosas embarcadas y el lugar del buque en que se encuentren. En lugar de esa lista o manifiesto especial podrá utilizarse un plan de estiba detallado que especifique por clases todas las mercancías peligrosas a bordo e indique el lugar en que se encuentren.

REGLA 6

Excepciones temporales a las Reglas 4 y 5

Los Gobiernos Contratantes que tengan un reglamento uniforme para el transporte terrestre y marítimo de mercancías peligrosas y que, en consecuencia, no puedan aplicar inmediatamente las disposiciones de las Reglas 4 y 5 de este Capítulo, podrán permitir incumplimiento de lo dispuesto en esas Reglas durante un plazo que no exceda de doce meses, computado a partir de la fecha en que entre en vigor la Convención, siempre que las mercancías peligrosas clasificadas en la Regla 2 de este Capítulo estén clasificadas de la misma manera en los documentos de embarque y tengan las etiquetas correspondientes.

REGLA 7

Requisitos de la estiba

(a) Las mercancías peligrosas deberán estibarse en forma segura y apropiada, teniendo en cuenta la naturaleza de la mercancía. Las mercancías que no se puedan transportar juntas deberán separarse;

(b) Los explosivos (salvo las municiones) que ofrezcan un serio peligro deberán estibarse en paños de pólvora que se mantendrán cerrados firmemente durante la navegación. Esos explosivos se separarán de los detonadores. Los aparatos y cables eléctricos de cualquier compartimiento en el que se transporten explosivos tendrán unas características, y han de ser utilizadas en forma, que aseguren que el peligro de incendio o explosión sea mínimo;

(c) Las mercancías que desprendan vapores peligrosos se estibarán en un espacio con buena ventilación, o sobre cubierta;

(d) En los buques que transporten líquidos o gases inflamables, deberán adoptarse precauciones especiales donde sea necesario contra el peligro de fuego o explosión;

(e) No deberán transportarse sustancias susceptibles de calentamiento o combustión espontáneos, salvo que se hayan adoptado las precauciones adecuadas para impedir la declaración de incendios.

REGLA 8

Transporte de explosivos en buques de pasaje

(a) En los buques de pasaje sólo se podrán transportar los explosivos siguientes:

(i) cartuchos y cohetes de seguridad;

(ii) pequeñas cantidades de explosivos que no excedan de 20 libras (o 9 kilogramos) de peso neto total;

(iii) señales de socorro de utilización en buques o aviones, cuando el peso total de esas señales no exceda de 2.240 libras (o 1016 kilogramos);

(iv) fuegos artificiales que sea poco probable que exploten con violencia, con la excepción de buques que transporten pasajeros sin litera;

(b) No obstante las disposiciones del párrafo (a) de esta Regla, se podrán transportar cantidades o tipos de explosivos adicionales en los buques de pasaje en los que hayan adoptado medidas especiales de seguridad aprobadas por la Administración.

CAPITULO VIII

BUQUES DE PROPULSION NUCLEAR

REGLA 1

Aplicación

Este Capítulo será de aplicación a todos los buques de propulsión nuclear con excepción de los buques de guerra.

REGLA 2

Aplicación de otros Capítulos

Las Reglas de los demás Capítulos de la presente Convención serán de aplicación a los buques de propulsión nuclear con las modificaciones que introduce este Capítulo.

REGLA 3

Exenciones

Bajo ninguna circunstancia quedará exento un buque de propulsión nuclear del cumplimiento de las Reglas de esta Convención.

REGLA 4

Aprobación de la instalación del reactor

Las características, construcción y normas de inspección y montaje de la instalación del reactor estarán sometidas a la aprobación de la Administración, que ha de encontrarles satisfactorias; y deberán tener en cuenta las limitaciones que la presencia de radiaciones impondrá a las inspecciones.

REGLA 5

Adecuación de la instalación del reactor para el servicio de a bordo

La instalación del reactor deberá proyectarse teniendo en cuenta las especiales condiciones de servicio de a bordo tanto en circunstancias normales de navegación como en circunstancias excepcionales.

REGLA 6

Protección contra radiaciones

La Administración deberá tomar medidas para asegurar protección contra radiaciones indebidas u otros peligros de origen nuclear, tanto en la mar como en los puertos, para la tripulación, los pasajeros o el público, para las vías de navegación, los alimentos y los recursos acuáticos.

REGLA 7

Estimación de seguridad

(a) Deberá prepararse una Estimación de Seguridad que permita la evaluación de la central nucleoelectrónica y la seguridad del buque para asegurar que no existen radiaciones indebidas u otros peligros, tanto en el mar como en los puertos, para la tripulación, los pasajeros o el público, o para las vías de navegación, los alimentos y los recursos acuáticos. La Administración, cuando la considere satisfactoria, aprobará esa Estimación de Seguridad que deberá mantenerse siempre al día.

(b) La Estimación de Seguridad deberá ponerse con suficiente anticipación a disposición de los Gobiernos Contratantes de los países que un buque de propulsión nuclear vaya a visitar, con el fin de que los Gobiernos interesados puedan evaluar la seguridad del buque.

REGLA 8

Manual de funcionamiento

Deberá prepararse un Manual de Funcionamiento muy detallado para información y guía del personal encargado del manejo de la central nucleoelectrónica en el cumplimiento de todas sus funciones relativas al manejo de la central y que sean importantes para la seguridad. La Administración aprobará ese Manual, cuando lo considere satisfactorio, y un ejemplar del mismo deberá conservarse a bordo. El Manual de funcionamiento se mantendrá al día.

REGLA 9

Visitas

La visita de los buques de propulsión nuclear comprenderá todos los requisitos aplicables de la

Regla 7 del Capítulo I, o los de las Reglas 8, 9, y 10 del Capítulo I, salvo aquellos extremos en que las visitas estén limitadas por la presencia de radiaciones. Además, las visitas deberán comprender cualquier requisito especial de la Estimación de Seguridad. En todos los casos, no obstante las disposiciones de las Reglas 8 y 10 del Capítulo I, las visitas tendrán lugar por lo menos una vez al año.

REGLA 10

Certificado

(a) Las disposiciones del párrafo (a) de la Regla 12 del Capítulo I y de la Regla 14 del Capítulo I no serán de aplicación a los buques de propulsión nuclear.

(b) A los buques de pasaje de propulsión nuclear que reúnan los requisitos establecidos en los Capítulos II, III, IV y VIII, así como cualquier otro requisito pertinente de las presentes Reglas, les será expedido, previa visita e inspección, un Certificado denominado Certificado de Seguridad para Buques de Pasaje de Propulsión Nuclear.

(c) A los buques de carga de propulsión nuclear que satisfagan los requisitos establecidos en la Regla 10 del Capítulo I referentes a buques de carga sometidos a visita, y que reúnan los requisitos de los Capítulos II, III, IV y VIII, así como cualquier otro requisito pertinente de las presentes Reglas, le será expedido, previa visita e inspección, un certificado denominado Certificado de Seguridad para Buque de Carga de Propulsión Nuclear.

(d) En los Certificados de Seguridad para Buques de Pasaje de Propulsión Nuclear y en los Certificados de Seguridad para Buques de Carga de Propulsión Nuclear, deberá hacerse constar que: "El buque, siendo de propulsión nuclear, satisface todos los requisitos del Capítulo VIII de la Convención y responde a la Evaluación de Seguridad aprobado para el buque".

(e) Los Certificados de Seguridad para Buques de Pasaje de Propulsión Nuclear y los Certificados de Seguridad para Buques de Carga de Propulsión Nuclear tendrán un plazo de validez no superior a 12 meses.

(f) Los Certificados de Seguridad para Buques de Pasaje de Propulsión Nuclear y los Certificados de Seguridad para Buques de Carga de Propulsión Nuclear serán expedidos, o bien por la Administración, o bien por una persona u organización debidamente autorizada por la Administración. En todos los casos, esa Administración asume la plena responsabilidad de los Certificados.

REGLA 11

Fiscalización especial

Además de la fiscalización establecida por la Regla 19 del Capítulo I, los buques de propulsión nuclear estarán sometidos a una fiscalización especial antes de entrar en los puertos de los Gobiernos Contratantes y en esos puertos, con objeto de verificar la existencia a bordo de un Certificado de Seguridad para Buques de Propulsión Nuclear válido y de comprobar que no existen radiaciones indebidas u otros peligros, tanto en la mar como en el puerto, para la tripulación, los pa-

sajeros o el público, o para las vías de navegación, los alimentos y los recursos acuáticos.

REGLA 12

Accidentes

En caso de producirse algún accidente que pueda significar un peligro para las zonas circun-

dantes, el capitán de un buque de propulsión nuclear deberá ponerlo inmediatamente en conocimiento de la Administración. El capitán informará también inmediatamente a las Autoridades competentes del Gobierno de cualquier país en cuyas aguas se encuentra el buque, o a cuyas aguas que se acerque con averías.

APENDICE

Modelo de Certificado de Seguridad para Buques de Pasaje
CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUES DE PASAJE

(Sello oficial)

Para un viaje internacional
un corto

(País)

Expedido en virtud de las disposiciones de la
CONVENCIÓN INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD
DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1960

Nombre del buque	Número o letras distintivas del buque	Puerto de matrícula	Registro bruto	(Eventualmente) Condiciones de los viajes a que se refiere el apartado (vi) del párrafo (c) de la Regla 27 del Capítulo III	Fecha de colocación de la quilla (Ver Nota)

El

Gobierno (nombre) certifica

El abajo firmante,

(Nombre) certifica

I. Que el buque arriba mencionado ha sido debidamente Inspeccionado de acuerdo con las disposiciones de la antes citada Convención Internacional.

II. Que como consecuencia de la inspección se ha comprobado que el buque satisface los requisitos de las Reglas anejas a la mencionada Convención en lo que se refiere a:

- (1) la estructura, calderas y otros recipientes a presión y máquinas principales y auxiliares;
- (2) la disposición y los detalles de la compartimentación estanca;
- (3) las siguientes líneas de carga de compartimentación:

NOTA:—Bastará indicar el año en que la quilla fue puesta, con la excepción del año 1952 y el de la entrada en vigor de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, en los que deberá indicarse la fecha completa.

Cuando se trate de un buque que sea transformado según el apartado (i) del párrafo (b) de la Regla 1 del Capítulo II de la Convención, deberá indicarse la fecha en que se comenzó el trabajo de transformación.

Línea de carga de compartimentación designadas y marcadas en los costados del buque y en la parte media (Regla II del Capítulo II)	Franco bordo	Utilícese cuando los espacios destinados a los pasajeros comprenden los siguientes espacios alternativos
C. 1		
C. 2		
C. 3		

(III) Que los dispositivos de salvamento son suficientes para un número máximo de..... personas y no más a saber:

- botes salvavidas (incluyendo..... botes salvavidas con motor) capaces para recibir..... personas, y..... botes salvavidas con motor, provistos de instalación radiotelegráfica y de proyector (comprendidos en el número total de botes salvavidas mencionado anteriormente), y..... botes salvavidas con motor provistos solamente de proyector (también comprendidos en el número total de botes mencionado anteriormente), exigiendo..... patrones de botes titulados;
- balsas salvavidas, para los que se exige llevar dispositivos de lanzamiento aprobados, capaces de recibir..... personas; y
- balsas salvavidas, para las que no se exige llevar dispositivos de lanzamiento aprobados, capaces de recibir..... personas;
- aparatos flotantes capaces de soportar..... personas;
- aros salvavidas;
- chalecos salvavidas.

(IV) Que los botes salvavidas y balsas salvavidas cuentan con el equipo que las Reglas prescriben.

(V) Que el buque está provisto de un aparato lanzacabos y un aparato portátil de radio para

embarcaciones salvavidas, en conformidad con lo dispuesto en las Reglas.

(VI) Que el buque responde a las prescripciones de las Reglas en lo que se refiere a las instalaciones radiotelegráficas, a saber:

	Prescripciones de los Reglas	Disposiciones y equipos existentes
Horas de escucha por operador.....		
Número de operadores.....		
¿Existe aparato de auto-alarma?.....		
¿Existe instalación principal?.....		
¿Existe instalación de socorro?.....		
¿Están el transmisor principal y el de socorro eléctricamente separados o combinados?.....		
¿Existe radiogoniómetro?.....		
Número de pasajeros para el que se extiende este certificado.....		

(VII) Que el funcionamiento de las instalaciones radiotelegráficas en los botes salvavidas con motor y/o el del aparato portátil de radio para embarcaciones de salvamento, según el caso, satisface las exigencias de las Reglas.

(VIII) Que el buque responde a las prescripciones de las Reglas en lo que se refiere a los aparatos de detección y extinción de incendios, estando provisto de las luces y marcas de navegación, escala de prácticos y medios de emitir señales sonoras y de socorro, en conformidad con lo dispuesto en las Reglas y también en el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar.

(IX) Que en todos los demás aspectos, el buque satisface las exigencias de las Reglas en cuanto le son de aplicación.

Este certificado se expide bajo la autoridad del Gobierno de..... Su validez expira el.....

Expedido en..... el..... de..... de 19....

A continuación figura el sello o la firma de la autoridad competente para expedir el certificado.

(Sello)

En caso de estar firmado el certificado, ha de añadirse el siguiente párrafo:

El abajo firmante declara que está debidamente autorizado por el Gobierno mencionado para expedir el presente certificado.

(Firma)

Modelo de Certificado de Seguridad de Construcción para Buques de Carga.

CERTIFICADO DE SEGURIDAD DE CONSTRUCCION PARA BUQUES DE CARGA

(Sello oficial)

(País)

Expedido en virtud de las disposiciones de la CONVENCIÓN INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1960

Nombre del buque	Número o letras distintivas del buque	Puerto de matrícula	Registro bruto	Fecha de colocación de la quilla (Ver Nota)

El

Gobierno (nombre) certifica

El abajo firmante,

(Nombre) certifica

Que el buque arriba mencionado ha sido debidamente inspeccionado, de acuerdo con las disposiciones de la Regla 10 del Capítulo I de la antes citada Convención, y que como consecuencia de la inspección se ha comprobado que las condiciones del casco, maquinaria y armamento, tal como se definen en la mencionada Regla, son satisfactorias bajo todos los aspectos y que el buque satisface los requisitos pertinentes del Capítulo II (distintos de los relativos a los dispositivos para extinguir incendios y a los planos de control de incendios).

Este certificado se expide bajo la autoridad del Gobierno de..... Su validez expira el.....

Expedido en..... el..... de..... 19....

A continuación figura el sello o la firma de la autoridad competente para expedir el certificado.

(Sello)

En caso de estar firmado el certificado, ha de añadirse el siguiente párrafo:

El abajo firmante declara que está debidamente autorizado por el Gobierno mencionado para expedir el presente certificado.

(Firma)

NOTA:—Bastará indicar el año en que la quilla fue puesta, con la excepción del año 1952 y el de la entrada en vigor de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, en los que deberá indicarse la fecha completa.

Modelo de Certificado de Seguridad de Armamento para Buques de Carga

CERTIFICADO DE SEGURIDAD DE ARMAMENTO PARA BUQUES DE CARGA

(Sello oficial) (País)
 Expedido en virtud de las disposiciones de la
CONVENCION INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1960

Nombre del buque	Número o letras distintivas del buque	Puerto de matrícula	Registro bruto	Fecha de colocación de la quilla (Ver Nota)

El Gobierno (nombre) certifica
 El abajo firmante. (Nombre) certifica

(I) Que el buque arriba mencionado ha sido debidamente inspeccionado, de acuerdo con las disposiciones de lo antes citada Convención Internacional.

(II) Que como consecuencia de la inspección, se ha comprobado que los dispositivos de salvamento son suficientes para un número máximo de personas y no más, a saber:
 botes salvavidas a babor capaces para recibir personas;
 botes salvavidas a estribor capaces de recibir personas;
 botes salvavidas con motor (comprendidos en el número total de botes salvavidas mencionado anteriormente), incluyendo botes salvavidas con motor provistos de instalación radiotelegráfica y de proyector, y botes salvavidas con motor provistos solamente de proyector;
 balsas salvavidas, para los que se exige llevar dispositivos de lanzamiento aprobados, capaces de recibir personas; y
 balsas salvavidas, para las que no se exige llevar dispositivos de lanzamiento aprobados, capaces de recibir personas;
 aros salvavidas;
 chalecos salvavidas.

NOTA: Bastará indicar el año en que la quilla fue puesta, con la excepción del año 1952 y el de la entrada en vigor de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, en los que deberá indicarse la fecha completa.

(III) Que los botes salvavidas y balsas salvavidas cuentan con el equipo que las Reglas anejas a la Convención prescriben.

(IV) Que el buque está provisto de un aparato lanzacabo y un aparato portátil de radio para embarcaciones salvavidas, en conformidad con lo dispuesto en las Reglas.

(V) Que como consecuencia de la inspección, se ha demostrado que el buque responde a las prescripciones de la mencionada Convención en lo que se refiere a los aparatos de extinción de incendios y planes de control de incendios y está provisto de las luces y marcas de navegación, escala de prácticos y medios de emitir señales sonoras y de socorro, en conformidad con lo dispuesto en las Reglas y en el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar.

(VI) Que el buque satisface todas las demás prescripciones de las Reglas, en cuanto le son aplicables.

Este certificado se expide bajo la autoridad del Gobierno de..... Su validez expira el.....

Expedido en..... el..... de..... de 19....

A continuación figura el sello o la firma de la Autoridad competente para expedir el certificado.

(Sello)

En caso de estar firmado el certificado, ha de añadirse el siguiente párrafo:

El abajo firmante declara que está debidamente autorizado por el Gobierno mencionado para expedir el presente certificado.

(Firma)

Modelo de Certificado de Seguridad Radiotelefónica para Buques de Carga

CERTIFICADO DE SEGURIDAD RADIOTELEFONICA PARA BUQUES DE CARGA

(Sello Oficial) (País)
 Expedido en virtud de las disposiciones de la
CONVENCION INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1960

Nombre del buque	Número o letras distintivas del buque	Puerto de matrícula	Registro bruto	Fecha de colocación de la quilla (Ver Nota)

El Gobierno (nombre) certifica
 El abajo firmante. (Nombre) certifica

(I) Que el buque arriba mencionado satisface los requisitos de las Reglas anejas a la Convención antes citada, en lo que se refiere a Radio-telefonía.

	Prescripciones de las Reglas	Disposiciones y equipo existentes
Horas de escucha.....
Número de operadores.....

(II) Que el funcionamiento del aparato portátil de radio para embarcaciones de Salvamento, en caso de disponerse del mismo, satisface las exigencias de las Reglas mencionadas.

Este certificado se expide bajo la autoridad del Gobierno de.....
Su validez expira el.....
Expedido en.....el.....de.....de.....de 19.....

A continuación figura el sello o la firma de la Autoridad competente para expedir el certificado.

(Sello)

En caso de estar firmado el certificado, ha de añadirse el siguiente párrafo:

El abajo firmante declara que está debidamente autorizado por el Gobierno mencionado para expedir el presente certificado.

(Firma)

NOTA:—Bastará indicar el año en que la quilla fue puesta, con la excepción del año 1952 y el de la entrada en vigor de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, en los que

Modelo de Certificado de Seguridad Radiotelegráfica para Buques de Carga
CERTIFICADO DE SEGURIDAD RADIOTELEGRAFICA PARA BUQUES DE CARGA

(Sello Oficial) (País)

Expedido en virtud de las disposiciones de la CONVENCIÓN INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1960

Nombre del buque	Número o letras distintivas del buque	Puerto de matrícula	Registro bruto	Fecha de colocación de la quilla (Ver Nota)

El.....Gobierno (nombre) certifica

El abajo firmante,.....(Nombre) certifica

(I) Que el buque arriba mencionado satisface los requisitos de las Reglas anexas a la Conven-

ción antes citada, en lo que se refiere a Radio telegrafía:

	Prescripciones de las Reglas	Disposiciones y equipo existentes
Horas de escucha por operador.....
Número de operadores.....
¿Existe aparato de autoalarma?.....
¿Existe instalación principal?.....
¿Existe instalación de socorro?.....
¿Están el transmisor principal y el de socorro eléctricamente separados o combinados?.....
¿Existe radiogoniómetro?.....

(II) Que el funcionamiento de las instalaciones radiotelegráficas en los botes salvavidas con motor y/o el del aparato portátil de radio para embarcaciones de salvamento, según el caso, satisface las exigencias de las Reglas.

Este certificado se expide bajo la autoridad del Gobierno de.....
Su validez expira el.....
Expedido en.....el.....de.....de 19.....

A continuación figura el sello o la firma de la Autoridad competente para expedir el certificado.

(Sello)

En caso de estar firmado el certificado, ha de añadirse el siguiente párrafo:

El abajo firmante declara que está debidamente autorizado por el Gobierno mencionado para expedir el presente certificado.

(Firma)

NOTA:—Bastará indicar el año en que la quilla fue puesta, con la excepción del año 1952 y el de la entrada en vigor de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, en los que deberá indicarse la fecha completa.

MODELO DE CERTIFICADO DE EXENCION
CERTIFICADO DE EXENCION

(Sello oficial) (País)

Expedido en virtud de las disposiciones de la CONVENCIÓN INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1960

Nombre del buque	Número o letras distintivas del buque	Puerto de matrícula	Registro bruto

El.....Gobierno (nombre) certifica

El abajo firmante,.....(Nombre) certifica

Que el buque antes mencionado está exento, en virtud de la Regla.....del Capítulo.....de las Reglas anejas a la Convención antes citada, del cumplimiento de las prescripciones de *.....de la Convención en los viajes de.....a.....

+ Indíquese aquí las + condiciones, si las hay, bajo las cuales se expide el Certificado de Exención

Este certificado se expide bajo la autoridad del Gobierno de.....Su validez expira el.....

Expedido en.....el.....de.....de 19....

A continuación figura el sello o la firma de la Autoridad competente para expedir el certificado.

(Sello)

En caso de estar firmado el certificado, ha de añadirse el siguiente párrafo:

El abajo firmante declara que está debidamente autorizado por el Gobierno mencionado para expedir el presente certificado.

(Firma)

* Indíquese aquí las Reglas y Capítulos, especificando los párrafos de que se trate.

(I) Que el buque arriba mencionado ha sido debidamente inspeccionado, de acuerdo con las disposiciones de la antes citada Convención.

(II) Que el buque, siendo de propulsión nuclear, satisface todos los requisitos del Capítulo VIII de la Convención y responde a la Evaluación de Seguridad aprobada para el buque.

(III) Que como consecuencia de la inspección se ha comprobado que el buque satisface los requisitos de las Reglas anejas a la mencionada Convención en lo que se refiere a:

(1) la estructura, calderas y otros recipientes a presión y máquinas principales y auxiliares;

(2) la disposición y los detalles de la compartimentación estanca;

(3) las siguientes líneas de carga de compartimentación:

Líneas de carga de compartimentación determinadas y marcadas en los costados y en la parte msdia del buque (Regla 11 del Capítulo II)	Franco bordo	Utilícese cuando los espacios destinados a los pasajeros comprenden los siguientes espacios alternativos
C. 1
C. 2
C. 3

(IV) Que los dispositivos de salvamento son suficientes para un número máximo de..... personas y no más, a saber:

..... botes salvavidas (incluyendo..... botes salvavidas con motor) capaces para recibir..... personas, y..... botes salvavidas con motor, provistos de instalación radiotelegráfica y de proyector (comprendidos en el número total de botes salvavidas mencionado anteriormente), y..... botes salvavidas con motor provistos solamente de proyector (también comprendidos en el número total de botes mencionado anteriormente), exigiendo..... patrones de botes titulados;

..... balsas salvavidas, para las que se exige llevar dispositivos de lanzamiento aprobados, capaces de recibir..... personas; y

..... balsas salvavidas, para las que no se exige llevar dispositivos de lanzamiento aprobados, capaces de recibir..... personas;

..... aparatos flotantes capaces de soportar..... personas;

..... atos salvavidas;

..... chalecos salvavidas.

(V) Que los botes salvavidas y balsas salvavidas cuentan con el equipo que las Reglas prescriben.

(VI) Que el buque está provisto de un aparato lanzacabos y un aparato portátil de radio

Modelo de Certificado de Seguridad para Buques de Pasaje de Propulsión Nuclear

CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUES DE PASAJE DE PROPULSION NUCLEAR (País)

Expedido en virtud de las disposiciones de la CONVENCIÓN INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1960

Nombre del buque	Fecha de colocación de la quilla (Ver Nota)
Número o letras distintivas	Registro
Puerto de matrícula	Fecha de colocación de la quilla (Ver Nota)
Excepciones de las vías a que se refiere el párrafo (c) de la Regla 27 del Capítulo III	Registro
Puerto de matrícula	Fecha de colocación de la quilla (Ver Nota)
Número o letras distintivas	Fecha de colocación de la quilla (Ver Nota)

El abajo firmante, (Nombre) Certifica (Nombre) Certifica

para embarcaciones salvavidas, en conformidad con lo dispuesto en las Reglas.

(VII) Que el buque responde a las prescripciones de las Reglas en lo que se refiere a las instalaciones radiotelegráficas, a saber:

	Prescripciones de las Reglas	Disposiciones y equipo existentes
Horas de escucha por operador.....		
Número de operadores.....		
¿Existe aparato de auto-alarma?.....		
¿Existe instalación principal?.....		
¿Existe instalación de socorro?.....		
¿Están el transmisor principal y el de socorro eléctricamente separados o combinados?.....		
¿Existe radiogoniómetro?		
Número de pasajeros para el que se extiende este certificado.....		

(VIII) Que el funcionamiento de las instalaciones radiotelegráficas en los botes salvavidas con motor y/o el del aparato portátil de radio para embarcaciones de salvamento, según el caso, satisface las exigencias de las Reglas.

(IX) Que el buque responde a las prescripciones de las Reglas en lo que se refiere a los aparatos de detección y extinción de incendios, estando provisto de las luces y marcas de navegación, escala de prácticos y medios de emitir señales sonoras y de socorro, en conformidad con lo dispuesto en las Reglas y también en el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el mar.

(X) Que el buque satisface todas las demás prescripciones de las Reglas, en cuanto le son aplicables.

Este certificado se expide bajo la autoridad del Gobierno de..... Su validez expira el.....

Expedido en..... el..... de..... de 19....

A continuación figura el sello o la firma de la Autoridad competente para expedir el certificado.

(Sello)

En caso de estar firmado el certificado, ha de añadirse el siguiente párrafo:

El abajo firmante declara que está debidamente autorizado por el Gobierno mencionado para expedir el presente certificado.

(Firma)

NOTA.—Bastará con indicar el año en que la quilla fue puesta, con la excepción del año 1952 y el de la entrada en vigor de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, en los que deberá indicarse la fecha completa.

Cuando se trate de un buque que sea transformado según el apartado (i) del párrafo (b) de la Regla I del Capítulo II, deberá indicarse la fecha en que se comenzó el trabajo de transformación.

Modelo de Certificado de Seguridad para Buques de Carga de Propulsión Nuclear

CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUES DE CARGA DE PROPULSION NUCLEAR

(Sello oficial)

(País)

Expedido en virtud de las disposiciones de la **CONVENCION INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1960**

Nombre del buque	Número o letras distintivas	Puerto de Matrícula	Registro Bruto	Fecha de colocación de la quilla (Ver Nota)

El..... Gobierno (nombre) certifica
El abajo firmante,..... (Nombre) certifica

I. Que el buque arriba mencionado ha sido debidamente inspeccionado, de acuerdo con las disposiciones de la antes citada Convención.

II. Que el buque, que es un buque de propulsión nuclear, satisface todos los requisitos del Capítulo VIII de la Convención y responde a la Evaluación de Seguridad aprobada para el buque.

III. Que como consecuencia de la inspección, se ha comprobado que el buque satisface los requisitos de la Regla 10 del Capítulo I de la Convención en lo que se refiere al casco, la maquinaria y el armamento, así como los requisitos pertinentes del Capítulo II.

IV. Que los dispositivos de salvamento son suficientes para un número máximo de..... personas y no más, a saber:

-botes salvavidas a babor, capaces para recibir.....personas;
-botes salvavidas a estribor, capaces para recibir.....personas;
-botes salvavidas con motor (comprendidos en el número total de botes salvavidas mencionado anteriormente), incluyendo.....botes salvavidas con motor provistos de instalación radiotelegráfica y de proyector, y.....botes salvavidas con motor provistos solamente de proyector;
-balsas salvavidas, para las que se exige llevar dispositivos de lanzamiento aprobados, capaces de recibir.....personas; y
-balsas salvavidas, para las que no se exige llevar dispositivos de lanzamiento aprobados, capaces de recibir..... personas;
-aros salvavidas;
-chalecos salvavidas.

NOTA.—Bastará indicar el año en que la quilla fue puesta, con la excepción del año 1952 y el de la entrada en vigor de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960 en los que deberá indicarse la fecha completa.

V. Que los botes salvavidas y balsas salvavidas cuentan con el equipo que las Reglas anejas a la Convención prescriben.

VI. Que el buque está provisto de un aparato lanzacabos y un aparato portátil de radio para embarcaciones salvavidas, en conformidad con lo dispuesto en las Reglas.

VII. Que el buque responde a las prescripciones de las Reglas en lo que se refiere a las instalaciones radiotelegráficas, a saber:

	Prescripciones de las Reglas	Disposiciones y equipo existentes
Horas de escucha por operador		
Número de operadores		
¿Existe aparato de auto-alarma?		
¿Existe instalación principal?		
¿Existe instalación de socorro?		
¿Están el transmisor principal y el de socorro eléctricamente separados o combinados?		
¿Existe radiogoniómetro?		

VIII. Que el funcionamiento de las instalaciones radiotelegráficas en los botes salvavidas con motor y/o el del aparato portátil de radio para embarcaciones de salvamento, según el caso, satisface las exigencias de las Reglas.

IX. Que como consecuencia de la inspección, se ha demostrado que el buque responde a las prescripciones de la mencionada Convención en lo que se refiere a los aparatos de extinción de incendios, estando provisto de las luces y marcas de navegación, escala de prácticos y medios de emitir señales sonoras y de socorro, en conformidad con lo dispuesto en las Reglas y en el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar.

X. Que el buque satisface todas las demás prescripciones de las Reglas en cuanto le son aplicables.

Este certificado se expide bajo la autoridad del Gobierno de

Su validez expira el

Expedido en el de de 19.....

A continuación figura el sello o la firma de la Autoridad competente para expedir el certificado.

(Sello)

En caso de estar firmado el certificado, ha de añadirse el siguiente párrafo:

El abajo firmante declara que está debidamente autorizado por el Gobierno mencionado para expedir el presente certificado.

(Firma)

ANEXO B

REGLAMENTO PARA PREVENIR LOS ABORDAJES EN EL MAR

Parte A.—Preliminares y definiciones

REGLA 1

(a) Las presentes Reglas deberán cumplirse por todos los buques o hidroaviones, en alta mar y en todas las aguas que tengan comunicación con ella accesibles a los buques de navegación marítima, salvo las excepciones previstas en la Regla 30. Cuando, dada su construcción especial, los hidroaviones no puedan cumplir completamente las disposiciones relativas a luces y marcas, deberán observarlas todo lo más aproximadamente que sus condiciones lo permitan.

(b) Las reglas relativas a luces se observarán en todo tiempo desde la puesta del sol a su salida, y durante ese intervalo no se mostrarán otras luces, excepto aquéllas que no puedan ser confundidas con las reglamentarias o no impidan su visibilidad o su carácter distintivo, o no impidan asegurar una vigilancia exterior satisfactoria. Las luces prescritas por estas Reglas pueden mostrarse también desde la salida a la puesta del sol cuando haya una visibilidad limitada y en todas las circunstancias en que se estime necesario.

(c) En las Reglas siguientes, salvo lo que expresamente se diga en contrario, se tendrán presentes las siguientes definiciones:

(i) la palabra "buque" designa todo flotador, de cualquier naturaleza que sea, distinto de un hidroavión amarrado, susceptible de ser utilizado como medio de transporte en el agua;

(ii) la palabra "hidroavión" designa todo aparato volador susceptible de maniobrar en las aguas;

(iii) la expresión "buque de propulsión mecánica" designa todo buque movido por una máquina;

(iv) todo buque de propulsión mecánica navegando a vela debe ser considerado como "buque de vela", y todo buque propulsado por una máquina, sea con velas desplegadas o no, debe ser considerado como "buque de propulsión mecánica";

(v) un buque o un hidroavión amarrado "navega" cuando no está fondeado, ni amarrado a tierra ni varado;

(vi) la expresión "altura sobre la borda" significa la altura sobre la cubierta corrida más alta;

(vii) la eslora y la manga de un buque son su longitud máxima y su mayor anchura;

(viii) la eslora y la envergadura de un hidroavión deben ser las dimensiones máximas dadas por un certificado de navegabilidad aérea, o según se determine por una medición a falta de dicho certificado;

(ix) se supondrá que dos buques se encuentran a la vista solamente cuando uno pueda ser observado visualmente desde el otro;

(x) la palabra "visible" con relación a las luces, significa visible en una noche oscura con atmósfera pura;

(xi) la expresión "sonido breve" significa un sonido de una duración aproximada de un segundo;

(xii) la expresión "sonido prolongado" designa un sonido de una duración aproximada de 4 a 6 segundos;

(xiii) la palabra "silbato" significa un dispositivo capaz de producir los sonidos breves o prolongados prescritos;

(xiv) la expresión "dedicado a la pesca" significa la pesca con redes, cordeles o curricanes, pero no incluye la pesca con caña y sedal.

Parte B.—Luces y marcas

REGLA 2

(a) Un buque de propulsión mecánica navegando deberá llevar:

(i) en el palo trinquete o a proa de este palo, o bien, si el buque carece de trinquete, en la parte de proa del buque, una luz blanca brillante, dispuesta de modo que proyecte sin interrupción un brillo en todo un arco de horizonte de 225 grados (20 cuartas de la aguja), o sea 112½ grados (10 cuartas o rumbos) a cada banda del buque, es decir desde proa 22½ grados (dos cuartas) a popa del través de cada costado y de manera que sea visible por lo menos desde una distancia de 5 millas.

(ii) A proa o a popa de la luz blanca prevista en el párrafo (i) una segunda luz blanca de construcción y caracteres semejantes. Esta segunda luz no es obligatoria para los buques de una eslora inferior a 150 pies, pero podrán llevarla.

(iii) Estas dos luces blancas se colocarán en el plano longitudinal o paralelamente a ese plano, de manera que una de ellas esté más elevada que la otra una distancia no inferior a 15 pies y en una posición tal que la luz inferior esté a proa de la superior. La distancia horizontal entre dos luces blancas será por lo menos triple que la distancia vertical. La más baja de estas dos luces blancas o, si sólo se lleva una, entonces sólo esa, se colocará a una altura sobre el casco no inferior a 20 pies, y, si la manga del buque excede 20 pies, entonces a una altura sobre el casco no inferior a dicha manga, sin que sea necesario, sin embargo, que esta altura exceda de 40 pies. En todo momento, las luces o luz deben estar alejadas y colocadas por encima de otras luces y superestructuras que puedan perturbar su visibilidad.

(iv) A estribor, una luz verde que se proyecte de manera no interrumpida en todo el sector de un arco de horizonte de 112½ grados (10 cuartas de la aguja), es decir, desde la proa hasta 22½ grados a popa (2 cuartas) por el través de estribor, y de tal manera que sea visible a una distancia de 2 millas por lo menos.

(v) A babor, una luz roja dispuesta de manera que se proyecte de modo no interrumpido en todo el sector de un arco de horizonte de 112½ grados (10 cuartas de la aguja), es decir, desde proa hasta 22½ grados (2 cuartas) a popa por

el través de babor. Esta luz será visible a una distancia de 2 millas como mínimo.

(vi) Las indicadas luces de costado verde y roja irán provistas por el lado del buque de pantallas que avancen por lo menos 3 pies a proa de la luz, de manera que no se vean desde la proa del buque.

(b) Un hidroavión navegando sobre las aguas debe llevar:

(i) En su parte delantera y en el plano longitudinal, en el lugar en que pueda ser más visible, una luz blanca brillante, dispuesta de manera que proyecte un haz ininterrumpido en todo el arco del horizonte de 220 grados de la aguja, es decir, desde la proa hasta 110 grados a cada lado del hidroavión, o lo que es igual, a 20 grados por detrás de cada través, y de manera que sea visible desde una distancia de 3 millas por lo menos.

(ii) En la derecha o estribor y en la extremidad del ala, una luz verde, establecida de modo que proyecte una luz ininterrumpida sobre un sector de horizonte de 110 grados de la aguja, es decir, 20 grados a popa del través. Esta luz debe ser visible a una distancia de 2 millas por lo menos.

(iii) En la izquierda o babor y en la extremidad del ala, una luz roja establecida de manera que proyecte un haz en un sector del horizonte de 110 grados desde el avante hasta 20 grados a popa del través. Esta luz debe ser visible desde una distancia de 2 millas por lo menos.

REGLA 3

(a) Todo buque de vapor que remolque a otro buque o hidroavión llevará, además de las luces de costado, dos luces blancas brillantes colocadas en línea vertical una sobre la otra, con una separación de seis pies por lo menos. Y cuando remolque a más de un buque llevará 3 luces blancas en línea vertical dejando una distancia mínima de 6 pies entre la central y las otras dos, si la longitud del remolque, medida desde la popa del buque remolcador y la del último buque remolcado, excede de 600 pies. Cada una de estas luces tendrá la misma construcción que la prescrita en el apartado (i) del párrafo (a) de la Regla 2. Ninguna de estas luces deberá estar a menos de 14 pies por encima del casco. En un buque con un solo palo, estas luces pueden llevarse sobre dicho palo.

(b) El buque remolcador debe igualmente mostrar en su popa la luz prevista en la Regla 10, o bien en su lugar una pequeña luz blanca a popa de la chimenea o bien del palo de popa, para que gobiernen con referencia a ella los buques remolcados, pero esa luz no debe ser visible a proa del través del remolcador.

(c) Entre la salida y la puesta del sol, todo buque propulsado mecánicamente dedicado a remolcar, y cuando la longitud de su remolque exceda de 600 pies, deberá llevar en el sitio en que se pueda ver mejor una marca romboide negra con un diámetro de 2 pies por lo menos.

(d) Un hidroavión amarrado, y que remolque uno o varios hidroaviones o buques, deberá llevar las luces prescritas en los apartados (i), (ii), (iii) del párrafo (b) de la Regla 2; y, además, una segunda luz blanca de la misma construcción y características que la luz blanca prescrita en

el apartado (i) del párrafo (b) de la Regla 2, y situada en la misma vertical, encima o debajo de ella, y con una separación de 6 pies.

REGLA 4

(a) Un buque sin gobierno llevará de noche, en el sitio donde se perciban mejor y si es un buque propulsado mecánicamente, en lugar de las luces prescritas en los apartados (i) y (ii) del párrafo (a) de la Regla 2, dos luces rojas dispuestas verticalmente con una separación entre ambas de por lo menos 6 pies, y de tal manera que sean visibles en todas las direcciones del horizonte desde una distancia de 2 millas por lo menos. Durante el día, llevará en una línea vertical y con separación entre ellos de 6 pies por lo menos, donde puedan verse mejor, dos globos o marcas negras con un diámetro no inferior a 2 pies.

(b) Un hidroavión amarrado que no es dueño de su movimiento puede llevar, en el lugar que sea más visible y en lugar de la luz prescrita en el apartado (i) del párrafo (b) de la Regla 2, dos luces rojas dispuestas verticalmente y separadas entre sí por lo menos 3 pies, y de manera que sean visibles en todo el arco del horizonte desde una distancia de 2 millas por lo menos. Durante el día puede llevar, situados verticalmente y separados por lo menos 3 pies entre sí, donde mejor puedan ser vistos, dos globos o marcas negras, con un diámetro cada uno no inferior a 2 pies.

(c) Un buque dedicado a tender o levantar un cable submarino o una boya, o bien un buque efectuando operaciones hidrográficas o trabajos submarinos, o un buque dedicado a avituallar en el mar, o dedicado al lanzamiento o recuperación de aeronaves, y que por razón de su función no esté en condiciones de apartarse de la derrota de otros buques que se acerquen, deberá llevar, en lugar de las luces prescritas en los apartados (i) y (ii) del párrafo (a) de la Regla 2, o apartado (i) del párrafo (a) de la Regla 7, tres luces colocadas en línea vertical, a seis pies de separación entre una y otra como mínimo, y a la misma distancia las extremas respecto a la de en medio. La superior y la inferior serán rojas, y la del centro blanca, y serán visibles en todo el horizonte desde una distancia de 2 millas por lo menos. Durante el día, estos buques deberán llevar, en una línea vertical, a seis pies cuando menos una de otra situadas donde sean más visibles, tres marcas, cada una no inferior a 2 pies de diámetro, de las cuales la más alta y la más baja tendrán forma de globo y color rojo, y la de en medio forma romboidal y de color blanco.

(d) (i) Un buque dedicado a operaciones de rastreo de minas, deberá llevar en la proa una luz verde y en el extremo o extremos de la verga de proa en la banda o bandas en las que exista peligro, otra luz similar. Estas luces se llevarán además de la luz descrita en el apartado (i) del párrafo (a) de la Regla 2 o en el apartado (i) del párrafo (a) de la Regla 7, según sea apropiado y de manera que sea visible en toda la línea del horizonte desde una distancia de 2 millas por lo menos. Durante el día, deberá llevar globos negros, de un diámetro no inferior a 2 pies, en la misma posición que las luces verdes.

(ii) Cuando se muestran estas luces o globos

se indica que es peligroso para otros buques aproximarse demasiado, esto es: más de 3.000 pies por la popa del dragaminas, o 1.500 pies por el costado o costados en que exista peligro.

(e) Los buques o hidroaviones citados en la presente Regla, que no estén navegando por el agua, no deberán llevar las luces de costado ni la luz de popa, pero sí cuando naveguen.

(f) Las luces y marcas prescritas por esta Regla deben ser consideradas por otros buques e hidroaviones como señales de que el buque o hidroavión que las lleva está sin gobierno y no puede, por consiguiente, desviarse de su derrota.

(g) Estas señales no son las que debe hacer un buque en peligro y que necesite ayuda. Esas señales se detallan en la Regla 31.

REGLA 5

(a) Un buque de vela que navegue y los buques e hidroaviones remolcados deberán llevar las mismas luces que se prescriben en la Regla 2 para los buques accionados mecánicamente o hidroaviones que naveguen, respectivamente, con la excepción de las luces blancas que en ella se mencionan y que no deben llevar en ningún caso. Deben igualmente llevar la luz de popa prescrita en la Regla 10, debiendo entenderse que los buques remolcados, exceptuando el último de ellos, pueden llevar en lugar de la luz de popa, una pequeña luz blanca, como se prescribe en el párrafo (b) de la Regla 3.

(b) Además de las luces prescritas en el párrafo (a), un buque de vela puede llevar, en la parte más alta del trinquete, dos luces en línea vertical suficientemente separadas de manera que se distingan claramente. La luz superior deberá ser roja y la inferior verde. Ambas luces estarán construidas y fijadas como se prescribe en el apartado (i) del párrafo (a) de la Regla 2, y serán visibles desde una distancia de 2 millas.

(c) Un buque abarloado a un remolcador que le empuja deberá llevar en su extremo de proa una luz verde a estribor y una roja a babor, de las mismas características que las luces prescritas en los apartados (iv) y (v) del párrafo (a) de la Regla 2, con tal que el número de buques empujados en un grupo sea iluminado como un solo buque.

(d) Entre la salida y la puesta del sol, un buque remolcado, cuando la longitud del remolque exceda de 600 pies, deberá llevar, donde se pueda ver mejor, una marca negra romboidal con un diámetro de 2 pies por lo menos.

REGLA 6

(a) Cuando no sea posible a causa del mal tiempo o de otra causa justificada colocar las luces de costado verdes y rojas, estas luces se tendrán a mano encendidas y dispuestas para uso inmediato, y se mostrarán, cuando se acerque otro barco, en sus costados respectivos, con tiempo suficiente para evitar el abordaje, y de forma que se vean lo mejor posible, que la verde no sea vista por babor ni la roja por estribor, y, si es posible, que ninguna de ellas se vea más de 22½ grados (dos cuartas) a popa del través de sus bandas respectivas.

(b) Para facilitar y hacer más seguro el uso de estas luces portátiles, los faroles se pintarán

exteriormente del mismo color de la luz e irán provistos de pantallas convenientes.

REGLA 7

Los buques accionados mecánicamente con una eslora inferior a 65 pies, los de remos o a vela de menos de 40 pies de eslora y las embarcaciones de remo, no estarán obligadas, cuando naveguen, a llevar las luces prescritas en las Reglas 2, 3 y 5, pero si no las llevan, deberán estar provistas de las siguientes luces:

(a) Exceptuando lo dispuesto en los párrafos (b) y (c), los buques propulsados mecánicamente de menos de 65 pies de eslora, deberán llevar:

(i) A proa del buque, donde mejor se vea, y a una altura sobre la regala no inferior a 9 pies, una luz blanca construída y fijada como se prescribe en el apartado (i), párrafo (a) de la Regla 2, y de tal manera que sea visible desde una distancia de 3 millas por lo menos.

(ii) Luces de costado verdes y rojas construídas y fijadas como se ha prescrito en los apartados (iv) y (v) del párrafo (a) de la Regla 2, y de manera que sean visibles desde una distancia de una milla por lo menos, o un farol combinado para enseñar una luz verde y una roja desde la proa hasta 22½ grados a popa del través del costado respectivo. Este farol se colocará debajo de la luz blanca y a una distancia no inferior a 3 pies.

(b) Los buques propulsados mecánicamente de menos de 65 pies de eslora cuando remolquen o empujen a otro buque deberán llevar:

(i) Además de las luces de costado o del farol combinado prescrito en el apartado (ii) del párrafo (a) de esta Regla, dos luces blancas en línea vertical una sobre la otra y a una distancia no inferior a 4 pies. Cada una de estas luces tendrá la misma construcción y carácter que las luces blancas prescritas en el apartado (i) del párrafo (a) y una de ellas deberá llevarse en la misma posición. En un buque con un solo palo estas luces pueden colocarse en el palo.

(ii) Una luz a popa, como se prescribe en la Regla 10, o, en lugar de esa luz, una pequeña luz blanca a popa de la chimenea o del palo más a popa para que el remolque se gobierne por ella, pero esa luz no deberá ser visible a popa del través.

(c) Los buques propulsados mecánicamente de menos de 40 pies de eslora pueden llevar la luz blanca a una altura inferior a 9 pies sobre la regala, pero su altura las luces de los costados o farol combinado prescrito en el apartado (ii) del párrafo (a), no deberá ser inferior a 3 pies.

(d) Salvo lo prescrito en el párrafo (f), los buques de menos de 40 pies de eslora, que naveguen a remo o vela, si no llevan las luces de los costados, deberán llevar donde mejor se vea, un farol mostrando una luz verde en un costado y una luz roja en el otro, de manera que sean visibles a una distancia de una milla por lo menos, y fijadas de forma que la luz verde no se vea por el costado de babor, ni la roja por el de estribor. Cuando no sea posible fijar esta luz, se la mantendrá preparada para uso inmediato y se mostrará con suficiente tiempo para evitar el abordaje y de modo que la luz verde no se vea desde el costado de babor, ni la roja desde el costado de estribor.

(e) Cuando sean remolcados, los buques a que se refiere esta Regla deberán llevar las luces de los costados o el farol combinado prescritos en los párrafos (a) o (d) de la presente Regla, según los casos, y una luz a popa, como se prescribe en la Regla 10, o, a excepción del último buque del remolque, una pequeña luz blanca, como se prescribe en el apartado (ii) del párrafo (b). Cuando sean empujados, deberán llevar en el extremo de proa, según los casos, las luces de costado, o el farol combinado prescritos en los párrafos (a) o (d) de la presente Regla, con tal que si los buques a que se refiere la presente Regla, cualquiera que sea su número, vayan empujados en grupo, irán iluminados como un solo buque según la presente Regla, a menos que la longitud total del grupo exceda de 65 pies, caso en el cual serán de aplicación las disposiciones del párrafo (c) de la Regla 5.

(f) Las embarcaciones menores que naveguen a remo o a vela sólo necesitarán llevar dispuesta una linterna eléctrica o un farol encendido, mostrando una luz blanca, que se mostrará con tiempo suficiente para prevenir el abordaje.

(g) Los buques y botes a que se refiere la presente Regla no necesitarán llevar las luces y marcas prescritas en el párrafo (a) de la Regla 4 y (e) de la Regla 11, y el tamaño de sus señales diurnas puede ser inferior al prescrito en el párrafo (c) de la Regla 4 y (c) de la Regla 11.

REGLA 8

(a) Una embarcación de práctico propulsada mecánicamente cuando esté de servicio de practica y navegando:

(i) Deberá llevar una luz blanca en el tope del palo, a una altura no inferior a 20 pies sobre el casco, visible en todo el horizonte desde una distancia de 3 millas por lo menos, y 8 pies bajo ella una luz roja de construcción y carácter similares. Si el buque tiene menos de 65 pies de eslora, puede llevar la luz blanca a una altura no inferior a 9 pies sobre la regala y la luz roja a una distancia de 4 pies bajo la blanca.

(ii) Deberá llevar las luces de costado o faroles prescritos en los apartados (iv) y (v) del párrafo (a) de la Regla 2, o en el apartado (ii) del párrafo (a) o en el párrafo (d) de la Regla 7, según el caso, y la Luz de popa prescrita en la Regla 10.

(iii) Deberán mostrar una o varias luces intermitentes (luces flare-up) a intervalos que no excedan de 10 minutos. En su lugar pueden usarse luces blancas intermitentes visibles en todo el horizonte.

(b) Una embarcación de práctica a vela cuando navegue en servicio de practica:

(i) Deberá llevar una luz blanca en el tope del palo, visible en todo el horizonte a una distancia de 3 millas como mínimo.

(ii) Deberá estar provista de las luces de costado o farol prescritas en el párrafo (a) de la Regla 5 o en el (d) de la Regla 7, según el caso, y cuando se aproxime mucho a otro buque deberá tener estas luces dispuestas para usarse, y deberá mostrarlas a intervalos cortos para indicar la dirección en que navega, pero la luz verde no deberá verse del lado de babor ni la roja del lado

de estribor. Deberá llevar también la luz de popa prescrita en la Regla 10.

(iii) Deberá mostrar una o varias luces intermitentes (de flare-up) a intervalos que no excedan de 10 minutos.

(c) Un buque de práctico cuando esté dedicado al servicio de practica pero no navegue, deberá llevar las luces y mostrar los destellos prescritos en los apartados (i) y (iii) del párrafo (a) o en los apartados (i) y (iii) del párrafo (b), según el caso y si está fondeado, deberá llevar las luces de fondeo prescritas en la Regla 11.

(d) Un buque de práctico cuando no esté dedicado al practica, deberá mostrar las luces o marcas de los buques similares en eslor.

REGLA 9

(a) Cuando los buques de pesca no estén dedicados a la pesca, deberán mostrar las luces o marcas para buques similares de su misma eslor.

(b) Cuando los buques dedicados a la pesca naveguen o estén fondeados, deberá mostrar solamente las luces y marcas prescritas en la presente Regla, que deberán ser visibles desde una distancia de 2 millas por lo menos.

(c) (i) Los buques de pesca al rastreo, es decir, arrastrando redes u otros dispositivos a través del agua, deberán llevar dos luces en una línea vertical, una sobre la otra, con una separación que no exceda de 12 pies ni baje de 4. La más alta de estas luces deberá ser verde y la más baja blanca, y ambas deberán ser visibles en todo el horizonte. La más baja de estas dos luces deberá llevarse sobre las luces de costado, a una altura no inferior al doble de la distancia entre dos luces verticales.

(ii) Estos buques pueden llevar, además, una luz blanca de construcción similar a la luz blanca prescrita en el apartado (i) del párrafo (a) de la Regla 2, pero esa luz deberá llevarse más baja, y a popa de las luces rojas y blancas visibles en todo el horizonte.

(d) Los buques dedicados a la pesca, salvo los dedicados a la pesca con redes de arrastre, deberán llevar las luces prescritas en el apartado (i) del párrafo (c), salvo que la más alta de las dos luces verticales deberá ser roja. Cuando esos buques tengan una eslor inferior a 40 pies, pueden llevar la luz roja a una altura sobre la regala no inferior a 9 pies, y la luz blanca a una altura de 3 pies por lo menos debajo de la luz roja.

(e) Los buques a que se refieren los párrafos (c) y (d) deberán llevar, cuando naveguen, las luces de costado o faroles prescritos en los apartados (iv) y (v) del párrafo (a) de la Regla 2, o en el apartado (ii) del párrafo (a) de la Regla 7, o en el párrafo (d) de la Regla 7, según el caso, y la luz de popa prescrita en la Regla 10. Cuando no naveguen, no necesitarán mostrar ni las luces de costado ni la luz de popa.

(f) Los buques a que se refiere la sección (d) que tengan dispositivos extendidos más de 500 pies horizontalmente en alta mar, deberán llevar una luz blanca adicional visible desde todo el horizonte a una distancia horizontal, que no baje de 6 pies ni exceda de 20, de las luces verti-

cales en la dirección de los dispositivos extendidos. Esta luz blanca adicional deberá estar colocada a una altura que no exceda de la prescrita para la luz blanca del apartado (i) del párrafo (c) y no estará más baja que las luces de costado.

(g) Además de las luces que deben llevar según esta Regla, los buques dedicados a la pesca pueden utilizar, para llamar la atención de los buques que se acerquen, una luz intermitente (de flare-up), o pueden dirigir el haz de luz de su proyector en dirección de un peligro que amenace al buque que se aproxime, de manera que el haz de luz no cree dificultades a otros buques. Pueden utilizar también luces de trabajo, pero los pescadores deben tener en cuenta que las luces de trabajo demasiado brillantes o insuficientemente protegidas por pantallas pueden disminuir la visibilidad de las luces prescritas en esta Regla, o hacer menos patente su carácter distintivo.

(h) Durante el día, los buques dedicados a la pesca deberán indicar su ocupación desplegando, donde mejor se vea, una marca negra consistente en dos conos cada uno con un diámetro no inferior a 2 pies juntados por los vértices, el uno sobre el otro. Cuando estos buques tengan una eslor inferior a 65 pies, se puede sustituir la marca negra por un cesto. Cuando su dispositivo desplegado se extienda más de 500 pies horizontalmente en alta mar, los buques dedicados a la pesca desplegarán además una marca negra cónica, con el vértice hacia arriba, en la dirección del dispositivo extendido.

NOTA.—Los buques que pesquen con caña y sedal no están "dedicados a la pesca", según la definición del apartado (xiv) del párrafo (c) de la Regla 1.

REGLA 10

(a) Salvo lo dispuesto en contrario en las presentes Reglas, todo buque deberá llevar en la popa, mientras navegue, una luz blanca, construída de manera que se proyecte de forma no interrumpida sobre un arco del horizonte de 135 grados (12 cuartas), y fijada de forma que muestre la luz 67½ grados (6 cuartas) a cada banda desde la popa del buque, y de manera que sea visible desde una distancia de 2 millas por lo menos.

(b) En buques pequeños, en que no sea posible a causa del mal tiempo o por otra causa justificada fijar esta luz, se tendrá a mano una linterna eléctrica o un farol encendido mostrando una luz blanca y dispuesto para utilizarse cuando se aproxime un buque que le adelante, mostrándolo con tiempo suficiente para evitar el abordaje.

(c) Cuando navegue un hidroavión en el agua deberá llevar en la cola una luz blanca, construída de manera que proyecte una luz ininterrumpida sobre un arco del horizonte de 140 grados de la aguja, y fijada de manera que muestre la luz 70 grados desde la popa a cada banda del hidroavión, y de manera que sea visible desde una distancia de 2 millas por lo menos.

REGLA 11

(a) Un buque de menos de 150 pies de eslor, cuando esté fondeado, deberá llevar en la proa, donde se vea mejor, una luz blanca visible en todo el horizonte desde una distancia de 2 millas

por lo menos. Ese buque puede llevar también una segunda luz blanca en la posición prescrita en el párrafo (b) de la presente Regla, pero no se le exigirá llevarla. La segunda luz blanca, cuando se lleve, deberá ser visible desde una distancia de 2 millas por lo menos, y estará colocada de manera que sea visible lo más posible desde todo el horizonte.

(b) Un buque de una eslora igual o superior a 150 pies, cuando esté fondeado, deberá llevar cerca de la roda, a una altura no inferior a 20 pies sobre el casco, una luz, y en la popa del buque o cerca de ella, otra luz igual, colocada a una altura que no sea de menos de 15 pies por debajo de la luz de proa. Ambas luces deberán ser visibles desde una distancia de 3 millas por lo menos, y colocadas de manera que sean visibles lo más posible desde todo el horizonte.

(c) Entre la salida y la puesta del sol, todo buque cuando esté fondeado deberá llevar en la parte delantera, donde mejor se vea, un globo negro con un diámetro no inferior a 2 pies.

(d) Un buque dedicado a tender o recoger un cable submarino o una boya, o que realice operaciones hidrográficas u otras operaciones submarinas, deberá llevar, cuando esté fondeado, las luces o marcas prescritas o en el párrafo (c) de la Regla 4, además de las prescritas, según los casos, en los párrafos precedentes de la presente Regla.

(e) Un buque varado deberá llevar la luz o luces prescritas en los párrafos (a) o (b) y las dos luces rojas prescritas en el párrafo (c) de la Regla 4. Durante el día deberá llevar, donde mejor se vean, tres globos negros, cada uno con un diámetro no inferior a 2 pies, colocados en línea vertical uno sobre el otro, y distanciados por lo menos 6 pies.

(f) Un hidroavión en el agua con una eslora inferior a 150 pies, cuando esté fondeado, deberá llevar donde mejor se vea, una luz blanca visible en todo el horizonte desde una distancia de 2 millas por lo menos.

(g) Un hidroavión en el agua con una eslora igual o superior a 150 pies, cuando esté fondeado, deberá llevar, donde mejor se vean, una luz blanca a proa y una luz blanca a popa, y ambas luces serán visibles desde todo el horizonte a una distancia de 3 millas por lo menos y, además, si el avión tiene una envergadura de más de 150 pies, una luz blanca en cada extremo para indicar la envergadura máxima, y visible, en la medida de lo posible, en todo el horizonte desde una distancia de una milla.

(h) Un hidroavión varado deberá llevar una luz de fondeo, o varias según se dispone en los párrafos (f) y (g), y además, puede llevar dos luces roja sen línea vertical, distanciadas por lo menos 3 pies, colocadas de manera que sean visibles en todo el horizonte.

REGLA 12

Todo buque o hidroavión en el agua, si lo juzga necesario para atraer la atención, podrá mostrar, además de las luces que se le exige llevar según estas Reglas, luces flare-up, o utilizar una señal detonante u otra señal sonora que no pue-

da confundirse con ninguna otra señal autorizada por las presentes Reglas.

REGLA 13

(a) En nada dificultarán las presentes Reglas la ejecución de prescripciones especiales dictadas por el Gobierno de cualquier nación en cuanto a disponer de un mayor número de luces de situación y de señales para buques de guerra, para buques navegando en convoy, para buques de pesca dedicados a la pesca en flotilla o para hidroaviones en el agua.

(b) Siempre que un Gobierno interesado determine que un buque de guerra o cualquiera otro buque militarizado, o que un hidroavión amarrado de construcción especial u objetivos especiales no puede cumplir completamente las disposiciones de alguna de las presentes Reglas con respecto al número, posición, alcance o arco de visibilidad de las luces o marcas, sin perjudicar la función militar del buque o hidroavión, dicho buque o hidroavión deberá cumplir con las demás disposiciones con respecto al número, posición, alcance o arco de visibilidad de las luces o marcas que su Gobierno haya determinado como susceptibles de permitir la aplicación de las Reglas lo más aproximadamente posible.

REGLA 14

Un buque que navegue a vela y también propulsado por maquinaria, deberá llevar durante el día a proa, donde se vea mejor, una marca cónica negra, con el vértice hacia abajo, y con un diámetro en la base no inferior a 2 pies.

Parte C.—Señales sonoras y conducto en caso de visibilidad limitada.

Preliminares

1. El hecho de poseer informaciones obtenidas por medio del radar, no releva a un buque de la obligación de conformarse estrictamente con las Reglas y, en particular, con las obligaciones contenidas en las Reglas 15 y 16.

2. El Anexo a las Reglas contiene recomendaciones que pretenden ayudar en la utilización del radar como una ayuda para evitar abordajes cuando haya visibilidad limitada.

REGLA 15

(a) Un buque propulsado mecánicamente de una eslora igual o superior a 40 pies deberá ir provisto de un silbato eficaz, que suene por medio del vapor o de algún sustituto del vapor, y situado de manera que el sonido no pueda ser interceptado por ningún obstáculo; y también de una corneta de niebla, que sea sonada por medios mecánicos, y una campana; una y otra suficientemente sonoras. Un buque de vela con una eslora igual o superior a 40 pies, deberá ir provisto de una corneta de niebla y una campana similares.

(b) Todas las señales prescritas en la presente Regla para buques navegando serán huchas:

(i) con el silbato, en los buques de propulsión mecánica;

(ii) con la corneta de niebla, en los buques de vela;

- (iii) con el silbato o corneta, en los buques remolcados.
- (c) Con niebla, bruma, nevando, fuertes chubascos o en cualquier otra situación de visibilidad limitada de forma similar, tanto de día como de noche, las señales prescritas en esta Regla deberán usarse del modo siguiente:
- (i) Un buque de propulsión mecánica y navegando, deberá producir un sonido prolongado con intervalos de dos minutos como máximo.
- (ii) Un buque de propulsión mecánica en marcha, pero parado y sin navegar, deberá producir con intervalos no superiores a dos minutos dos sonidos prolongados, separados por un intervalo de un segundo entre ambos.
- (iii) Un buque de vela en marcha deberá producir con intervalos que no excedan de un minuto, un sonido cuando ciña el viento por estribor, dos sonidos seguidos cuando ciña el viento por babor, y tres sonidos seguidos cuando tenga el viento a popa del través.
- (iv) Un buque fondeado repicará la campana durante 5 segundos aproximadamente y con intervalos que no excedan de un minuto. Si su eslora es superior a 350 pies se tocará la campana en la parte de proa del buque; y además, en la popa, con intervalos que no excedan de un minuto, y durante unos 5 segundos, se hará sonar un gong o cualquier otro instrumento cuyo sonido y timbre no pueda confundirse con el de la campana. Un buque fondeado puede, además, y de acuerdo con lo que autoriza la Regla 12, emitir tres sonidos consecutivos, a saber: uno breve, uno largo y otro breve, para señalar su situación y la posibilidad de un abordaje al buque que se le aproxime.
- (v) Un buque remolcador, un buque dedicado a tender o recoger cables submarinos, o boyas, o un buque sin gobierno, incapaz de separarse de la derrota de otro y de maniobrar con arreglo a lo mandado en estas Reglas, en lugar de los dos sonidos previstos en los apartados (i), (ii) y (iii) emitirán con intervalos que no excedan de un minuto, tres sonidos consecutivos, a saber: uno prolongado seguido de dos breves.
- (vi) Un buque remolcado, o si el remolque se compone de más de uno, sólo el último de ellos, si tiene tripulación a bordo, emitirá con intervalos no superiores a un minuto, cuatro sonidos consecutivos; uno largo seguido de tres breves. Cuando sea posible, esta señal se emitirá inmediatamente después de la emitida por el buque remolcador.
- (vii) Un buque varado deberá emitir la señal con la campana y, si se le exige, la señal con el gong, prescrita en el apartado (iv); y, además, deberá dar tres golpes separados y distintos de la campana inmediatamente antes y después del rápido toque de las campanadas.
- (viii) Un buque dedicado a la pesca cuando navegue o esté fondeado deberá emitir, a intervalos no superiores a un minuto, la señal prescrita en el apartado (v). Un buque cuando pesque con cuurricanes o cordeles y esté navegando, deberá emitir las señales prescritas en los apartados (i), (ii) o (iii), según el caso.
- (ix) Un buque con una eslora inferior a 40 pies, un bote de remos o un hidroavión amarrado, no estarán obligados a emitir las señales ante-

riormente mencionadas, pero si no las hacen, deberán emitir alguna otra señal sonora eficaz, a intervalos que no excedan de un minuto.

(x) Una embarcación de práctico propulsada mecánicamente, cuando esté dedicada al servicio de practicaje, podrá emitir, además de las señales prescritas en los apartados (i), (ii) y (iv), una señal de identificación consistente en cuatro sonidos breves.

REGLA 16

(a) En tiempo de niebla, bruma, nieve, fuertes chubascos o en cualesquiera otras condiciones similares que limiten la visibilidad, los buques y los hidroaviones irán a velocidad moderada, teniendo cuidadosamente en cuenta las circunstancias y condiciones existentes.

(b) Todo buque de propulsión mecánica, cuando oiga la señal de niebla de otro buque de situación incierta y en dirección que aparentemente esté a proa de su través, parará su máquina tan pronto como las circunstancias del caso lo permitan, y navegará después con precaución hasta que el peligro de abordaje haya pasado.

(c) Todo buque de propulsión mecánica que detecte la presencia de otro buque por la proa de su través antes de oír la señal de niebla o de verlo, puede tomar medidas inmediatas e importantes para evitar su aproximación excesiva; pero, de no poder evitar esto, deberá parar oportunamente su máquina, en la medida que las circunstancias lo permitan, para evitar el abordaje, y después navegará con precaución hasta que el peligro de abordaje haya pasado.

Parte D.—Reglas de rumbo y gobierno

Preliminares

1. Al observar e interpretar las presentes Reglas, las decisiones serán tomadas decididamente, con amplitud de tiempo y con la destreza que debe poseer todo buen marino.

2. El peligro de abordaje podrá comprobarse, cuando las circunstancias lo permitan, observando atentamente la marcación del buque que se aproxima. Si la marcación no cambia apreciablemente, puede asegurarse que tal peligro existe.

3. Los navegantes deben tener en cuenta que un hidroavión amarrado, o bien despegando, o que maniobre en condiciones atmosféricas desfavorables, puede encontrarse en la imposibilidad de cambiar en el último momento la maniobra que intenta.

4. Las Reglas 17 a 24 son de aplicación solamente a buques que se encuentren a la vista uno de otro.

REGLA 17

(a) Cuando dos buques de vela se acerquen uno al otro, de manera que sea de temer un abordaje, uno de ellos se desviará de la derrota del otro con arreglo a las siguientes normas:

(i) Cuando cada uno tenga el viento en bandas contrarias, el que lo tiene a babor se separará de la derrota del otro.

(ii) Cuando ambos tengan el viento en la misma banda, el que esté a barlovento se separará de la derrota del que esté a sotavento.

(b) A los fines de la presente Regla, la banda de barlovento será aquella contraria al costado en que se lleve la vela mayor, o, en el caso de buques de aparejo de cruzamen, el lado opuesto a aquél en que se lleve la mayor vela de proa a popa.

REGLA 18

(a) Cuando dos buques propulsados mecánicamente naveguen de vuelta encontrada, con rumbos opuestos o casi opuestos, habiendo peligro de abordaje, cada uno de ellos meterá a estribor con objeto de pasar al otro por babor. Esta Regla sólo se aplica a los buques que naveguen enfilando o casi enfilando por la proa al otro de manera que exista peligro de abordaje, pero no se aplica a dos buques que conservando sus rumbos pueden pasar francos uno de otro. Los únicos casos en que esta Regla tiene aplicación son aquéllos en que cada uno de los dos buques está enfilado con el otro, o casi enfilado; en otras palabras, en los casos en que, si es de día, cada uno de ellos vea los palos del otro enfilados en línea o casi enfilados con los suyos; y si es de noche, cuando cada buque pueda ver simultáneamente las dos luces de costado del otro. No es de aplicación, durante el día, a los casos en que un buque vea a otro por su proa o cortando su propia derrota; o, de noche, a los casos en que la luz roja de uno de los buques se encuentre opuesta a la luz roja del otro, o cuando la luz verde de uno de los buques se encuentre opuesta a la luz verde del otro, o cuando una luz roja sin luz verde o una luz verde sin luz roja sea vista a proa, o por último, cuando se vean ambas luces por cualquier lado que no sea la proa.

(b) Para la aplicación de esta Regla, así como las Reglas 19 a 29 inclusive, exceptuando el párrafo (c) de la Regla 20 y la Regla 28, todo hidroavión amarrado debe ser considerado como un buque, y la expresión buque de propulsión mecánica debe ser interpretada consecuentemente.

REGLA 19

Cuando dos buques de propulsión mecánica se crucen, existiendo peligro de abordaje, el que vea al otro por el costado de estribor se apartará de la derrota de este segundo.

REGLA 20

(a) Cuando dos buques, uno de propulsión mecánica y otro de vela, naveguen en dirección que haga presumir el abordaje, el de propulsión mecánica se apartará de la derrota del velero, salvo las excepciones previstas en las Reglas 24 y 26.

(b) Esta Regla no dará derecho a un buque de vela a obstruir en un canal estrecho el paso seguro de un buque propulsado mecánicamente que solamente pueda navegar dentro de ese canal.

(c) Un hidroavión amarrado deberá, en lo posible, mantenerse separado de todo buque y evitar entorpecer su navegación. Sin embargo, si hay peligro de abordaje, debe conducirse de acuerdo con el presente Reglamento.

REGLA 21

Cuando según las Reglas precedentes, uno de los buques cambie de rumbo, el otro conservará

el suyo, así como su velocidad. Si, a consecuencia de una causa cualquiera, este segundo buque se encuentra tan cerca del otro que el abordaje no puede ser evitado por la sola maniobra del obligado a hacerla, dicho segundo buque hará por su parte la maniobra que crea más conveniente para impedirlo (véanse las Reglas 27 y 29).

REGLA 22

Todo buque obligado por estas Reglas a apartarse de la derrota de otro maniobrá decidida y rápidamente, en cuanto sea posible, para cumplir esta obligación, y evitará el cortar la proa si las condiciones del caso lo permiten.

REGLA 23

Todo buque de propulsión mecánica obligado por estas Reglas a separarse de la derrota de otro buque, deberá, al acercarse a este segundo, moderar su velocidad, parar, o dar atrás, si es necesario.

REGLA 24

(a) No obstante todo lo prescrito en estas Reglas, todo buque que alcance a otro se apartará de su derrota.

(b) Todo buque que se acerque a otro viniendo de una demora de más de 22½ grados (dos cuartas) a popa de su través, es decir, que se encuentre en una posición tal con relación al buque alcanzado, que durante la noche le sea imposible ver ninguna de las dos luces del costado de éste, se considerará como un buque que alcanza a otro; y ninguna variación de la marcación entre ambos permitirá considerar el otro buque que alcanza como buque que cruza, en el sentido de estas Reglas, sin que quede relevado de la obligación de separarse del buque alcanzado hasta que lo haya pasado y esté en franja respecto a él.

(c) Si el buque que alcanza no puede apreciar con certidumbre si se halla delante o detrás de dicha dirección, deberá considerarse, en caso de duda, como buque que alcanza, y, por tanto, separarse del buque alcanzado.

REGLA 25

(a) En los canales y pasos estrechos, todo buque de propulsión mecánica llevará la derecha del canal o eje medio, siempre que esta prescripción sea posible y sin peligro para él.

(b) Siempre que un buque de propulsión mecánica se aproxime a un recodo en un canal, no pudiendo ver a otro buque de propulsión mecánica que navegue en sentido contrario, el primero debe, al llegar a una distancia de ½ milla del recodo emitir un sonido prolongado con su silbato, que deberá ser contestado con un sonido similar emitido por cualquier buque de propulsión mecánica que se aproxime y que pueda oír esta señal del otro lado del recodo. Haya oído o no una señal de contestación emitida desde el otro lado del recodo, el primero de los buques deberá pasar dicho recodo con precaución y en estado de alerta.

(c) En un canal estrecho, un buque propulsado mecánicamente con menos de 65 pies de eslora no deberá entorpecer el paso seguro de un buque

que pueda navegar solamente dentro de dicho canal.

REGLA 26

Todo buque que no esté dedicado a la pesca, excepto los buques a los que sean de aplicación las disposiciones de la Regla 4, deberán separarse, cuando naveguen, de la derrota de los buques dedicados a la pesca. Esta Regla no dará derecho a ningún buque dedicado a la pesca a obstruir un canal utilizado por buques que no sean de pesca.

REGLA 27

Al obedecer e interpretar estas Reglas, se tendrán en cuenta todos los peligros de la navegación y de abordaje y además circunstancias especiales, incluso las limitaciones de la embarcación afectada, que puedan hacer necesario apartarse de las presentes Reglas con objeto de evitar un peligro inmediato.

Parte E.—Señales sonoras para buques a la vista uno del otro

REGLA 28

(a) Estando dos buques a la vista uno del otro, el de propulsión mecánica que navegue y enmiende su rumbo conforme a las prescripciones de las presentes Reglas, indicará esta enmienda de acuerdo con las señales siguientes, emitidas con su silbato;

Un sonido breve significa: "Caigo a estribor".
Dos sonidos breves significan: "Caigo a babor".

Tres sonidos breves significan: "Mi máquina está dando atrás toda".

(b) Siempre que un buque propulsado mecánicamente que, según las presentes Reglas, deba mantener su rumbo y velocidad, esté a la vista de otro buque y tenga duda acerca de si el otro buque ha adoptado las medidas suficientes para evitar el abordaje, podrá indicar esa duda emitiendo cinco breves y rápidos sonidos con el silbato, por lo menos. Esta señal no le exime de las obligaciones que le incumben con arreglo a las Reglas 27 y 29 o a cualquiera otra Regla, ni de la obligación de señalar toda maniobra que efectúe de acuerdo con lo que disponen las presentes Reglas emitiendo las señales sonoras apropiadas indicadas en la presente Regla.

(c) Toda señal de silbato mencionada en la presente Regla, puede ser también indicada por una señal visual consistente en una luz blanca visible en todo el horizonte desde una distancia de 5 millas por lo menos, y dispuesta de manera que funcione simultáneamente y de acuerdo con el mecanismo sonoro del silbato, y permanezca iluminada y visible durante el mismo período de tiempo que la señal sonora.

(d) Ningún extremo de las presentes Reglas impedirá el uso de reglas especiales dispuestas por el Gobierno de cualquier nación relativas a señales adicionales del silbato entre buques de guerra o buques navegando en convoy.

Parte F. — Varios

REGLA 29

Ningún extremo de las presentes Reglas eximirá a ningún buque, propietario, capitán o miembro

de su tripulación, de las consecuencias de cualquier negligencia en llevar las luces o señales, de cualquier negligencia en mantener una vigilancia adecuada, o de cualquier negligencia de las precauciones que pueda exigir la experiencia ordinaria del hombre de mar, o las circunstancias especiales de cada caso.

REGLA 30

Ningún extremo de las presentes Reglas impedirá el uso de Reglas especiales debidamente dispuestas por las autoridades locales relativas a la navegación en cualquier puerto, río, lago o aguas interiores, incluso las superficies reservadas a los hidroaviones.

REGLA 31

Señales de socorro

(a) Cuando un buque o hidroavión amarrado esté en peligro y requiera asistencia de otros buques o de tierra, lo hará por medio de las siguientes señales, conjunta o separadamente:

(i) Disparos de cañón o señales con otros explosivos, disparados a intervalos de un minuto aproximadamente.

(ii) Un sonido continuo producido por algún aparato de señales de niebla.

(iii) Cohetes o bombas de palenque que proyecten estrellas rojas, lanzados uno a uno y con cortos intervalos.

(iv) Una señal emitida por radiotelegrafía o por cualquier otro método de hacer señales, consistentes en el grupo . . . — — — . . . del Código Morse.

(v) Una señal enviada por radiotelefonía, consistente en la palabra "Nayday".

(vi) La señal de socorro N. C. del Código Internacional de banderas.

(vii) Una señal consistente en una bandera cuadrada con un globo o algo que se parezca a un globo encima o debajo de ella.

(viii) Llamadas a bordo (como las producidas quemando un barril de alquitrán, de aceite, etc.).

(ix) Un cohete con paracaídas o una bengala de mano que produzca una luz roja.

(x) Una señal de humo que produzca un gran volumen de humo de color anaranjado.

(xi) Subiendo y bajando, lenta y repetidamente, los brazos extendidos hacia los lados.

NOTA.—Los buques en peligro pueden utilizar la señal de alarma radiotelegráfica o radiotelefónica para lograr que presten atención a sus llamadas y mensajes de socorro. La señal de alarma radiotelegráfica, dispuesta para que actúe las auto alarmas radiotelegráficas de los buques que están provistos de ella, consiste en una serie de 12 rayas, de 4 segundos cada una, emitidas en un minuto, y la duración del intervalo entre dos rayas consecutivas es de un segundo. La señal de alarma radiotelefónica consiste en 2 tonos transmitidos alternativamente sobre períodos de 30 segundos a un minuto.

(b) El empleo de las señales precedentes, salvo para indicar que un buque o hidroavión está en peligro, y el empleo de cualquier señal que pueda confundirse con las anteriores, queda prohibido.

ANEXO AL REGLAMENTO

RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL RADAR COMO UNA AYUDA PARA EVITAR LOS ABORDAJES EN EL MAR

(1) Las suposiciones basadas en una información limitada pueden ser peligrosas y deben evitarse.

(2) Un buque que navegue con ayuda del radar en visibilidad limitada debe marchar, de acuerdo con el párrafo (a) de la Regla 16, a una velocidad moderada. La información obtenida mediante el empleo del radar es una de las circunstancias que hay que tener en cuenta cuando se determine una velocidad moderada. Con respecto a esto, es preciso reconocer que los pequeños buques, los pequeños icebergs y objetos flotantes similares no pueden ser detectados por el radar.

Las indicaciones del radar de que hay uno o varios buques en las proximidades, pueden significar que la "velocidad moderada" deberá ser más reducida de lo que un navegante sin radar consideraría moderada en esas circunstancias.

(3) Cuando se navegue con visibilidad limitada, el alcance del radar y la marcación por sí sola no constituyen un conocimiento suficiente de la posición del otro buque, según el párrafo (c) de la Regla 16, para relevar a un buque de la obligación de parar las máquinas y navegar con precaución cuando se oiga una señal de niebla a proa del través.

(4) Cuando se ha maniobrado conforme al párrafo (c) de la Regla 16 para evitar una excesiva aproximación, es muy importante asegurarse de que dicha maniobra ha logrado el efecto deseado. Los cambios de derrota o velocidad, o ambos a la vez, son materias en las que el navegante debe guiarse por las circunstancias propias de cada caso.

(5) Los cambios de derrota por sí solos pueden constituir la maniobra más eficaz para evitar una aproximación excesiva siempre que:

- (a) exista suficiente espacio en el mar;
- (b) se realicen a tiempo;
- (c) sean profundos. Una sucesión de pequeños cambios de derrota debe evitarse;
- (d) no tenga como resultado una aproximación excesiva a otros buques.

(6) La dirección de un cambio de derrota es una cuestión en la que el navegante debe guiarse por las circunstancias de cada caso. En cambio a estribor, particularmente cuando los buques se acercan con derrotas aparentemente opuestas o casi opuestas, es preferible, en general, a un cambio a babor.

(7) Un cambio de velocidad, por sí solo o combinado con un cambio de derrota, deberá ser profundo. Los diversos cambios de velocidad deberían evitarse.

(8) Cuando sea inminente una aproximación excesiva, la maniobra más prudente es apartarse completamente del navío.

ANEXO C

RECOMENDACIONES REFERENTES A LOS BUQUES DE PROPULSION NUCLEAR

NOTA.—En todas las Recomendaciones que figuran a continuación, la expresión "la presente Convención" se refiere a "la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960".

Hay que tener muy en cuenta las Reglas referentes a los buques de propulsión nuclear del Capítulo VIII de la presente Convención.

1. Seguridad general de los buques de propulsión nuclear:

(a) Puesto que un accidente que afecte a las características no nucleares de un buque de propulsión nuclear tal como una avería del mecanismo de gobierno, un incendio o un abordaje, y otras averías análogas, puede hacer peligrar la central nucleoelectrica, es conveniente que esas características proporcionen la máxima seguridad que sea posible. Un buque de propulsión nuclear deberá cumplir los requisitos pertinentes exigidos por la presente Convención, la Administración y una Sociedad de Clasificación reconocida. Los componentes y sistemas, tales como la compartimentación estanca, la protección contra incendios, la disposición del circuito de achique, los dispositivos para la extinción de incendios, las instalaciones eléctricas, el mecanismo de gobierno, medios de hacer marcha atrás, estabilidad y ayudas a la navegación, deberán ser objeto de especial consideración para asegurar que se presta al buque una protección adecuada, con el fin de reducir al mínimo los peligros peculiares de la central nucleoelectrica. Deberán tenerse en cuenta los resultados de los accidentes marítimos ocurridos en el pasado y referentes a buques de un tamaño análogo, con objeto de impedir el peligro del escape incontrolado de materias radioactivas o tóxicas en caso de accidentes similares.

(b) Se prestará especial atención a la resistencia estructural general de los buques de propulsión nuclear y a la resistencia local de las estructuras situadas en el compartimiento del reactor y en sus alrededores.

(c) Un buque de propulsión nuclear deberá permanecer a flote y tener una estabilidad suficiente cuando no menos de dos compartimientos estancos principales contiguos están inundados, en todas las condiciones de carga previsible.

(d) Los sistemas de protección contra incendios y la integridad estanca deberán ser de una eficacia equivalente, por lo menos, a la más alta exigida en la presente Convención.

2. Requisitos generales de la central nucleoelectrica:

(a) Deberá demostrarse mediante cálculos y experimentos que las propiedades de la central y la naturaleza del revestimiento proporcionan la máxima protección posible contra accidentes y averías debidas a la existencia de radiaciones excesivas en la mar o en puerto, para la tripulación, los pasajeros o el público, o para las vías de navegación, los alimentos o los recursos acuáticos.

(b) La instalación del reactor deberá proyectarse de manera que impida una reacción en cadena incontrolada en todas las circunstancias

previsibles de funcionamiento y de accidente, con inclusión del hundimiento del buque.

(c) Un buque de propulsión nuclear equipado con una central nucleoelectrica de un solo reactor, cuya seguridad de funcionamiento no haya sido probada, deberá ser dotado de una instalación propulsora de emergencia capaz de hacer marchar al buque a una velocidad de navegación. Esa instalación propulsora de emergencia deberá estar en condiciones de comenzar a funcionar siempre que el buque esté navegando en aguas territoriales.

(d) La central nucleoelectrica deberá ser adecuada para asegurar una capacidad de maniobra equivalente a la de un buque de tipo clásico de características análogas.

(e) Los requisitos de los componentes de emergencia y de reserva para las partes de tipo clásico de la central nucleoelectrica deberán estar de acuerdo con los de un buque de tipo clásico de características análogas. Los componentes nucleares de emergencia y de reserva serán estudiados y determinados en relación con el tipo de central nucleoelectrica utilizado.

(f) Cuando los dispositivos de reserva sean esenciales para el manejo con seguridad de la instalación del reactor, deberán estar separados del dispositivo principal de manera que proporcionen la máxima protección en caso de accidente.

(g) Deberá disponerse de una fuente de energía de emergencia que sea capaz de suministrar energía a los componentes necesarios para parar sin peligro la instalación del reactor y conservarla en condiciones de seguridad.

(h) El compartimiento del reactor no deberá contener más materiales inflamables que los que sea necesario utilizar en la instalación del reactor.

(i) No deberán utilizarse materiales del reactor que sean químicamente reactivos con aire o agua hasta un grado peligroso, a no ser que se pueda demostrar que se han incorporado salvaguardias adecuadas en el dispositivo de que se trate.

(j) La maquinaria y la instalación del reactor deberán proyectarse en forma que puedan funcionar satisfactoriamente en las condiciones de navegación, teniendo en cuenta la disposición, aceleraciones y vibraciones del buque.

(k) Dispositivos de refrigeración del reactor deberán realizar la eliminación sin peligro del calor de desintegración del reactor e impedir temperaturas excesivas en todas las circunstancias previsibles de funcionamiento y de accidente, con ángulos de inclinación longitudinal y de escora comprendidos dentro de los límites de estabilidad. La avería de las instalaciones para la eliminación del calor de desintegración no deberá ocasionar el escape de cantidades peligrosas de materias radiactivas o tóxicas por el revestimiento de la instalación del reactor.

(l) Deberá disponerse de mandos del reactor, dispositivos de protección e instrumentos adecuados.

(m) Deberán instalarse los mandos e instrumentos necesarios para poder controlar la instalación del reactor desde fuera de su revestimiento.

3. Protección y revestimiento de la instalación del reactor:

(a) La instalación del reactor deberá estar dispuesta, protegida y asegurada firmemente, de manera que sean mínimas las probabilidades de que sufra una avería en caso de un accidente del buque.

(b) La instalación del reactor deberá disponer de revestimientos, dispositivos o sistemas que en el caso de avería de sus componentes impidan el escape de cantidades peligrosas de materias radiactivas o tóxicas al interior de los espacios de servicio y de alojamiento y a las zonas circundantes al buque. Esos revestimientos exteriores, sistemas o dispositivos deberán someterse a pruebas apropiadas para demostrar su funcionamiento satisfactorio en todas las circunstancias previsibles de accidente.

(c) Los revestimientos, sistemas o dispositivos deberán estar colocados de manera que la avería sea mínima en caso de abordaje o encañadura. Si es posible, deberán adoptarse en la construcción disposiciones que faciliten el salvamento posible del reactor o de sus partes esenciales en caso de naufragio del buque, sin perjuicio para la seguridad de la instalación del reactor en circunstancias normales.

(d) Deberá disponerse de instalaciones que aseguren que un incendio en el interior o en el exterior de la instalación del reactor no menoscabará la integridad de los revestimientos, sistemas o dispositivos existentes, o las disposiciones adoptadas para parar sin peligro la instalación del reactor y conservarla en condiciones de seguridad.

4. Blindaje y protección contra radiaciones:

(a) Una central nucleoelectrica deberá disponer de un blindaje biológico seguro para proteger a las personas a bordo del buque, o situadas en la vecindad inmediata del buque, contra los efectos peligrosos de las radiaciones en circunstancias normales y de accidente. El grado permisible máximo de radiación en los espacios de alojamiento y de servicio deberá estar en conformidad con los niveles internacionales, cuando se fijen.

(b) Para cada buque de propulsión nuclear deberán formularse instrucciones sobre conservación y manejo, en lo que se refiere a una protección adecuada contra radiaciones. La Administración deberá comprobar periódicamente que el personal de la central nucleoelectrica conoce esas instrucciones.

(c) Deberán instalarse en lugares apropiados instrumentos para el control de las radiaciones. Esos instrumentos deberán advertir la existencia de radiaciones en caso de que éstas excedan de un nivel de seguridad determinado de antemano.

5. Desechos radiactivos:

(a) Deberán instalarse dispositivos especiales para, en caso necesario, almacenar temporalmente sin peligro, desechos radiactivos sólidos, líquidos y gaseosos, así como para su evacuación sin peligro.

(b) Deberán instalarse aparatos de control para los dispositivos de evacuación de desechos. Esos aparatos deberán advertir de la existencia de radiaciones y, si es necesario, entrar en acción, en caso de que éstas excedan de un nivel de seguridad determinado de antemano.

(c) Los niveles permisibles máximos de radiación para la evacuación de desechos radiactivos en alta mar, deberán estar en conformidad con los niveles internacionales, cuando se fijen.

6. Alimentación y conservación:

(a) La alimentación del reactor deberá realizarse exclusivamente en lugares equipados en forma apropiada para ese fin.

(b) Deberán adoptarse medidas para asegurar que el vaciado y el abastecimiento de combustible, las reparaciones y la conservación puedan verificarse sin una exposición inaceptable del personal a las radiaciones, y sin que se produzca un escape peligroso de materias radiactivas o tóxicas a las zonas circundantes.

7. Tripulación:

El capitán, los oficiales y los miembros de la tripulación de un buque de propulsión nuclear, deberán reunir condiciones de idoneidad y haber recibido una formación profesional especial apropiada a sus obligaciones y deberes, en conformidad con las disposiciones de la Administración. También deberá darse instrucciones a esas personas sobre las precauciones que han de adoptarse en materia de protección contra la radiactividad.

8. Manual de Funcionamiento:

El Manual de Funcionamiento deberá contener procedimientos de funcionamiento detallados para los diferentes equipos y sistemas en circunstancias normales y de accidente, así como indicar la manera de llevar registros adecuados de funcionamiento, niveles de radiación, evacuación de desechos y pruebas, e inspecciones relativas a la seguridad de la instalación del reactor.

9. Evaluación de Seguridad:

(a) La Evaluación de Seguridad deberá contener informaciones suficientemente detalladas para que un personal calificado pueda evaluar la seguridad del buque y de su central nucleoelectrica, con inclusión de las normas y procedimientos seguidos, y determinar si el funcionamiento inicial y el permanente serán seguros. Los conceptos básicos que la Evaluación de Seguridad deberá incluir son: una descripción del buque; dispositivos de propulsión y del reactor; un estudio del funcionamiento en condiciones normales en la mar, en el puerto y en circunstancias de emergencia; una descripción del control del reactor; protección y revestimiento; protección contra radiaciones; evacuación de desechos radiactivos; alimentación de combustible; componentes de reserva y de emergencia; procedimientos de prueba; requisitos de la tripulación y de la formación profesional; y una evaluación de los accidentes posibles que indique que los peligros son mínimos. La Evaluación de Seguridad deberá indicar que la instalación del reactor no constituye un peligro excesivo para la tripulación, los pasajeros o el público, o para las vías de navegación, los alimentos o los recursos acuáticos.

(b) El contenido de la Evaluación de Seguridad no deberá considerarse limitado a las informaciones sugeridas aquí, sino que deberán proporcionarse todos los datos concretos adicionales que se consideren necesarios. La Evaluación de Seguridad completa deberá estar preparada para la primera instalación de un tipo de reactor en un tipo de buque. Para los segundos y siguientes tipos de reactor generador y de buque en los que

se haya demostrado el funcionamiento y la seguridad, la aceptación podrá basarse en un análisis de las desviaciones respecto de las características anteriores.

10. Publicación de los requisitos:

Los Gobiernos Contratantes deberán publicar cualquier requisito especial que exijan en relación con la proximidad a sus puertos, la entrada o la permanencia en ellos de un buque de propulsión nuclear.

11. Fiscalización especial:

Después de que la seguridad del buque de propulsión nuclear y de su central nucleoelectrica ha quedado debidamente demostrada, las siguientes medidas resultarán, en general, adecuadas para determinar las condiciones de seguridad de su respectivo funcionamiento:

(a) Examen del registro diario del funcionamiento de la central nucleoelectrica y equipo, que comprenda un período razonable de una semana a un mes, con inclusión de la estancia en el último puerto.

(b) Determinación de que la central nucleoelectrica consta debidamente en el certificado, y de que todas las inspecciones periódicas exigidas en el Manual de Funcionamiento se han llevado a cabo.

(c) Determinación de que los niveles de radiación en los espacios interiores del buque, y en las zonas circundantes al buque que sean accesibles al personal de tierra, no exceden de los niveles permisibles máximos especificados en el Manual de Funcionamiento; esta determinación se hará mediante examen de los registros del buque o mediante una medición independiente.

(d) Determinación de la cantidad y actividad de desechos radioactivos almacenados a bordo del buque, mediante examen de los registros del buque o mediante una medición independiente, y determinación de los procedimientos y programa de toda evacuación.

(e) Determinación de que la protección y revestimiento de la instalación del reactor están intactos, y de que cualquier programa que comprenda un quebrantamiento de su integridad cumple con los requisitos del Manual de Funcionamiento.

(f) Determinación de que los dispositivos y equipo convencionales y de emergencia, cuya seguridad y precisión son esenciales cuando el buque navega a través de estrechos, están en condiciones eficaces de funcionamiento.

ANEXO D

RECOMENDACIONES

En todas las Recomendaciones que figuran a continuación, la expresión "la presente Convención" se refiere a la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, y la expresión "la Organización" se refiere a la Organización Consultiva Marítima Inter-gubernamental.

Las siguientes Recomendaciones son las aprobadas por la Conferencia.

RECOMENDACIONES GENERALES

1. Denuncia de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1948.

La Conferencia recomienda que los Gobiernos acepten la presente Convención en la fecha más próxima posible, y que aquellos Gobiernos que lleguen a ser parte en la presente Convención denuncien la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1948, y cooperen entre sí con el fin de asegurar que sus denuncias respectivas tengan efecto en una fecha doce meses posterior a la entrada en vigor de la presente Convención.

2. Aplicación especial de las normas de la Convención.

La Conferencia, habiendo excluido a los buques de pesca y a determinados buques de carga del campo de aplicación de determinadas disposiciones de la presente Convención, reconociendo que los requisitos de la Convención de que se trata no podrían ser de aplicación a esos buques sin modificaciones, recomienda que los Gobiernos Contratantes apliquen los principios de la presente Convención a todos los buques de la clase mencionada que pertenezcan a sus países respectivos, en la mayor medida que resulte razonable y practicable. La Conferencia recomienda en especial a los Gobiernos que tomen medidas para asegurar por lo menos las mismas normas de seguridad para las tripulaciones de los buques de pesca que para las tripulaciones de otros buques, teniendo en cuenta la experiencia existente en la utilización de balsas salvavidas inflables en los buques de pesca.

La Conferencia, además reconociendo que la seguridad de la vida humana en el mar quedará aumentada mediante la disponibilidad más amplia posible de instalaciones de radio a bordo de los buques, recomienda que todos los Gobiernos Contratantes estudien la posibilidad de extender la aplicación, con las modificaciones que puedan ser necesarias, de la prescripción de disponer de instalaciones de radio, de manera que, en la medida de lo posible, dispongan de esas instalaciones buques, con inclusión de los buques de cabotaje y de los de pesca, a los que no es de aplicación la presente Convención, en viajes por alta mar.

La Conferencia recomienda también que los Gobiernos Contratantes tomen medidas para asegurar que cuando los puertos de sus países respectivos sean utilizados por buques pertenecientes a países cuyos Gobiernos no sean parte en la presente Convención, se exija a esos buques observar normas de seguridad no menos eficaces que las prescritas en la presente Convención.

3. Inspecciones y visitas realizadas por Organizaciones no gubernamentales.

La Conferencia, reconociendo que:

(a) Según la Regla 6 del Capítulo I de la presente Convención, un Gobierno Contratante puede confiar la inspección y la visita de buques a organizaciones por él reconocidas;

(b) según la Regla 13 del Capítulo I de la presente Convención, se pide de vez en cuando a Gobiernos Contratantes que hagan inspeccionar y visitar buques en puertos en los que no disponen de facilidades propias; y que

(c) informaciones sobre cualesquiera disposiciones adoptadas en conformidad con el párrafo (a) serían de utilidad para otros Gobiernos Contratantes al tomar disposiciones análogas;

Recomienda que los Gobiernos Contratantes notifiquen a la Organización los nombres de las organizaciones no gubernamentales a las que se hayan confiado las obligaciones mencionadas, y que la Organización comunique las informaciones así obtenidas a los Gobiernos Contratantes.

4. Buques de pesca.

La Conferencia recomienda que los Gobiernos Contratantes transmitan a la Organización informaciones sobre la medida en que han encontrado posible aplicar las disposiciones pertinentes de la Convención a los buques de pesca, con el fin de que esas informaciones sean comunicadas a los Gobiernos Contratantes y a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

5. Utilización del "registro bruto" como parámetro en futuras Convenciones.

La Conferencia recomienda que los Gobiernos Contratantes realicen un estudio sobre la cuestión de si en futuras Convenciones la utilización actual del "registro bruto" como parámetro deberá ser sustituida por otro parámetro que indique el tamaño del buque y que asegure la uniformidad en la aplicación de las prescripciones de la Convención por los Gobiernos Contratantes.

RECOMENDACIONES RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES DE LA CONVENCION SOBRE CONSTRUCCION (CAPITULO II)

6. Normas de compartimentación estanca de buques de pasaje.

La Conferencia ha examinado cuidadosamente la cuestión de la compartimentación estanca de buques de pasaje teniendo en cuenta los resultados alcanzados desde que la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1948, entró en vigor, y ha llegado a un acuerdo sobre determinados requisitos adicionales destinados a alcanzar una mayor seguridad. La Conferencia reconoce, sin embargo, que las cuestiones de compartimentación estanca y estabilidad necesitan un estudio más detenido que el tiempo limitado de que dispone la presente Conferencia no ha permitido realizar, y en consecuencia recomienda que la Organización inicie en la fecha más próxima posible estudios más amplios sobre compartimentación estanca, sobre la base de las propuestas que los Gobiernos participantes formulen, incluyendo las propuestas presentadas a la Conferencia. El objetivo debe ser revisar los criterios existentes de compartimentación, estabilidad y avería, y examinar las ventajas relativas de esos criterios en comparación con otros posibles criterios, desde el punto de vista de la seguridad y la viabilidad.

7. Estabilidad sin averías de los buques de pasaje, buques de carga y buques de pesca.

La Conferencia, habiendo examinado las propuestas formuladas por determinados Gobiernos de que se aprueben como parte de la presente Convención Reglas relativas a la estabilidad sin averías, llegó a la conclusión de que deben estudiarse más detenidamente esas propuestas, así como cualesquiera otros documentos pertinentes que los Gobiernos interesados puedan presentar.

La Conferencia, por tanto, recomienda que la Organización, en el momento que estime oportuno, inicie estudios, sobre la base de las informa-

ciones antes mencionadas, sobre: (a) estabilidad sin averías de los buques de pasaje, (b) estabilidad sin averías de los buques de carga, (c) estabilidad sin averías de los buques de pesca, y (d) normas sobre informaciones de estabilidad, teniendo en cuenta las decisiones de la presente Conferencia sobre los requisitos para estabilidad con avería y los resultados de cualesquiera estudios ulteriores que pueda realizar la Organización sobre compartimentación y estabilidad con avería de los buques de carga, en cumplimiento de la Recomendación 8 de la Conferencia, siendo el objeto de estos estudios la formulación de las normas internacionales que puedan parecer necesarias.

La Conferencia recomienda también que en esos estudios la Organización tenga en cuenta los estudios ya emprendidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación sobre la estabilidad de los buques de pesca, y que coopere con esa Organización en ese aspecto de la cuestión.

8. Compartimentación y estabilidad con avería de los buques de carga.

La Conferencia, habiendo examinado las propuestas formuladas por determinados Gobiernos de que se incluyan en la presente Convención reglas relativas a la compartimentación y estabilidad con avería de los buques de carga, y teniendo en cuenta los estudios que la Organización ya ha emprendido sobre la cuestión del arqueo, recomienda que la Organización, con la finalidad de formular las normas internacionales que puedan parecer necesarias, inicie en fecha próxima estudios sobre la medida en que sería razonable y posible aplicar los requisitos para compartimentación y estabilidad con avería a los buques de carga, tomando en consideración las propuestas antes mencionadas y cualesquiera otros documentos que los Gobiernos interesados pueden suministrar.

9. Aberturas en los mamparos y en las chapas del forro exterior.

La Conferencia reconoce los inconvenientes que ofrecen las aberturas en las chapas del forro exterior de los buques y en los mamparos estancos principales, que algunas veces pueden abrirse en la mar; pero considera que no es posible en la actualidad establecer a esas aberturas reglas internacionales respecto que sean más rigurosas que las incluidas en la presente Convención. La Conferencia reconoce, sin embargo, que la cuestión de esas aberturas, especialmente los portillos de luz situados en los costados del forro exterior por debajo de la cubierta de mamparos, merece un estudio continuado.

La Conferencia recomienda, por tanto, que los Gobiernos Contratantes realicen especiales esfuerzos para asegurar que el número de esas aberturas, en especial los portillos de luz que se puedan abrir situados por debajo de la cubierta de mamparos y las puertas a nivel del suelo de los mamparos del espacio de máquinas, se limite al mínimo requerido en cada caso.

10. Medios de hacer marcha atrás.

La Conferencia, habiendo estudiado la necesidad y la viabilidad de aprobar Reglas detalladas en la Convención sobre la potencia de maquinaria

para hacer marcha atrás, es de opinión que debe conseguirse una experiencia más amplia para determinar la medida en que son necesarias Reglas adicionales relativas a la potencia de maquinaria para hacer marcha atrás, antes de promulgar esas disposiciones.

La Conferencia recomienda, por tanto que los Gobiernos Contratantes lleven a cabo un estudio más amplio sobre la cuestión de la potencia de maquinaria para hacer marcha atrás, y que los Gobiernos intercambien entre ellos informaciones sobre esa cuestión.

11. Procedimientos de prueba para divisiones piro-resistentes e ignífugas, revestimientos de las cubiertas y características de propagación de llama.

La Conferencia, observando que existen amplias diferencias entre los diferentes procedimientos de prueba adoptados por los Gobiernos para los mamparos de las Clases "A" y "B", la resistencia de las superficies a la propagación de la llama, y las características piro-resistentes de los revestimientos de las cubiertas, recomienda que, con el fin de alcanzar mayor uniformidad de procedimientos en esas cuestiones, los Gobiernos Contratantes envíen a la Organización un número suficiente de ejemplares de cualquier documento que indique los procedimientos de prueba que emplean, para su distribución a los demás Gobiernos Contratantes.

12. Existencia de presión en la tubería principal de contra incendios.

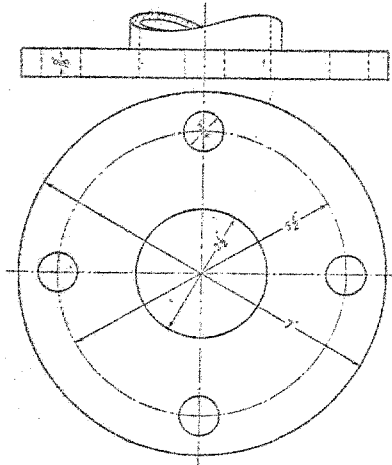
La Conferencia, aunque reconociendo la importancia de las instalaciones contra incendios situadas en tierra para combatir incendios declarados a bordo de buques surtos en puerto considera que deben adoptarse precauciones adicionales en esos momentos debido a los peligros inherentes. La Conferencia recomienda, en consecuencia, que los Gobiernos Contratantes procuren asegurar, siempre que sea posible mientras los buques están en puerto, que las bombas contra incendios estén dispuestas para su utilización inmediata si no existe conexión a tierra de la tubería principal de contra incendios.

13. Conexión internacional a tierra.

La Conferencia, reconociendo que para combatir incendios a bordo de buques es necesario un acoplamiento universal de buques a buque y de buque a tierra, ha decidido exigir la existencia a bordo de los buques de una conexión internacional a tierra que reúna los requisitos de la presente Convención, de manera que pueda establecerse una conexión de buque a buque y de buque a tierra, con el fin de suministrar agua a la tubería principal de contra incendios y al sistema de rociadores.

La Conferencia, en consecuencia, recomienda que los Gobiernos Contratantes pidan a las autoridades portuarias, u otras Autoridades competentes, de sus respectivos países que instalen dispositivos análogos en tierra, facilitando manguitos que tengan en un extremo el acoplamiento o reborde usual de las mangueras o bocas contra incendios utilizadas en el puerto.

La descripción de la conexión internacional a tierra figura a continuación y en el diseño adjunto.



Diámetro exterior: 7 pulgadas (o 178 milímetros).

Diámetro interior: 2½ pulgadas (o 64 milímetros).

Diámetro del círculo del tornillo: 5½ pulgadas (o 140 milímetros).

Agujeros: cuatro agujeros de tres cuartos de pulgada (o 19 milímetros) de diámetro, colocados equidistantemente.

Espesor del reborde: 9/16 pulgadas (o 14,5 milímetros) como mínimo.

Tornillos: cuatro, cada uno de 5/8 pulgadas (o 16 milímetros) de diámetro y 2 pulgadas (o 50 milímetros) de longitud.

Superficie del reborde: plana.

Material: cualquiera adecuado para trabajar a 150 libras por pulgada cuadrada (o 10,5 kilogramos por centímetro cuadrado).

Junta: cualquiera adecuada para trabajar a 150 libras por pulgada cuadrada (o 10,5 kilogramos por centímetro cuadrado).

14. Cilindros de gas carbónico (recargo y relleno).

La Conferencia, reconociendo que han surgido dificultades por falta de aceptación recíproca de cilindros de gas carbónico, utilizados en las instalaciones de extinción de incendios en los buques, al ser enviados por medios de transporte terrestre para volverlos a cargar en un país distinto al de origen, recomienda que los Gobiernos Contratantes tomen las medidas que sean necesarias para permitir el transporte de los cilindros con destino a las instalaciones de recargo y procedentes de las mismas, y para permitir que los cilindros sean recargados de acuerdo con los requisitos de la instalación de extinción de incendios, tal como hayan sido aprobados para cada buque concreto por el Gobierno interesado.

Además, la Conferencia reconoce que existen diferencias en la práctica de los países en cuanto a la proporción en que se rellenan los cilindros de gas carbónico y, teniendo en cuenta el peligro de que eficacia de un sistema de sofocación de incendios mediante gas carbónico quede menoscabada si los cilindros se rellenan en una proporción equivocada, recomienda también que debe

procurarse alcanzar un acuerdo internacional sobre la adopción de proporciones de relleno generales, tales como dos tercios para las zonas tropicales y tres cuartos para las zonas templadas.

15. Medidas de seguridad en los buques-cisternas.

La Conferencia, reconociendo la importancia de las medidas de seguridad en la construcción y explotación de los buques-cisternas relativas al peligro de incendio y explosión inherentes, recomienda que los Gobiernos Contratantes intercambien sobre las siguientes cuestiones:

(a) El establecimiento de límites internacionales para las diferentes clases de líquidos transportados, y

(b) la preparación de reglas internacionalmente aplicables que comprendan las medidas de seguridad que han de observarse en los buques-cisternas, medidas que deberán sustituir a las prescripciones actuales de los diferentes Gobiernos y Autoridades portuarias.

16. Transporte de explosivos.

La Conferencia, considerando que el transporte de explosivos a bordo de buques de carga implica problemas de protección contra incendios y que, para la mayoría de los explosivos transportados de esa manera, el rociamiento o la inundación de los explosivos constituye la única protección posible contra el peligro de una elevación de temperatura que afecte a su estabilidad química; considerando, además, que la inundación incontrolada de una bodega mediante gran cantidad de agua ofrece el peligro de afectar peligrosamente a la flotabilidad y estabilidad de muchos buques de carga, en especial los buques de menos desplazamiento; es de opinión que la separación de los explosivos de otras mercancías en los buques, y especialmente las mercancías incompatibles, debe ser objeto de un estudio más amplio por parte de los Gobiernos Contratantes.

La Conferencia, por tanto recomienda que los Gobiernos Contratantes envíen a la Organización un número suficiente de ejemplares, para poder ser distribuidos a los demás Gobiernos, de cualquiera documentos de importancia relativos a esta cuestión, y en especial a la posibilidad de reservar, para el transporte de explosivos, bodegas o paños de pólvora de un tamaño tal que su inundación mediante agua no afecte peligrosamente a la seguridad del buque.

17. Efecto de las reglas de arqueo sobre la seguridad.

La Conferencia, considerando que la regulación actual de los espacios descubiertos de los buques de navegación marítima puede dar lugar a que no siempre se asegure el más alto grado de seguridad posible, recomienda que la Organización examine la influencia de las reglas de arqueo sobre las características de los buques en lo que se refiere a sus condiciones de navegabilidad, seguridad y protección contra incendios, y en especial la conveniencia de:

(a) prescindir de los dispositivos de cierre prescritos en la actualidad, o de sustituirlos por dispositivos de cierre estancos; y

(b) cambiar los métodos presente de arqueo con el fin de mejorar la seguridad de los buques.

RECOMENDACIONES REFERENTES A LAS DISPOSICIONES DE LA CONVENCION SOBRE LOS DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO (CAPITULO III)

18. Franco bordo de los botes salvavidas.

La Conferencia recomienda que, en conformidad con el párrafo (a) de la Regla 5 del Capítulo III de la presente Convención, los Gobiernos Contratantes exijan que el franco bordo de un bote salvavidas no sea inferior al 44 por ciento del puntal de trazado, ni menor al 6 por ciento del bote salvavidas.

La Conferencia recomienda también que la altura metacéntrica inicial de un bote salvavidas cargado con la totalidad de las personas y equipo, no sea inferior a la indicada por la siguiente fórmula:

$$h > \frac{2,8nB^2}{DF}$$

en la que h es la altura metacéntrica inicial en metros,

n es el número de personas acomodadas en el bote,

B es la manga del bote en metros,

D es el desplazamiento de agua en kilogramos, y

F es el franco bordo en metros.

19. Botes salvavidas contruidos de material plástico reforzado.

La Conferencia recomienda que, en el presente estado de desarrollo de los botes salvavidas contruidos de material plástico reforzado, los Gobiernos Contratantes aseguren una cuidadosa inspección de los botes salvavidas de ese tipo en todas las fases de su construcción.

La Conferencia también recomienda que los Gobiernos Contratantes establezcan, para el prototipo de bote salvavidas y para los subsiguientes botes salvavidas especificados de las mismas características, las pruebas de resistencia que consideren apropiadas teniendo en cuenta su respectiva experiencia en ese tipo de botes salvavidas.

20. Botes salvavidas de los buques-cisternas.

La Conferencia, teniendo presente la necesidad de que los botes salvavidas de los buques-cisternas puedan resistir al fuego cuando estén amarrados a los pescantes, y de que sea posible arriarlos sin peligro con la totalidad de las personas y equipo y apartarlos del costado del buque cuando hay un incendio en la superficie del agua, recomienda que los Gobiernos Contratantes continúen sus estudios sobre los requisitos necesarios para los botes salvavidas de los buques-cisternas y que, en especial, esos estudios comprendan los siguientes extremos:

(a) la necesidad de que los botes salvavidas de los buques-cisternas sean de materiales no inflamables y piro-resistentes, y de que estén adecuadamente aislados;

(b) que haya un rociador de agua para enfriar el bote salvavidas hasta el máximo grado posible; y

(c) que existan medios para proteger a los ocupantes contra el fuego, las altas temperaturas y el humo.

La Conferencia también recomienda que los Gobiernos Contratantes informen a la Organización de los resultados de cualesquiera investigaciones sobre esas cuestiones, con el fin de que puedan ser difundidos.

21. Reparaciones de emergencia de botes salvavidas.

La Conferencia recomienda que los Gobiernos Contratantes fomenten los experimentos para encontrar un material autoadaptable apropiada para la reparación de emergencia de averías ligeras en todos los tipos de material utilizados en la construcción de botes salvavidas.

22. Instrucción de los marinos en primeros auxilios y supervivencia en el mar.

La Conferencia recomienda que los Gobiernos Contratantes fomenten la instrucción de sus respectivos marinos en primeros auxilios y supervivencia en el mar, en conformidad con las normas prescritas por cada Gobierno.

23. Inspección de balsas salvavidas inflables.

La Conferencia, reconociendo que en el estado actual de desarrollo de las balsas salvavidas inflables es necesario inspeccionarlas a intervalos no superiores a un año, recomienda que los Gobiernos Contratantes adopten medidas en consecuencia y que, cuando se establezcan estaciones de reparación de balsas salvavidas inflables, esas estaciones cumplan con los requisitos fijados por el Gobierno del país en el que estén situados.

A los fines de esta Recomendación, una estación de reparación es un lugar equipado en forma apropiada en el que pueden realizarse las inspecciones periódicas de las balsas salvavidas inflables y llevarse a cabo cualquier reparación que sea necesaria.

24. Superposición de botes salvavidas.

La Conferencia, habiendo aprobado en la presente Convención disposiciones prohibiendo la estiba de botes salvavidas uno encima de otro, o uno dentro de otro, debajo de un solo juego de pescantes, recomienda, sin embargo, a los Gobiernos Contratantes que examinen los adelantos que puedan alcanzarse en la estiba de botes salvavidas en esa forma y que informen a la Organización sobre ello, con el fin de que pueda estudiarse a través de la Organización la posibilidad de permitir la utilización de cualquier sistema que se considere no posee los inconvenientes que ofrecen los métodos actuales de superposición.

RECOMENDACIONES RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES DE LA CONVENCION SOBRE RADIOTELEGRAFIA Y RADIO-TELEFONIA (CAPITULO IV)

25. Exenciones concedidas en conformidad con la Regla 5 del Capítulo IV de la presente Convención.

La Conferencia, considerando que el párrafo (e) de la Regla 5 del Capítulo IV de la presente Convención exige que cada Gobierno Contratante remita a la Organización, lo antes posible después del 1º de enero de cada año, un informe indicando todas las exenciones concedidas según los párrafos (a) y (b) de la Regla 5 del Capítulo IV durante el año natural anterior y dando las razones para la concesión de esas exenciones, y con-

siderando también que un resumen de las informaciones obtenidas de esa manera, clasificado de acuerdo con las razones para la concesión de las exenciones, será de utilidad para los Gobiernos Contratantes, recomienda que la Organización envíe a los Gobiernos Contratantes un informe resumido en forma apropiada, cada tres años, indicando el número de exenciones concedidas en relación con las razones de su concesión.

26. Servicios de escucha para llamadas de socorro.

La Conferencia, reconociendo que las instalaciones de radio situadas en tierra contribuyen en gran medida a la seguridad de la vida humana en el mar, recomienda:

(a) que los Gobiernos Contratantes estudien el establecimiento y mantenimiento, en la medida en que resulte posible durante las horas de servicio, de una escucha continua en la frecuencia radiotelegráfica de socorro prescrita en el Reglamento de Radiocomunicaciones, por medio de un operador diplomado que utilice auriculares o un altavoz en las estaciones radiotelegráficas costeras que trabajen a las bandas de frecuencia media;

(b) que los Gobiernos Contratantes estudien el establecimiento y mantenimiento, en la medida en que resulte posible durante las horas de servicio, de una escucha continua en la frecuencia radiotelegráfica prescrita en el Reglamento de Radiocomunicaciones para ser utilizada por las embarcaciones de salvamento en las bandas comprendidas entre los 4.000 kilociclos y los 27.500 kilociclos, mediante un operador diplomado que utilice auriculares o un altavoz por lo menos en una de las estaciones radiotelegráficas terrestres que estén bajo su respectiva jurisdicción y que trabajen en las bandas de alta frecuencia;

(c) que para fomentar con fines de seguridad la instalación de un equipo radiotelefónico a bordo de los buques de poco desplazamiento, cada Gobierno Contratante, en la medida en que sea posible, debería establecer o fomentar el establecimiento de estaciones radiotelefónicas costeras que trabajen en las bandas radiotelefónicas de frecuencia media;

(d) que cada Gobierno Contratante, teniendo en cuenta la zona servida por sus estaciones radiotelefónicas costeras, mantenga, durante las horas de servicio, una escucha continua en la frecuencia radiotelefónica de socorro, mediante un operador diplomado que utilice auriculares o un altavoz en la medida en que resulte posible, en un número suficiente de estaciones radiotelefónicas costeras que estén bajo su jurisdicción, con el fin de reducir al mínimo la posibilidad de que no sea recibida una llamada radiotelefónica de socorro.

27. Grado de interferencia en la frecuencia radiotelegráfica de socorro.

La Conferencia, reconociendo que en la actualidad existe una tendencia a aumentar la potencia máxima de las instalaciones radiotelegráficas, y que ello puede producir un incremento del grado de interferencia en la frecuencia radiotelegráfica de socorro, que menoscabe considerablemente la utilización de esa frecuencia para fines de seguridad, recomienda que la Organización in-

vide a la Unión Internacional de Telecomunicaciones a estudiar las medidas que podrían adoptarse para impedir ese incremento del grado de interferencia.

28. Amplitud de frecuencia de los receptores radiotelegráficos de reserva.

La Conferencia, reconociendo la importancia de asegurar la recepción por los buques de los mensajes referentes a la seguridad de la navegación, recomienda que los Gobiernos Contratantes fomenten la instalación en los buques de receptores radiotelegráficos de reserva que puedan captar no sólo la frecuencia radiotelegráfica de socorro, sino también aquellas frecuencias y clases de emisión utilizadas para la transmisión de señales horarias, mensajes meteorológicos y otras comunicaciones relativas a la seguridad de la navegación, que se consideren necesarias.

29. Interferencias causadas por antenas conectadas a receptores de radio.

La Conferencia, reconociendo que las antenas conectadas a receptores de radio pueden causar, a menos que estén adecuadamente controladas, graves interferencias en los servicios de radiocomunicación y de radiogoniometría de los buques; y teniendo en cuenta las prescripciones del párrafo (q) de la Regla 9 del Capítulo IV de la presente Convención de que, en los buques provistos de una estación radiotelegráfica, en conformidad con la Regla 3 o la Regla 4 del capítulo IV de la presente Convención, deberán tomarse medidas, en caso de que sean necesarias, para asegurar que esas antenas no producen interferencias en el funcionamiento eficiente y correcto de la estación, recomienda como pauta:

(a) que en los buques nuevos provistos de una estación radiotelegráfica, en conformidad con la Regla 3 o la Regla 4 del Capítulo IV, todos los receptores de radio estén conectados a un sistema de antena común, o bien a antenas eficientes y debidamente instaladas que, en el caso de estar un buque equipado con un radiogoniómetro:

(i) estén fuera de un radio de 50 pies, contados a partir de la antena de radiogoniómetro; o que

(ii) no se alcen por encima de la base de la antena del radiogoniómetro; o que

(iii) se puedan bajar con rapidez y estibar con facilidad cuando se esté utilizando el radiogoniómetro, y

(b) que se tomen medidas análogas, siempre que sea posible, en relación con los buques nuevos dotados de una instalación radiotelefónica, en conformidad con la Regla 4 del Capítulo IV de la presente Convención; y en relación con los buques existentes que estén provistos de una instalación radiotelegráfica o de una instalación radiotelefónica, en conformidad con la Regla 3 o la Regla 4 del Capítulo IV.

30. Dispositivo automático de señal de alarma radiotelegráfica.

La Conferencia, reconociendo que el dispositivo automático de señal de alarma radiotelegráfica exigido por el párrafo (r) de la Regla 9 del Capítulo IV de la presente Convención, permite a una persona inexperta manipular el transmisor de reserva de una estación radiotelegráfica en caso de que el oficial radiotelegrafista quede impedido de hacerlo en un momento en que sea

necesario emitir una llamada de socorro, y que la transmisión puede, cuando se utilice en esa forma, atraer la atención y emitir señales mediante las que otros buques puedan localizar el buque en peligro, recomienda que:

(a) en las instalaciones nuevas, el dispositivo automático de señal de alarma radiotelegráfica pueda combinarse con instalaciones adicionales que permitan la transmisión de:

- (i) la señal de alarma radiotelegráfica;
- (ii) la llamada de socorro radiotelegráfica;
- (iii) una señal larga;

(b) las instalaciones adicionales no impidan el debido funcionamiento del dispositivo automático de señal de alarma radiotelegráfica exigido por el párrafo (r) de la Regla 9 del Capítulo IV; y que

(c) los Gobiernos Contratantes que exijan la existencia de esas instalaciones adicionales tomen medidas para la formulación de instrucciones apropiadas para que un personal inexperto pueda hacer funcionar el transmisor de reserva. Esas instrucciones deben indicar con claridad el procedimiento que ha de seguirse en la transmisión de la señal de alarma radiotelegráfica y de la llamada de socorro, como señalan los párrafos pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1959.

31. Radiogoniómetros operando en la frecuencia radiotelegráfica de socorro.

La Conferencia, considerando que la existencia de radiogoniómetros capaces de operar en la frecuencia radiotelegráfica de socorro de 2.182 kilociclos a bordo de los buques a los que la Regla 12 del Capítulo V de la presente Convención exige estar dotados de radiogoniómetros, puede posiblemente proporcionar, en el futuro, una ayuda valiosa para la localización de buques de poco desplazamiento en peligro y de embarcaciones salvavidas que dispongan de equipo radiotelefónico, y reconociendo que el Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones está en la actualidad estudiando esa cuestión, recomienda que la Organización siga los progresos de ese estudio, evalúe los adelantos alcanzados en ese campo y, si resulta oportuno y en el momento apropiado, formule recomendaciones a los Gobiernos Contratantes sobre esa cuestión.

32. Instalación radiotelegráfica de que han de disponer los botes salvavidas con motor.

La Conferencia, reconociendo la importancia, para la seguridad de la vida humana en el mar, de localizar con rapidez las embarcaciones salvavidas, recomienda que los Gobiernos Contratantes fomenten la existencia, en la instalación radiotelegráfica de que han de disponer los botes salvavidas con motor, de un dispositivo automático que transmita, no solamente las señales de alarma radiotelegráfica y de socorro, sino también el indicativo de llamada del bote salvavidas y una señal larga para fines radiogoniométricos.

33. Equipó del servicio de escucha radiotelefónica.

La Conferencia, considerando que la Regla 7 del Capítulo IV de la presente Convención prescribe las condiciones en que debe mantenerse un servicio de escucha en la frecuencia radiotelegráfica de socorro a bordo de los buques a los que

sea de aplicación la Regla 4 del mencionado Capítulo, y que el párrafo (g) de la Regla 15 del Capítulo IV prescribe los métodos que han de emplearse para asegurar que el receptor del servicio de escucha está correctamente sintonizado con la frecuencia radiotelegráfica de socorro, y teniendo en cuenta que es conveniente la adopción de un dispositivo de escucha que ocasione el menor trastorno posible en la maniobra del buque y que permita la realización del servicio de escucha prescrito en las mejores condiciones posibles, recomienda que, antes de adoptar un equipo de servicio de escucha para ser utilizado en los buques dotados de radiotelefonía, los Gobiernos Contratantes tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

I. Receptor

(a) Si en el servicio de escucha se utiliza un receptor distinto del receptor principal, conviene:

(i) que la selectividad sea la apropiada para producir una sensibilidad prácticamente uniforme en una banda de 3,5 kilociclos en ambos lados de la frecuencia radiotelegráfica de socorro, y fuera de esa banda una sensibilidad que decrezca lo más rápidamente posible, en conformidad con la mejor práctica de la técnica;

(ii) que la sensibilidad no sea inferior a la exigida para el receptor principal en el párrafo (f) de la Regla 15 del Capítulo IV de la presente Convención;

(iii) que el número de controles sea el mínimo posible;

(iv) que el consumo de energía sea lo más bajo posible.

(b) Cualquiera que sea el receptor utilizado en el servicio de escucha, debe tener una potencia de salida suficiente para hacer funcionar un altavoz, bien que se utilice solo, o bien que esté dotado de alguno de los dispositivos mencionados a continuación en la Sección II.

II. Altavoces con filtro.

El altavoz puede estar dotado:

(a) de un filtro que mantenga el nivel de salida de las dos frecuencias de señales de alarma en el nivel de volumen normalmente utilizado en el servicio de escucha, y que reduzca la potencia de las demás audiofrecuencias. Ese filtro debe ser de un tipo que permita suprimir sus efectos cuando se recibe la señal de socorro o de alarma radiotelegráfica, con el fin de facilitar la escucha del mensaje de socorro; y

(b) además, si así se desea, de un dispositivo que, al ser utilizado en unión del filtro mencionado en el párrafo (a) de esta Sección II, silencie el altavoz en la ausencia de una señal de alarma radiotelegráfica. Ese dispositivo deberá poderse enchufar y desenchufar con facilidad, puesto que se destina a ser utilizado solamente en las condiciones previstas en el apartado (ii) del párrafo (b) de la Regla 7 del Capítulo IV de la presente Convención.

III. Especificaciones varias.

(a) Si se utilizan filtros, las frecuencias de respuesta máxima de los filtros tendrán una tolerancia de ± 1.5 por ciento. La respuesta no debe caer a un nivel inferior al 50 por ciento de la respuesta máxima en las frecuencias que difieran el

3 por ciento como máximo de la frecuencia de respuesta máxima.

(b) Si el dispositivo mencionado en el párrafo (b) de la Sección II está instalado, deberá, cuando esté enchufado y no existiendo ningún ruido ni interferencia, y en caso de recibirse una señal de alarma radiotelefónica, poder poner en funcionamiento el altavoz lo más rápidamente posible, y como máximo seis segundos después de la recepción de la señal de alarma.

(c) Si el receptor está provisto de una antena propia, deben tomarse medidas para impedir que se pueda averiar el receptor cuando el transmisor del buque esté transmitiendo.

(d) El receptor, el altavoz y los dispositivos accesorios deben ser de una solidez que exija los mínimos cuidados de conservación cuando el buque está en la mar y que resista las vibraciones, la humedad y los efectos de las variaciones de temperatura y de voltaje debidas a las especiales condiciones reinantes a bordo de un buque en la mar, y deben continuar funcionando en esas condiciones.

34. Recomendaciones del Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (C.C.I.R.)

La Conferencia, considerando que determinadas recomendaciones del Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones serán de utilidad a los Gobiernos Contratantes para la aplicación uniforme de las Reglas de la presente Convención relativas a las instalaciones de radio, recomienda que los Gobiernos Contratantes tengan en cuenta aquellas disposiciones de las Recomendaciones N 45 y N 218 del Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones, que no se incluyen en la presente Convención.

RECOMENDACIONES RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES DE LA CONVENCION SOBRE SEGURIDAD DE LA NAVEGACION (CAPITULO V)

35. Avisos de tempestades huracanadas.

La Conferencia, considerando que es preferible prevenir los desastres a simplemente prestar ayuda, y teniendo presente que pueden utilizarse las señales de alarma radiotelegráfica y radiotelefónica para impedir los desastres,

(a) recomienda que los Gobiernos Contratantes autoricen a estaciones costeras seleccionadas a que la radiación inicial, mediante radiotelegrafo o radioteléfono, de avisos urgentes de tempestades huracanadas la hagan preceder de la señal de alarma apropiada, siempre que ese procedimiento sea adecuado (por ejemplo, cuando la estación esté cerca de la ruta prevista de una tempestad huracanada), y

(b) recomienda también que, con el fin de reducir al mínimo las interferencias, cuando existan varios países cercanos que sean ribereños de una zona marítima, podría elegirse una sola estación costera, mediante acuerdo entre los Gobiernos de esos países, para que realice las emisiones mencionadas con destino a la zona.

36. Sonda acústica

La Conferencia recomienda que los Gobiernos Contratantes fomenten el progreso y la utilización de eficaces sondas acústicas de eco.

37. Luces costeras.

La Conferencia recomienda que, en la medida de lo posible, los Gobiernos Contratantes tomen medidas para regular la posición y la intensidad de las luces costeras situadas en la vecindad de la entrada de los puertos, con el fin de asegurar que esas luces no sean confundidas con las de navegación del puerto, ni menoscaben la visibilidad de las mismas.

38. Transmisión de mensajes meteorológicos.

La Conferencia, reconociendo el valor para la seguridad en el mar de los mensajes radiometeorológicos transmitidos desde los buques a las estaciones costeras apropiadas, en conformidad con la Regla 4 del Capítulo V de la presente Convención, recomienda que los Gobiernos Contratantes tomen las medidas oportunas para que esos mensajes resulten gratuitos para el buque interesado y adopten las disposiciones pertinentes para la radiorecepción de esos mensajes.

39. Adiestramiento de capitanes, oficiales y miembros de las tripulaciones en la utilización de ayudas a la navegación y otros dispositivos

La Conferencia,

(i) teniendo presente las disposiciones de la Regla 13 del Capítulo V de la presente Convención, relativas a las tripulaciones de los buques desde el punto de vista de la seguridad de la vida humana en el mar;

(ii) tomando en debida cuenta las disposiciones de las dos Convenciones aprobadas por la Conferencia Internacional del Trabajo, es decir, la Convención sobre Certificados de Competencia para Oficiales, de 1936 (Nº 53) y la Convención sobre Expedición de Certificados de Marineros Patentados, de 1946 (Nº 74);

(iii) reconociendo que la eficacia de las ayudas a la navegación, dispositivos de salvamento y dispositivos para la prevención, detección o extinción de incendios depende en gran medida de la capacidad de los oficiales y miembros de la tripulación para utilizarlos en forma apropiada y con pleno conocimiento de sus limitaciones;

(iv) reconociendo que la falta de esa capacidad puede ser una causa que contribuya a los accidentes en la mar;

(v) tomando nota del Acuerdo concluido entre la Organización y el Consejo de Administración de la Organización Internacional del Trabajo sobre la cooperación entre las dos Organizaciones, y, en particular del Artículo 3 de ese Acuerdo;

recomienda,

(a) que los Gobiernos Contratantes tomen todas las medidas posibles, si es necesario en cooperación con los demás Gobiernos Contratantes, para asegurar que el conocimiento y adiestramiento de los capitanes, oficiales y miembros de las tripulaciones en lo que se refiere a la utilización de ayudas a la navegación, dispositivos de salvamento y dispositivos aprobados para la prevención, detección y extinción de incendios, o para prevenir o aminorar los accidentes en la mar, es suficientemente amplio, y también que, mediante cursos complementarios o de perfeccionamiento, o por otros medios adecuados, ese conocimiento y adiestramiento se mantiene al día y al corriente

de los adelantos tecnológicos modernos en esa esfera, y

(b) que dentro de sus respectivas esferas de actividad, la Organización y la Organización Internacional del Trabajo cooperen estrechamente entre sí y con todos los Gobiernos interesados para alcanzar los fines mencionados.

40. Coordinación de la seguridad en el mar y en el aire.

La Conferencia, reconociendo que es conveniente coordinar las actividades relativas a la seguridad en el mar y sobre el mar, recomienda que la Organización, la Organización de Aviación Civil Internacional, la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Organización Meteorológica Mundial continúen sus estudios conjuntos sobre cuestiones relativas al planeamiento y establecimiento de instalaciones para la búsqueda y salvamento y a la difusión de informaciones sobre esas medidas, así como sobre otras cuestiones de interés común para esas organizaciones referentes a la seguridad en el mar.

41. Comunicación entre buques y aviones.

La Conferencia, reconociendo que son necesarias las comunicaciones entre aeronaves y buques que intervengan en situaciones de peligro, recomienda que el Grupo de Trabajo establecido por la Organización, la Organización de Aviación Civil Internacional, la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Organización Meteorológica Mundial, examine con urgencia la mejor manera de establecer esas comunicaciones.

42. Código Radiotelefónico Internacional.

La Conferencia, reconociendo que las dificultades idiomáticas pueden perjudicar la fructuosa comunicación de mensajes de socorro y de informaciones sobre búsqueda y salvamento, y que un código radiotelefónico breve y sencillo podría ser una ayuda importante para vencer esas deficiencias en las zonas en que se producen, recomienda:

(a) que la Organización emprenda lo más pronto posible los estudios recomendados por la Conferencia Administrativa de Radio-comunicaciones, Ginebra, 1959, en los párrafos 2 y 3 de la Recomendación Nº 22 de esa Conferencia;

(b) que al emprender esos estudios, la Organización otorgue prioridad al examen del Anexo 3 de la Recomendación Nº 22 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, con el fin de que quede en disposición de ser utilizado de manera general lo más pronto posible;

(c) que con objeto de ayudar a la Organización en esos estudios, los Gobiernos Contratantes estudien el código propuesto en los Anexos 2 y 3 de la Recomendación Nº 22 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, realizando en forma adecuada pruebas limitadas y controladas en condiciones reales y otorgando prioridad a aquella parte del código reproducida en el Anexo 3; y que comuniquen sus respectivas conclusiones a la Organización, así como a la Unión Internacional de Telecomunicaciones, lo más pronto posible; y

(d) que al contestar al párrafo 1 de la Recomendación Nº 22, la Organización comunique que la presente Conferencia ha estimado que un código

radiotelefónico apropiado, breve y sencillo, constituiría una ayuda importante para la seguridad de la vida humana en el mar, y que ha pedido a la Organización y a los Gobiernos Contratantes que inicien las actividades mencionadas en los párrafos (a), (b) y (c) de esta Recomendación.

43. Radiogoniómetros y radiofaros de frecuencia media.

La Conferencia, reconociendo que los radiogoniómetros de frecuencia media continuarán constituyendo una ayuda importante para la navegación, recomienda que los sistemas existentes de radiofaros instalados para ser utilizados en conexión con los radiogoniómetros de frecuencia media de a bordo sean mantenidos universalmente a un nivel no inferior al existente en la actualidad, y que en determinadas zonas (especialmente en aquéllas en que se hayan establecido esos sistemas), se mejoren y amplíen los mismos en la medida en que los requieran las necesidades de la navegación y la ocasión lo consienta.

44. Ayudas electrónicas a la navegación.

La Conferencia, reconociendo que los adelantos de la técnica radioeléctrica son de gran utilidad para la navegación, recomienda:

(a) que los Gobiernos Contratantes reconozcan la conveniencia de adoptar equipos, dispositivos o sistemas nuevos en los que se hayan introducido técnicas adelantadas de ayudas electrónicas a la navegación, cuya utilidad o necesidad práctica para la promoción de la seguridad de la navegación haya quedado demostrada;

(b) que los Gobiernos, Contratantes estudien todas las informaciones disponibles sobre los progresos de los sistemas electrónicos de determinar la posición, con especial referencia a la posibilidad de su utilización en sus respectivos países y por sus buques nacionales;

(c) que los Gobiernos Contratantes aseguren que en la selección de sistemas de ayuda a la navegación de aeronaves y buques se dé la importancia debida a las ventajas relativas de los diferentes sistemas desde ambos puntos de vista, y que cuando se elijan sistemas que satisfagan las necesidades tanto de los buques como de las aeronaves, esos sistemas se organicen y manejen de manera que respondan a esas necesidades en la forma más completa que sea posible;

(d) que los Gobiernos Contratantes tomen parte en el intercambio regular de informaciones sobre la totalidad de la cuestión de las ayudas electrónicas a la navegación y que informen a la Organización de cualesquiera requisitos prácticos o adelantos técnicos o aplicaciones de adelantos técnicos, cuyo estudio pueda fomentar la seguridad de la vida humana en el mar; y que al hacer tal cosa, los Gobiernos Contratantes proporcionen aquellos datos que puedan resultar de utilidad para cualquier estudio que la Organización emprenda; y

(e) que la Organización considere la cuestión de las ayudas electrónicas a la navegación como de importancia fundamental para el incremento de la seguridad de la navegación, que inicie o continúe los estudios especiales sobre diferentes aspectos del problema que se juzguen necesarios

o convenientes, y que emprenda la coordinación y difusión de las informaciones relativas a este campo, mencionadas en el párrafo (d) de la presente Recomendación.

45. Radar.

1. La Conferencia, reconociendo:

(i) que los equipos de radar transportados a bordo de los buques se utilizan cada vez más cuando existe poca visibilidad para obtener un aviso anticipado de la presencia de otros buques, de obstáculos a la navegación y de las condiciones de la navegación; y para medir su distancia y rumbo; y como un medio de ayuda para determinar la marcha anterior de otros buques;

(ii) que es muy conveniente que esos equipos puedan proporcionar las informaciones necesarias para la realización de todas esas funciones cualesquiera que sean las condiciones del tiempo y del mar en que un buque pueda razonablemente encontrarse, y a distancias suficientes para permitir que se adopten las medidas apropiadas al incremento de la seguridad de la navegación; y que esos equipos proporcionen una indicación segura y positiva en caso de que el rendimiento total se reduzca;

(iii) que los equipos de radar a bordo de los buques que tengan un nivel de rendimiento en su funcionamiento inadecuado puedan resultar perjudiciales para la seguridad de la navegación;

(iv) que puede ofrecer considerables ventajas asegurar una uniformidad del alcance de detección que posean los equipos de radar de que dispongan los buques, de manera que los prácticos y los oficiales de derrota puedan familiarizarse rápidamente con el equipo instalado en cualquier buque en el que presten sus servicios;

(v) que todas las posibilidades de aplicación de un equipo de radar de utilización general instalado a bordo de un buque, solamente pueden ponerse plenamente en práctica si existen dispositivos que permitan que sus informaciones se proporcionen estabilizadas en azimut;

Recomienda:

(a) que los Gobiernos Contratantes fomenten la instalación a bordo de los buques a los que sea de aplicación el Capítulo I de la presente Convención, de equipos de radar que tengan un nivel de rendimiento no inferior al indicado en el Cuadro de Normas de Funcionamiento anexo a esta Recomendación;

(b) que los Gobiernos Contratantes fomenten la existencia de dispositivos de estabilización en azimut en los equipos de radar instalados a bordo de los buques; y

(c) que la Organización estudie la medida en que la uniformidad del alcance de detección de los equipos de radar instalados a bordo de los buques puede lograrse internacionalmente.

CUADRO DE NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

A.—Alcance efectivo.

En un buque con un balanceo de 10º en ambos sentidos, el equipo debe dar con claridad la imagen de:

- (i) un buque de 5.000 toneladas de registro

bruto a una distancia de 7 millas marinas, cualquiera que sea su aspecto:

(ii) un objeto, tal como una baliza luminosa de navegación, a una distancia de 2 millas marinas, en caso de que tenga una superficie de eco de 10 metros cuadrados, aproximadamente.

El equipo debe poder dar la imagen del objeto mencionado en párrafo (ii) hasta una distancia mínima de 100 yardas (o 92 metros).

Deben instalarse medios de reducir al mínimo las respuestas no deseadas debidas a las precipitaciones y al mar.

B.—Poder separador.

1. En azimut.—El equipo debe poder detectar separadamente dos objetos situados a la misma distancia y que no se hallen separados entre sí más de 3º en azimut.

2. En alcance.—El equipo debe poder detectar separadamente, en la escala más corta del aparato, dos objetos que se encuentren en el mismo azimut y que estén separados entre sí 75 yardas (o 68,25 metros).

C.—Precisión de la medición.

1. En azimut.

El equipo debe disponer de medios de medir, con un error no superior a 2º, el azimut de cualquier objeto situado a una distancia igual o superior a tres cuartos de milla marina, cuyo eco se haya detectado.

Cuando se utilice una proyección de imagen indicadora de la posición, debe representarse electrónicamente el rumbo del buque.

2. En distancia.

El equipo debe disponer de medios de medir, con un error no superior al 6 por ciento, la distancia a que se encuentra cualquier objeto que esté alejado tres cuartos de milla marina o más, y cuyo eco se haya detectado. El error en la medición de distancias inferiores a tres cuartos de milla marina no debe ser superior a 90 yardas (u 82 metros).

D.—Duración y resistencia a los efectos del clima.

La instalación de radar debe poder funcionar sin interrupción en las condiciones de vibración, humedad y cambio de temperatura que probablemente se den en el buque en el que esté situada.

E.—Manejo.

El equipo debe ser en todos los aspectos apropiados para que el oficial de guardia pueda manejarlo, y debe poder ser puesto en funcionamiento y manejado desde la posición principal de detección; todos los controles que el oficial necesita utilizar deben ser accesibles y de fácil manejo. Debe disponerse de medios que permitan poner al equipo en plenas condiciones de funcionamiento en un minuto; puede utilizarse una posición de reposo siempre que el equipo pueda ponerse en plenas condiciones de funcionamiento en un espacio de cuatro minutos, contados a partir del momento de haber sido conectado por primera vez. El equipo no debe ser susceptible de perder su eficacia por motivo de una variación en el voltaje nominal que le sea suministrado, como es razonable esperar que ocurra a bordo del buque.

F.—Interferencias eléctricas y magnéticas y ruidos mecánicos.

Deben tomarse todas las medidas necesarias para eliminar, en la medida de lo posible, las causas de radiointerferencias entre el equipo de radar y otros equipos del buque, suprimiendo así las radiointerferencias. El equipo de radar debe estar situado de manera que no disminuya la eficacia de las brújulas.

Los ruidos mecánicos de todos los aparatos deben limitarse de manera que no estorben la escucha de sonidos de los que puede depender la seguridad del buque.

2. La Conferencia, teniendo presente la contribución que los equipos de radar instalados a bordo de los buques pueden prestar a la seguridad de la navegación y el hecho de que una utilización incorrecta de ese equipo o la falta de apreciación de sus limitaciones puede más bien dificultar que facilitar una navegación segura, considera que las personas encargadas del manejo del equipo de radar de a bordo deben ser competentes para ello, y en consecuencia,

Recomienda:

(a) que se tomen las medidas apropiadas para asegurar:

(i) que antes de obtener un diploma definitivo, todos los futuros oficiales de navegación reciban una instrucción apropiada en el manejo del equipo de radar y sean examinados para juzgar de su competencia, y

(ii) que a todos los oficiales de navegación se les anime a seguir un curso de formación comparable en el manejo del equipo de radar y a pasar un examen de competencia, con el fin de que todos los oficiales que desempeñen guardias en buques equipados con radar posean los conocimientos necesarios para el manejo del equipo de radar de a bordo;

(b) que esa formación incluya instrucciones sobre las posibilidades y limitaciones del radar, el manejo adecuado del equipo de radar, la obtención e interpretación de sus informaciones, y la aptitud para reconocer cuando debe dudarse de la seguridad del equipo o de la exactitud de las informaciones que proporciona. Durante el curso de formación, debe ofrecerse la oportunidad de estudiar equipos de radar instalados de manera que se puedan conocer condiciones de detección análogas a las que se presentarán en la práctica.

3. La Conferencia, reconociendo que el tamaño y la forma de una pequeña embarcación, o de una embarcación de salvamento, y el material de que esté construida pueden limitar en medida considerable la distancia a la que se pueda detectar la embarcación mediante el equipo de radar instalado a bordo de un buque,

Recomienda que los Gobiernos Contratantes presten atención a esa limitación y a la existencia de aquellos medios prácticos de aumentar el alcance del equipo de radar de que se podría disponer, y que fomenten un perfeccionamiento y una utilización más amplios de esos medios.

46. Interferencias entre los equipos de radar instalados a bordo de buques y los instalados a bordo de aeronaves.

La Conferencia, tomando nota de que la Recomendación No. 12 de la Conferencia Administrativa de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, de Ginebra, 1959, sugiere que la Organización estudie la cuestión de las interferencias entre los equipos de radar instalados a bordo de buques y los instalados a bordo de aeronaves en la banda de frecuencia de los 9.300—9.500 megaciclos, apoya esa Recomendación y recomienda que la Organización abienda con urgencia a esa cuestión y estudie la posibilidad de que el planeamiento de la frecuencia dentro de esa banda proporcione una solución aceptable.

47. Comunicación por los buques mercantes de su posición.

La Conferencia recomienda que todos los Gobiernos Contratantes exhorten a todos los buques a que comuniquen sus respectivas posiciones cuando viajen por zonas en las que se hayan hecho arreglos para recoger esas posiciones con fines de búsqueda y salvamento. Cada Gobierno Contratante debe adoptar medidas para que esos mensajes resulten gratuitos para el buque de que se trate.

48. Radiofaros indicadores de posición de emergencia.

La Conferencia, reconociendo que un radiofaro indicador de posición de emergencia, no orientado y automático, aumentará la seguridad de la vida humana en el mar al facilitar en gran medida la búsqueda y el salvamento, recomienda que los Gobiernos fomenten que se equipe a todos los buques, en los que resulte apropiado, con un dispositivo de esta naturaleza, que deberá ser de poco tamaño, poco peso, flotable, estanco, resistente a los golpes, autoalimentado y capaz de funcionar 48 horas seguidas. Es conveniente que la Organización celebre consultas con la Organización de Aviación Civil Internacional y la Unión Internacional de Telecomunicaciones con el fin de determinar las normas de aplicación mundial a que las características radioeléctricas de ese equipo deben responder.

49. Ruido en los puentes de los buques.

La Conferencia, reconociendo que en interés de la seguridad de la navegación el volumen de ruido en los puentes de los buques debe ser el mínimo posible, recomienda que los Gobiernos Contratantes realicen estudios sobre ese problema con el fin de reducir al mínimo el ruido de la maquinaria y equipo, y que comuniquen los resultados de esos estudios a la Organización.

50. Disposición de las luces de tope.

La Conferencia, reconociendo que navegan por alta mar buques cuya eslora y rumbo no pueden siempre deducirse adecuadamente de la disposición horizontal de sus luces de tope, aunque cumplan estrictamente con las disposiciones del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar, señala a la atención de los Gobiernos Contratantes las dificultades que de ese hecho pueden surgir, y recomienda a los Gobiernos Contratantes que, en consulta con los armadores y constructores de buques, traten de encontrar una solución a esos problemas con el fin de llegar a un acuerdo internacional.

51. Eficiencia de las luces de navegación.

La Conferencia, reconociendo:

(i) que la eficacia del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar durante las horas de oscuridad, en todas las circunstancias en que son de aplicación las Reglas de rumbo y gobierno, depende de la capacidad de un miembro de la tripulación de ver y reconocer, a una distancia suficiente para tomar las medidas convenientes, las luces rojas, verdes y blancas prescritas en el mencionado Reglamento, y

(ii) que, sin considerar como inadecuados los límites mínimos de visibilidad tal como se definen en esas Reglas, su libertad de aumentar esos límites mínimos (asegurando así un margen adicional de seguridad que tenga en cuenta el incremento en la velocidad de los buques) está necesariamente restringida por la necesidad de limitar esas distancias a las que puedan alcanzar las lámparas de petróleo utilizadas por los buques. Recomienda que la Organización, consultando si es necesario con la Organización Internacional de Normalización y la Organización de Aviación Civil Internacional y buscando cualquier otro asesoramiento que considere oportuno, reúna informaciones sobre transmisibilidad y cromaticidad en lo que afectan a las luces de navegación de los buques, y si es necesario inicie estudios más amplios sobre una base internacional.

52. Eficiencia de las sondas acústicas.

La Conferencia, reconociendo que la eficacia del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar depende, especialmente en condiciones de visibilidad limitada, de la capacidad de los tripulantes de oír e identificar las señales sonoras hechas por otros buques a una distancia suficiente para poder tomar las medidas prescritas en el Reglamento, recomienda que los Gobiernos Contratantes envíen a la Organización aquellas informaciones resultantes de las investigaciones que realicen sobre los resultados de las señales sonoras en condiciones que limitan la visibilidad, o de la eficiencia comparativa de los diferentes tipos de sondas acústicas, que permitan a la Organización reunir la información necesaria y, en su caso, iniciar estudios más amplios sobre una base internacional.

53. Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes — Reglas especiales establecidas por las Autoridades locales.

La Conferencia, reconociendo que, aunque las Reglas establecidas por las Autoridades locales, a que se refiere la Regla 30 del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar, deben necesariamente tener presentes las circunstancias y condiciones especiales prevalentes en las aguas en las que son de aplicación, esas Reglas no deben en la medida en que sea posible, causar confusión a los tripulantes, y recomienda que los Gobiernos Contratantes traten de: (a) poner todas las Reglas especiales establecidas por las Autoridades locales que prescriban luces, marcas y señales para buques tan perfectamente de acuerdo como sea posible con las prescritas en el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar; y (b) que la Organización inicie un estudio sobre la posibilidad de alcanzar una mayor uniformidad de las Reglas especiales establecidas por las Autoridades locales.

RECOMENDACIONES RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES DE LA CONVENCION SOBRE TRANSPORTE DE GRANO, MINERAL Y MERCANCIAS A GRANEL (CAPITULO VI)

54. Resistencia de las armaduras para grano.

La Conferencia, reconociendo la necesidad de un acuerdo internacional sobre todos los aspectos del transporte sin riesgo por mar de grano a granel, recomienda que los Gobiernos envíen a la Organización detalles de la práctica que observan con el fin de lograr la difusión de informaciones y la esencial normalización internacional de las prescripciones sobre la resistencia de las armaduras exigidas para impedir el corrimiento de los cargamentos de grano a granel. La Conferencia también llama la atención sobre el acuerdo concluido de Ottawa en 1950 entre Australia, Canadá, el Reino Unido y los Estados Unidos de América, y recomienda que hasta el momento en que se alcance un acuerdo internacional, las Administraciones tomen como guía para la aprobación de los planos de carga de grano los detalles de construcción acordados en Ottawa.

55. Transporte de mercancías a granel distintas de grano.

La Conferencia, reconociendo la necesidad de adecuadas precauciones de seguridad en el transporte por mar de mercancías a granel distintas de grano, y considerando que la gran variedad de tipos de mercancías a granel, de buques utilizados para su transporte y de las condiciones de los viajes demuestran la necesidad de flexibilidad e impiden la adopción de normas relativas a ese complejo problema, recomienda que los Gobiernos Contratantes aseguren, mediante la prestación de asesoramiento a los armadores y Capitanes y la fiscalización administrativa de las precauciones adoptadas en la estiba de las mencionadas mercancías, que se observan en la carga y estiba las prácticas adecuadas necesarias. La Conferencia señala también a la atención el manual sobre esa materia publicado en 1959 por el National Cargo Bureau de los Estados Unidos de América, a petición del United States Coast Guard, y recomienda que los Gobiernos Contratantes informen a la Organización de las respectivas prácticas que observan con objeto de que la Organización pueda iniciar un estudio más amplio, con el fin de formular normas internacionalmente aceptadas sobre esa cuestión.

RECOMENDACIONES RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES DE LA CONVENCION SOBRE TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (CAPITULO (VII))

56. La Conferencia.

Tomando nota de que el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, en su Resolución 645C (XXIII) de 26 de abril de 1957, y Resolución 724C de 17 de julio de 1959, ha aprobado los Informes del Comité de expertos sobre clasificación, rotulación y documentación de mercancías peligrosas transportadas por mar, carretera, ferrocarril o avión;

Felicitando al Comité de expertos por la labor que ha realizado sobre esa cuestión, y deseando prestar ayuda al Consejo Económico y Social en

la publicación de un código universal relativo a las cuestiones concernientes al transporte de mercancías peligrosas por cualquier medio; y

tomando nota de que la Organización ha pedido a la Conferencia que manifieste su opinión sobre los pasos que la Organización debe dar, tanto para aplicar las Resoluciones del Consejo Económico y Social como para alcanzar una práctica internacional uniforme en lo relativo al transporte de mercancías peligrosas,

Recomienda que:

(a) los Gobiernos Contratantes adopten un código internacional unificado para el transporte de mercancías peligrosas por mar; y

(b) la Organización continúe sus estudios, en cooperación con el Comité de Expertos sobre ese código internacional, especialmente en lo que se refiere a la clasificación, descripción, rotulación y enumeración de mercancías peligrosas y a los documentos de embarque pertinentes. Un código de esa clase, destinado a ser adoptado internacionalmente, debe tener en cuenta las prácticas marítimas existentes y comprender, entre otras cuestiones, las siguientes:

(i) embalaje;

(ii) tráfico de envases; y

(iii) estiba, con especial referencia a la separación de sustancias incompatibles.

RECOMENDACIONES QUE EXIGEN MEDIDAS POR PARTE DE LA ORGANIZACIÓN CONSULTIVA MARITIMA INTER-GUBERNAMENTAL

Para satisfacer una petición del Secretario General de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, se clasifican a continuación las recomendaciones aprobadas por la Conferencia que exigen medidas por parte de la Organización con el fin de indicar la clase de medidas requerida:

1. Recomendaciones que exigen trabajo corriente de reunión y difusión de informaciones.

Recomendación 3. Inspecciones y visitas realizadas por organizaciones no gubernamentales.

Recomendación 4. Buques de pesca.

Recomendación 11. Procedimiento de prueba para divisiones piroresistentes e ignífugas, revestimientos de las cubiertas y características de la propagación de llama.

Recomendación 16. Transporte de explosivos.

Recomendación 20. Botes salvavidas de los buques-cisternas.

Recomendación 25. Exenciones concedidas en conformidad con la Regla 5 del Capítulo IV de la presente Convención.

Recomendación 54. Resistencia de las armaduras para grano.

2. Recomendaciones que exigen consultas o cooperación con otros organismos especializados de las Naciones Unidas.

Recomendación 27. Grado de interferencia en la frecuencia radiotelegráfica de socorro.

Recomendación 31. Radiogoniómetros operando en la frecuencia radiotelefónica de socorro.

Recomendación 39. Adiestramiento de capitanes, oficiales y miembros de las tripulaciones

en la utilización de ayudas a la navegación y otros dispositivos.

Recomendación 46. Interferencias entre los equipos de radar instalados a bordo de buques y los instalados a bordo de aeronaves.

Recomendación 48. Radiofaros indicadores de posición de emergencia.

3. Recomendaciones que exigen la realización de estudios por la Organización (a) Relacionadas con estudios que ya se están realizando.

Recomendación 17. Efecto de las reglas de arqueo sobre la seguridad.

Recomendación 40. Coordinación de la seguridad en el mar y en el aire.

Recomendación 41. Comunicación entre buques y aviones.

Recomendación 42. Código Radiotelefónico Internacional.

Recomendación 56. Transporte de mercancías peligrosas.

(b) Nuevos estudios que han de emprenderse.

Recomendación 6. Normas de compartimentación estanca de buques de pasaje.

Recomendación 7. Estabilidad sin averías de los buques de pasaje, buques de carga y buques de pesca.

Recomendación 8. Compartimentación y estabilidad con avería de los buques de carga.

Recomendación 44. Ayudas electrónicas a la navegación.

Recomendación 53. Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes—Reglas especiales establecidas por las Autoridades locales.

(c) Estudios que han de emprenderse, en caso de resultar necesarios, después de haberse recibido informaciones más amplias de los Gobiernos.

Recomendación 24. Superposición de botes salvavidas.

Recomendación 49. Ruido en los puentes de los buques.

Recomendación 51. Eficacia de las luces de navegación.

Recomendación 52. Eficacia de las sondas acústicas.

Recomendación 55. Transporte de mercancías a granel distintas de grano.

ANEXO E

LISTA DE ASISTENTES A LA CONFERENCIA

Por el Gobierno de la República Argentina:

Capitán de Navío Carlos A. Sánchez Sañudo.

Sr. Nicolás Gregorio Palacios.

Sr. Ernesto Peraud.

Capitán de Fragata Enrique Guillermo Raspini.

Prefecto Inspector General Marcos H. Calzolari.

Prefecto (Téc. Navegación) Julio A. Durquet.

Prefecto Ingeniero Naval Silvano León González.

Capitán de Corbeta Raul Bieule.

Capitán de Corbeta Waldemar J. P.

Maidana.

Por el Gobierno del Commonwealth de Australia:

Sr. Thomas Norris
Capitán de Navío A. Norman
Boulton.
Sr. Alwyn J. Edwards.
Sr. Geoffrey J. Price.
Sr. Charles Michael Carroll.

Por el Gobierno del Reino de Bélgica:

Excmo. Sr. R. L. van Meerbeke.
Sr. Robert E. Vancraeynest.
Capitán de Navío Anatole Julien de Mulder.
Barón de Gerlache de Comery
Sr. Adelin Adam.
Sr. Adriaan Pieter Bliet
Capitán Jean-Francois Yves Maton.

Por el Gobierno de los Estados Unidos del Brasil:

Contraalmirante L. C. De Oliveira
Capitán de Navío L. G. Döring.
Capitán de Navío S. da R. Pollis.

Por el Gobierno de la República Popular de Bulgaria:

Sr. Petko Dokov Doynov.
Sr. Gancho Dimitrov Nachev.
Sr. Yordan Golemanov.
Sr. Naiden Beltchev.
Sr. Dimo Velkov
Srta. Rosa Damianova.
Sr. Georgi Christov

Por el Gobierno del Camerún:

Sr. Charlot Saguez

Por el Gobierno del Canadá:

Excmo. e Ilmo. Sr. G. A. Drew.
Sr. Alan Cumyn
Sr. Ronald R. Magillivray.
Capitán de Navío George W. R. Graves.
Sr. Matthew Munro.
Sr. J. H. Kay.
Sr. Roderick G. Boomer.
Sr. Herbert O. Buchanan.
Capitán de Navío William E. Harrison.
Capitán de Navío William S. G. Morrison.
Sr. Victor J. R. Brister.
Sr. Richard O. Hewitt.
Dr. J. S. Malloch.
Sr. Henry H. Clayton.
Sr. William J. Fisher.
Sr. J. J. Mahoney.
Capitán de Navío James E. Mathieson.
Sr. J. E. Ghislain Hardy

Por el Gobierno de Ceilán:

Sr. M. C. M. Sibley.

Por el Gobierno de la República de Chile:

Capitán de Fragata Carlos A. LeMay.

Por el Gobierno de la República de China:

Excmo. Sr. Nan-Ju Wu.
Contraalmirante Hoh-Tu Liu.
Sr. Chi-Min Wei.
Dr. Yu-Shang Li.
Capitán de Navío Michael Kahn.

Por el Gobierno de la República de Cuba:

Capitán de Navío Gastón Fernández Supervielle.
Dr. Oscar Ramírez.

Por el Gobierno de la República Checoslovaca:

Excmo. Sr. Miroslav Galuska.
Dr. Milos Kocman.
Dr. Vitezlav Seferna.
Sr. Antonin Srom.

Por el Gobierno del Reino de Dinamarca:

Sr. J. Worm.
Sr. H. Juul.
Capitán de Navío F. Lage.
Sr. Anders O. Bache.
Sr. C. L. Thomsen.
Sr. P. Fribert.
Sr. A. Jannerup.
Sr. K. N. Andersen.
Sr. H. D. Lees.
Capitán de Navío K. W. Linnemann
Sr. E. Moller Andersen.
Capitán de Navío J. Kastrup Olsen.
Sr. H. P. Larsen.
Sr. S. From-Andersen.
Sr. S. Kirkman-Moller
Comodoro E. J. Saabye
Capitán de Navío E. G. Enne
Sr. G. Jorgensen
Sr. J. Madsen
Sr. C. J. Hornsbaek
Sr. J. S. Norregaard

Por el Gobierno de la República Dominicana:

Excmo. Sr. Héctor García-Godoy
Srta. María Perdomo

Por el Gobierno de la República de Finlandia:

Sr. Volmari Sarkka
Sr. Pehr S. Gruner
Sr. Einar Stöholm
Sr. Niilo Vallari
Capitán de Navío Yngve Fyhrquist
Capitán de Navío Bertil E. Eklund
Sr. Kalevi Ahti

Por el Gobierno de la República Francesa:

Sr. Gilbert Grandval
Sr. Jean-Georges Roullier
Capitán Louis J. J. Audigou
Sr. Jean Bés
Comandante Michel Bureau
Sr. Alain Grill

Contraalmirante Víctor B. Marchal
 Sr. Charles Maurel
 Sr. Lucde Nanteuil
 Sr. Pierre Pariselle
 Capitán de Corbeta Louis A. Peffau
 Sr. Lucien Poirier
 Sr. Yves Rocquemont
 Sr. René Alary
 Sr. André E. Audigé
 Sr. Pierre Blanc
 Comandante Jean H. A. Bouchaud
 Sr. Gérard Bourceau
 Sr. Henri du Colombier
 Sr. Jean Castex
 Capitán Pierre C. Estienne
 Capitán de Fragata Jean G.
 Fontaine
 Sr. René V. P. Gilbert
 Capitán de Navío F. Gomart
 Comandante Alfred Le Talaer
 Capitán Gabriel Y. Marinet
 Capitán de Navío Jean Mienville
 Sr. Jean M. Nizery
 Sr. Emile R. G. Smol
 Sr. Jean Prunieras
 Sr. Engerand
 Profesor André Simonard
 Sr. L. Bonnard

Por el Gobierno de la República
 Federal de Alemania:

Excmo. Sr. Hans Herwerth von
 Bittenfeld
 Dr. Karl Schubert
 Sr. B. Arens
 Dr. W. Boulanger
 Dr. G. Breuer
 Dr. B. Dieter
 Capitán de Navío H. Groschel
 Dr. O. H. Groos
 Capitán de Navío H. D. Harries
 Dr. Ing. W. Kronjager
 Sr. J. Kupper, Ing. Dipl.
 Dr. F. Marienfeld
 Capitán de Navío B. Masson
 Dr. J. Scholvin
 Dr. H. Stieper
 Sr. H. Turner
 Sr. W. Westphal
 Dr. G. Zwiebler
 Capitán de Navío G. Becker
 Capitán de Navío R. Becker
 Sr. U. Bosse
 Capitán de Navío H. Breuer
 Sr. W. Broclmann
 Capitán de Navío H. Giessler
 Sr. J. Greiss
 Sr. H. Hildebrand
 Capitán de Navío E. H. Ketels
 Sr. C. Luetgens, Ing. Dipl.
 Sr. K. H. Necker
 Sr. H. Rake
 Sr. W. Rautmann, Ing. Dipl.
 Sr. H. O. Saniter, Ing. Dipl.
 Sr. F. Seefisch, Ing. Dipl.
 Dr. P. Sievekling
 Dr. W. Schildknecht
 Dr. Ing. R. Schubert
 Cónsul Schulte

Sr. W. E. Steidle
 Sr. J. Voss, Ing. Dipl.
 Sr. A. Weise
 Profesor K. Wendel
 Dr. G. Niedersteberg
 Sr. E. Fahr
 Sr. G. Varges
 Sr. H. Schumann
 Sr. J. Jens, Ing.
 Sr. W. Melville

Por el Gobierno del Reino de
 Grecia:

Capitán de Navío P. Pagonis
 Capitán de Fragata B. Hanidis
 Sr. A. Chandris
 Sr. C. Lyras
 Sr. D. G. Pateras
 Sr. J. D. Fafalios
 Sr. A. Los
 Contraalmirante (Rtdo.) Alexander
 Michopoulos
 Capitán de Fragata J. Petropoulos
 Sr. J. Hadjipateras
 Sr. S. Frangos
 Capitán de Navío D. Meletis
 Sr. A. Spyrou
 Sr. E. Krokidas
 Sr. A. Vacca
 Sr. A. Antonopoulos
 Sr. N. Economou
 Sr. S. Fafalios
 Sr. S. Houlis
 Sr. A. Kazakos
 Capitán de Navío J. Yemelos
 Capitán de Navío N. Lemos
 Sr. Panayiotis Lemos
 Sr. N. A. Pittas

Por el Gobierno de la República de
 Guinea:

Excmo. Sr. Nabi Youla

Por el Gobierno de la República
 Popular Húngara:

Excmo. Sr. Béla Szilágyi
 Sr. Gabor Pados
 Dr. Ferenc Juba
 Sr. Istvan Pellerdi
 Sr. Lajos Schröck

Por el Gobierno de la República de
 Islandia:

Sr. Hjalmar R. Bardarson
 Sr. Pall Ragnarsson

Por el Gobierno de la República de la
 India:

Shri Raghuvansh Lal Gupta
 Shri Chandrika Prasad Srivastava
 Contraalmirante Tarit Bhushan Bose
 Capitán de Navío Gur Saran Singh
 Shri Rustam Edalji Kumana
 Capitán de Navío T. D. Mody
 Shri Sudhindra Kumar Basu
 Shri Bhagwan Dass Kataria
 Shri Rameshwar Lal Rikhye
 Shri Arakkal Thomas Joseph

Por el Gobierno de la República de
Indonesia:

Capitán de Navío Sardjuno
Sr. Ishak Zahir

Por el Gobierno del Imperio del Irán:
Sr. Nossratolan Ardalan

Por el Gobierno de Irlanda:
Sr. Valentin Iremonger

Por el Gobierno del Estado de Israel:
Sr. Isaac Josef Mintz
Sr. Moshe Ofer
Capitán de Navío Martin Eckdish
Capitán de Navío Moshe Abramsky
Sr. Eliahu Gavison
Sr. Ze'ev Barash

Por el Gobierno de la República
Italiana:

Dr. Fernando Ghiglia
Capitán de Navío Giuseppe
Bruzzone
Dr. Massimo Casilli d'Aragona
Capitán de Navío Giorgio Cavallini
Comandante Giovanni De Siati
Dr. Vito D. Flore
Dr. Ing. Federico Nicotera
Dr. Ing. Giuseppe Sarchioli
Dr. Ing. Gino Solda
Profesor Ing. Francesco Spinelli
Comandante Domenico Testa
Teniente de Navío Giorgio Meriggi
Dr. Ing. Pietro Pacino
Dr. Ing. Raoul Chiodelli
Dr. Camilla Dagna
Dr. Luciano Cannafoglia
Dr. Ing. Arturo Calori
Dr. Corrado Crescini
Sr. Ernesto Ciurlo
Dr. Amos Agujari
Dr. Ing. Claudio Sennis

Por el Gobierno del Japón:

Sr. Toru Nakagawa
Sr. Masao Mizushima
Sr. Tokuji Wakasa
Sr. Mitsuo Sato
Sr. Sankichi Suzuki
Sr. Shigeo Yahagi
Sr. Mitsuo Matsuzaki
Dr. Masao Yamagata
Sr. Hisahi Nakanishi
Sr. Naoya Matsuzawa
Capitán de Navío Koji Sekiya
Sr. Isao Koide
Capitán de Navío Jiro Kitagawa
Capitán de Navío Shizuo Noda
Sr. Shozo Okada
Sr. Tadashi Sugiyama
Sr. Mikio Kutsuki
Sr. Michio Maeda
Sr. Koitsu Okada
Sr. Akira Yamagata
Sr. Teruhiko Nishijima
Sr. Tetsujiro Tomita
Sr. Shinji Ueda
Sr. Masaaki Kuramoto

Sr. Shigefumi Tamiya
Sr. Naoki Nakano

Por el Gobierno de la República
de Corea:

Sr. Tong Jin Park

Por el Gobierno de Kuwait:

Sr. Mohamad Qabazard
Sr. Bader Kaloti
Capitán de Navío Henry George
Waugh

Por el Gobierno de la República de
Liberia:

Excmo. Sr. Geo. T. Brewer, Jr.
Ilmo. Sr. Edward R. Moore
Sr. W. J. Roberts
Sr. George Buchanan
Sr. L. J. Brinton
Sr. E. B. McCrohan
Sr. Edgar T. Konsberg

Por el Gobierno de los Estados Unidos
Mexicanos:

Sr. Carlos D. Jameson de la Parra
Capitán de Navío Rafael Cordera
Paredes
Capitán de Corbeta José Luis Cubria
Sr. Ignacio González Rubio
Teniente de Navío Gonzalo Montalvo

Por el Gobierno del Reino de los
Países Bajos:

Capitán de Navío C. Moolenburgh
Sr. E. Smit Fzn
Sr. J. Metz
Sr. T. Veerman
Sr. F. H. Cramer
Capitán de Navío J. Houtsmuller
Sr. G. M. Brinkman
Sr. J. A. Van Duynen Montijn
Sr. A. F. Vas Dias
Sr. J. P. Kruseman
Sr. H. W. Stapel
Sr. S. P. De Boer
Sr. P. A. Vergroesen
Capitán de Navío W. D. J. Gestel
Sr. C. J. Damen
Sr. A. Van der Toorn
Sr. G. Van Veen
Sr. J. A. Everards
Sr. B. Roeterink
Sr. Th. Kuipers
Sr. D. Reefman
Sr. A. Wepster
Sr. G. Warnderink Vinke
Sr. G. A. Fontein
Sr. K. M. Thomson
Sr. J. Groenendijk
Srta. J. Z. Ellens

Por el Gobierno de Nueva Zelandia:

Sr. W. A. Fox
Sr. V. G. Boivin
Capitán de Navío H. Ruegg
Sr. J. P. McVeagh
Sr. R. L. Jermyn

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN

Tipo de Norma: LEY

Número: 62

Referencia:

Año: 1963

Fecha(dd-mm-aaaa): 04-02-1963

Título: POR EL CUAL SE APRUEBA EL ACTA FINAL DE LA CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, DE 1960.

Dictada por: ASAMBLEA NACIONAL

Gaceta Oficial: 15403

Publicada el: 01-07-1965

Rama del Derecho: DER. INTERNACIONAL PÚBLICO, DER. MARITIMO

Palabras Claves: Seguridad pública, Accidentes, Embarcaciones, Marinos mercantes

Páginas: 123

Tamaño en Mb: 40.279

Rollo: 35

Posición: 2029

Por el Gobierno del Reino de Noruega:

Capitán de Navío K. J. Neuberth
 Wie
 Sr. M. Hareide
 Sr. K. Rasmussen
 Sr. W. Bildoe
 Sr. Per Mortensen
 Capitán de Navío K. Halmø
 Sr. E. Jansen
 Sr. G. W. Piene
 Capitán de Navío O. I. Loennechen
 Sr. Inge Svendsen
 Sr. H. Borge Andresen
 Capitán de Navío J. Bjønness
 Sr. Elgar H. Ottersen
 Sr. N. Nilsen
 Srta. Anne Lene Thorsen
 Sr. Leif Lerstad
 Sr. Rolf Antonsen
 Sr. J. Wilhelmsen
 Sr. J. H. Nistad
 Sr. T. Viig
 Sr. Andreas Ugland
 Capitán de Navío O. Tonnevold
 Sr. K. Haug
 Capitán de Navío F. Salvesen
 Sr. K. Haugerud Andersen
 Sr. K. F. Myrdahl
 Sr. Eric J. Salvesen

Por el Gobierno del Pakistán:

Excmo. Sr. Teniente General
 Mohammed Yousuf
 Sr. Mohammed Zakauallah
 Capitán de Fragata M. A. K. Lodi

Por el Gobierno de la República de Panamá:

Sr. Joel Medina
 Dr. Joaquín F. Franco Jr.
 Sr. R. P. G. Phillips
 Sr. Robert Low
 Capitán de Navío Alfred Nicholson
 Sr. M. A. Acaza

Por el Gobierno de la República del Perú:

Excmo. Sr. Dr. Ricardo Rivera
 Schreiber
 Dr. Hubert Wieland

Por el Gobierno de la República de Filipinas:

Sr. Eleuterio Capapas
 Sr. Casimiro Caluag
 Sr. Agustín Mathay
 Sr. Arturo C. Leano

Por el Gobierno de la República Popular Polaca:

Sr. Ludwik Szymanski
 Sr. Wladyslaw Milewski
 Sr. Stanislaw Geryszawski
 Capitán de Navío Boleslaw Kucharski
 Capitán de Navío Zbigniew Rybianski
 Sr. Zbigniew Grzywaczewski
 Sr. Olgierd Jablonski
 Sra. Eleonora Ratuszniak

Por el Gobierno de la República Portuguesa:

Excmo. Sr. General Adolfo
 Abranches Pinto
 Capitán de Fragata J. C. Esteves
 Cardoso
 Capitán de Fragata Antonio Belo
 de Carvalho
 Capitán de Corbeta M. A. Mota
 Capitán de Fragata J. Lopes

Por el Gobierno de la República Popular Rumana:

Sr. G. Gabor

Por el Gobierno del Estado Español:

Excmo. Sr. Marqués de Santa Cruz
 Almirante Juan J. de Jáuregui
 Capitán de Navío M. Alderegüa
 Capitán de Corbeta P. R. Roda
 Coronel L. Santoma
 Sr. Santiago Martínez-Caro
 Capitán de Navío A. Capilla
 Revuelta

Por el Gobierno del Reino de Suecia:

Dr. Carl Gösta Widell
 Sr. B. L. Borg
 Capitán de Navío Peter Simonsson
 Sr. S. Thornander
 Capitán de Navío N. D. Forssblad
 Sr. J. S. Thore
 Capitán de Navío N. H. Akesson
 Sr. K. E. H. Hadrup
 Sr. T. Andersson
 Sr. B. Huldtgren
 Capitán de Navío S. Axelsson
 Sr. L. Swensson
 Sr. S. J. Thunell

Por el Gobierno de la Confederación Suiza:

Excmo. Sr. Armin Daeniker
 Sr. William Roch
 Dr. Ernst Krauss
 Sr. Alfred Lussi

Por el Gobierno del Reino de Tailandia:

Comodoro Abha Sitakalin

Por el Gobierno de la República de Turquía:

Sr. Hamid Cetinas
 Dr. Kemal Karhan
 Capitán de Navío S. Gezer

Por el Gobierno de la Unión Sudafricana:

Sr. Andries De Klerk

Por el Gobierno de la República Árabe Unida:

Comodoro (Retdo.) Adnan Loustan
 Dr. Younes Omar
 Sr. Ali Hassan Abdel-Rahman
 Sr. Ali Bakr
 Sr. Abbas Shawki

Por el Gobierno de la Unión de Repúblicas
Socialistas Soviéticas:

Capitán de Navío Alexander Saveliev
Sr. Yourij V. Rykavhev
Dr. Vladimir V. Semenov-Tyan Shanskij
Sr. Viktor Dorin
Capitán de Navío Vladimir Stulov
Sr. Yourij Atserov
Sr. Dmitri N. Kolesnik
Capitán de Navío Eugenij A. Mikulinsky
Sr. Yourij V. Sivintsev
Sr. Nikolaj S. Khlopkin
Sr. Boris I. Eroprin
Sr. Nicolai I. Gloukhov
Sr. Alexander Kholodilin

Por el Gobierno del Reino Unido de
Gran Bretaña e Irlanda del Norte:

Sir Gilmour Jenkins
Sr. P. Faulkner
Sr. D. C. Haselgrove
Sr. F. B. Bolton
Sr. G. R. W. Brigstocke
Sr. J. Brown
Sr. G. Burdon
Sr. A. W. Clarke
Sr. F. A. Everard
Sr. F. R. Farmer
Sr. F. I. Geddes
Sr. E. C. V. Goad
Sr. H. W. Greany
Sr. F. C. Hampden
Sr. W. L. S. Harrison
Sr. J. M. Houlder
Sr. W. E. Keville
Sr. I. T. Lawman
Sr. J. Lenaghan
Sr. A. Logan
Sr. R. S. Mactier
Sr. W. J. Madigan
Sr. A. J. Marr
Sr. P. W. J. Martin
Sr. J. M. Murray
Sr. H. O'Neill
Comodoro T. L. Owen
Sr. H. N. Pemberton
Capitán de Navío J. H. Quick
Sr. W. J. Sharp
Sr. R. J. Shepherd
Sr. D. S. Tennant
Sir Thomas Yates
Sr. R. Ansecomb
Sr. R. M. Billington
Sr. R. D. Brown
Sr. F. Burrows
Sr. R. R. Cameron
Sr. D. Carmichael
Sr. N. Carter
Sr. J. L. Creighton
Capitán de Fragata G. J. Dodd, R. N.
Capitán de Navío M. J. Edwards
Capitán de Fragata C. E. N. Frankcom
Capitán de Navío W. A. Hann
Sr. R. G. Hill
Sr. L. B. Hislop
Capitán de Navío F. E. Jackson
Sr. A. H. Kent
Sr. J. A. H. Lees
Sr. W. Macmillan

Sr. G. J. McDonald
Capitán de Navío A. C. Manson
Sr. W. Marshall
Sr. A. R. Martin
Sr. A. L. P. Milwright
Sr. J. T. Penwarden
Capitán de Navío E. J. R. Pollitt
Capitán de Navío J. W. Ross
Sr. G. M. Sellar
Sr. K. J. Simpson
Sr. W. Sinclair
Sr. J. W. Slater
Sr. D. R. Murray Smith
Capitán de Navío H. Topley
Sr. A. Watson
Sr. H. J. Wheadon
Sr. H. N. E. Whiteside
Sr. A. T. Willens
Sr. A. H. Wilson
Sr. E. Wilson
Sr. R. K. Wood
Capitán de Navío F. J. Wylie
Sr. W. Young

Por el Gobierno de los Estados Unidos
de América:

Almirante Alfred C. Richmond,
U.S.C.G.
Sr. Robert T. Merrill
Itmo. Robert T. Bartley
Sr. John P. Comstock
Contraalmirante Irving T. Duke,
U.S.N. (Rtdo.)
Sr. Vito L. Russo
Sr. Arthur Gatewood
Contraalmirante Henry T. Jewell,
U.S.C.G.
Sr. William G. Allen
Sr. Clifford K. Beck
Capitán de Navío Albert J.
Carpenter, U.S.C.G.
Sr. Ben H. Davis
Contraalmirante Walter C. Ford,
U.S.N. (Rtdo.)
Capitán de Navío Leonard R.
Hardy, U.S.N.
Sr. Charles E. Hoch
Sr. George R. Jacobs
Sr. Arthur W. Johnson
Capitán de Corbeta Paul A. Lutz,
U.S.C.G.
Capitán de Navío Edward G.
Magenins, U.S.N.
Capitán de Fragata Archibald H.
McComb, Jr., U.S.C.G.
Capitán de Navío Charles P.
Murphy, U.S.C.G.
Sr. Donald J. Nelson
Sr. Owen Oakley
Sr. Duncan D. Peters
Sr. Curtis B. Plummer
Capitán de Corbeta Robert I. Price,
U.S.C.G.
Capitán de Navío Charles M.
Robertson, U.S.N.
Sr. James B. Robertson
Capitán de Corbeta Jonathan A.
Sisson, U.S.N.
Sr. Charles B. Smith

Teniente de Navío William E. Smith, U.S.C.G.
 Sr. David H. Specht
 Sr. Stewart Springer
 Capitán de Fragata George C. Steinman, U.S.C.G.
 Sr. E. Kemper Sullivan
 Sr. James G. Terrill
 Capitán de Navío Russell R. Waesche, Jr., U.S.C.G.
 Sr. William G. Watt
 Capitán de Navío Oscar C. B. Wev, U.S.C.G.
 Sr. Harold R. Woodyard
 Sr. B. B. Backston
 Sr. Edwin E. Benzenberg
 Sr. William M. Breazeale
 Sr. Ralph E. Casey
 Sr. Joseph A. Cerina
 Sr. John M. Dempsey
 Sr. David W. Fleming
 Sr. Mathew G. Forrest
 Sr. John W. Heck
 Sr. Alex Kerr
 Sr. Harborough I. Lill, Jr.
 Sr. Wayne Mason
 Sr. Douglas C. MacMillan
 Sr. John C. Niedermair
 Sr. Harry J. Parker
 Sr. Edward C. Phillips
 Sr. Leslie H. Quackenbush
 Sr. Leigh R. Sanford
 Contraalmirante Halert C. Shephard, U.S.C.G. (Rtdo.)
 Vicealmirante Lyndon Spencer, U.S.C.G. (Rtdo.)
 Sr. M. H. Strichartz
 Sr. William R. Steinberg
 Sr. G. G. Thommen
 Comodoro Edward M. Webster, U.S.C.G. (Rtdo.)
 Sr. Maurice J. Scanlon
 Sr. Harry Weiner

Por el Gobierno de la República de Venezuela:

Excmo. Sr. Dr. Ignacio Iribarren Borges
 Capitán de Navío Antonio Picardi
 Capitán de Navío Armando de Pedraza

Por el Gobierno de la República de Vietnam:

Sr. Phuc Tran

Por el Gobierno de la República Popular Federativa de Yugoslavia:

Sr. L. Veselinovic
 Capitán de Navío V. Medanic
 Dr. P. Nikolic
 Sr. A. Liebenfrost
 Sr. B. Jereb
 Capitán de Navío D. Golubovic
 Capitán de Navío M. Bozinovic
 Capitán de Navío J. Pezelj

Naciones Unidas:

Sr. J. N. Reedman
 Sr. H. Granville-Fletcher

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación:

Sr. N. Fujinami

Organismo Internacional de Energía Atómica:

Dr. Milan F. Osredkar
 Sr. G. Jenssen
 Sr. P. Konz

Organización de Aviación Civil Internacional:

Sr. J. Orr

Organización Internacional del Trabajo:

Capitán de Navío Loennechen
 Sr. Cornelis W. Van Driel
 Sr. T. H. Bratt
 Sr. Guildhaume Myddin-Evans
 Sr. Eric Sutherland Krause

Unión Internacional de Telecomunicaciones:

Sr. G. C. Gross
 Sr. George H. M. Gleadle
 Sr. R. Petit

Organización Mundial de la Salud:

Dr. Ivor S. Eve

Organización Meteorológica Mundial:

Capitán de Fragata C. E. N. Frankcom

Oficina Hidrográfica Internacional:

Contraalmirante Kenneth St. Barbe Collins

República de Panamá—Órgano Ejecutivo Nacional.—Presidencia de la República.—Panamá, 19 de diciembre de 1962.

Aprobado:

Sométase a la consideración de la Honorable Asamblea Nacional.

ROBERTO F. CHIARI.

El Ministro de Relaciones Exteriores,

GALILEO SOLIS.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintiocho días del mes de enero de mil novecientos sesenta y tres.

El Presidente,

JORGE RUBEN ROSAS.

El Secretario General,

Alberto Arango N.

República de Panamá—Órgano Ejecutivo Nacional.—Presidencia de la República.—Panamá, 4 de febrero de 1963.

Comuníquese y publíquese.

ROBERTO F. CHIARI.

El Ministro de Relaciones Exteriores,

GALILEO SOLIS.