

que  
p el  
del  
los  
r en  
a de  
ntra  
rrar  
a un  
La  
erta  
de  
por  
cala  
que  
ción  
ones  
acia  
os y  
a de  
cios  
arias  
tulo,  
cios  
en el

**5 Medios de extinción de incendios en los espacios de máquinas**

**5.1 Espacios de máquinas que contienen calderas alimentadas con combustible líquido o instalaciones de combustible líquido**

**5.1.1 Sistemas fijos de extinción de incendios**

Los espacios de categoría A para máquinas que contengan calderas alimentadas con combustible líquido o instalaciones de combustible líquido estarán provistos de uno cualquiera de los sistemas fijos de extinción de incendios indicados en el párrafo 4.1. En todos los casos, si las cámaras de máquinas y las de calderas no están completamente separadas entre sí, o si el combustible puede escurrir desde la cámara de calderas hasta la de máquinas, estas dos cámaras serán consideradas como un solo compartimiento.

**5.1.2 Medios adicionales de extinción de incendios**

5.1.2.1 En cada cámara de calderas, o a la entrada de ella, por la parte de fuera, habrá por lo menos un dispositivo portátil lanzaespuma que cumpla lo dispuesto en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios.

5.1.2.2 En cada pasillo de calderas de cada cámara de calderas y en todo espacio en que se halle situada una parte de la instalación de combustible líquido habrá por lo menos dos extintores portátiles de espuma o de un producto equivalente. En cada cámara de calderas habrá por lo menos un extintor de espuma de tipo aprobado, de 135 l como mínimo de capacidad, o su equivalente. Estos extintores estarán provistos de mangueras montadas en carretes con las que se pueda alcanzar cualquier punto de la cámara de calderas. En el caso de calderas de menos de 175 kW destinadas a servicios domésticos, no se requiere un extintor de espuma de tipo aprobado de 135 l de capacidad como mínimo.

5.1.2.3 En cada pasillo de calderas habrá un recipiente que contenga por lo menos 0,1 m<sup>3</sup> de arena, serrín impregnado de sosa u otro material seco aprobado, junto con una pala adecuada para esparcir el material. En lugar de ese recipiente podrá haber un extintor portátil de tipo aprobado.

**5.2 Espacios de máquinas con motores de combustión interna**

**5.2.1 Sistemas fijos de extinción de incendios**

Los espacios de categoría A para máquinas que contengan motores de combustión interna estarán provistos de uno de los sistemas fijos de extinción de incendios indicados en el párrafo 4.1.

**5.2.2 Medios adicionales de extinción de incendios**

5.2.2.1 Habrá por lo menos un dispositivo portátil lanzaespuma que cumpla lo dispuesto en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios.

5.2.2.2 En cada uno de estos espacios habrá extintores de espuma de tipo aprobado, cada uno de ellos con una capacidad de 45 l como mínimo, o su equivalente, en número suficiente para que la espuma o su equivalente puedan alcanzar cualquier punto de los sistemas de combustible y de aceite de lubricación a presión, engranajes y otras partes que presenten riesgo de incendio. Habrá además un número suficiente de extintores portátiles de espuma, o su equivalente, situados de modo que no sea necesario recorrer más de 10 m para llegar a ellos desde ningún punto del espacio de que se trate, debiendo haber por lo menos dos en cada espacio. Con respecto a los espacios de menores dimensiones de los buques de carga, la Administración podrá considerar la conveniencia de atenuar esta prescripción.

5.3 *Espacios de máquinas con turbinas de vapor o máquinas de vapor de cárter cerrado*

5.3.1 *Sistemas fijos de extinción de incendios*

Los espacios que contengan turbinas de vapor o máquinas de vapor de cárter cerrado que se utilicen para la propulsión principal u otros fines con una potencia de salida total no inferior a 375 kW, estarán provistos de uno de los sistemas de extinción de incendios indicados en el párrafo 4.1 cuando esos espacios no tengan dotación permanente.

5.3.2 *Medios adicionales de extinción de incendios*

5.3.2.1 Habrá extintores de espuma de tipo aprobado, de 45 l de capacidad como mínimo, o su equivalente, en número suficiente para que la espuma o su equivalente puedan alcanzar cualquier punto del sistema de lubricación a presión o de las envueltas de componentes de las turbinas lubricadas a presión, máquinas o engranajes respectivos y otras partes que presenten riesgo de incendio. No obstante, no se exigirán estos extintores si dichos espacios gozan de una protección por lo menos equivalente a la prescrita en el presente párrafo, mediante un sistema fijo de extinción de incendios instalado en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 4.1.

5.3.2.2 Habrá un número suficiente de extintores portátiles de espuma o de dispositivos equivalentes situados de modo que no sea necesario recorrer más de 10 m para llegar a ellos desde ningún punto del espacio de que se trate, debiendo haber por lo menos dos en cada espacio, si bien no se exigirán más de los provistos en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 5.1.2.2.

5.4 *Otros espacios de máquinas*

Cuando a juicio de la Administración haya riesgo de incendio en algún espacio de máquinas respecto del cual no existan disposiciones concretas en los párrafos 5.1, 5.2 y 5.3 en cuanto a dispositivos extintores, en el espacio de que se trate, o junto a él, habrá el número de extintores portátiles de tipo aprobado u otros dispositivos de extinción de incendios que la Administración estime suficiente.

5.5 *Prescripciones adicionales para buques de pasaje*

En los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros, todo espacio de categoría A para máquinas irá provisto al menos de dos nebulizadores de agua adecuados.

5.6 *Sistemas fijos de extinción de incendios de aplicación local*

5.6.1 El párrafo 5.6 se aplicará a los buques de pasaje de arqueo bruto igual o superior a 500 y a los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 2000.

4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

- 89 -

5.6.2 Los espacios de máquinas de categoría A cuyo volumen sea superior a 500 m<sup>3</sup>, además de disponer del sistema fijo de lucha contra incendios prescrito en el párrafo 5.1.1, estarán protegidos por un sistema fijo de extinción de incendios de aplicación local a base de agua o equivalente de tipo aprobado según las directrices elaboradas por la Organización. En el caso de los espacios de máquinas sin dotación permanente, el sistema de extinción de incendios podrá activarse tanto automática como manualmente. En el caso de los espacios de máquinas con dotación permanente, sólo se requiere el mecanismo manual.

5.6.3 Los sistemas fijos de extinción de incendios de aplicación local deberán proteger zonas tales como las que se indican a continuación, sin que sea necesario parar las máquinas, evacuar al personal o cerrar herméticamente el espacio:

- 1 las partes con riesgo de incendio de los motores de combustión interna utilizados para la propulsión principal del buque y la producción de energía;
- 2 la parte delantera de las calderas;
- 3 las partes con riesgo de incendio de los incineradores; y
- 4 los depuradores del fueloil calentado.

5.6.4 La activación de cualquier sistema de aplicación local dará una alarma visual y audible en el espacio protegido y en los puestos con dotación permanente. La alarma indicará específicamente qué sistema se ha activado. Esta alarma de los sistemas locales que se describe en el presente párrafo se añade a la del sistema de detección y alarma contra incendios prescrito en otras partes del presente capítulo y no la sustituye.

#### Dispositivos de extinción de incendios en puestos de control, espacios de alojamiento y espacios de servicio

##### *Sistemas de rociadores en los buques de pasaje*

7.5.3.1 En los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros, todos los puestos de control, espacios de servicio y espacios de alojamiento, incluidos pasillos y escaleras, estarán equipados con un sistema automático de rociadores, de detección de incendios y de alarma contra incendios de tipo aprobado que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios. En su lugar, los puestos de control en que el agua pueda dañar equipo esencial podrán ir equipados con un sistema fijo de extinción de incendios aprobado de otro tipo. En espacios con escaso o nulo riesgo de incendio, tales como espacios perdidos, servicios públicos, tanques de almacenamiento de CO<sub>2</sub>, u otros espacios similares, no es necesario que haya un sistema automático de rociadores.

7.5.3.2 En los buques de pasaje que no transporten más de 36 pasajeros, cuando únicamente los pasillos, escaleras y vías de evacuación de los espacios de alojamiento estén provistos de un sistema fijo de detección de humo y de alarma contra incendios que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios, se instalará un sistema automático de rociadores de conformidad con lo dispuesto en la regla 7.5.3.2.

6.2 *Sistemas de rociadores para buques de carga*

En los buques de carga para los que se adopte el método IIC especificado en la regla 9.2.3.1.1.2 se instalará un sistema automático de rociadores, de detección de incendios y de alarma contraincendios de conformidad con lo prescrito en la regla 7.5.5.2.

6.3 *Espacios que contengan líquidos inflamables*

6.3.1 Los pañoles de pinturas estarán protegidos por:

- .1 un sistema de anhídrido carbónico proyectado para dar un volumen mínimo de gas libre igual al 40% del volumen bruto del espacio protegido;
- .2 un sistema de polvo seco con una capacidad mínima de 0,5 kg de polvo/m<sup>3</sup>;
- .3 un sistema de aspersión de agua o de rociadores con una capacidad de 5 l/m<sup>2</sup> min. Los sistemas de aspersión de agua podrán estar conectados al colector contraincendios del buque; o
- .4 un sistema que ofrezca una protección equivalente, a juicio de la Administración.

En todos los casos se podrá hacer funcionar el sistema desde el exterior del espacio protegido.

6.3.2 Los pañoles de líquidos inflamables estarán protegidos por medios adecuados de extinción de incendios aprobados por la Administración.

6.3.3 En los pañoles de superficie inferior a 4 m<sup>2</sup> que no den acceso a espacios de alojamiento se podrá aceptar un extintor portátil de anhídrido carbónico proyectado para dar un volumen mínimo de gas libre igual al 40% del volumen bruto del espacio en lugar de un sistema fijo. Se instalará una porta de descarga en el pañol para permitir la descarga del extintor sin necesidad de entrar en el espacio protegido. El extintor portátil se estibarán junto a la porta. También se podrá proporcionar una porta o conexión de manguera para facilitar la utilización del agua del colector de incendios.

6.4 *Máquinas freidoras*

Las máquinas freidoras estarán provistas de lo siguiente:

- .1 un sistema de extinción de incendios automático o manual que haya sido sometido a prueba de conformidad con una norma internacional que sea aceptable para la Organización;
- .2 un termostato principal y uno de reserva dotados de una alarma para informar al operador del fallo de cualquiera de ellos;
- .3 medios para la desconexión automática de la energía eléctrica cuando se active el sistema de extinción de incendios;
- .4 una alarma para indicar la activación del sistema de extinción de incendios en la cocina en que esté instalado el equipo; y

7  
7.1  
7.1.1  
de a  
ince  
Ince  
ofre  
7.1.2  
efect  
párra  
insta  
cond  
de lo  
7.1.3  
buqu  
de ex  
en el  
incen  
7.1.4  
cuand  
propó  
cargas  
limita  
mediq  
Cuand  
indepe  
dispue  
lista de  
7.2  
irán pro  
Código  
que a j  
transpo

- 5 mandos para activar manualmente el sistema de extinción de incendios que estén claramente marcados de modo que la tripulación los pueda identificar y utilizar rápidamente.

#### Medios de extinción de incendios en los espacios de carga

##### *Sistemas fijos de extinción de incendios por gas para cargas generales*

7.1. Con la salvedad prevista en el párrafo 7.2, los espacios de carga de los buques de pasaje de arqueo bruto igual o superior a 1 000 estarán protegidos por un sistema fijo de extinción de incendios por gas que cumpla lo dispuesto en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios o por un sistema fijo de extinción de incendios a base de espuma de alta expansión que ofrezca una protección equivalente.

7.2. Cuando se demuestre satisfactoriamente a juicio de la Administración que un buque efectúa viajes de tan corta duración que no sería razonable aplicarle lo prescrito en el párrafo 7.1.1, así como en el caso de buques de arqueo bruto inferior a 1 000, los dispositivos instalados en los espacios de carga serán los que la Administración juzgue satisfactorios, a condición de que el buque disponga de tapas de escotilla de acero y de medios eficaces de cierre de los ventiladores y demás aberturas que den a los espacios de carga.

7.3. Salvo los espacios de carga rodada y espacios para vehículos, los espacios de carga de los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 2 000 estarán protegidos por un sistema fijo de extinción de incendios a base de gas inerte o de anhídrido carbónico que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios, o por un sistema de extinción de incendios que ofrezca una protección equivalente.

7.4. La Administración podrá eximir del cumplimiento lo prescrito en los párrafos 7.1.3 y 7.2 cuando se trate de los espacios de carga de un buque de carga que haya sido construido con el propósito de destinarlo exclusivamente al transporte de minerales, carbón, grano, madera verde, cargas incombustibles o cargas que a juicio de la Administración entrañen un riesgo de incendio limitado. Sólo se podrán conceder estas exenciones si el buque lleva tapas de escotilla de acero y medios eficaces de cierre de los ventiladores y demás aberturas que den a los espacios de carga. Cuando se concedan dichas exenciones, la Administración expedirá un certificado de exención, independientemente de la fecha de construcción del buque en cuestión, de conformidad con lo dispuesto en la regla V/12 a) vi), y se asegurará que se adjunta a dicho certificado de exención la lista de cargas que el buque está autorizado a transportar.

##### *7.2 Sistemas fijos de extinción de incendios por gas para las mercancías peligrosas*

Los buques que transporten mercancías peligrosas en cualquiera de sus espacios de carga irán provistos de un sistema fijo de extinción de incendios por gas que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios, o de un sistema de extinción de incendios que a juicio de la Administración ofrezca una protección equivalente para las cargas que se transporten.

**8 Protección de los tanques de carga**

**8.1 Sistemas fijos de extinción de incendios a base de espuma en cubierta**

8.1.1 Los buques tanque de peso muerto igual o superior a 20 000 toneladas irán provistos de un sistema fijo de extinción de incendios a base de espuma en cubierta que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios. No obstante, tras examinar la disposición del buque y su equipo, la Administración podrá aceptar en lugar de dicho sistema otras instalaciones fijas si éstas ofrecen una protección equivalente, de conformidad con lo dispuesto en la regla 1/5. Esas otras instalaciones fijas deberán cumplir las prescripciones del párrafo 8.1.2.

8.1.2 De conformidad con lo dispuesto en la regla 8.1.1, cuando la Administración acepte una instalación fija equivalente en lugar del sistema fijo de extinción de incendios a base de espuma en cubierta, dicha instalación podrá:

- 1 extinguir el incendio de un derrame, así como impedir la ignición de los hidrocarburos derramados que todavía no estén ardiendo; y
- 2 combatir incendios en tanques que hayan sufrido roturas.

8.1.3 Los buques tanque de peso muerto inferior a 20 000 toneladas irán provistos de un sistema de extinción de incendios a base de espuma en cubierta que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios.

**9 Protección de las cámaras de bombas de carga en los buques tanque**

**9.1 Sistemas fijos de extinción de incendios**

Cada una de las cámaras de bombas de carga estará provista de uno de los sistemas fijos de extinción de incendios enumerados a continuación, accionado desde un punto de fácil acceso situado fuera de la cámara. Las cámaras de bombas de carga estarán provistas de un sistema que sea adecuado para los espacios de categoría A para máquinas.

9.1.1 Un sistema de anhídrido carbónico que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios y las condiciones siguientes:

- 1 los dispositivos de alarma que emitan una señal acústica para indicar la descarga del agente extintor podrán utilizarse sin riesgos en una mezcla inflamable de vapores de la carga y aire; y
- 2 se colocará un aviso en los mandos que indique que a causa del riesgo de ignición debido a la electricidad estática, el sistema se utilizará únicamente para la extinción de incendios y no con fines de inertización.

9.1.2 Un sistema a base de espuma de alta expansión que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios, a condición de que el concentrado de espuma que se provea sea adecuado para la extinción de incendios que afecten a la carga que se transporte.

9.1.3 Un sistema fijo de aspersión de agua a presión que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios.

9  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

9.2 *Cantidad del agente extintor*

Cuando el agente extintor utilizado en el sistema de las cámaras de bombas de carga se utilice también en sistemas destinados a otros espacios, no será necesario que la cantidad del agente extintor ni el régimen de descarga de éste sean superiores al máximo prescrito para el compartimiento más grande.

10 **Equipo de bombero**

10.1 *Tipos de equipo de bombero*

Los equipos de bombero cumplirán lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios

10.2 *Número de equipos de bombero*

10.2.1 Los buques llevarán a bordo por lo menos dos equipos de bombero.

10.2.2 Además, en los buques de pasaje se llevarán:

- .1 dos equipos de bombero, dos juegos de equipo individual, cada uno de éstos constituido por los objetos estipulados en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios, por cada 80 m, o fracción, de la eslora combinada de todos los espacios de pasajeros y de servicio en la cubierta en que se encuentren situados éstos, o si hay más de una de esas cubiertas, en aquella en que la eslora combinada sea mayor. En los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros habrá dos equipos de bombero adicionales por cada zona vertical principal. Sin embargo, no se exigirán equipos de bombero adicionales para los troncos de escalera que constituyan zonas verticales principales separadas ni para las zonas verticales principales situadas en la proa y en la popa del buque en las que no haya espacios de las categorías (6), (7), (8) o (12) definidas en la regla 9.2.2.3; y
- .2 cuando se transporten más de 36 pasajeros, un nebulizador de agua por cada par de aparatos respiratorios, el cual se guardará junto a esos aparatos.

10.2.3 Además, en los buques tanque se proveerán dos equipos de bombero.

10.2.4 La Administración podrá exigir que se lleven juegos adicionales de equipo individual y aparatos respiratorios, teniendo debidamente en cuenta las dimensiones y el tipo de buque.

10.2.5 Se proveerán dos cargas de repuesto para cada aparato respiratorio prescrito. En los buques de pasaje que no transporten más de 36 pasajeros y en los buques de carga que dispongan de medios debidamente emplazados para la recarga completa de las botellas con aire que no esté contaminado, sólo será necesario llevar una carga de repuesto para cada aparato prescrito. En los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros, se dispondrá por lo menos de dos cargas de repuesto para cada aparato respiratorio.

10.3 *Emplazamiento de los equipos de bombero*

10.3.1 Los equipos de bombero y los juegos de equipo individual se mantendrán listos para su utilización en un lugar fácilmente accesible que esté claramente marcado de forma permanente, y cuando se lleva más de uno, se colocarán en emplazamientos muy distantes entre sí.

10.3.2 En los buques de pasaje, habrá por lo menos dos equipos de bombero y un juego de equipo individual en cualquiera de los emplazamientos. En cada zona vertical principal habrá por lo menos dos equipos de bombero.

**Regla 11**

**Integridad estructural**

**1 Finalidad**

El propósito de la presente regla es lograr que se mantenga la integridad estructural del buque para evitar el derrumbamiento parcial o total de sus estructuras debido a una disminución de su resistencia por el calor. Con ese fin, los materiales empleados en la estructura del buque serán tales que quede garantizado que la integridad estructural del buque no se vea disminuida por un incendio.

**2 Materiales del casco, las superestructuras, los mamparos estructurales, las cubiertas y las casetas**

El casco, las superestructuras, los mamparos estructurales, las cubiertas y las casetas serán de acero u otro material equivalente. A efectos de aplicación de la expresión "de acero u otro material equivalente" definida en la regla 3.43, la "exposición al fuego aplicable" será la que dicten las normas de integridad y aislamiento indicadas en las tablas 9.1 a 9.4. Por ejemplo, cuando se permita que la integridad al fuego de divisiones tales como las cubiertas o mamparos de extremo y laterales de las casetas sea la de las divisiones de clase "B-0", la "exposición al fuego aplicable" será de media hora.

**3 Estructuras de aleación de aluminio**

A menos que se indique lo contrario en el párrafo 2, en los casos en que alguna parte de la estructura sea de aleación de aluminio se aplicarán las prescripciones siguientes:

- .1 el aislamiento de los componentes de aleación de aluminio de las divisiones de clases "A" y "B", salvo los de estructuras que a juicio de la Administración no soporten carga, será tal que la temperatura del alma del elemento estructural no rebase la temperatura ambiente en más de 200°C en ningún momento del ensayo normalizado de exposición al fuego aplicable;
- .2 se prestará especial atención al aislamiento de los componentes de aleación de aluminio de puntales, candeleros y otros elementos necesarios de soporte de las zonas de estiba y arriado de los botes y balsas salvavidas y zonas de embarco en éstos, así como de las divisiones de clases "A" y "B", a fin de que:

4  
 4.1  
 serán  
 4.2  
 máqui  
 5  
 de los  
 próxi  
 pudier  
 6  
 6.1  
 ni la p  
 que per  
 6.2  
 A  
 L  
 .1

- 95 -

.2.1 en los elementos que soporten las zonas de botes y balsas salvavidas y divisiones de clase "A", el límite para la elevación de temperatura indicado en el párrafo 3.1 no se haya rebasado al cabo de una hora; y

.2.2 en los elementos necesarios para soportar divisiones de clase "B", el límite para la elevación de temperatura indicado en el párrafo 3.1 no se haya rebasado al cabo de media hora.

#### 4 Espacios de categoría A para máquinas

##### 4.1 Techos y paredes de los guardacalores

Los techos y paredes de los guardacalores de los espacios de categoría A para máquinas serán de acero y estarán aislados según se exige en las tablas 9.5 y 9.7, según proceda.

##### 4.2 Chapas del piso

Las chapas del piso de los pasillos corrientes de los espacios de categoría A para máquinas serán de acero.

#### 5 Materiales de construcción de las salidas de descarga al mar

No se emplearán materiales que el calor pueda inutilizar rápidamente en la construcción de los imbornales de banda, desagües de aguas sucias y demás salidas de descarga al mar próximas a la flotación, ni en los lugares en los que el deterioro del material en caso de incendio pudiera ocasionar un peligro de inundación.

#### 6 Protección de la estructura de los tanques de carga contra la presión o el vacío en los buques tanque

##### 6.1 Generalidades

Los medios de respiración se proyectarán y utilizarán de modo que quede asegurado que ni la presión ni el vacío de los tanques de carga rebasen los parámetros de proyecto, y serán tales que permitan:

- .1 el escape en todos los casos, a través de válvulas de presión y vacío, de los pequeños volúmenes de mezclas de vapor, aire o gas inerte que las variaciones térmicas pueden producir en un tanque de carga; y
- .2 el paso de grandes volúmenes de mezclas de vapor, aire o gas inerte durante las operaciones de carga y de lastrado o de descarga.

##### 6.2 Aberturas para los pequeños escapes resultantes de las variaciones térmicas

Las aberturas para reducir la presión prescritas en el párrafo 6.1.1 estarán:

- .1 situadas a la mayor altura posible por encima de la cubierta de tanques de carga a fin de conseguir la máxima dispersión de los vapores inflamables, pero en ningún caso a menos de 2 m por encima de dicha cubierta; y

- 2 dispuestas a la mayor distancia posible, y nunca a menos de 5 m, de las tomas de aire y las aberturas más próximas que den a espacios cerrados en los que haya una fuente de ignición y de la maquinaria y equipo de cubierta que puedan constituir un riesgo de incendio. Las aberturas del molinete del ancla y de la caja de cadenas constituyen un peligro de ignición.

6.3 *Medidas de seguridad en los tanques de carga*

6.3.1 *Medidas preventivas para evitar que el líquido ascienda por el sistema de respiración*

Se dispondrán los medios necesarios para evitar que el líquido ascienda por el sistema de respiración hasta un nivel que rebase el de la presión de proyecto de los tanques de carga. Esto se logrará por medio de avisadores de nivel excesivo o de sistemas de control de reboso u otros medios equivalentes, junto con dispositivos independientes de medida y procedimientos de llenado de los tanques de carga. A los efectos de la presente regla, las válvulas de desahogo no se considerarán equivalentes a un sistema de reboso.

6.3.2 *Medios secundarios para el desahogo de la presión o el vacío*

Un medio secundario que permita el alivio máximo de las mezclas de vapor, aire o gas inerte para impedir la sobrepresión o la subpresión en caso de fallo de los medios prescritos en el párrafo 6.1.2. En lugar de ese medio secundario, podrán instalarse sensores de presión en cada tanque protegido por los medios prescritos en el párrafo 6.1.2, con un sistema de vigilancia en la cámara de control de la carga del buque o en el puesto desde el que normalmente se realicen las operaciones relacionadas con la carga. Ese equipo de vigilancia estará dotado además de un dispositivo de alarma que se active al detectar condiciones de sobrepresión o de subpresión dentro del tanque.

6.3.3 *Derivación en el colector de respiración*

Las válvulas de presión y vacío prescritas en el párrafo 6.1.1 podrán ir provistas de una derivación cuando estén instaladas en un colector de respiración o en un mástil de respiración. Cuando se recurra a este medio habrá indicadores adecuados que señalen si la derivación está abierta o cerrada.

6.3.4 *Dispositivos reductores de la presión o el vacío*

Se proveerán uno o más dispositivos reductores de la presión o el vacío para impedir que los tanques de carga se vean sometidos a:

- 1 una presión superior a la de prueba del tanque de carga en el caso de que el embarque de la carga se realizara a la capacidad máxima de régimen y todas las demás salidas estuvieran cerradas; y
- 2 una depresión superior a una columna de agua de 700 mm en el caso de que la descarga se efectuara a la capacidad máxima de régimen de las bombas de carga y se produjera un fallo de los ventiladores impelentes del gas inerte.

ins  
ubj  
pá

6.4

en  
pro  
gas  
Al  
tan  
de

1  
pas  
sist

2

alar

3

expu  
cump

1

para q  
los bo



3403

- 97 -

de  
na  
ir  
de

Dichos dispositivos se instalarán en el colector del gas inerte a menos que ya estén instalados en el sistema de respiración prescrito en la regla 4.5.3.1 o en los tanques de carga. La ubicación y el proyecto de los dispositivos se ajustarán a lo dispuesto en la regla 4.5.3 y en el párrafo 6.

#### 6.4 *Tamaño de los orificios de respiración*

le  
co  
is  
le  
o

Los orificios de respiración para las operaciones de carga, descarga y lastrado prescritos en el párrafo 6.1.2 estarán proyectados tomando como base el régimen de carga máximo de proyecto multiplicado por un factor mínimo de 1,25 para tener en cuenta el desprendimiento de gases, a fin de impedir que la presión de cualquier tanque de carga rebase la presión de proyecto. Al capitán se le facilitará información relativa al régimen de carga máximo admisible para cada tanque de carga y, en el caso de que haya sistemas de respiración combinados, para cada grupo de tanques de carga.

### PARTE D - EVACUACIÓN

#### Regla 12

##### Notificaciones para la tripulación y los pasajeros

s  
l  
a  
s  
s  
l  
l

#### 1 Finalidad

La finalidad de la presente regla es que se informe de un incendio a la tripulación y a los pasajeros para efectuar una evacuación segura. Para este fin se prescribirá la instalación de un sistema de alarma general de emergencia y un sistema megafónico.

#### 2 Sistema de alarma general de emergencia

Para notificar un incendio a la tripulación y a los pasajeros se utilizará el sistema de alarma general de emergencia prescrito en la regla III/6.4.2.

#### 3 Sistemas megafónicos de los buques de pasaje

En todos los espacios de alojamiento y de servicio, puestos de control y cubiertas expuestas se dispondrá de un sistema megafónico o de otro medio eficaz de comunicación que cumpla lo dispuesto en la regla III/6.5.

#### Regla 13

##### Medios de evacuación

#### 1 Finalidad

La finalidad de la presente regla es que se provean los medios de evacuación necesarios para que las personas a bordo puedan llegar de forma rápida y segura a la cubierta de embarco en los botes y balsas salvavidas. Para ello, se cumplirán las siguientes prescripciones funcionales:

- 1 se proveerán vías de evacuación seguras;



- .2 todas las vías de evacuación se mantendrán en buen estado y libres de obstáculos; y
- .3 se proveerán las ayudas adicionales para la evacuación que sean necesarias para garantizar la accesibilidad, una señalización clara y la configuración adecuada para las situaciones de emergencia.

**2 Prescripciones generales**

- 2.1 Salvo que se disponga expresamente lo contrario en la presente regla, existirán por lo menos dos medios de evacuación rápidos y muy separados entre sí desde todos los espacios o grupos de espacios.
- 2.2 Los ascensores no se considerarán como constitutivos de uno de los medios de evacuación prescritos en la presente regla.

**3 Medios de evacuación desde los puestos de control, espacios de alojamiento y espacios de servicio**

**3.1 Prescripciones generales**

3.1.1 Se dispondrán escaleras y escalas que proporcionen medios rápidos de evacuación hacia la cubierta de embarco en los botes y balsas salvavidas desde todos los espacios de alojamiento de los pasajeros y de la tripulación y desde los espacios, que no sean espacios de máquinas, en que normalmente trabaje la tripulación.

3.1.2 Salvo que se disponga expresamente lo contrario en la presente regla, estará prohibido que haya un pasillo, vestíbulo o parte de un pasillo desde el cual sólo exista una vía de evacuación. Se permitirán los pasillos ciegos en los espacios de servicio que sean de utilidad práctica para el buque, tales como las estaciones de toma de fueloil y los pasillos transversales de servicio, a condición de que tales pasillos ciegos estén separados de las zonas de alojamiento de la tripulación y no pueda accederse a ellos desde las zonas de alojamiento de los pasajeros. Asimismo, la parte de un pasillo cuya profundidad no sea superior a su anchura se considerará un nicho o un ensanche local y estará permitida.

3.1.3 En los espacios de alojamiento y de servicio y en los puestos de control todas las escaleras tendrán armazón de acero, salvo en los casos en que la Administración apruebe la utilización de otro material equivalente.

3.1.4 Si la estación radiotelegráfica no tiene acceso directo a la cubierta expuesta, se proveerán dos vías de evacuación desde dicha estación o que permitan llegar a ella, uno de los cuales podrá ser un portillo o una ventana de amplitud suficiente o cualquier otro medio que a juicio de la Administración sea satisfactorio.

3.1.5 En las vías de evacuación las puertas se abrirán, en general, en dirección de la evacuación, con la excepción de:

- .1 las puertas de los camarotes, que podrán abrirse hacia dentro para evitar causar daño a personas que se encuentren en el pasillo cuando se abra la puerta: y

1  
3.2  
3.2.1  
3.2.1  
3.2.1  
3.2.1  
3.2.2  
3.2.3  
3.2.3  
3.2.4  
3.2.4.1

los c  
Admi  
tripul  
las pi  
segur  
provi  
cada  
Uno d  
tendrá  
aglor  
emerg  
armari  
y most  
escal  
especi  
de eva  
"vestib  
lavand  
superf  
contrain  
de mod  
correspo  
alta si la  
se dispo  
abiertos,

- 2 las puertas en las vías de evacuación de emergencia verticales, que podrán abrirse hacia afuera para que tales vías puedan servir tanto para la evacuación como para el acceso.

3.2 Medios de evacuación de los buques de pasaje

3.2.1 Evacuación desde espacios situados por debajo de la cubierta de cierre

3.2.1.1 Por debajo de la cubierta de cierre, cada compartimiento estanco o espacio o grupo de espacios que tenga las mismas restricciones estará provisto de dos medios de evacuación, uno de los cuales, por lo menos, será independiente de las puertas estancas. Excepcionalmente, la Administración podrá aceptar que sólo haya un medio de evacuación en los espacios de la población en los que sólo se entre ocasionalmente si la vía de evacuación es independiente de las puertas estancas.

3.2.1.2 Cuando la Administración haya concedido una exención en virtud de lo dispuesto en el párrafo 3.2.1.1, el único medio de evacuación habrá de cumplir su objetivo con la debida seguridad. No obstante, las escaleras tendrán una anchura libre no inferior a 800 mm e irán provistas de pasamanos a cada lado.

3.2.2 Evacuación desde espacios situados por encima de la cubierta de cierre

Por encima de la cubierta de cierre habrá como mínimo dos medios de evacuación desde cada zona vertical principal o espacio o grupo de espacios que tenga las mismas restricciones. Uno de esos medios, por lo menos, dará acceso a una escalera que constituya una salida vertical.

3.2.3 Acceso directo a los troncos de escalera

Los troncos de escalera situados en espacios de alojamiento y espacios de servicio tendrán acceso directo a los pasillos y serán de amplitud suficiente para evitar que se produzcan aglomeraciones, habida cuenta del número de personas que tengan que utilizarlos en caso de emergencia. Dentro del perímetro de tales troncos sólo podrán instalarse servicios públicos, armarios de material incombustible para el almacenamiento de equipo de seguridad no peligroso y mostradores de información. Sólo se permitirá que tengan acceso directo a esos troncos de escalera los espacios públicos, pasillos, ascensores, servicios públicos, espacios de categoría especial y espacios abiertos de carga rodada a los que tengan acceso los pasajeros, otras escaleras de evacuación prescritas en el párrafo 3.2.4.1 y zonas exteriores. Los pasillos pequeños o "vestibulos" utilizados para separar un tronco de escalera cerrado de las cocinas o de las lavanderías principales podrán tener acceso directo a la escalera a condición de que tengan una superficie mínima de 4,5 m<sup>2</sup> y una anchura no inferior a 900 mm, y contengan una manguera contra incendios.

3.2.4 Descripción de los medios de evacuación

3.2.4.1 Por lo menos uno de los medios de evacuación, prescritos en los párrafos 3.2.1.1 y 3.2.2 consistirá en una escalera de fácil acceso en un tronco cerrado que proteja de modo continuo contra el fuego desde el nivel donde arranque hasta la cubierta que corresponda para embarcar en los botes y balsas salvavidas, o hasta la cubierta de intemperie más alta si la de embarco no llega hasta la zona vertical principal de que se trate. En este último caso se dispondrá de acceso directo a la cubierta de embarco mediante escaleras y pasillos exteriores abiertos, así como del alumbrado de emergencia prescrito en la regla III/11.5 y de pisos



antideslizantes. Los contornos situados frente a escaleras y pasillos abiertos exteriores que formen parte de una vía de evacuación y los situados en puntos en los que su fallo durante un incendio impediría llegar hasta la cubierta de embarco, tendrán la integridad al fuego que les corresponda según lo dispuesto en las tablas 9.1 a 9.4, incluidos los respectivos valores de aislamiento.

3.2.4.2 Los accesos a las zonas de embarco en botes y balsas salvavidas desde los troncos de escalera se protegerán, ya sea directamente o mediante vías de evacuación internas protegidas que tengan los valores de integridad al fuego y de aislamiento para troncos de escalera que se determinen de acuerdo con lo dispuesto en las tablas 9.1 a 9.4.

3.2.4.3 Las escaleras que sólo den servicio a un espacio y a una plataforma de éste no serán consideradas como constitutivas de uno de los medios de evacuación prescritos.

3.2.4.4 Cada nivel de un atrio dispondrá de dos medios de evacuación, uno de los cuales tendrá acceso directo a un medio de evacuación vertical cerrado que cumpla lo prescrito en el párrafo 3.2.4.1.

3.2.4.5 La anchura de las vías de evacuación, así como el número de éstas y su continuidad, se ajustarán a lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios.

3.2.5 Señalización de las vías de evacuación

3.2.5.1 Además de disponer del alumbrado de emergencia prescrito en las reglas II-1/42 y III/1.5, los medios de evacuación, incluidas las escaleras y salidas, estarán señalizados con luces o franjas fotoluminiscentes colocadas a una altura de 300 mm, como máximo, por encima de la cubierta en todos los puntos de las vías de evacuación, incluidos ángulos e intersecciones. Esta señalización deberá permitir a los pasajeros identificar todas las vías de evacuación y localizar fácilmente las salidas de evacuación. Si se utiliza iluminación eléctrica, ésta procederá de una fuente de energía de emergencia y estará dispuesta de tal modo que, aunque falle una luz o se produzca un corte en la franja de iluminación, la señalización siga siendo eficaz. Además, todas las señales de las vías de evacuación y las marcas de ubicación del equipo contraincendios serán de material fotoluminiscente o estarán iluminadas. La Administración se asegurará de que la iluminación o el equipo fotoluminiscente se han evaluado, probado y aplicado de conformidad con lo dispuesto en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios.

3.2.5.2 Las prescripciones del párrafo 3.2.5.1 se aplicarán también a los espacios de alojamiento de la tripulación en los buques de pasaje que transporte más de 36 pasajeros.

3.2.6 Puertas normalmente cerradas que forman parte de una vía de evacuación

3.2.6.1 No se necesitará llave para abrir las puertas de los camarotes desde el interior. Tampoco habrá ninguna puerta que sea necesario abrir con llave cuando se avance en dirección al lugar de evacuación en ninguna de las vías de evacuación designadas como tales.

3.2.6.2 Las puertas de evacuación de espacios públicos que normalmente estén cerradas con un pestillo dispondrán de un medio de apertura rápida consistente en un mecanismo de cierre provisto de un dispositivo que suelte el pestillo cuando se aplique una presión en dirección a la salida. Los mecanismos de apertura rápida se proyectarán e instalarán de forma satisfactoria a juicio de la Administración y, en particular:

3.3  
3.3.1  
tendr  
3.3.2  
escal  
3.3.3  
puert  
3.3.4  
3.3.5  
ajusta  
3.3.6  
evacu  
evacu  
3.4  
3.4.1  
Código  
reserva  
3.4.2  
evacu

- 101 -

- .1 consistirán en barras o paneles cuya parte accionadora tenga una longitud mínima igual a la mitad del ancho de la puerta y esté situada horizontalmente a una altura de por lo menos 760 mm, pero no más de 1 120 mm, por encima de la cubierta;
- .2 harán que se suelte el pestillo cuando se aplique una fuerza que no exceda de 67 N; y
- .3 no estarán provistos de ningún dispositivo de enclavamiento, tornillo de sujeción u otro medio que impida que el pestillo se suelte cuando se aplique una presión sobre el dispositivo de suelta.

### 3.3 *Medios de evacuación de los buques de carga*

#### 3.3.1 *Generalidades*

En todos los niveles de los alojamientos, cada espacio o grupo de espacios restringidos tendrá como mínimo dos medios de evacuación muy distantes entre sí.

#### 3.3.2 *Evacuación desde los espacios situados por debajo de la cubierta expuesta más baja*

Por debajo de la cubierta expuesta más baja, el medio principal de evacuación será una escalera y el medio secundario podrá ser un tronco o una escalera.

#### 3.3.3 *Evacuación desde los espacios situados por encima de la cubierta expuesta más baja*

Por encima de la cubierta expuesta más baja, los medios de evacuación serán escaleras o puertas que den a una cubierta expuesta, o una combinación de ambas.

#### 3.3.4 *Pasillos ciegos*

No se admitirán pasillos ciegos que midan más de 7 m de largo.

#### 3.3.5 *Anchura y continuidad de las vías de evacuación*

La anchura de las vías de evacuación, así como el número de éstas y su continuidad, se ajustarán a lo dispuesto en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios.

#### 3.3.6 *Dispensa de uno de los dos medios de evacuación*

Excepcionalmente, la Administración podrá aceptar que sólo haya un medio de evacuación en los espacios de la tripulación en los que sólo se entre ocasionalmente si la vía de evacuación es independiente de puertas estancas.

### 3.4 *Aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia*

3.4.1 Los aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia cumplirán lo dispuesto en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios, y siempre se llevarán a bordo unidades de reserva.

3.4.2 Todos los buques dispondrán, como mínimo, de dos aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia en los espacios de alojamiento.

3.4.3 Todos los buques de pasaje dispondrán, como mínimo, de dos aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia en cada zona vertical principal.

3.4.4 En todos los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros habrá dos aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia en cada zona vertical principal, además de los prescritos en el párrafo 3.4.3 supra.

3.4.5 Sin embargo, lo dispuesto en los párrafos 3.4.3 y 3.4.4 no será aplicable a los troncos de escalera que constituyan zonas verticales principales separadas ni a las zonas verticales principales situadas en la proa y en la popa del buque en las que no haya espacios de las categorías (6), (7), (8) o (12) definidas en la regla 9.2.2.3.

#### 4 Medios de evacuación desde los espacios de máquinas

##### 4.1 Medios de evacuación en los buques de pasaje

Los medios de evacuación de cada espacio de máquinas de los buques de pasaje cumplirán las disposiciones siguientes:

##### 4.1.1 Evacuación desde los espacios situados por debajo de la cubierta de cierre

Si el espacio está situado por debajo de la cubierta de cierre, los dos medios de evacuación consistirán en:

- 1 dos juegos de escalas de acero, tan separadas entre sí como sea posible, que conduzcan a puertas situadas en la parte superior de dicho espacio, igualmente separadas entre sí y que den acceso a las correspondientes cubiertas de embarco en los botes y balsas salvavidas. Una de estas escalas estará situada dentro de un recinto cerrado protegido que cumpla lo dispuesto en la regla 9.2.2.3, categoría (2), o en la regla 9.2.2.4, categoría (4), según proceda, e irá desde la parte inferior del espacio al que dé servicio hasta un lugar seguro fuera del mismo. En el recinto se instalarán puertas contraincendios de cierre automático que cumplan la misma norma de integridad al fuego. La escala estará sujeta de tal modo que el calor no se transmita al interior del recinto a través de los puntos de sujeción sin aislamiento. El recinto tendrá unas dimensiones interiores de por lo menos 800 mm x 800 mm y dispondrá de medios de alumbrado de emergencia; o bien
- 2 una escala de acero que conduzca a una puerta situada en la parte superior del espacio que dé acceso a la cubierta de embarco y, además, en la parte inferior del espacio y en un lugar bastante apartado de la mencionada escala, una puerta de acero, maniobrable desde ambos lados, que dé acceso a una vía segura de evacuación desde la parte inferior del espacio hacia la cubierta de embarco.

4.1

eva  
ocu  
los  
ést

4.1

que  
dis  
a l  
de  
per  
eva  
ubi  
el e  
pue  
dire

4.1

un  
fue

4.2

las

4.2

máq  
sigu

4.1.2 *Evacuación desde los espacios situados por encima de la cubierta de cierre*

Si el espacio está situado por encima de la cubierta de cierre, los dos medios de evacuación estarán tan separados entre sí como sea posible, y sus respectivas puertas de salida ocuparán posiciones desde las que haya acceso a las correspondientes cubiertas de embarco en los botes y balsas salvavidas. Cuando dichos medios de evacuación obliguen a utilizar escalas, éstas serán de acero.

4.1.3 *Dispensa de uno de los dos medios de evacuación*

En los buques de menos de arqueo bruto inferior a 1 000, la Administración podrá aceptar que sólo haya un medio de evacuación, teniendo debidamente en cuenta la anchura y la disposición de la parte superior del espacio. En los buques de arqueo bruto igual o superior a 1 000, la Administración podrá aceptar que sólo haya un medio de evacuación desde cualquiera de los espacios aquí considerados, incluido un espacio de máquinas auxiliares sin dotación permanente, a condición de que exista una puerta o una escala de acero que ofrezca una vía de evacuación segura hacia la cubierta de embarco, teniendo debidamente en cuenta la naturaleza y ubicación del espacio y considerando si normalmente habrá o no personas de servicio en él. En el espacio del aparato de gobierno se proporcionará un segundo medio de evacuación cuando el puesto de gobierno de emergencia se encuentre en dicho espacio, a menos que haya acceso directo a la cubierta expuesta.

4.1.4 *Evacuación desde las cámaras de control de máquinas*

Se proveerán dos vías de evacuación desde la cámara de control de máquinas situada en un espacio de máquinas, una de las cuales por lo menos ofrecerá protección continua contra el fuego hasta un lugar seguro situado fuera de dicho espacio de máquinas.

4.2 *Medios de evacuación en los buques de carga*

Los medios de evacuación de cada espacio de máquinas de los buques de carga cumplirán las siguientes disposiciones:

4.2.1 *Evacuación de los espacios de categoría A para máquinas*

Con la excepción de lo dispuesto en el párrafo 4.2.2, todo espacio de categoría A para máquinas tendrá dos medios de evacuación. En particular, se cumplirá una de las disposiciones siguientes:

- 1 dos juegos de escalas de acero, tan apartadas entre sí como sea posible, que conduzcan a puertas situadas en la parte superior de dicho espacio, igualmente separadas entre sí y que den acceso a la cubierta expuesta. Una de estas escalas estará situada dentro de un recinto cerrado protegido que cumpla lo dispuesto en la regla 9.2.3.3, categoría (4), e irá desde la parte inferior del espacio al que dé servicio hasta un lugar seguro fuera del mismo. En el recinto se instalarán puertas contraincendios de cierre automático que cumplan la misma norma de integridad al fuego. La escala estará sujeta de tal modo que el calor no se transmita al interior del recinto a través de los puntos de sujeción sin aislamiento. El recinto tendrá unas dimensiones interiores de por lo menos 800 mm x 800 mm y dispondrá de medios de alumbrado de emergencia; o bien

- 2 una escala de acero que conduzca a una puerta situada en la parte superior del espacio que dé acceso a la cubierta expuesta y además, en la parte inferior del espacio y en un lugar bastante apartado de la mencionada escala, una puerta de acero, maniobrable desde ambos lados, que dé acceso a una vía segura de evacuación desde la parte inferior del espacio hacia la cubierta expuesta.

#### 4.2.2 *Dispensa de uno de los dos medios de evacuación*

En los buques de arqueo bruto inferior a 1 000 la Administración podrá aceptar que sólo haya uno de los medios de evacuación prescritos en el párrafo 4.2.1, teniendo debidamente en cuenta las dimensiones y la disposición de la parte superior del espacio. Además, no es necesario que los medios de evacuación de los espacios de categoría A para máquinas cumplan la prescripción relativa al recinto cerrado contraincendios que recoge el párrafo 4.2.1.1. En el espacio del aparato de gobierno se proporcionará un segundo medio de evacuación cuando el puesto de gobierno de emergencia se encuentre en dicho espacio, a menos que haya acceso directo a la cubierta expuesta.

#### 4.2.3 *Evacuación de los espacios de máquinas que no sean de categoría A*

En los espacios de máquinas que no sean de categoría A se proveerán dos vías de evacuación, si bien podrá aceptarse una sola vía de evacuación para los espacios en los que sólo se entre ocasionalmente y para los espacios en los que la distancia máxima que haya que recorrer hasta la puerta sea de 5 m.

#### 4.3 *Aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia*

4.3.1 En todos los buques, dentro de los espacios de máquinas, habrá aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia, listos para ser utilizados, en lugares bien visibles a los que en todo momento se pueda acceder con rapidez y facilidad en caso de incendio. El emplazamiento de los aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia se determinará teniendo en cuenta la disposición del espacio de máquinas y el número de personas que normalmente trabaje en él.

4.3.2 El número y la ubicación de estos aparatos estarán indicados en el plano de lucha contra incendios prescrito en la regla 15.2.4.

4.3.3 Los aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia cumplirán lo dispuesto en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios.

#### 5 *Medios de evacuación de los espacios de categoría especial y espacios abiertos de carga rodada a los que puedan acceder los pasajeros*

5.1 En los espacios de categoría especial y espacios abiertos de carga rodada a los que puedan acceder los pasajeros, el número y la ubicación de los medios de evacuación, tanto por debajo como por encima de la cubierta de cierre, serán satisfactorios a juicio de la Administración y, en general, la seguridad del acceso a la cubierta de embarco será por lo menos equivalente a la establecida en los párrafos 3.2.1.1, 3.2.2, 3.2.4.1 y 3.2.4.2. En estos espacios se habilitarán vías de acceso a los medios de evacuación que tengan una anchura mínima de 600 mm. La configuración adoptada para el estacionamiento de los vehículos permitirá mantener libres esas vías en todo momento.

5.2 Una de las vías de evacuación de los espacios de máquinas en los que normalmente trabaje la tripulación no dará acceso directo a ningún espacio de categoría especial.

## 6 Medidas de evacuación de los espacios de carga rodada

En los espacios de carga rodada en que normalmente trabaje la tripulación se proveerán por lo menos dos medios de evacuación. Las vías de evacuación ofrecerán una salida segura hacia las cubiertas de embarco en los botes y balsas salvavidas y estarán situadas en los extremos de proa y de popa del espacio.

## 7 Prescripciones adicionales para los buques de pasaje de transbordo rodado

### 7.1 Generalidades

7.1.1 Se proporcionarán vías de evacuación desde cualquier espacio del buque habitualmente ocupado hasta el puesto de reunión. Tales vías se dispondrán de manera que ofrezcan el acceso más directo posible al puesto de reunión, y estarán señaladas de acuerdo con las directrices elaboradas por la Organización.

7.1.2 Las vías de evacuación de los camarotes a los troncos de escalera serán lo más directas posible y con un número mínimo de cambios de dirección. No será preciso cruzar de una a otra banda del buque para llegar a una vía de evacuación. Tampoco será necesario subir o bajar más de dos cubiertas para llegar a un puesto de reunión o a una cubierta expuesta desde un espacio de pasajeros.

7.1.3 Se proveerán vías exteriores desde todas las cubiertas expuestas a que se hace referencia en el párrafo 7.1.2 hasta los puestos de embarco en las embarcaciones de supervivencia.

7.1.4 Cuando un espacio cerrado esté contiguo a una cubierta expuesta, las aberturas de dicho espacio a la cubierta expuesta deberán poder utilizarse, si es posible, como salidas de emergencia.

7.1.5 Las vías de evacuación no quedarán obstruidas por mobiliario ni ningún otro tipo de obstáculo. Salvo en el caso de mesas y sillas que puedan retirarse para proporcionar un espacio abierto, los armarios y otros muebles pesados que se hallen en los espacios públicos y a lo largo de las vías de evacuación se sujetarán para evitar que se desplacen si el buque balancea o escora. Asimismo, se fijarán en su sitio los revestimientos del piso. Cuando el buque esté en marcha, las vías de evacuación se mantendrán libres de obstáculos tales como carros de limpieza, ropa de cama, equipaje y cajas de mercancías.

### 7.2 Instrucciones para garantizar la seguridad de la evacuación

7.2.1 Las cubiertas estarán numeradas en orden correlativo, comenzando por "1" en el techo del doble fondo o cubierta más baja. Estos números se colocarán en un lugar destacado en los rellanos de las escaleras y entradas a los ascensores. También se podrá asignar un nombre a las cubiertas, pero el número de la cubierta aparecerá siempre junto al nombre.

7.2.2 En el interior de las puertas de los camarotes y en los espacios públicos se colocarán, en lugar destacado, planos "esquemáticos" donde se indique "Usted está aquí" y en los que las vías de evacuación aparezcan marcadas con flechas. El plano mostrará las vías de evacuación y estará debidamente orientado con respecto a su ubicación en el buque.

### 7.3 Resistencia de pasamanos y pasillos

7.3.1 Se dispondrán pasamanos u otros agarraderos en todos los pasillos a lo largo de las vías de evacuación a fin de ofrecer, cuando sea posible, un asidero firme durante todo el trayecto hacia los puestos de reunión y los puestos de embarco. Dichos pasamanos se instalarán a ambos lados de los pasillos longitudinales de más de 1,8 m de ancho y de los pasillos transversales de más de 1 m de ancho. Se prestará especial atención a la necesidad de poder cruzar los vestíbulos, atrios y demás espacios abiertos grandes que se encuentren a lo largo de las vías de evacuación. Los pasamanos u otros agarraderos serán lo suficientemente resistentes para soportar una carga horizontal distribuida de 750 N/m, aplicada en la dirección del centro del pasillo o espacio, y una carga vertical distribuida de 750 N/m, aplicada en dirección descendente. No será necesario aplicar ambas cargas simultáneamente.

7.3.2 La parte inferior de los mamparos y demás tabiques que formen divisiones verticales a lo largo de las vías de evacuación será capaz de soportar una carga de 750 N/m, hasta una altura de 0,5 m de modo que pueda ser utilizada como superficie para caminar al borde de la vía de evacuación cuando el ángulo de escora del buque sea muy pronunciado.

### 7.4 Análisis de la evacuación

Las vías de evacuación se evaluarán al comienzo del proyecto mediante un análisis de la evacuación. Ese análisis servirá para determinar y eliminar, en la medida de lo posible, la aglomeración que puede producirse durante el abandono del buque, debido al desplazamiento normal de los pasajeros y tripulantes a lo largo de las vías de evacuación y habida cuenta de la posibilidad de que los tripulantes tengan que circular por dichas vías en dirección opuesta a la de los pasajeros. Además, el análisis se utilizará para determinar si los medios de evacuación son lo suficientemente flexibles como para admitir la posibilidad de que determinadas vías de evacuación, puestos de reunión, puestos de embarco o embarcaciones de supervivencia no puedan utilizarse como consecuencia de un siniestro.

## PARTE E - PRESCRIPCIONES OPERACIONALES

### Regla 14

#### Disponibilidad operacional y mantenimiento

##### 1 Finalidad

La finalidad de la presente regla es que se mantenga y vigile la eficacia de las medidas de seguridad contra incendios de que disponga el buque. Con ese fin, se cumplirán las siguientes prescripciones funcionales:

- 1 los sistemas de prevención de incendios y los sistemas y dispositivos de lucha contra incendios se mantendrán de modo que estén listos para su utilización; y
- 2 los sistemas de prevención de incendios y los sistemas y dispositivos de lucha contra incendios serán objeto de las debidas pruebas e inspecciones.

2 Prescripciones generales

Siempre que el buque esté en servicio se cumplirán las prescripciones del párrafo 1.1. Un buque está fuera de servicio cuando:

- .1 está siendo reparado o desarmado (ya sea al ancla o en puerto) o en dique seco;
- .2 ha sido declarado fuera de servicio por el propietario o el representante de éste; y
- .3 en el caso de un buque de pasaje, no hay pasajeros a bordo.

2.1 Disponibilidad operacional

2.1.1 Los sistemas de protección contra incendios siguientes se mantendrán en buen estado con el fin de que cumplan su función en caso de incendio:

- .1 protección estructural contra incendios, incluidas las divisiones pirorresistentes y la protección de las aberturas y perforaciones de esas divisiones.
- .2 sistemas de detección de incendios y de alarma contra incendios; y
- .3 sistemas y dispositivos para la evacuación.

2.1.2 Los sistemas y dispositivos de lucha contra incendios se mantendrán en buen estado de funcionamiento y listos para su uso inmediato. Los extintores portátiles que se hayan descargado se recargarán o se reemplazarán por una unidad equivalente de forma inmediata.

2.2 Mantenimiento, pruebas e inspecciones

2.2.1 El mantenimiento, las pruebas y las inspecciones se llevarán a cabo basándose en las Directrices elaboradas por la Organización y de manera que se tenga debidamente en cuenta el objetivo de garantizar la fiabilidad de los sistemas y dispositivos de lucha contra incendios.

2.2.2 El plan de mantenimiento se llevará a bordo del buque y estará disponible para su inspección siempre que la Administración lo requiera.

2.2.3 El plan de mantenimiento abarcará como mínimo los siguientes sistemas de prevención de incendios y sistemas y dispositivos de lucha contra incendios, cuando el buque vaya provisto de ellos:

- .1 colectores, bombas y bocas contra incendios, incluidas mangueras, lanzas y las conexiones internacionales a tierra;
- .2 sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contra incendios;
- .3 sistemas fijos de extinción de incendios y otros dispositivos de extinción de incendios;
- .4 sistemas de rociadores, de detección de incendios y de alarma contra incendios automáticos;

vías  
recto  
mbos  
s de  
ilos,  
ción.  
arga  
una  
aria

a lo  
tura  
a de

le la  
la  
ento  
le la  
a de  
n lo  
de  
no

is de  
antes

ucha

ucha

.5	sistemas de ventilación, incluidas las válvulas de mariposa contra incendios y humo, los ventiladores y sus mandos;	2
.6	interrupción de emergencia del suministro de combustible;	2.1
.7	puertas contraincendios, incluidos sus mandos;	2.1.1
.8	sistemas de alarma general de emergencia;	2.1.1
.9	aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia;	2.1.1
.10	extintores de incendio portátiles, incluidas las cargas de resorte; y	2.2
.11	equipos de bombero.	2.2.1
2.2.4	El programa de mantenimiento podrá estar informatizado.	las disp
<b>3</b>	<b>Prescripciones adicionales para los buques de pasaje</b>	2.2.1
	Además de los sistemas y dispositivos enumerados en el párrafo 2.2.3, los buques que transporten más de 36 pasajeros deberán incluir en un plan de mantenimiento los sistemas de alumbrado a baja altura y los sistemas megafónicos.	se c
<b>4</b>	<b>Prescripciones adicionales para los buques tanque</b>	2.2.1
	Además de los sistemas y dispositivos enumerados en el párrafo 2.2.3, los buques tanque deberán incluir en un plan de mantenimiento los siguientes sistemas y dispositivos:	conf bord com oper
.1	sistemas de gas inerte;	2.2.4
.2	sistemas de espuma en cubierta;	ince regl
.3	medios de seguridad contra incendios en las cámaras de bombas de carga; y	2.2.4
.4	detectores de gases inflamables.	dispi
		2.3
	<b>Regla 15</b>	2.3.1
	<b>Instrucciones, formación y ejercicios</b>	cada
<b>1</b>	<b>Finalidad</b>	2.3.2
	La finalidad de la presente regla es mitigar las consecuencias de un incendio mediante instrucciones para enseñar a las personas a bordo cuáles son los procedimientos correctos que deben seguirse en situaciones de emergencia y realizar los correspondientes ejercicios. Para ello, la tripulación deberá poseer los conocimientos y la competencia necesarios para actuar en situaciones de emergencia provocadas por un incendio, incluido el cuidado de los pasajeros.	2.3.3
		instru y con propo
		2.3.4

## 2 Prescripciones generales

### 2.1 Instrucciones, tareas y organización

2.1.1 Los miembros de la tripulación recibirán instrucción sobre la seguridad contra incendios a bordo del buque.

2.1.2 Los miembros de la tripulación recibirán instrucción sobre las tareas que se les asignen.

2.1.3 Se organizarán cuadrillas de lucha contra incendios. Esas cuadrillas tendrán la capacidad necesaria para desempeñar sus tareas en todo momento mientras el buque esté en servicio.

### 2.2 Formación y ejercicios a bordo

2.2.1 Los miembros de la tripulación recibirán la formación necesaria para que conozcan bien las instalaciones del buque, así como la ubicación y el funcionamiento de todos los sistemas y dispositivos de lucha contra incendios que puedan tener que utilizar.

2.2.2 La formación sobre el uso de los aparatos respiratorios para evacuaciones de emergencia se considerará parte de la formación a bordo.

2.2.3 La actuación de los miembros de la tripulación que tengan asignadas tareas de lucha contra incendios se evaluará periódicamente organizando actividades de formación y ejercicios a bordo con objeto de determinar los aspectos que han de mejorarse, mantener el nivel de competencia de esas personas para la lucha contra incendios y garantizar la disponibilidad operacional de la organización de lucha contra incendios.

2.2.4 La formación a bordo sobre la utilización de los sistemas y dispositivos de extinción de incendios del buque se planificará y llevará a cabo de conformidad con lo dispuesto en la regla III/19.4.1.

2.2.5 Los ejercicios de lucha contra incendios se realizarán y registrarán de conformidad con lo dispuesto en las reglas III/19.3 y III/19.5.

### 2.3 Manuales de formación

2.3.1 Habrá un manual de formación en cada comedor y sala de recreo de la tripulación o en cada camarote de la tripulación.

2.3.2 El manual de formación estará escrito en el idioma de trabajo del buque.

2.3.3 El manual de formación, que podrá constar de varios volúmenes, incluirá las instrucciones y la información exigidas en el párrafo 2.3.4, en términos fácilmente comprensibles y con ilustraciones siempre que sea posible. Cualquier parte de esta información se podrá proporcionar con medios audiovisuales en vez de con el manual.

2.3.4 En el manual de formación se explicarán los siguientes puntos en detalle:

- 1 prácticas y precauciones generales de seguridad contra incendios en relación con los peligros asociados a la acción de fumar, las instalaciones eléctricas, los líquidos inflamables y otros peligros similares corrientes a bordo;

<p>2.2 instrucciones generales sobre las actividades y procedimientos de lucha contra incendios, incluidos los procedimientos para notificar un incendio y la utilización de los avisadores de accionamiento manual;</p> <p>2.3 significado de las alarmas del buque;</p> <p>2.4 funcionamiento y utilización de los sistemas y dispositivos de lucha contra incendios;</p> <p>2.5 funcionamiento y utilización de las puertas contra incendios;</p> <p>2.6 funcionamiento y utilización de las válvulas de mariposa contra incendios y de regulación del humo; y</p> <p>2.7 sistemas y dispositivos para la evacuación.</p> <p>2.4 Planos de lucha contra incendios</p> <p>2.4.1 Habrá expuestos permanentemente, para orientación de los oficiales, planos de disposición general que muestren claramente respecto de cada cubierta los puestos de control, las distintas secciones de contención de incendios limitadas por divisiones de clase "A", las secciones limitadas por divisiones de clase "B" y detalles acerca de los sistemas de detección de incendios y de alarma contra incendios, la instalación de rociadores, los dispositivos extintores, los medios de acceso a los distintos compartimientos, cubiertas, etc., y el sistema de ventilación, con detalles acerca de la ubicación de los mandos de los ventiladores y la de las válvulas de mariposa, así como los números de identificación de los ventiladores que den servicio a cada sección. En lugar de esto, si la Administración lo juzga oportuno, los pormenores que anteceden podrán figurar 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 que se introduzca se anotará en ellos tan pronto como sea posible. El texto que contengan dichos planos y folletos irá en el idioma o idiomas que estipule la Administración. Si ese idioma no es el inglés ni el francés, se acompañará una traducción a uno de estos dos idiomas.</p> <p>2.4.2 Se guardará permanentemente un duplicado de los planos de lucha contra incendios o un folleto que contenga dichos planos en un estuche estanco a la intemperie fácilmente identificable, situado fuera de la caseta, para ayuda del personal de tierra encargado de la lucha contra incendios.</p> <p>3 Prescripciones adicionales para los buques de pasaje</p> <p>3.1 Ejercicios de lucha contra incendios</p> <p>Además de lo prescrito en el párrafo 2.2.3, se realizarán ejercicios de lucha contra incendios de conformidad con lo dispuesto en la regla III/30, teniendo debidamente en cuenta la notificación a los pasajeros y el desplazamiento de éstos a los puestos de reunión y las cubiertas de embarco.</p>	<p>3.2</p> <p>pres basa</p> <p>1</p> <p>se re segu</p> <p>2</p> <p>2.1 inst en resp buq preq caso mar per que Cód quín que pelig</p> <p>2.2 tripu</p> <p>2.3</p> <p>2.4 form</p>
---	--

### 3.2 Planos de lucha contra incendios

En los buques que transporten más de 36 pasajeros, los planos y folletos prescritos en la presente regla contendrán información sobre prevención, detección y extinción de incendios basada en las directrices elaboradas por la Organización.

#### Regla 16

#### Operaciones

##### 1 Finalidad

La finalidad de la presente regla es proporcionar información e instrucciones a fin de que se realicen correctamente las operaciones del buque y la manipulación la carga en relación con la seguridad contra incendios. Con ese fin se cumplirán las siguientes prescripciones funcionales:

- .1 se dispondrá a bordo de manuales de seguridad contra incendios; y
- .2 se controlarán las emisiones de vapores inflamables del sistema de respiración de los tanques de carga.

##### 2 Manuales de seguridad contra incendios

2.1 El manual de seguridad contra incendios prescrito incluirá la información y las instrucciones necesarias para la explotación del buque y la manipulación de la carga sin riesgos en relación con la seguridad contra incendios. El manual incluirá información sobre las responsabilidades de la tripulación por lo que respecta a la seguridad general contra incendios del buque durante las operaciones de carga y descarga y durante la travesía. Se explicarán las precauciones de seguridad contra incendios necesarias para manipular cargas generales. En el caso de los buques que transporten mercancías peligrosas y cargas inflamables a granel, el manual de seguridad contra incendios también proporcionará las referencias a las instrucciones pertinentes sobre lucha contra incendios y manipulación de la carga en situaciones de emergencia que figuran en el Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel, el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel o el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas, según proceda.

2.2 Habrá un manual de seguridad contra incendios en cada comedor y sala de recreo de la tripulación o en cada camarote de la tripulación.

2.3 El manual de seguridad contra incendios estará escrito en idioma de trabajo del buque.

2.4 El manual de seguridad contra incendios podrá combinarse con los manuales de formación prescritos en la regla 15.2.3.



3418

**3 Prescripciones adicionales para los buques tanque**

**3.1 Generalidades**

El manual de seguridad contra incendios mencionado en el párrafo 2 incluirá disposiciones para impedir que el fuego se extienda a la zona de la carga por la ignición de vapores inflamables, así como procedimientos para la purga y desgasificación de los tanques de carga teniendo en cuenta las disposiciones del párrafo 3.2.

**3.2 Procedimientos de purga y desgasificación de los tanques de carga**

3.2.1 Cuando el buque esté provisto de un sistema de gas inerte, los tanques de carga se purgarán en primer lugar de conformidad con lo dispuesto en la regla 4.5.6 hasta que la concentración de vapores hidrocarbúricos que pueda haber en los tanques de carga haya quedado reducida a menos del 2% en volumen. A continuación, la desgasificación podrá realizarse al nivel de la cubierta de los tanques de carga.

3.2.2 Cuando el buque no esté provisto de un sistema de gas inerte, la operación se hará de manera que el vapor inflamable se descargue primero por:

- .1 los orificios de aireación indicados en la regla 4.5.3.4;
- .2 orificios de salida que estén como mínimo 2 m por encima del nivel de la cubierta de los tanques de carga, manteniéndose una velocidad de emanación vertical de por lo menos 30 m/s durante la operación de desgasificación; u
- .3 orificios de salida que estén como mínimo 2 m por encima del nivel de la cubierta de los tanques de carga y protegidos por dispositivos adecuados para impedir el paso de las llamas, a una velocidad de emanación vertical de por lo menos 20 m/s.

3.2.3 Los citados orificios se encontrarán a una distancia no inferior a 10 m, medidos horizontalmente, de las tomas de aire y aberturas más cercanas a los espacios cerrados que contengan una fuente de ignición y de los aparejos de cubierta, que pueden incluir las aberturas del molinete del ancla y de la caja de cadenas, y el equipo que pueda constituir un peligro de ignición.

3.2.4 Cuando la concentración de vapores inflamables en el orificio de salida haya quedado reducida al 30% del límite inferior de inflamabilidad, la desgasificación podrá continuar a la altura de la cubierta de los tanques de carga.

1  
proye  
2  
2.1  
prescri  
cuand  
funcio  
2.2  
prescri  
de los  
3  
directr

**PARTE F - PROYECTOS Y DISPOSICIONES ALTERNATIVOS****Regla 17****Proyectos y disposiciones alternativos****1 Finalidad**

La finalidad de la presente regla es proporcionar una metodología para determinar proyectos y disposiciones alternativos de seguridad contra incendios.

**2 Generalidades**

2.1 Los proyectos y disposiciones de seguridad contra incendios podrán diferir de las prescripciones normativas que figuran en las reglas de las partes B, C, D, E y G siempre y cuando se ajusten a los objetivos de seguridad contra incendios y a las prescripciones funcionales.

2.2 Cuando los proyectos y disposiciones de seguridad contra incendios difieran de las prescripciones normativas del presente capítulo, el análisis técnico, la evaluación y la aprobación de los mismos se llevarán a cabo de conformidad con lo dispuesto en la presente regla.

**3 Análisis técnico**

El análisis técnico se elaborará y remitirá a la Administración de acuerdo con las directrices elaboradas por la Organización e incluirá, como mínimo, los siguientes elementos:

- .1 determinación del tipo de buque y del espacio o espacios de que se trate;
- .2 indicación de la prescripción o prescripciones normativas que el buque o el espacio o espacios de que se trate no cumplirán;
- .3 indicación de los riesgos de incendio y explosión del buque o del espacio o espacios de que se trate, incluido lo siguiente:
  - .3.1 indicación de las posibles fuentes de ignición;
  - .3.2 indicación del potencial de extensión del incendio de cada uno de los espacios de que se trate ;
  - .3.3 indicación del potencial de producción de humo y de eflujos tóxicos de cada uno de los espacios de que se trate;
  - .3.4 indicación del potencial de propagación del incendio, del humo y de los eflujos tóxicos del espacio o espacios de que se trate a otros espacios;
- .4 determinación de los criterios de eficacia requeridos en lo que respecta a la seguridad contra incendios del buque o del espacio o espacios de que se trate, según lo establecido en las prescripciones preceptivas; en particular:

- .4.1 los criterios de eficacia se basarán en los objetivos de seguridad contra incendios y en las prescripciones funcionales del presente capítulo;
- .4.2 los criterios de eficacia proporcionarán un grado de seguridad no inferior al obtenido mediante la aplicación de las prescripciones normativas; y
- .4.3 los criterios de eficacia serán cuantificables y medibles;
- .5 descripción detallada del proyecto y las disposiciones alternativas que incluya las hipótesis de proyecto utilizadas y las restricciones o condiciones de explotación propuestas; y
- .6 demostración técnica de que los proyectos y disposiciones alternativas satisfacen los criterios de eficacia exigidos en lo que respecta a la seguridad contra incendios.

**4 Evaluación de los proyectos y disposiciones alternativas**

4.1 El análisis técnico prescrito en el párrafo 3 será evaluado y aprobado por la Administración teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.

4.2 Se llevará a bordo del buque una copia de la documentación que haya aprobado la Administración y que indique que los proyectos y las disposiciones alternativas cumplen lo dispuesto en la presente regla.

**5 Intercambio de información**

La Administración facilitará a la Organización la información pertinente respecto de los proyectos y disposiciones alternativas que haya aprobado, para su distribución a todos los Gobiernos Contratantes.

**6 Reevaluación tras una modificación de las condiciones**

Si se modifican las hipótesis y las restricciones de explotación estipuladas para los proyectos y disposiciones alternativas, el análisis técnico deberá realizarse sobre esas nuevas bases y ser aprobado por la Administración.

**PARTE G - PRESCRIPCIONES ESPECIALES**

**Regla 18**

**Instalaciones para helicópteros**

**1 Finalidad**

La finalidad de la presente regla es facilitar medidas adicionales para lograr los objetivos de seguridad contra incendios del presente capítulo en los buques que dispongan de instalaciones especiales para helicópteros. Con ese fin, se cumplirán las siguientes prescripciones funcionales:

2  
2.1 buq  
2.2 pre  
efe  
em  
ater  
2.3 tran  
3  
3.1  
con  
las  
3.2  
fusi

- 115 -

- .1 la estructura de la helicubierta será adecuada para proteger al buque de los riesgos de incendio relacionados con las operaciones de los helicópteros;
- .2 se proporcionarán dispositivos de lucha contra incendios para proteger adecuadamente al buque de los riesgos de incendio relacionados con las operaciones de los helicópteros;
- .3 los hangares e instalaciones de reaprovisionamiento de combustible para helicópteros, así como las operaciones conexas, contarán con las medidas necesarias para proteger al buque de los riesgos de incendio relacionados con las operaciones de los helicópteros; y
- .4 se impartirá formación y se proporcionarán manuales de instrucciones.

## 2 Ámbito de aplicación

- 2.1 Además de cumplir lo prescrito en las reglas de las partes B, C, D y E, según proceda, los buques que dispongan de helicubiertas cumplirán las prescripciones de la presente regla.
- 2.2 Podrá utilizarse un equipo de lucha contra incendios, instalado de conformidad con las prescripciones de la parte C, en los buques sin helicubiertas en que aterricen helicópteros o éstos efectúen operaciones de carga y descarga con chigre de manera ocasional o en situaciones de emergencia. Dicho equipo estará inmediatamente disponible y muy próximo a las zonas de aterrizaje o de carga y descarga con chigre durante las operaciones de los helicópteros.
- 2.3 Independientemente de las prescripciones del párrafo 2.2 *supra*, los buques de pasaje de transbordo rodado sin helicubierta cumplirán lo dispuesto en la regla III/28.

## 3 Estructura

### 3.1 Construcciones de acero u otro material equivalente

En general, las helicubiertas serán de acero u otro material equivalente. Si la helicubierta constituye el techo de una caseta o superestructura, estará aislada con arreglo a lo prescrito para las divisiones de clase "A-60".

### 3.2 Construcciones de aluminio u otros metales de bajo punto de fusión

Si la Administración autoriza una construcción de aluminio u otro metal de bajo punto de fusión que no se haga equivalente al acero, se cumplirán las disposiciones siguientes:

- .1 si la plataforma está construida en voladizo sobre el costado del buque, cuando se haya producido un incendio en el buque o en la plataforma, ésta se someterá a un análisis estructural para determinar si está en condiciones de seguir siendo utilizada; y
- .2 si la plataforma está situada por encima de la caseta de cubierta o de una estructura análoga, se satisfarán las condiciones siguientes:
  - .2.1 en el techo de la caseta y en los mamparos situados debajo de la plataforma no deberá haber ninguna abertura;

- .2.2 todas las ventanas situadas debajo de la plataforma tendrán persianas de acero; y
- .2.3 cuando se haya producido un incendio en la plataforma o en sus inmediaciones, ésta se someterá a un análisis estructural para determinar si está en condiciones de seguir siendo utilizada.

**4 Medios de evacuación**

La helicubierta estará provista de un medio de evacuación principal y otro de emergencia y de medios de acceso para el personal de lucha contra incendios y de salvamento; dichos medios estarán tan separados entre sí como sea posible y situados preferentemente en lados opuestos de la helicubierta.

**5 Dispositivos de lucha contra incendios**

5.1 En las inmediaciones de la helicubierta se emplazarán, cerca de los medios de acceso a la misma, los siguientes dispositivos de lucha contra incendios:

- .1 al menos dos extintores de polvo seco con una capacidad total no inferior a 45 kg;
- .2 extintores de anhídrido carbónico con una capacidad total no inferior a 18 kg o su equivalente;
- .3 un sistema adecuado de extinción a base de espuma, constituido por cañones o ramales de tuberías capaces de suministrar espuma a todas las partes de la helicubierta con cualesquiera condiciones meteorológicas con las que puedan operar los helicópteros. El sistema podrá proporcionar durante 5 min como mínimo el caudal de descarga indicado en la tabla 18.1;

*Tabla 18.1 - Caudal de descarga de espuma*

Categoría	Longitud total del helicóptero	Caudal de descarga de la solución de espuma (l/min)
H1	hasta 15 m exclusive	250
H2	de 15 m a 24 m exclusive	500
H3	de 24 m a 35 m exclusive	800

- .4 el agente principal podrá usarse con agua salada y se ajustará a normas de calidad que no serán inferiores a las que la Organización estime aceptables;
- .5 al menos dos lanzas de doble efecto (chorro/aspersión) de tipo aprobado y suficientes mangueras para alcanzar cualquier parte de la helicubierta;
- .6 además de lo prescrito en la regla 10.10, dos equipos de bombero; y

6  
el mar  
líquido  
7  
combu

.4  
.4  
.4  
.4

.7 el equipo siguiente, como mínimo, almacenado de manera que pueda utilizarse de inmediato y esté protegido contra los elementos:

- .1 llave inglesa;
- .2 manta piroresistente;
- .3 cortaperos de 60 cm;
- .4 gancho, estrobo o gancho de salvamento;
- .5 sierra resistente para metales con seis hojas de repuesto;
- .6 escala;
- .7 cabo salvavidas de 5 mm de diámetro y 15 m de largo;
- .8 alicates de corte lateral;
- .9 juego de destornilladores variados; y
- .10 cuchillo con funda y correaje.

#### 6 Instalaciones de drenaje

Las instalaciones de drenaje de las helicubiertas serán de acero, descargarán directamente al mar, serán independientes de cualquier otro sistema y estarán proyectadas de manera que los líquidos drenados no caigan en ningún lugar del buque.

#### 7 Hangares e instalaciones de reaprovisionamiento de combustible para helicópteros

Cuando el buque disponga de hangares e instalaciones de reaprovisionamiento de combustible para helicópteros, se cumplirán las prescripciones siguientes:

- .1 se habilitará una zona especialmente destinada al almacenamiento de los tanques de combustible que esté:
  - .1.1 tan lejos como sea posible de los espacios de alojamiento, las vías de evacuación y los puestos de embarco; y
  - .1.2 aislada de las zonas que contengan una fuente de ignición de vapores;
- .2 la zona de almacenamiento de combustible dispondrá de medios que permitan recoger el combustible derramado y drenarlo a un lugar seguro;
- .3 los tanques y el equipo conexo estarán protegidos contra los daños físicos y los incendios que se puedan declarar en un espacio o zona adyacentes;
- .4 si se utilizan tanques portátiles de almacenamiento de combustible, se prestará especial atención a lo siguiente:
  - .4.1 el tipo de tanque, teniendo en cuenta el fin al que esté destinado;
  - .4.2 los dispositivos de montaje y sujeción;
  - .4.3 la puesta a masa; y
  - .4.4 los procedimientos de inspección;

- .5 las bombas de combustible de los tanques de almacenamiento estarán provistas de medios que, en caso de incendio, permitan desactivarlas por telemando desde un lugar seguro. Cuando se haya instalado un sistema de abastecimiento de combustible por gravedad, se proveerán medios de cierre equivalentes para aislar la fuente de combustible;
  - .6 el equipo de bombeo de combustible no estará conectado a más de un tanque a la vez. Las tuberías que haya entre dicho equipo y el tanque serán de acero o de un material equivalente y tan cortas como sea posible, y estarán protegidas para que no sufran daños;
  - .7 el equipo eléctrico de bombeo de combustible y el equipo de control conexo serán de un tipo adecuado al lugar en que se encuentren y a los posibles riesgos que éste entrañe;
  - .8 el equipo de bombeo de combustible tendrá un dispositivo que impida que se produzca una sobrepresión en las mangueras de suministro o llenado;
  - .9 todo el equipo utilizado en las operaciones de reaprovisionamiento de combustible estará puesto a masa;
  - .10 en los lugares apropiados se colocarán letreros que digan "SE PROHÍBE FUMAR";
  - .11 los hangares y las instalaciones de reaprovisionamiento de combustible y de mantenimiento se considerarán espacios de categoría "A" para máquinas por lo que respecta a las prescripciones sobre la protección estructural contra incendios y los sistemas fijos de detección y extinción de incendios;
  - .12 los hangares cerrados o los espacios cerrados que contengan instalaciones de reaprovisionamiento de combustible estarán provistos de medios mecánicos de ventilación conforme a lo prescrito en la regla 20.3 para los espacios cerrados de carga rodada de los buques de carga. Los ventiladores serán de un tipo que no produzca chispas; y
  - .13 el equipo eléctrico y el cableado de los hangares cerrados o de los espacios cerrados que contengan instalaciones de reabastecimiento de combustible cumplirán lo dispuesto en las reglas 20.3.2, 20.3.3 y 20.3.4.
- 8 Manual de operaciones y medios de lucha contra incendios**
- 8.1 En cada instalación para helicópteros habrá un manual de operaciones que contenga una descripción y una lista de comprobación de las precauciones, los procedimientos y las prescripciones de seguridad relativas al equipo. Ese manual podrá formar parte de los procedimientos de emergencia del buque.
- 8.2 Los procedimientos y las precauciones que hayan de adoptarse durante las operaciones de reaprovisionamiento de combustible se ajustarán a unas prácticas de seguridad reconocidas y estarán indicados en el manual de operaciones.

8.3  
recibi  
incen  
con h

8.4  
opera  
en tal

8.5  
facilit  
para l

1

consec  
para l  
prescri

2/

2.1  
reglas l  
en el p  
trate de  
correspi  
otras pr  
de buqu  
bruto in  
prescrip  
que se r

2.2 El  
espacios

- 119 -

8.3 El personal de lucha contra incendios, que incluirá por lo menos dos personas que hayan recibido formación en tareas de salvamento y sobre las operaciones y el equipo de lucha contra incendios, estará disponible inmediatamente en todo momento cuando se prevean operaciones con helicópteros.

8.4 El personal de lucha contra incendios estará siempre presente cuando se realicen operaciones de reaprovisionamiento de combustible. No obstante, dicho personal no participará en tales operaciones.

8.5 Periódicamente se impartirá formación a bordo para actualizar los conocimientos, facilitándose suministros adicionales de los agentes extintores de incendios para tal formación y para las pruebas del equipo.

#### Regla 19

#### Transporte de mercancías peligrosas

##### 1 Finalidad

La finalidad de la presente regla es proveer medidas de seguridad adicionales para la consecución de los objetivos de seguridad contra incendios que establece el presente capítulo para los buques que transportan mercancías peligrosas. Con ese fin, se cumplirán las siguientes prescripciones funcionales:

- .1 se proveerán sistemas de prevención de incendios para proteger al buque de los peligros añadidos que entraña el transporte de mercancías peligrosas;
- .2 las mercancías peligrosas estarán debidamente separadas de las fuentes de ignición; y
- .3 se proporcionará equipo individual de protección contra los peligros asociados al transporte de mercancías peligrosas.

##### 2 Prescripciones generales

2.1 Además de cumplir lo prescrito en las reglas de las partes B, C, D y E y en las reglas 18 y 20, según proceda, los tipos de buque y los espacios de carga a que se hace referencia en el párrafo 2.2 que se destinen al transporte de mercancías peligrosas cumplirán, salvo que se trate de mercancías peligrosas en cantidades limitadas, las prescripciones de la presente regla que corresponda aplicar, a menos que éstas hayan quedado ya satisfechas por el cumplimiento de otras prescripciones del presente capítulo. En el párrafo 2.2 y en la tabla 19.1 se indican los tipos de buque y los modos de transporte de las mercancías peligrosas. Los buques de carga de arqueo bruto inferior a 500 cumplirán la presente regla, pero las administraciones podrán estipular prescripciones menos rigurosas, las cuales se harán constar en el documento de cumplimiento a que se refiere el párrafo 4.

2.2 Para la aplicación de las tablas 19.1 y 19.2 se considerarán los siguientes tipos de buque y espacios de carga:

- 1 buques y espacios de carga no proyectados específicamente para el transporte de contenedores pero destinados a transportar mercancías peligrosas en bultos, incluidas las mercancías transportadas en contenedores y tanques portátiles;
- 2 buques portacontenedores construidos especialmente para el transporte de mercancías peligrosas y espacios de carga destinados al transporte de tales mercancías en contenedores y tanques portátiles;
- 3 buques de transbordo rodado y espacios de carga rodada destinados al transporte de mercancías peligrosas;
- 4 buques y espacios de carga destinados al transporte de mercancías peligrosas sólidas a granel; y
- 5 buques y espacios de carga destinados al transporte de mercancías peligrosas distintas de los líquidos y gases a granel en gabarras de buque.

### 3 Prescripciones especiales

A menos que se especifique otra cosa, la aplicación de las tablas 19.1, 19.2 y 19.3 a la estiba de mercancías peligrosas "en cubierta" y "bajo cubierta" se regirá por las prescripciones dadas a continuación, viniendo indicado el número del párrafo en la primera columna de la tabla.

#### 3.1 Abastecimiento de agua

3.1.1 Se tomarán las medidas necesarias para que el colector contraincendios pueda suministrar inmediatamente agua a la presión prescrita, ya sea mediante una presurización permanente, o bien mediante dispositivos de activación de las bombas contraincendios por telemando convenientemente situados.

3.1.2 El caudal de agua suministrado podrá alimentar cuatro lanzas de las dimensiones indicadas en la regla 10.2 a las presiones allí especificadas, que se puedan dirigir hacia cualquier parte del espacio de carga cuando éste quede vacío. Este caudal se podrá lanzar por medios equivalentes que a juicio de la Administración sean satisfactorios.

3.1.3 Se proveerán los medios necesarios para enfriar eficazmente los espacios de carga bajo cubierta designados como tales con un caudal mínimo de 5 l/min por metro cuadrado del área horizontal de los espacios de carga, ya sea mediante un dispositivo fijo de boquillas rociadoras, o por inundación del espacio de carga. Para este fin podrán utilizarse mangueras en espacios de carga pequeños y en zonas pequeñas de espacios de carga grandes, a discreción de la Administración. En todo caso, las instalaciones de desagüe y achique serán tales que impidan la formación de superficies libres. El sistema de desagüe tendrá las dimensiones necesarias para eliminar como mínimo el 125% de la capacidad combinada de las bombas del sistema de aspersión de agua y del número requerido de lanzas de manguera contraincendios. Las válvulas del sistema de desagüe podrán accionarse desde el exterior del espacio protegido en un lugar cercano a los mandos del sistema extintor. Los pozos de sentina tendrán capacidad suficiente y estarán dispuestos en el forro exterior del costado, guardando una distancia entre uno y otro que no sea superior a 40 m en cada compartimiento estanco. Si esto no es posible, la Administración tendrá en cuenta, en la medida que estime necesaria para dar su aprobación a la información sobre estabilidad, el efecto negativo que puedan tener para la estabilidad el peso adicional y la superficie libre del agua.

3.1.4  
inundación  
debida

3.1.5  
párrafo  
para el  
bomba  
contra  
un sist  
tambié

3.2

ni cabl  
operaci  
un tipo  
estar e  
suprim  
cubiert  
penetrá  
cables  
No se  
inflam

3.3

de alar  
Incendi  
detecci  
extracci  
Incendi  
atenció  
Segurid  
zonas o

3.4

3.4.1  
de venti  
carga, to  
las parte

3.4.2  
mezclas  
aberturas

3.1.4 En lugar de lo prescrito en el párrafo 3.1.3 podrá disponerse lo necesario para la inundación de un espacio de carga bajo cubierta designado como tal con otros medios debidamente especificados.

3.1.5 La capacidad total requerida de suministro de agua se ajustará a lo estipulado en los párrafos 3.1.2 y 3.1.3, si procede, debiendo efectuarse todos los cálculos de forma simultánea para el espacio de carga más grande de los designados como tales. La capacidad total de la bomba o bombas principales contraincendios, sin contar la capacidad de la bomba contraincendios de emergencia, si la hay, deberá ser la prescrita en el párrafo 3.1.2. Si se utiliza un sistema de grifo de aspersión para cumplir lo dispuesto en el párrafo 3.1.3, la bomba del grifo también se tendrá en cuenta para el cálculo de esa capacidad total.

### 3.2 Fuentes de ignición

En los espacios de carga cerrados y en los espacios para vehículos no se instalará equipo ni cables eléctricos a menos que a juicio de la Administración sean indispensables para las operaciones del buque. No obstante, si se instala equipo eléctrico en tales espacios, éste será de un tipo homologado como seguro para su utilización en los ambientes peligrosos a los que pueda estar expuesto, a menos que se pueda aislar por completo el sistema eléctrico (por ejemplo, suprimiendo en él las conexiones que no sean fusibles). Las perforaciones practicadas en cubiertas y mamparos para permitir el paso de cables se cerrarán herméticamente para impedir la penetración de gases y vapores. Tanto los cables que atraviesen espacios de carga como los cables que se encuentren dentro de ellos estarán protegidos contra daños producidos por golpes. No se permitirá ningún otro equipo que pueda constituir una fuente de ignición de vapores inflamables.

### 3.3 Sistema de detección

Los espacios de carga rodada irán provistos de un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios. Todos los demás tipos de espacios de carga irán provistos de un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios o de un sistema de detección de humo por extracción de muestras que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios. Si se instala un sistema de detección de humo por extracción de muestras, se prestará atención especial a lo prescrito en el párrafo 2.1.3 del capítulo 10 del Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios con el fin de impedir la filtración de humos tóxicos al interior de zonas ocupadas.

### 3.4 Ventilación

3.4.1 En los espacios de carga cerrados habrá una ventilación mecánica adecuada. El sistema de ventilación será tal que produzca al menos seis renovaciones de aire por hora en el espacio de carga, tomándose como punto de referencia un espacio de carga vacío, y elimine los vapores de las partes superiores o inferiores del mismo, según proceda.

3.4.2 Los ventiladores serán tales que se evite la posibilidad de que se produzca la ignición de mezclas inflamables de gas y aire. Se instalarán guardas de tela metálica adecuadas en las aberturas de entrada y de salida del aire del sistema de ventilación.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

3.4.3 Habrá ventilación natural en los espacios de carga cerrados destinados al transporte de mercancías peligrosas sólidas a granel cuando no haya ventilación mecánica.

3.8

3.5 *Achique de sentinas*

3.5.1 Cuando se tenga el propósito de transportar líquidos inflamables o tóxicos en espacios de carga cerrados, el sistema de achique de sentinas se proyectará de modo que sea imposible bombear accidentalmente dichos líquidos a través de las tuberías o las bombas de los espacios de máquinas. Cuando se transporten grandes cantidades de esos líquidos, se tendrá en cuenta la necesidad de proveer medios complementarios para el drenaje de dichos espacios de carga.

máq  
pelig  
mam  
norm

3.9

3.5.2 Si el sistema de desagüe de sentina es complementario del sistema de bombas del espacio de máquinas, la capacidad del sistema no será inferior a 10 m<sup>3</sup>/h por cada espacio de carga al que dé servicio. Si el sistema complementario es común, no es necesario que su capacidad exceda de 25 m<sup>3</sup>/h. El sistema de desagüe complementario no precisa una duplicación.

consi  
provi  
que p  
espac  
extinc  
eficaz  
de su  
como  
agua  
desag  
mand  
dispu  
super  
en cu  
estabi  
superl

3.5.3 Cuando se transporten líquidos inflamables o tóxicos, el conducto de sentina hacia el espacio de máquinas estará aislado ya sea mediante la instalación de una brida de obturación o mediante una válvula de cierre cerrada.

3.5.4 Los espacios cerrados situados fuera de los espacios de máquinas que contengan bombas de sentina para los espacios de carga destinados al transporte de líquidos inflamables o tóxicos dispondrán de un sistema de ventilación mecánico independiente que proporcione por lo menos seis renovaciones de aire por hora. Si se tiene acceso al espacio desde otra zona cerrada, la puerta será de cierre automático.

3.5.5 Si el desagüe de sentina de los espacios de carga es por gravedad, el desagüe irá directamente al mar o a un pocete de drenaje cerrado situado fuera de los espacios de máquinas. El pocete dispondrá de un conducto de aireación que termina en un lugar seguro de la cubierta expuesta. El desagüe desde un espacio de carga a los pozos de sentina situados en un espacio inferior sólo se permitirá si dicho espacio satisface las mismas prescripciones que el espacio de carga que esté encima.

3.10

3.10.1  
espaci  
será ta  
Dicha  
cerrad  
presen

3.6 *Protección personal*

3.6.1 Además de los equipos de bombero prescritos en la regla 10.10 se dispondrá de cuatro juegos completos de indumentaria protectora resistente a los productos químicos. Dicha indumentaria cubrirá toda la piel, de modo que ninguna parte del cuerpo quede sin protección.

3.10.2  
espaci  
se redi  
separa  
cerrado  
intemp

3.6.2 Habrá por lo menos dos aparatos respiratorios autónomos además de los prescritos en la regla 10. Se proveerán dos cargas de respeto para cada aparato respiratorio apropiadas para su utilización con éstos. En los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros y en los buques de carga que dispongan de medios debidamente situados para recargar por completo las botellas de aire sin posibilidad de contaminación, sólo será necesario llevar una carga de respeto para cada aparato requerido.

4

3.7 *Extintores portátiles*

Los espacios de carga dispondrán de extintores portátiles cuya capacidad total mínima sea de 12 kg de polvo seco o su equivalente. Estos extintores portátiles se llevarán además de los prescritos en otras partes del presente capítulo.

constru  
certifica  
clases 6

### 3.8 *Aislamiento de los contornos de los espacios de máquinas*

Los mamparos que separen los espacios de carga de los espacios de categoría A para máquinas llevarán el aislamiento correspondiente a la norma "A-60", a menos que las mercancías peligrosas se estiben como mínimo a 3 m de distancia, en sentido horizontal, de dichos mamparos. Los demás límites entre dichos espacios llevarán el aislamiento correspondiente a la norma "A-60".

### 3.9 *Sistema de rociadores de agua*

Todo espacio de carga rodada abierto situado bajo una cubierta y todo espacio que se considere espacio de carga rodada cerrado pero que no pueda cerrarse herméticamente, estará provisto de un sistema fijo de aspersión de agua a presión aprobado, accionado manualmente, que protegerá todas las partes de cualquier cubierta y plataforma de vehículos que haya en dicho espacio, aunque la Administración podrá permitir el empleo de cualquier otro sistema fijo de extinción de incendios del que se haya demostrado en pruebas a escala real que no es menos eficaz. En todo caso, las instalaciones de desagüe y achique serán tales que impidan la formación de superficies libres. El sistema de desagüe tendrá las dimensiones necesarias para eliminar como mínimo el 125% de la capacidad combinada de las bombas del sistema de aspersión de agua y del número requerido de lanzas de manguera contra incendios. Las válvulas del sistema de desagüe podrán accionarse desde el exterior del espacio protegido en un lugar próximo a los mandos del sistema extintor. Los pozos de sentina tendrán capacidad suficiente y estarán dispuestos en el forro exterior del costado, guardando una distancia entre uno y otro que no sea superior a 40 m en cada compartimiento estanco. Si esto no es posible, la Administración tendrá en cuenta, en la medida que estime necesaria para dar su aprobación a la información sobre estabilidad, el efecto negativo que puedan tener para la estabilidad el peso adicional y la superficie libre del agua.

### 3.10 *Separación de los espacios de carga rodada*

3.10.1 En los buques provistos de espacios de carga rodada habrá una separación entre un espacio de carga rodada cerrado y un espacio de carga rodada abierto contiguos. La separación será tal que se reduzca al mínimo el paso de vapores y líquidos peligrosos entre dichos espacios. Dicha separación no será necesaria si el espacio de carga rodada se considera espacio de carga cerrado en toda su extensión y cumple plenamente las prescripciones especiales pertinentes de la presente regla.

3.10.2 En los buques provistos de espacios de carga rodada habrá una separación entre un espacio de carga rodada cerrado y la cubierta de intemperie adyacente. La separación será tal que se reduzca al mínimo el paso de vapores y líquidos peligrosos entre dichos espacios. Dicha separación no será necesaria si las disposiciones adoptadas para los espacios de carga rodada cerrados se ajustan a las exigidas para las mercancías peligrosas transportadas en la cubierta de intemperie adyacente.

## 4 **Documento de cumplimiento**

La Administración proveerá al buque de un documento apropiado en el que conste que la construcción y el equipo del buque cumplen lo prescrito en la presente regla. No será necesario certificar las mercancías peligrosas, salvo las sólidas a granel, cuando se trate de cargas de las clases 6.2 y 7 definidas en la regla VII/2 o de mercancías peligrosas en cantidades limitadas.

Tabla 19.1 - Aplicación de las prescripciones a las distintas modalidades de transporte de mercancías peligrosas en buques y espacios de carga

Siempre que en la tabla 19.1 aparezca una X, la prescripción es aplicable a todas las clases de mercancías peligrosas indicadas en la línea correspondiente de la tabla 19.3, con las excepciones señaladas en las notas.

Regla 19.2.2	.1	.2	.3	.4	.5		
Regla 19	Cubiertas de interperie .1 a .5 inclusive	No proyectados especialmente	Espacios de carga para contenedores	Espacios de carga rodada cerrados <sup>5</sup>	Espacios de carga rodada abiertos	Merchandías peligrosas sólidas a granel	Cabarras de buque
3.1.1	X	X	X	X	X	Para la aplicación de las prescripciones de la regla 19 a las diferentes clases de mercancías peligrosas, véase la tabla 19.2	X
3.1.2	X	X	X	X	X		-
3.1.3	-	X	X	X	X		X
3.1.4	-	X	X	X	X		X
3.2	-	X	X	X	X		X <sup>1</sup>
3.3	-	X	X	X	-		X <sup>1</sup>
3.4.1	-	X	X <sup>1</sup>	X	-		X <sup>1</sup>
3.4.2	-	X	X <sup>1</sup>	X	-		X <sup>1</sup>
3.5	-	X	X	X	-		-
3.6.1	X	X	X	X	X		-
3.6.2	X	X	X	X	X		-
3.7	X	X	-	-	X		-
3.8	X	X	X <sup>2</sup>	X	X		-
3.9	-	-	-	X <sup>3</sup>	X		-
3.10.1	-	-	-	X	-		-
3.10.2	-	-	-	X	-		-

Notas:

1 No es aplicable a los contenedores cerrados respecto de las clases 4 y 5.1.

Respecto de las clases 2.3, 6.1 y 8, cuando se transporten en contenedores cerrados, la ventilación podrá reducirse a un mínimo de dos renovaciones de aire. A efectos de esta prescripción, los tanques portátiles se considerarán contenedores cerrados.

2 Aplicable solamente a las cubiertas.

3 Aplicable solamente a los espacios de carga rodada cerrados que no se puedan cerrar herméticamente.

4 En el caso especial de que las gabarras puedan contener vapores inflamables o bien puedan descargarlos por conductos de ventilación conectados a ellas en un espacio exento de riesgos situado fuera del compartimiento portagabarras, a discreción de la Administración se podrá mitigar estas prescripciones o eximir de su cumplimiento.

5 Los espacios de categoría especial se considerarán espacios de carga rodada cerrados cuando se transporten mercancías peligrosas.

Tabla 19.2 - Aplicación de las prescripciones a las distintas clases de mercancías peligrosas con respecto a buques y espacios de carga en los que se transporten mercancías peligrosas sólidas a granel

Clase	4.1	4.2	4.3 <sup>6</sup>	5.1	6.1	8	9
Regla 19							
3.1.1	X	X	-	X	-	-	X
3.1.2	X	X	-	X	-	-	X
3.2	X	X <sup>7</sup>	X	X <sup>8</sup>	-	-	X <sup>8</sup>
3.4.1	-	X <sup>7</sup>	X	-	-	-	-
3.4.2	X <sup>9</sup>	X <sup>7</sup>	X	X <sup>7,9</sup>	-	-	X <sup>7,9</sup>
3.4.3	X	X	X	X	X	X	X
3.6	X	X	X	X	X	X	X
3.8	X	X	X	X <sup>7</sup>	-	-	X <sup>10</sup>

Notas:

- 6 Los peligros de las sustancias de esta clase que se pueden transportar a granel son tales que la Administración prestará especial atención a la construcción y el equipo de los buques afectados, además de cumplirse lo prescrito en esta tabla.
- 7 Aplicable solamente a la torta de semillas que contenga extractos de disolvente, al nitrato amónico y a los fertilizantes de nitrato amónico.
- 8 Aplicable solamente al nitrato amónico y a los fertilizantes de nitrato amónico. No obstante, es suficiente un grado de protección conforme con las normas recogidas en la publicación 60079 de la Comisión Electrotécnica Internacional: *Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres*.
- 9 Únicamente se exigen guardas de tela metálica adecuadas.
- 10 Son suficientes las prescripciones del Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel adoptado mediante la resolución A.434(XI), enmendada.



- 127 -

**Regla 20**

**Protección de los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada**

**1 Finalidad**

La finalidad de la presente regla es proporcionar medidas de seguridad adicionales para la consecución de los objetivos de seguridad contra incendios que establece el presente capítulo para los buques provistos de espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada. Con ese fin, se cumplirán las siguientes prescripciones funcionales:

- .1 se proveerán sistemas de prevención de incendios para proteger adecuadamente al buque de los riesgos de incendio relacionados con los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada;
- .2 las fuentes de ignición estarán separadas de los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada; y
- .3 los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada dispondrán de una ventilación adecuada.

**2 Prescripciones generales**

**2.1 *Ámbito de aplicación***

Además de cumplir lo prescrito en las reglas de las partes B, C, D y E, los espacios para vehículos, los espacios de categoría especial y los espacios de carga rodada cumplirán lo prescrito en la presente regla.

**2.2 *Principios básicos para los buques de pasaje***

2.2.1 El principio fundamental de las disposiciones de la presente regla es que, como puede no ser posible aplicar a los espacios para vehículos de los buques de pasaje el concepto de zonas verticales principales prescrito en la regla 9.2, hay que conseguir en estos espacios una protección equivalente, basándose en el concepto de zona horizontal y mediante la provisión de un sistema fijo de extinción de incendios eficaz. De acuerdo con este concepto, a efectos de aplicación de la presente regla una zona horizontal podrá incluir espacios de categoría especial en más de una cubierta, a condición de que la altura total libre para los vehículos no exceda de 10 m.

2.2.2 El principio fundamental de las disposiciones del párrafo 2.2.1 también es aplicable a los espacios de carga rodada.

2.2.3 Las prescripciones sobre sistemas de ventilación y aberturas y perforaciones en las divisiones de clase "A" para mantener la integridad de las zonas verticales recogidas en el presente capítulo serán igualmente aplicables a las cubiertas y mamparos que separen entre sí las zonas horizontales y a éstas del resto del buque.



3 Precauciones contra la ignición de vapores inflamables en espacios cerrados para vehículos, espacios de carga rodada cerrados y espacios de categoría especial

3.1 Sistemas de ventilación

3.1.1 Capacidad de los sistemas de ventilación

Se instalará un sistema eficaz de ventilación mecánica, suficiente para dar al menos las siguientes renovaciones de aire:

- .1 Buques de pasaje
  - Espacios de categoría especial 10 renovaciones de aire por hora
  - Espacios de carga rodada cerrados y espacios cerrados para vehículos que no sean espacios de categoría especial en buques que transporten más de 36 pasajeros 10 renovaciones de aire por hora
  - Espacios de carga rodada cerrados y espacios cerrados para vehículos que no sean espacios de categoría especial en buques que no transporten más de 36 pasajeros 6 renovaciones de aire por hora
- .2 Buques de carga 6 renovaciones de aire por hora

La Administración podrá exigir un aumento en el número de renovaciones de aire mientras se esté embarcando y desembarcando vehículos.

3.1.2 Funcionamiento de los sistemas de ventilación

3.1.2.1 En los buques de pasaje, el sistema de ventilación estipulado en el párrafo 3.1.1 será independiente de los demás sistemas de ventilación y funcionará siempre que haya vehículos en estos espacios. Los conductos que den ventilación a los espacios de carga mencionados que puedan cerrarse herméticamente serán independientes para cada uno de estos espacios. El sistema podrá accionarse desde el exterior de dichos espacios.

3.1.2.2 En los buques de carga, los ventiladores funcionarán normalmente de manera continua cuando haya vehículos a bordo. Cuando esto no sea posible, se les hará funcionar a diario un tiempo limitado, según permitan las condiciones meteorológicas, y en todo caso durante un intervalo razonable con anterioridad a la operación de descarga, al término del cual se comprobará que no queda gas en el espacio de carga rodada o espacio para vehículos. A tal fin se llevarán a bordo uno o más instrumentos portátiles de detección de gas combustible. El sistema será completamente independiente de los demás sistemas de ventilación. Los conductos que den ventilación a los espacios de carga rodada y espacios para vehículos que puedan cerrarse herméticamente serán independientes para cada espacio de carga. El sistema podrá accionarse desde el exterior de dichos espacios.

3.1.2.3  
bolsas

3.1.3

de ver

3.1.4

3.1.4.1  
ventila  
meteor

3.1.4.2  
sus vál  
que atr  
clase "

3.1.5

espacio  
zonas  
de aloj  
estén e

3.2

3.2.1  
adecua

3.2.2  
de la c  
una alt  
las plat  
permitti  
eléctric  
que el s  
que per  
renovac

3.3

E  
sistema  
explosiv  
salvo de

- 129 -

3.1.2.3 El sistema de ventilación será tal que evite la estratificación del aire y la formación de bolsas de aire.

### 3.1.3 *Indicación de los sistemas de ventilación*

Habrán medios que indiquen en el puente de navegación cualquier pérdida de la capacidad de ventilación prescrita.

### 3.1.4 *Dispositivos de cierre y conductos*

3.1.4.1 Se dispondrán medios que permitan parar y cerrar rápida y eficazmente el sistema de ventilación desde el exterior del espacio en caso de incendio, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas y el estado de la mar.

3.1.4.2 Los conductos de ventilación situados dentro de una zona horizontal común, así como sus válvulas de mariposa, serán de acero. En los buques de pasaje, los conductos de ventilación que atraviesen otras zonas horizontales o espacios de máquinas serán conductos de acero de la clase "A-60", contruidos conforme a lo dispuesto en las reglas 9.7.2.1.1 y 9.7.2.1.2.

### 3.1.5 *Aberturas permanentes*

Las aberturas permanentes de los mamparos de cierre laterales, extremos y techos de los espacios estarán situadas de modo que un incendio en el espacio de carga no ponga en peligro las zonas de estiba y los puestos de embarco en las embarcaciones de supervivencia, ni los espacios de alojamiento, espacios de servicio y puestos de control de las superestructuras y casetas que estén encima de los espacios de carga.

### 3.2 *Equipo eléctrico y cableado*

3.2.1 Salvo por lo prescrito en el párrafo 3.2.2, el equipo y los cables eléctricos serán de un tipo adecuado para su utilización en atmósferas con mezclas explosivas de gasolina y aire.

3.2.2 En el caso de espacios que no sean los espacios de categoría especial situados por debajo de la cubierta de cierre, independientemente de lo dispuesto en el párrafo 3.2.1, por encima de una altura de 450 mm, medida esta distancia desde la cubierta y, de haberlas, desde cada una de las plataformas para vehículos excepto las plataformas con aberturas de tamaño suficiente para permitir la penetración hacia abajo de gases de gasolina, se permitirá como alternativa equipo eléctrico de un tipo cerrado y protegido de tal modo que no puedan salir chispas, a condición de que el sistema de ventilación responda a unas características de proyecto y funcionamiento tales que permitan una ventilación constante de los espacios de carga a razón de, cuando menos, diez renovaciones de aire por hora siempre que haya vehículos a bordo.

### 3.3 *Equipo eléctrico y cableado en los conductos de extracción de aire del sistema de ventilación*

El equipo y los cables eléctricos instalados en un conducto de extracción de aire del sistema de ventilación, serán de un tipo aprobado para ser utilizado en atmósferas con mezclas explosivas de gasolina y aire, y la salida de todo conducto de extracción ocupará una posición a salvo de otras posibles fuentes de ignición.

3.4 *Otras fuentes de ignición*

No se permitirá otro equipo que pueda constituir una fuente de ignición de gases inflamables.

3.5 *Imbornales y descargas*

Los imbornales no conducirán a los espacios de máquinas ni a otros espacios en los que pueda haber fuentes de ignición.

4 *Detección y alarma*

4.1 *Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contra incendios*

Salvo por lo dispuesto en el párrafo 4.3.1, se instalará un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contra incendios que cumpla lo prescrito en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios. El sistema fijo de detección de incendios habrá de poder detectar rápidamente todo incendio que se declare. El tipo de detectores, la separación entre ellos y su ubicación serán los que la Administración juzgue satisfactorios, teniendo en cuenta los efectos de la ventilación y otros factores pertinentes. Después de instalado, el sistema se someterá a prueba en condiciones normales de ventilación y habrá de dar un tiempo de respuesta total que sea satisfactorio a juicio de la Administración.

4.2 *Sistemas de detección de humo por extracción de muestras*

Excepto en los espacios de carga rodada abiertos, los espacios abiertos para vehículos y los espacios de categoría especial, se podrá utilizar un sistema de detección de humo por extracción de muestras que cumpla lo dispuesto en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios, en lugar del sistema fijo de detección de incendios y de alarma contra incendios estipulado en el párrafo 4.1.

4.3 *Espacios de categoría especial*

4.3.1 En los espacios de categoría especial se mantendrá un sistema eficaz de patrullas de incendios. Si se mantiene un sistema eficaz de patrullas con una guardia permanente contra incendios durante toda la travesía, no será necesario instalar un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contra incendios.

4.3.2 Se instalarán avisadores de accionamiento manual distribuidos de forma que ninguna parte del espacio quede a más de 20 m de distancia de uno de ellos y que haya uno cerca de cada salida.

5

de 3º  
 espa  
 emb  
 encu  
 fuel  
 la int

6

6.1

6.1.1  
 categ  
 instal  
 de Si

6.1.2  
 herm  
 de ag  
 cubier  
 provis

6.1.3  
 incendi  
 gasolin  
 eficaz p

## 5 Protección estructural

No obstante lo dispuesto en la regla 9.2.2, en los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros, los mamparos límite y las cubiertas de los espacios de categoría especial y los espacios de carga rodada tendrán un aislamiento correspondiente a la norma "A-60". Sin embargo, cuando un espacio de las categorías (5), (9) o (10), definidas en la regla 9.2.2.3, se encuentre a un lado de la división, la norma se podrá reducir a la "A-0". Cuando los tanques de fueloil se encuentren debajo de un espacio de categoría especial o de un espacio de carga rodada, la integridad de la cubierta entre dichos espacios se podrá reducir a la norma "A-0".

## 6 Extinción de incendios

### 6.1 Sistemas fijos de extinción de incendios

6.1.1 En los espacios para vehículos y espacios de carga rodada que no sean espacios de categoría especial y puedan cerrarse herméticamente desde el exterior de los espacios de carga se instalará un sistema fijo de extinción de incendios por gas que cumpla lo dispuesto en el Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios, con las salvedades siguientes:

- .1 si se instala un sistema de extinción de incendios a base de anhídrido carbónico, la cantidad de gas disponible será suficiente al menos para liberar un volumen mínimo de gas igual al 45% del volumen total del mayor de tales espacios de carga que puedan cerrarse herméticamente, y la instalación será tal que garantice que en 10 minutos se inyectan por lo menos dos tercios del gas necesario para el espacio de que se trate;
- .2 se podrá instalar cualquier otro sistema fijo de extinción de incendios a base de gas inerte o de espuma de alta expansión siempre que la Administración juzgue que proporciona una protección equivalente; y
- .3 como alternativa, se podrá instalar un sistema de extinción de incendios que cumpla lo dispuesto en el párrafo 6.1.2.

6.1.2 En los espacios de carga rodada y espacios para vehículos que no se puedan cerrar herméticamente y en los espacios de categoría especial se instalará un sistema fijo de aspersión de agua a presión aprobado que se accione manualmente y proteja todas las partes de cualquier cubierta y plataforma de vehículos de dichos espacios. Ese sistema de aspersión de agua estará provisto de:

- .1 un manómetro en la caja de válvulas;
- .2 una indicación clara en cada válvula de los espacios a los que dé servicio;
- .3 instrucciones de uso y mantenimiento en la cámara de válvulas; y
- .4 un número suficiente de válvulas de desagüe.

6.1.3 La Administración podrá permitir el empleo de cualquier otro sistema fijo de extinción de incendios del que se haya demostrado en pruebas a escala real de simulación de un incendio de gasolina derramada en un espacio para vehículos o un espacio de carga rodada que no es menos eficaz para dominar los incendios que puedan declararse en tales espacios.

6.1.4 Cuando se instalen sistemas fijos de extinción de incendios por aspersión de agua a presión, en vista de la grave pérdida de estabilidad que podría originar la acumulación de una gran cantidad de agua en la cubierta o cubiertas cuando estén funcionando tales sistemas, se adoptarán las siguientes medidas:

- .1 en los buques de pasaje:
  - .1.1 en los espacios situados por encima de la cubierta de cierre se instalarán imbornales que aseguren una rápida descarga de agua al exterior;
  - .1.2.1 en los buques de pasaje de transbordo rodado, las válvulas de descarga de los imbornales provistas de medios directos de cierre que se puedan accionar desde un lugar situado por encima de la cubierta de cierre, de conformidad con lo dispuesto en el Convenio de Líneas de Carga en vigor, se mantendrán abiertas mientras el buque esté en la mar;
  - .1.2.2 todo accionamiento de las válvulas a que se refiere el párrafo 6.1.4.1.2.1 se anotará en el diario de navegación;
  - .1.3 en los espacios situados por debajo de la cubierta de cierre, la Administración podrá exigir que se instalen medios de achique y desagüe, además de lo prescrito en la regla II-1/21. En ese caso, el sistema de achique tendrá las dimensiones necesarias para eliminar, como mínimo, el 125% de la capacidad combinada de las bombas del sistema de aspersión de agua y del número requerido de lanzas de manguera contra incendios. Las válvulas del sistema de desagüe podrán accionarse desde el exterior del espacio protegido, en un lugar cercano a los mandos del sistema extintor. Los pozos de sentina tendrán capacidad suficiente y estarán dispuestos en el forro exterior del costado, guardando una distancia entre uno y otro que no sea superior a 40 m en cada compartimiento estanco.
- .2 en los buques de carga los medios de desagüe y achique serán tales que impidan la formación de superficies libres. En ese caso, el sistema de achique tendrá las dimensiones necesarias para eliminar, como mínimo, el 125% de la capacidad combinada de las bombas del sistema de aspersión de agua y del número requerido de lanzas de manguera contra incendios. Las válvulas del sistema de desagüe podrán accionarse desde el exterior del espacio protegido, en un lugar cercano a los mandos del sistema extintor. Los pozos de sentina tendrán capacidad suficiente y estarán dispuestos en el forro exterior del costado, guardando una distancia entre uno y otro que no sea superior a 40 m en cada compartimiento estanco. Si esto no es posible, la Administración tendrá en cuenta, en la medida que estime necesaria para dar su aprobación a la información sobre estabilidad, el efecto negativo que puedan tener para la estabilidad el peso adicional y la superficie libre del agua. Esta información se incluirá en la información sobre estabilidad que se facilite al capitán según lo dispuesto en la regla II-1/22.

6.2

6.2.  
con  
lad  
col

6.2.  
esp  
sus  
ince



- 134 -

CAPÍTULO V  
SEGURIDAD DE LA NAVEGACIÓN

7 El texto actual del capítulo V se sustituye por el siguiente:

"Regla 1

Ámbito de aplicación

1 Salvo disposición expresa en otro sentido, el presente capítulo se aplicará a todos los buques en la realización de cualquier viaje, excepción hecha de:

- .1 los buques de guerra, buques auxiliares de la armada y otros buques que sean propiedad de un Gobierno Contratante o estén explotados por éste y que se destinen exclusivamente a servicios no comerciales de dicho Gobierno; y
- .2 los buques que sólo naveguen por los Grandes Lagos de América del Norte y las aguas que comunican a éstos entre sí y las que le son tributarias, hasta el límite oriental que marca la salida inferior de la esclusa de St. Lambert en Montreal, provincia de Quebec, Canadá.

No obstante, se recomienda a los buques de guerra, buques auxiliares de la armada y otros buques que sean propiedad de un Gobierno Contratante o estén explotados por éste y que se destinen exclusivamente a servicios no comerciales de dicho Gobierno que, en la medida que sea razonable y factible, actúen de acuerdo con lo dispuesto en el presente capítulo.

2 La Administración podrá decidir en qué medida será aplicable el presente capítulo a los buques que presten servicio únicamente en aguas situadas entre la costa y las líneas de base establecidas de conformidad con el derecho internacional.

3 Una unidad compuesta por una nave que empuja y una nave empujada conectadas de manera rígida, que haya sido proyectada como combinación integrada de remolcador y gabarra destinada a ser utilizada con ese fin, se considerará como un solo buque a los efectos del presente capítulo.

4 La Administración determinará en qué medida las disposiciones de las reglas 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 y 28 no se aplican a las siguientes categorías de buques:

- .1 buques de arqueo bruto inferior a 150 dedicados a cualquier tipo de viaje;
- .2 buques de arqueo bruto inferior a 500 que no estén dedicados a viajes internacionales; y
- .3 buques pesqueros.

1

2  
espe  
gobi  
insti  
nave

3  
tipo

1  
carez  
regla

2  
o con  
máxi  
peligr  
que l  
Admi  
tener

3  
cada  
autori  
expliq  
exenci

- 135 -

## Regla 2

### Definiciones

A los efectos del presente capítulo:

- 1 *Construido*, con referencia a un buque, significa una fase de construcción en la que:
  - 1 la quilla ha sido colocada; o
  - 2 comienza la construcción que puede identificarse como propia de un buque concreto; o
  - 3 ha comenzado, respecto del buque de que se trate, el montaje que supone la utilización de cuando menos 50 toneladas del total estimado de material estructural o un 1% de dicho total, si este segundo valor es menor.
- 2 *Carta o publicación náutica* es un mapa o libro con fines específicos, o una base de datos especialmente recopilada de la cual se obtiene dicho mapa o libro, publicado oficialmente por un gobierno o bajo la autoridad de un gobierno, un servicio hidrográfico autorizado o cualquier otra institución estatal pertinente, y que está concebido para satisfacer las necesidades de la navegación marítima.
- 3 La expresión *todos los buques* se refiere a cualquier buque o nave, independiente de su tipo o propósito.

## Regla 3

### Exenciones y equivalencias

- 1 La Administración podrá otorgar exenciones de carácter general a los buques que carezcan de medios mecánicos de propulsión por lo que respecta a las prescripciones de las reglas 15, 17, 18, 19 (excepto 19.2.1.7), 20, 22, 24, 25, 26, 27 y 28.
- 2 La Administración podrá otorgar exenciones o autorizar equivalencias de carácter parcial o condicional en casos concretos cuando los buques realicen una travesía en la que la distancia máxima desde el buque a tierra, la longitud y naturaleza del viaje, la ausencia en general de peligros para la navegación y otras condiciones que afectan a la seguridad sean tales que hagan que la plena aplicación del presente capítulo no sea razonable o necesaria, siempre que dicha Administración haya tenido en cuenta el efecto que tales exenciones o equivalencias puedan tener en la seguridad de todos los demás buques.
- 3 Cada Administración remitirá a la Organización lo antes posible a partir del 1 de enero de cada año, un informe en el que se resuman todas las exenciones concedidas y equivalencias autorizadas en virtud del párrafo 2 de la presente regla durante el año civil precedente, y se expliquen las razones de tales decisiones. La Organización distribuirá los pormenores de dichas exenciones y equivalencias a los otros Gobiernos Contratantes con fines de información.

- 136 -

Regla 4

Avisos náuticos

1 Todo Gobierno Contratante tomará las medidas necesarias para garantizar que la información recibida de cualquier fuente fiable acerca de cualquier peligro se pone inmediatamente en conocimiento de quienes puedan verse afectados y de otros gobiernos interesados.

Regla 5

Servicios y avisos meteorológicos

1 Los Gobiernos Contratantes se obligan a fomentar la compilación de datos meteorológicos por parte de los buques que se hallen en la mar y a disponer el examen, la difusión y el intercambio de dichos datos como mejor convenga a los fines de ayuda a la navegación. Las Administraciones estimularán el empleo de instrumentos meteorológicos de alta precisión y facilitarán la comprobación de éstos cuando se les solicite. Los servicios meteorológicos nacionales pertinentes podrán tomar medidas adecuadas para que se lleve a cabo dicha comprobación, la cual se facilitará gratuitamente al buque.

2 En particular, los Gobiernos Contratantes se obligan a ejecutar, en colaboración, las siguientes medidas en relación con estos servicios meteorológicos:

- 1 prevenir a los buques contra vientos duros, tempestades y ciclones tropicales mediante información textual y, en la medida de lo posible, gráfica, sirviéndose de las correspondientes instalaciones en tierra de los servicios de radiocomunicaciones espaciales y terrenales;
- 2 emitir al menos dos veces al día mediante los servicios de radiocomunicaciones espaciales y terrenales, según proceda, información meteorológica adecuada para la navegación que contenga datos, análisis, avisos y pronósticos meteorológicos, de olas y de hielos. Dicha información se transmitirá en forma textual y, en la medida de lo posible, gráfica, con inclusión de cartas de análisis y pronósticos meteorológicos transmitidos por facsímil o en forma digital para su reconstitución a bordo en el sistema de tratamiento de datos del buque;
- 3 preparar y editar las publicaciones necesarias para poder realizar una eficaz labor meteorológica en el mar, y disponer, si ello es posible, la publicación y distribución de mapas meteorológicos diarios para información de los buques que se hagan a la mar;
- 4 disponer lo necesario para que haya una selección de buques dotados de instrumentos marítimos de meteorología (tales como un barómetro, un barógrafo, un sicrómetro y aparatos apropiados para medir la temperatura del mar) destinados a este servicio, que efectúen, registren y transmitan observaciones meteorológicas en las horas principales establecidas para la realización de observaciones sinópticas de superficie (es decir, cuatro veces al día por lo menos, siempre que las circunstancias lo permitan), así como alentar a otros buques a que

3  
trans  
Radi  
meté  
disp

4  
buqu  
mejo  
de ca  
Siste  
radio  
socor

efectúen, registren y transmitan observaciones de formas distintas, sobre todo en zonas de navegación escasa;

5. alentar a las compañías a que hagan que el mayor número posible de sus buques participen en la elaboración y registro de observaciones meteorológicas; dichas observaciones se transmitirán a los diversos servicios meteorológicos nacionales utilizando las instalaciones de radiocomunicaciones espaciales o terrenales del buque;
6. la transmisión de estas observaciones meteorológicas será gratuita para los buques interesados;
7. alentar a los buques a que cuando se hallen cerca de un ciclón tropical o sospechen la proximidad del mismo, efectúen y transmitan observaciones a intervalos más frecuentes, si esto es posible, teniendo presentes las tareas náuticas que tienen ocupada a la oficialidad en tiempo tempestuoso;
8. organizar la recepción y la transmisión de los mensajes meteorológicos procedentes de los buques y destinados a éstos, utilizando las instalaciones en tierra apropiadas de los servicios de radiocomunicaciones espaciales y terrenales;
9. alentar a todos los capitanes a que transmitan la oportuna información a los buques que se hallen en sus cercanías y a las estaciones costeras, cuando se encuentren con vientos de una velocidad igual o superior a 50 nudos (fuerza 10 en la escala Beaufort); y
10. esforzarse por conseguir un procedimiento uniforme en cuanto a los servicios meteorológicos internacionales ya señalados y, en la medida de lo posible, ajustarse al reglamento técnico y a las recomendaciones de la Organización Meteorológica Mundial, a la cual los Gobiernos Contratantes pueden remitir, a fines de estudio y asesoramiento, cualquier cuestión de orden meteorológico que surja en la aplicación del presente Convenio.

3. La información estipulada en la presente regla será facilitada en forma apropiada para su transmisión y se transmitirá siguiendo el orden de prioridad prescrito por el Reglamento de Radiocomunicaciones. Durante la transmisión de información, pronósticos y avisos meteorológicos "a todas las estaciones", todas las estaciones de buque observarán las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

4. Los pronósticos, avisos, datos sinópticos y otros datos meteorológicos destinados a los buques serán emitidos y difundidos por el servicio meteorológico nacional que se halle en la mejor situación para atender a varias zonas costeras y de alta mar, de conformidad con acuerdos de carácter recíproco concertados por los Gobiernos Contratantes, en especial los definidos en el Sistema de la Organización Meteorológica Mundial, para la preparación y distribución de radioavisos y pronósticos meteorológicos para alta mar, con arreglo al Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM).

- 138 -

Regla 6

Servicio de vigilancia de hielos

1 El servicio de vigilancia de hielos contribuye a la seguridad de la vida humana en el mar, la seguridad y eficacia de la navegación y la protección del medio marino en el Atlántico Norte. Los buques que naveguen por la región de los témpanos patrullada por dicho servicio durante la estación de hielos tienen que hacer uso del mismo.

2 Los Gobiernos Contratantes se obligan 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, es decir del 15 de febrero al 1 de julio de cada año, se vigilarán los límites sudeste, sur y sudoeste de la región de témpanos próxima a los Grandes Bancos de Terranova, con objeto de informar de la extensión de esta peligrosa zona a los buques que por allí pasen, estudiar el régimen de hielos en general y prestar asistencia a los buques y a las tripulaciones que la necesiten, en la zona de operaciones de los buques y aeronaves patrulleros. Durante el resto del año proseguirán el estudio y la observación de los hielos según proceda.

3 A los buques y aeronaves utilizados para el servicio de vigilancia de hielos y el estudio y observación del régimen de hielos se les podrá asignar otros cometidos, siempre y cuando éstos no entorpezcan la misión primordial de dichos buques y aeronaves, ni aumenten el costo del servicio.

4 El Gobierno de los Estados Unidos de América acepta seguir administrando el servicio de vigilancia de hielos y continuar el estudio y la observación de los hielos, junto con la difusión de la información obtenida.

5 Los términos y condiciones que regulan la administración, el funcionamiento y la financiación del servicio de vigilancia de hielos figuran en las Reglas sobre la administración, el funcionamiento y la financiación del servicio de vigilancia de hielos en el Atlántico Norte adjuntas al presente capítulo, las cuales formarán parte integrante del mismo.

6 Si en un momento dado, el Gobierno de los Estados Unidos de América o el Gobierno del Canadá lo desean, podrán dejar de prestar estos servicios, y los Gobiernos Contratantes resolverán la cuestión relativa a la continuación de tales servicios de acuerdo con sus intereses comunes. Antes de dejar de prestar estos servicios, el Gobierno de los Estados Unidos de América y/o el Gobierno del Canadá, notificarán esa decisión por escrito, con 18 meses de antelación, a todos los Gobiernos Contratantes cuyos buques autorizados a enarbolar su pabellón y buques matriculados en territorios a los que esos Gobiernos Contratantes apliquen también la presente regla se beneficien de tales servicios.

1  
no  
re  
ca  
ha  
de  
pr  
pe  
2  
co  
te  
3  
co  
pl  
la  
re  
pi

sal  
sal

1  
dat  
nec

2  
med  
náu

- 139 -

**Regla 7**

**Servicios de búsqueda y salvamento**

1 Todo Gobierno Contratante se obliga a garantizar la adopción de cualquier medida necesaria para mantener las comunicaciones de socorro y la coordinación en su zona de responsabilidad y para salvar a las personas que se hallen en peligro en el mar cerca de sus costas. Dichas medidas comprenderán el establecimiento, la utilización y el mantenimiento de las instalaciones de búsqueda y salvamento que se juzguen factibles y necesarias, habida cuenta de la densidad del tráfico marítimo y los peligros existentes para la navegación, y proporcionarán, en la medida de lo posible, medios para la localización y el salvamento de tales personas.

2 Todo Gobierno Contratante se obliga a facilitar a la Organización la información correspondiente a los medios de búsqueda y salvamento de que disponga y los planes que pueda tener para modificar los mismos.

3 Los buques de pasaje a los que sea aplicable el capítulo I tendrán a bordo un plan de colaboración con los servicios pertinentes de búsqueda y salvamento en caso de emergencia. El plan se elaborará conjuntamente entre el personal del buque, la compañía, según se define ésta en la regla IX/1, y los servicios de búsqueda y salvamento, y en él se incluirán disposiciones relativas a la realización regular de ejercicios con objeto de comprobar su eficacia. El plan se preparará siguiendo las directrices elaboradas por la Organización.

**Regla 8**

**Señales de salvamento**

Los Gobiernos Contratantes se obligan a disponer que las instalaciones de búsqueda y salvamento que participen en las operaciones de búsqueda y salvamento, utilicen las señales de salvamento cuando se comuniquen con buques o con personas que estén en peligro.

**Regla 9**

**Servicios hidrográficos**

1 Los Gobiernos Contratantes se obligan a disponer lo necesario para recopilar y compilar datos hidrográficos, y publicar, distribuir y mantener actualizada toda la información náutica necesaria para la seguridad de la navegación.

2 En particular, los Gobiernos Contratantes se obligan a colaborar para prestar, en la medida de lo posible, y como mejor convenga a los fines de ayuda a la navegación, los servicios náuticos e hidrográficos que se indican a continuación:

- .1 garantizar que, en la medida de lo posible, los levantamientos hidrográficos se realicen conforme a las necesidades de una navegación segura;



- .2 elaborar y publicar cartas náuticas, derroteros, cuadernos de faros, tablas de mareas y otras publicaciones náuticas, según proceda, que satisfagan las necesidades de una navegación segura;
- .3 difundir avisos a los navegantes a fin de que las cartas y publicaciones náuticas se mantengan actualizadas en la medida de lo posible; y
- .4 proporcionar medios de gestión de datos que sirvan de apoyo a estos servicios.

3 Los Gobiernos Contratantes se obligan a establecer la mayor uniformidad posible en las cartas y publicaciones náuticas y a tener en cuenta, siempre que sea posible, las resoluciones y recomendaciones de carácter internacional.

4 Los Gobiernos Contratantes se obligan a coordinar sus actividades en la mayor medida posible a fin de que la información náutica e hidrográfica esté disponible en todo el mundo de la forma más rápida, fiable e inequívoca posible.

**Regla 10**

**Organización del tráfico marítimo**

1 Los sistemas de organización del tráfico marítimo contribuyen a la seguridad de la vida humana en el mar, la seguridad y eficacia de la navegación y la protección del medio marino. Se recomienda la utilización de los sistemas de organización del tráfico marítimo a todos los buques, ciertas categorías de buques o buques que transporten determinadas cargas, utilización que podrá hacerse obligatoria cuando tales sistemas se adopten e implanten de conformidad con las directrices y criterios elaborados por la Organización.

2 La Organización es el único organismo internacional reconocido para elaborar directrices, criterios y reglas internacionales aplicables a los sistemas de organización del tráfico marítimo. Los Gobiernos Contratantes deberán remitir las propuestas de adopción de sistemas de organización del tráfico marítimo a la Organización, la cual reunirá toda la información pertinente sobre los sistemas de organización del tráfico marítimo adoptados y la hará llegar a los Gobiernos Contratantes.

3 La responsabilidad de tomar la iniciativa para establecer un sistema de organización del tráfico marítimo recae en el gobierno o gobiernos interesados. Al elaborar tales sistemas para que sean adoptados por la Organización se tendrán en cuenta las directrices y criterios elaborados por la Organización.

4 Los sistemas de organización del tráfico marítimo se deberían someter a la Organización para que los adopte. Sin embargo, se insta a los gobiernos que implanten sistemas de organización del tráfico marítimo que no tengan la intención de someter a la Organización para que ésta los adopte, o que no hayan sido adoptados por la Organización, a que se ajusten en la medida de lo posible a las directrices y criterios elaborados por la Organización.

5  
go  
sis  
ab  
pr  
de  
  
6  
res  
qui  
gol  
Co  
ma  
  
7  
ad  
co  
im  
Cu  
  
8  
del  
Or  
  
9  
ad  
inc  
De  
  
10  
per  
del  
nav  
  
1  
el n  
ado  
crit  
utili  
de a  
  
2  
crite  
Gob  
para  
de n

- 141 -

5 Cuando dos o más gobiernos tengan intereses comunes en una zona determinada, tales gobiernos deberían formular propuestas conjuntas con miras a delimitarla y utilizar en ella un sistema de organización del tráfico de común acuerdo. Al recibir dicha propuesta, y antes de abordar el examen para su adopción, la Organización se cerciorará de que los pormenores de la propuesta se hacen llegar a los gobiernos que tengan intereses comunes en la zona, entre ellos los de los países próximos al sistema propuesto de organización del tráfico marítimo.

6 Los Gobiernos Contratantes cumplirán las medidas adoptadas por la Organización respecto de la organización del tráfico marítimo y difundirán toda la información necesaria para que los sistemas de organización del tráfico adoptados se utilicen de manera segura y eficaz. El gobierno o gobiernos interesados podrán controlar el tráfico en tales sistemas. Los Gobiernos Contratantes harán todo lo posible para garantizar que los sistemas de organización del tráfico marítimo adoptados por la Organización se utilicen debidamente.

7 Los buques utilizarán los sistemas de organización del tráfico marítimo obligatorios adoptados por la Organización según lo prescrito para su categoría o para la carga transportada y conforme a las disposiciones pertinentes en vigor, a menos que existan razones imperiosas que impidan la utilización de un sistema de organización del tráfico marítimo determinado. Cualquier razón de ese tipo deberá constar en el diario de navegación del buque.

8 El Gobierno o Gobiernos Contratantes interesados revisarán los sistemas de organización del tráfico marítimo obligatorios, de conformidad con las directrices y criterios elaborados por la Organización.

9 Todos los sistemas de organización del tráfico marítimo adoptados y las medidas adoptadas para asegurar su cumplimiento estarán de acuerdo con el derecho internacional, incluidas las disposiciones pertinentes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, 1982.

10 Nada de lo dispuesto en la presente regla ni en las directrices y criterios conexos irá en perjuicio de los derechos y obligaciones de los gobiernos en virtud del derecho internacional o del régimen jurídico de los estrechos utilizados para la navegación internacional y las vías de navegación marítima archipelágicas.

#### Regla 11

##### Sistemas de notificación para buques

1 Los sistemas de notificación para buques contribuyen a la seguridad de la vida humana en el mar, la seguridad y eficacia de la navegación y la protección del medio marino. Cuando se adopte e implante un sistema de notificación para buques de conformidad con las directrices y los criterios elaborados por la Organización en virtud de la presente regla, dicho sistema será utilizado por todos los buques, ciertas clases de buques o buques que transporten ciertas cargas, de acuerdo con las disposiciones del sistema correspondiente así adoptado.

2 La Organización es el único organismo internacional reconocido para elaborar directrices, criterios y reglas internacionales aplicables a los sistemas de notificación para buques. Los Gobiernos Contratantes deberán remitir las propuestas de adopción de sistemas de notificación para buques a la Organización, la cual reunirá toda la información pertinente sobre los sistemas de notificación para buques adoptados y la hará llegar a los Gobiernos Contratantes.

- 3 La responsabilidad de tomar la iniciativa para establecer un sistema de notificación para buques recae en el gobierno o gobiernos interesados. Al elaborar tales sistemas se tendrán en cuenta las directrices y criterios elaborados por la Organización.
- 4 Los sistemas de notificación para buques que no se hayan presentado a la Organización para su adopción no han de cumplir necesariamente la presente regla. Sin embargo, se insta a los gobiernos que implanten tales sistemas a que, siempre que sea posible, se ajusten a las directrices y criterios elaborados por la Organización. Los Gobiernos Contratantes podrán presentar esos sistemas a la Organización para su reconocimiento.
- 5 Cuando dos o más gobiernos tengan intereses comunes en una zona determinada, tales gobiernos deberían formular propuestas sobre un sistema coordinado de notificación para buques que se base en un acuerdo establecido entre ellos. Antes de proceder al examen de una propuesta de adopción de un sistema de notificación para buques, la Organización hará llegar los pormenores de la propuesta a los gobiernos que tengan intereses comunes en la zona que abarque el sistema propuesto. Cuando se adopte y establezca un sistema coordinado de notificación para buques, los procedimientos y operaciones del mismo serán uniformes.
- 6 Una vez que se haya adoptado un sistema de notificación para buques de conformidad con la presente regla, el gobierno o gobiernos interesados tomarán todas las medidas necesarias para difundir toda información que se precise para la utilización eficaz y efectiva de dicho sistema. Todo sistema de notificación para buques adoptado tendrá capacidad de intercomunicación y podrá ayudar a los buques facilitándoles información siempre que sea necesario. Tales sistemas funcionarán de conformidad con las directrices y criterios elaborados por la Organización en virtud de la presente regla.
- 7 El capitán de un buque cumplirá las prescripciones de los sistemas de notificación para buques adoptados, y proporcionará a la autoridad competente toda la información exigida de conformidad con las disposiciones de cada sistema.
- 8 Todos los sistemas de notificación para buques adoptados y las medidas adoptadas para asegurar su cumplimiento estarán de acuerdo con el derecho internacional, incluidas las disposiciones pertinentes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.
- 9 Nada de lo dispuesto en la presente regla ni en las directrices y criterios conexos irá en perjuicio de los derechos y obligaciones de los gobiernos en virtud del derecho internacional o del régimen jurídico de los estrechos utilizados para la navegación internacional y las vías de navegación marítima archipelágicas.
- 10 La participación de los buques con arreglo a las disposiciones de los sistemas de notificación para buques adoptados será gratuita para los interesados.
- 11 La Organización se cerciorará de que los sistemas de notificación para buques adoptados se revisan de acuerdo con las directrices y los criterios elaborados por la Organización.

1  
el r  
cos  
perj  
  
2  
vol  
  
3  
sea  
se p  
un |  
  
4  
pab  
  
5  
Org  
den  
int  
  
1  
sea  
nav  
  
2  
Gol  
inte  
  
3  
rela  
can  
de i  
med

- 143 -

### Regla 12

#### Servicios de tráfico marítimo

- 1 Los servicios de tráfico marítimo (STM) contribuyen a la seguridad de la vida humana en el mar, a la seguridad y eficacia de la navegación y a la protección del medio marino, las zonas costeras adyacentes, los lugares de trabajo y las instalaciones mar adentro de los posibles efectos perjudiciales del tráfico marítimo.
- 2 Los Gobiernos Contratantes se obligan a establecer STM allí donde, en su opinión, el volumen de tráfico o el grado de riesgo lo justifiquen.
- 3 Los Gobiernos Contratantes que proyecten e implanten un STM observarán, siempre que sea posible, las directrices elaboradas por la Organización. La utilización de un STM solamente se podrá hacer obligatoria en las zonas marítimas que se hallen dentro de las aguas territoriales de un Estado ribereño.
- 4 Los Gobiernos Contratantes harán lo posible para garantizar que los buques de su pabellón participen en los servicios de tráfico marítimo y cumplen las disposiciones de éstos.
- 5 Nada de lo dispuesto en la presente regla ni en las directrices adoptadas por la Organización irá en perjuicio de los derechos y obligaciones de los gobiernos en virtud del derecho internacional o del régimen jurídico de los estrechos utilizados para la navegación internacional y las vías marítimas archipelágicas.

### Regla 13

#### Establecimiento y funcionamiento de las ayudas a la navegación

- 1 Todo Gobierno Contratante se obliga a establecer, según estime factible y necesario, ya sea individualmente o en colaboración con otros Gobiernos Contratantes, las ayudas a la navegación que justifique el volumen de tráfico y exija el grado de riesgo.
- 2 Con objeto de lograr que las ayudas a la navegación sean lo más uniformes posible, los Gobiernos Contratantes se obligan a tener en cuenta las recomendaciones y directrices internacionales al establecer dichas ayudas a la navegación.
- 3 Los Gobiernos Contratantes se obligan a disponer lo necesario para que la información relativa a dichas ayudas a la navegación se encuentre a disposición de todos los interesados. Los cambios en las transmisiones de los sistemas de determinación de la situación que puedan afectar de forma adversa al funcionamiento de los receptores instalados en los buques se evitarán en la medida de lo posible y sólo se efectuarán después de que se haya difundido el aviso oportuno.

- 144 -

**Regla 14****Dotación de los buques**

1 Los Gobiernos Contratantes se obligan, en relación con los buques de sus respectivos países, a mantener o, si es necesario, adoptar medidas que garanticen que desde el punto de vista de la seguridad de la vida humana en el mar, dichos buques llevan una dotación suficiente y competente.

2 Todo buque al que se apliquen las disposiciones del capítulo I estará provisto de un documento adecuado relativo a la dotación mínima de seguridad, o equivalente, expedido por la Administración como prueba de que lleva la dotación mínima de seguridad considerada necesaria para cumplir lo dispuesto en el párrafo 1.

3 Con objeto de garantizar que la tripulación desempeñe eficazmente sus funciones en relación con la seguridad, en todos los buques se establecerá un idioma de trabajo y se dejará constancia de ello en el diario de navegación del buque. La compañía, según se define ésta en la regla IX/1, o el capitán, según sea el caso, decidirán el idioma de trabajo. Se exigirá que cada uno de los tripulantes entienda y, cuando sea oportuno, dé órdenes e instrucciones y presente informes en dicho idioma. Si el idioma de trabajo no es un idioma oficial del Estado cuyo pabellón tiene derecho a enarbolar el buque, todos los planos y listas que deban fijarse en el buque incluirán una traducción al idioma de trabajo.

4 En todos los buques a los que se aplique lo dispuesto en el capítulo I, el inglés se usará en el puente como idioma de trabajo para las comunicaciones de seguridad de puente a puente y de puente a tierra, así como para las comunicaciones a bordo entre el práctico y el personal de guardia del puente, a menos que las personas que participen directamente en la comunicación hablen un idioma común distinto del inglés.

**Regla 15****Principios relativos al proyecto del puente, el proyecto y la disposición de los sistemas y aparatos náuticos y los procedimientos del puente**

Toda decisión que se adopte a efectos de aplicar las prescripciones de las reglas 19, 22, 24, 25, 27 y 28 y que afecte al proyecto del puente, la disposición y el proyecto de los sistemas y aparatos náuticos del puente y los procedimientos del puente irá encaminada a:

- 1 facilitar las tareas que deban realizar el personal del puente y el práctico para llevar a cabo un análisis detallado de la situación y poder gobernar el buque con seguridad en todas las condiciones operacionales;
- 2 fomentar una gestión eficaz y segura de los recursos del puente;
- 3 permitir que el personal del puente y el práctico tengan un acceso adecuado y continuo a la información esencial y que ésta se presente de manera clara y sin ambigüedades, utilizándose símbolos y sistemas de codificación normalizados para los mandos y las presentaciones visuales en pantalla;

1  
m  
2  
la  
en  
in  
pr  
la  
pl  
lu1  
de  
pr  
re  
2  
ele  
3  
con

- 145 -

- .4 indicar la situación operacional de las funciones automáticas y de los elementos, sistemas o subsistemas integrados;
- .5 permitir que el personal del puente y el práctico dispongan de unos procesos de tratamiento de la información y de toma de decisiones que sean rápidos, continuos y eficaces;
- .6 evitar o reducir al mínimo la realización de un trabajo excesivo o innecesario y toda condición o distracción en el puente que pueda producir fatiga o interferir en la vigilancia que deben mantener el personal del puente y el práctico; y
- .7 reducir al mínimo el riesgo de que se produzcan errores humanos y detectar tales errores cuando se produzcan, mediante sistemas de supervisión y alarma con tiempo suficiente para que el personal del puente y el práctico puedan tomar las medidas pertinentes.

#### Regla 16

##### Mantenimiento de los aparatos

- 1 La Administración se cerciorará de que se ha dispuesto lo necesario para asegurar en todo momento el buen funcionamiento de los aparatos que se prescriben en el presente capítulo.
- 2 Salvo por lo dispuesto en las reglas I/7 b) ii), I/8 y I/9, aunque habrán de adoptarse todas las medidas razonables para mantener en buen estado de funcionamiento los aparatos prescritos en el presente capítulo, el funcionamiento defectuoso de los mismos no se considerará un impedimento para que el buque pueda navegar ni motivo para causar demoras al buque en los puertos en que no se disponga fácilmente de medios de reparación, siempre que el capitán adopte las medidas oportunas para tener en cuenta el aparato defectuoso o los datos que falten para planificar y realizar el viaje en condiciones de seguridad a un puerto en donde se pueden efectuar las reparaciones.

#### Regla 17

##### Compatibilidad electromagnética

- 1 Las Administraciones se asegurarán de que, en los buques construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente, todo el equipo eléctrico y electrónico instalado en el puente o en sus proximidades se somete a una prueba de compatibilidad electromagnética, teniendo en cuenta las recomendaciones elaboradas por la Organización.
- 2 El equipo eléctrico y electrónico se instalará de tal manera que las interferencias electromagnéticas no afecten al correcto funcionamiento de los sistemas y aparatos náuticos.
- 3 El equipo eléctrico y electrónico portátil no se utilizará en el puente si puede afectar al correcto funcionamiento de los sistemas y aparatos náuticos.



3452

- 146 -

### Regla 18

#### Aprobación, reconocimientos y normas de funcionamiento de los sistemas y aparatos náuticos y del registrador de datos de la travesía

- 1 Los sistemas y aparatos que han de cumplir lo prescrito en las reglas 19 y 20 serán de un tipo aprobado por la Administración.
- 2 Los sistemas y aparatos, incluidos, cuando proceda, los medios auxiliares conexos, que se instalen el 1 de julio de 2002 o posteriormente para cumplir las prescripciones funcionales de las reglas 19 y 20, se ajustarán a normas de funcionamiento no inferiores a las adoptadas por la Organización.
- 3 Cuando se sustituyan o añadan sistemas y aparatos en los buques construidos antes del 1 de julio de 2002, dichos sistemas y aparatos, en la medida que sea razonable y factible, cumplirán lo prescrito en el párrafo 2.
- 4 Los sistemas y aparatos que se instalen antes de que la Organización adopte las normas de funcionamiento podrán quedar exentos posteriormente del pleno cumplimiento de dichas normas, a discreción de la Administración, teniendo debidamente en cuenta los criterios recomendados que apruebe la Organización. No obstante, para poder aceptar que un sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE) cumple las prescripciones de la regla 19.1.2.4 relativas a las cartas que se han de llevar a bordo, dicho sistema deberá ajustarse a las normas de funcionamiento pertinentes que estén en vigor en la fecha de instalación, no inferiores a las adoptadas por la Organización, o en el caso de los sistemas instalados antes del 1 de enero de 1999, no inferiores a las normas de funcionamiento adoptadas por la Organización el 23 de noviembre de 1995.
- 5 La Administración exigirá que los fabricantes cuenten con un sistema de control de calidad supervisado por una autoridad competente para cerciorarse del continuo cumplimiento de las condiciones de homologación de los productos. De igual modo, la Administración podrá emplear procedimientos de verificación del producto final cuando una autoridad competente compruebe que se cumple lo dispuesto en el certificado de homologación antes de instalar el producto a bordo de los buques.
- 6 Antes de aprobar sistemas o aparatos de características innovadoras no abarcadas por el presente capítulo, la Administración se cerciorará de que tales características ofrecen funciones que son, al menos, tan eficaces como las prescritas en el presente capítulo.
- 7 Cuando los buques lleven a bordo aparatos para los que la Organización haya elaborado normas de funcionamiento, además de los exigidos en las reglas 19 y 20, dichos aparatos deberán ser aprobados y se ajustarán, en la medida de lo posible, a normas de funcionamiento no inferiores a las adoptadas por la Organización.
- 8 El sistema registrador de datos de la travesía, incluidos todos los sensores, se someterá a una prueba anual de funcionamiento. Dicha prueba se realizará en una instalación de prueba o de servicio a fin de verificar la precisión, duración y posibilidad de recuperación de los datos registrados. Además, se llevarán a cabo pruebas e inspecciones para determinar el estado de servicio de todas las envueltas protectoras y todos los dispositivos instalados para ayudar a localizar el registrador. Se conservará a bordo del buque una copia del certificado de

- 147 -

cumplimiento expedido por la instalación de prueba en la que se indique la fecha de cumplimiento y las normas de funcionamiento aplicables.

### Regla 19

#### Prescripciones relativas a los sistemas y aparatos náuticos que se han de llevar a bordo

#### 1 Ámbito de aplicación y prescripciones

A reserva de lo dispuesto en la regla 1.4:

1.1 Los buques construidos el 1 de julio de 2002, o posteriormente, estarán equipados con sistemas y aparatos náuticos que cumplan las prescripciones que se estipulan en los párrafos 2.1 a 2.9.

1.2 Los buques construidos antes del 1 de julio de 2002:

- .1 a reserva de lo dispuesto en los párrafos 1.2.2 y 1.2.3, y salvo que cumplan totalmente lo dispuesto en la presente regla, seguirán estando equipados con los aparatos que satisfagan las prescripciones que se estipulan en las reglas V/11, V/12 y V/20 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en vigor antes del 1 de julio de 2002;
- .2 estarán equipados con los aparatos o sistemas prescritos en el párrafo 2.1.6 a más tardar en la fecha del primer reconocimiento que se efectúe después del 1 de julio de 2002, fecha en la cual dejará de exigirse el radiogoniómetro estipulado en el apartado p) de la regla V/12 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en vigor antes del 1 de julio de 2002; y
- .3 estarán equipados con el sistema prescrito en el párrafo 2.4, a más tardar en las fechas indicadas en los párrafos 2.4.2 y 2.4.3.

#### 2 Aparatos y sistemas náuticos de a bordo

2.1 Todo buque, independientemente de su tamaño, tendrá:

- .1 un compás magistral magnético debidamente compensado u otro medio, independiente de cualquier suministro de energía, para determinar el rumbo del buque y presentar los datos visualmente en el puesto principal de gobierno;
- .2 un taxímetro o dispositivo de marcación de compás, u otro medio, independiente de cualquier suministro de energía, para obtener demoras en un arco de horizonte de 360°;
- .3 medios para corregir y obtener el rumbo y la demora verdaderos;

- 148 -

- .4 cartas y publicaciones náuticas para planificar y presentar visualmente la derrota del buque para el viaje previsto y trazar la derrota y verificar la situación durante el viaje. Se podrá aceptar un sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE) para cumplir esta obligación de llevar cartas náuticas;
- .5 medios auxiliares para cumplir las prescripciones funcionales del apartado .4 si esa función se lleva a cabo parcial o totalmente por medios electrónicos;
- .6 un receptor para el sistema mundial de navegación por satélite, un sistema de radionavegación terrenal u otro medio adecuado que puedan utilizarse en todo momento, durante el viaje previsto, para determinar y actualizar la situación del buque con medios automáticos;
- .7 si su arqueo bruto es inferior a 150 y resulta factible, un reflector de radar u otro medio que permita su detección por buques que naveguen utilizando un radar de 9 y 3 GHz;
- .8 cuando el puente del buque se halle totalmente cerrado, y a menos que la Administración determine otra cosa, un sistema de recepción acústica u otro medio que permita al oficial encargado de la guardia de navegación oír las señales y determinar su dirección;
- .9 un teléfono u otro medio para comunicar información sobre el rumbo al puesto de gobierno de emergencia, si lo hubiere.

2.2 Todos los buques de arqueo bruto igual o superior a 150 y los buques de pasaje, independientemente de su tamaño, además de lo prescrito en el párrafo 2.1, estarán equipados con:

- .1 un compás magnético de respeto, intercambiable con el compás magnético a que se hace referencia en el párrafo 2.1.1, u otro medio para desempeñar la función especificada en el párrafo 2.1.1 mediante un aparato auxiliar o duplicado;
- .2 una lámpara de señales diurnas u otro medio para comunicarse mediante señales luminosas durante el día y la noche cuya fuente de energía eléctrica no dependa únicamente del suministro eléctrico del buque.

2.3 Todos los buques de arqueo bruto igual o superior a 300 y los buques de pasaje, independientemente de su tamaño, además de lo prescrito en el párrafo 2.2, estarán equipados con:

- .1 un ecosonda u otro medio electrónico para medir y presentar visualmente la profundidad del agua;
- .2 un radar de 9 GHz u otro medio para determinar y presentar visualmente la distancia y la demora de los respondedores de búsqueda y salvamento y de otras embarcaciones de superficie, obstrucciones, boyas, litorales y marcas que ayuden a la navegación y a evitar abordajes;
- .3 una ayuda de punteo electrónica u otro medio para trazar la distancia y demora de los blancos a fin de determinar el riesgo de abordaje;

2.4  
inter  
inter  
un s

- 149 -

- 4 un dispositivo medidor de la velocidad y la distancia u otro medio para indicar la velocidad y la distancia en el agua;
- 5 un dispositivo transmisor del rumbo debidamente ajustado u otro medio para transmitir información sobre el rumbo para los aparatos a que se hace referencia en los párrafos 2.3.2, 2.3.3 y 2.4.

2.4 Todos los buques de arqueo bruto igual o superior a 300 que efectúen viajes internacionales, los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 500 que no efectúen viajes internacionales y los buques de pasaje, independientemente de su tamaño, estarán equipados con un sistema de identificación automática (SIA) según se indica a continuación:

- 1 si han sido construidos el 1 de julio de 2002, o posteriormente;
- 2 si efectúan viajes internacionales y han sido construidos antes del 1 de julio de 2002:
  - 2.1 cuando se trate de buques de pasaje, a más tardar el 1 de julio de 2003;
  - 2.2 cuando se trate de buques tanque, a más tardar en la fecha en que se efectúe el primer reconocimiento de seguridad del equipo a partir del 1 de julio de 2003;
  - 2.3 cuando se trate de buques de arqueo bruto igual o superior a 50 000 que no sean buques de pasaje o buques tanque, a más tardar el 1 de julio de 2004;
  - 2.4 cuando se trate de buques de arqueo bruto igual o superior a 10 000 pero inferior a 50 000 que no sean buques de pasaje o buques tanque, a más tardar el 1 de julio de 2005;
  - 2.5 cuando se trate de buques de arqueo bruto igual o superior a 3 000 pero inferior a 10 000 que no sean buques de pasaje o buques tanque, a más tardar el 1 de julio de 2006;
  - 2.6 cuando se trate de buques de arqueo bruto igual o superior a 300 pero inferior a 3 000 que no sean buques de pasaje o buques tanque, a más tardar el 1 de julio de 2007; y
- 3 si no efectúan viajes internacionales y han sido construidos antes del 1 de julio de 2002, a más tardar el 1 de julio de 2008;
- 4 la Administración podrá eximir a los buques del cumplimiento de lo prescrito en el presente párrafo cuando dichos buques vayan a ser retirados definitivamente del servicio en los dos años siguientes a la fecha en que hubiera sido obligatorio instalar el equipo que se indica en los apartados .2 y .3;

- .5 los SIA:
- .1 proporcionarán automáticamente a las estaciones costeras y otros buques y aeronaves que cuenten con los aparatos adecuados información, que incluya, entre otras cosas, la identidad, el tipo, la situación, el rumbo, la velocidad y las condiciones de navegación del buque, así como otros datos relativos a la seguridad de éste;
  - .2 recibirán automáticamente tal información de los buques que cuenten con aparatos compatibles;
  - .3 vigilarán a los buques y efectuarán su seguimiento; e
  - .4 intercambiarán datos con las instalaciones en tierra;
  - .6 las prescripciones del párrafo 2.4.5 no serán aplicables cuando la información náutica esté protegida por convenios, reglas o normas internacionales;
  - .7 los SIA se utilizarán teniendo en cuenta las directrices adoptadas por la Organización.

2.5 Todos los buques de arqueo bruto igual o superior a 500, además de cumplir lo prescrito en el párrafo 2.3, exceptuados los párrafos 2.3.3 y 2.3.5, y en el párrafo 2.4, dispondrán de:

- .1 un girocompás u otro medio para determinar y presentar visualmente su rumbo por medios no magnéticos que permita transmitir información sobre el rumbo para los aparatos a que se hace referencia en los párrafos 2.3.2, 2.4 y 2.5.5;
- .2 un repetidor del rumbo indicado por el girocompás u otro medio para facilitar visualmente información sobre el rumbo en el puesto de gobierno de emergencia, si lo hubiere;
- .3 un repetidor de las marcaciones indicadas por el girocompás u otro medio para obtener demoras en un arco de horizonte de 360°, utilizando el girocompás o el otro medio indicado en el apartado .1. No obstante, los buques de arqueo bruto inferior a 1 600 estarán equipados con estos medios, siempre que sea factible;
- .4 indicadores de la posición del timón, del sentido de giro, empuje y paso de la hélice y de la modalidad de funcionamiento u otros medios para determinar y presentar visualmente el ángulo de metida del timón, la rotación de las hélices, la potencia y dirección del empuje y, si procede, la potencia y dirección del empuje lateral y el paso y la modalidad de funcionamiento, de manera que todos ellos sean legibles desde el puesto de órdenes de maniobra; y
- .5 una ayuda de seguimiento automático u otro medio para trazar automáticamente la distancia y la demora de otros blancos a fin de determinar el riesgo de abordaje.

2.6 En todos los buques de arqueo bruto igual o superior 500, el fallo de uno de los aparatos no debería ser obstáculo para que el buque cumpla lo prescrito en los párrafos 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.4.

2.  
 eu  
 2.  
 pl  
 2  
 p  
 3  
 si  
 4  
 ci  
 fu  
 5  
 in  
 6  
 su  
 na  
 sul  
 uti



3457

- 151 -

2.7 Todos los buques de arqueo bruto igual o superior a 3000, además de cumplir lo prescrito en el párrafo 2.5, tendrán:

- .1 un radar de 3 GHz, o cuando la Administración lo considere oportuno, un segundo radar de 9 GHz, u otro medio para determinar y presentar visualmente la distancia y la demora de otras embarcaciones de superficie, obstrucciones, boyas, litorales y marcas que ayuden a la navegación y a evitar abordajes, los cuales serán funcionalmente independientes de los indicados en el párrafo 2.3.2; y
- .2 una segunda ayuda de seguimiento automático u otro medio para trazar automáticamente la distancia y la demora de otro blanco a fin de determinar el riesgo de abordaje, que serán funcionalmente independientes de los indicados en el párrafo 2.5.5.

2.8 Todos los buques de arqueo bruto igual o superior a 10 000, además de cumplir lo prescrito en el párrafo 2.7, a excepción del párrafo 2.7.2, tendrán:

- .1 una ayuda de punteo radar automática u otro medio para trazar automáticamente la distancia y la demora de otros 20 blancos como mínimo, conectada a un indicador de la velocidad y la distancia en el agua, a fin de determinar el riesgo de abordaje y simular una maniobra de prueba; y
- .2 un sistema de control del rumbo o de la derrota u otro medio para regular y mantener automáticamente el rumbo o una derrota recta.

2.9 Todos los buques de arqueo bruto igual o superior a 50 000, además de cumplir lo prescrito en el párrafo 2.8, tendrán:

- .1 un indicador de la velocidad de giro u otro medio para determinar y presentar visualmente la velocidad de giro; y
- .2 un dispositivo medidor de la velocidad y la distancia u otro medio para indicar la velocidad y la distancia con respecto al fondo en dirección de proa y de través.

3 Cuando se permita utilizar "otro medio" en virtud de la presente regla, ese medio deberá ser aprobado por la Administración de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.

4 Los sistemas y aparatos náuticos indicados en la presente regla se instalarán, comprobarán y mantendrán de manera que se reduzca al mínimo la posibilidad de un funcionamiento defectuoso de los mismos.

5 Los sistemas y aparatos náuticos que ofrezcan diferentes modalidades de funcionamiento indicarán la modalidad que se esté utilizando.

6 Los sistemas integrados de puente estarán instalados de manera que el fallo de un subsistema se ponga inmediatamente en conocimiento del oficial encargado de la guardia de navegación mediante alarmas acústicas y visuales, y no produzca el fallo de ningún otro subsistema. En caso de fallo de una parte de un sistema de navegación integrado, se podrá utilizar cada uno de los demás elementos del equipo o partes del sistema por separado.

- 152 -

### Regla 20

#### Registrador de datos de la travesía

1 A fin de facilitar las investigaciones sobre siniestros, y a reserva de lo dispuesto en la regla 1.4, en los buques que efectúen viajes internacionales se instalará un registrador de datos de la travesía (RDT) según se indica a continuación:

- .1 en los buques de pasaje contruidos el 1 de julio de 2002, o posteriormente;
- .2 en los buques de pasaje de transbordo rodado contruidos antes del 1 de julio de 2002, a más tardar en la fecha en que se efectúe el primer reconocimiento a partir del 1 de julio de 2002;
- .3 en los buques de pasaje contruidos antes del 1 de julio de 2002 que no sean buques de pasaje de transbordo rodado, a más tardar el 1 de enero de 2004; y
- .4 en los buques de arqueo bruto igual o superior a 3 000 que no sean buques de pasaje contruidos el 1 de julio de 2002, o posteriormente.

2 Las Administraciones podrán eximir a los buques contruidos antes del 1 de julio de 2002 que no sean buques de pasaje de transbordo rodado de la obligación de estar equipados con un RDT, siempre que se demuestre que la interfaz de un RDT con los aparatos existentes en el buque no es razonable ni factible.

### Regla 21

#### Código Internacional de Señales

Todo buque que en virtud del presente Convenio deba contar con una instalación radioeléctrica llevará el Código Internacional de Señales, según sea enmendado por la Organización. También llevará dicho Código cualquier otro buque que a juicio de la Administración necesite utilizarlo.

### Regla 22

#### Visibilidad desde el puente de navegación

1 Los buques de eslora no inferior a 45 m, según se define ésta en la regla III/3.12, contruidos el 1 de julio de 1998, o posteriormente, cumplirán las siguientes prescripciones:

- .1 La vista de la superficie del mar desde el puesto de órdenes de maniobra no deberá quedar oculta en más del doble de la eslora, o de 500 m si esta longitud es menor, a proa de las amuras y a 10° a cada banda en todas las condiciones de calado, asiento y cubierta.

- 153 -

- .2 Ningún sector ciego debido a la carga, el equipo de manipulación de la carga u otras obstrucciones que haya fuera de la caseta de gobierno a proa del través, que impida la vista de la superficie del mar desde el puesto de órdenes de maniobra, excederá de 10°. El arco total de sectores ciegos no excederá de 20°. Los sectores despejados entre sectores ciegos serán de 5° como mínimo. No obstante, en el campo de visión descrito en .1, cada sector ciego no excederá de 5°.
- .3 El campo de visión horizontal desde el puesto de órdenes de maniobra abarcará un arco no inferior a 225° que se extienda desde la línea de proa hasta 22,5° a popa del través en ambas bandas del buque.
- .4 Desde cada alerón del puente, el campo de visión horizontal abarcará un arco de 225° como mínimo que se extienda 45° en la amura de la banda opuesta a partir de la línea de proa, más 180° de proa a popa en la propia banda.
- .5 Desde el puesto principal de gobierno, el campo de visión horizontal abarcará un arco que vaya desde proa hasta 60° como mínimo a cada lado del eje del buque.
- .6 El costado del buque será visible desde el alerón del puente.
- .7 La altura del borde inferior de las ventanas delanteras del puente de navegación sobre el nivel de la cubierta del puente será la mínima posible. El borde inferior no constituirá en ningún caso una obstrucción de la vista hacia proa según se describe en esta regla.
- .8 El borde superior de las ventanas delanteras del puente de navegación permitirá que un observador cuyos ojos estén a una altura de 1 800 mm por encima de la cubierta del puente pueda ver el horizonte a proa desde el puesto de órdenes de maniobra cuando el buque cabecee en mar encrespada. Si considera que esa altura de 1 800 mm no es razonable ni factible, la Administración podrá permitir que se reduzca, pero no a menos de 1 600 mm.
- .9 Las ventanas cumplirán las prescripciones siguientes:
  - .9.1 a fin de evitar reflejos, las ventanas delanteras del puente estarán inclinadas con respecto al plano vertical, con el tope hacia afuera, formando un ángulo no inferior a 10° ni superior a 25°;
  - .9.2 se reducirá al mínimo la presencia de elementos estructurales entre las ventanas del puente de navegación y no se instalará ninguno de ellos inmediatamente delante de cualquier puesto de operaciones;
  - .9.3 no se instalarán ventanas con cristal polarizado o ahumado;
  - .9.4 en todo momento, e independientemente de las condiciones meteorológicas, al menos dos de las ventanas del puente de navegación proporcionarán una vista clara y, según la configuración del puente, habrá otras ventanas que proporcionen también una vista clara.

n  
la  
la

2,

no  
es  
de

- 154 -

2 Siempre que sea factible, los buques construidos antes del 1 de julio de 1998 cumplirán lo prescrito en los párrafos 1.1 y 1.2. No se exigirán, sin embargo, modificaciones estructurales ni equipo adicional.

3 En los buques de proyecto no tradicional que, a juicio de la Administración, no puedan cumplir la presente regla, se tomarán medidas para obtener un grado de visibilidad que se aproxime tanto como sea factible al prescrito en la presente regla.

### Regla 23

#### Medios para el transbordo de prácticos

##### 1 Ámbito de aplicación

1.1 Los buques que realicen viajes en el curso de los cuales exista la posibilidad de que haya que tomar prácticos irán provistos de medios para efectuar el transbordo de éstos.

1.2 El equipo y los medios para el transbordo de prácticos instalados el 1 de enero de 1994, o posteriormente, cumplirán las prescripciones de la presente regla, y en ellos se tendrán debidamente en cuenta las normas adoptadas por la Organización.

1.3 El equipo y los medios para el transbordo de prácticos instalados en los buques antes del 1 de enero de 1994 cumplirán al menos las prescripciones de la regla 17 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, que estuviera en vigor antes de esa fecha, y en ellos se tendrán debidamente en cuenta las normas adoptadas por la Organización antes de dicha fecha.

1.4 El equipo y los medios que se repongan después del 1 de enero de 1994 cumplirán, siempre que sea razonable y factible, las prescripciones de la presente regla.

##### 2 Generalidades

2.1 Todos los medios destinados a facilitar el transbordo de prácticos estarán concebidos de modo que éstos puedan embarcar y desembarcar con seguridad. Los dispositivos se conservarán limpios y correctamente estibados, siendo objeto del adecuado mantenimiento y de inspecciones regulares a fin de garantizar su seguridad. Los dispositivos se utilizarán exclusivamente para el embarco y desembarco de personal.

2.2 La colocación de los medios para el transbordo de prácticos y la maniobra de embarco estarán supervisadas por un oficial del buque que disponga de medios de comunicación con el puente, el cual dispondrá también lo necesario para que se acompañe al práctico hasta el puente de navegación, y desde éste, por un camino seguro. El personal que intervenga en la colocación y maniobra de cualquier equipo mecánico habrá sido adiestrado y deberá conocer las medidas de seguridad que quepa adoptar. El equipo será sometido a prueba antes de su utilización.

##### 3 Medios para el transbordo

3.1 Se dispondrán los medios necesarios para que el práctico pueda embarcar y desembarcar con seguridad por ambos costados del buque.

- 155 -

3.2 En todos los buques en que la distancia desde el nivel del mar hasta el punto de acceso, o de salida, sea superior a 9 m, y cuando se tenga el propósito de que los prácticos embarquen y desembarquen con la ayuda de una escala real, elevadores mecánicos de práctico u otro medio igualmente seguro y cómodo en combinación con una escala de práctico, se deberá llevar tal equipo en ambas bandas, a menos que éste pueda ser trasladado de una banda a la otra.

3.3 Se habilitarán medios seguros y cómodos de acceso al buque y de salida de éste, consistentes en:

- .1 una escala de práctico, cuando no sea necesario trepar menos de 1,5 m ni más de 9 m desde la superficie del agua, colocada y fijada de modo que:
  - .1.1 quede a resguardo de cualquier posible descarga del buque;
  - .1.2 quede situada en la parte del buque en que los costados son paralelos y, en la medida de lo posible, dentro de la mitad central del buque;
  - .1.3 cada peldaño esté asentado firmemente contra el costado del buque; cuando haya elementos estructurales del buque, tales como cintones, que impidan el cumplimiento de esta disposición, se habilitarán los medios necesarios para garantizar de manera satisfactoria a juicio de la Administración el embarco y desembarco de las personas en condiciones de seguridad;
  - .1.4 la escala, de un solo tramo, baste para alcanzar el agua desde el lugar de acceso al buque o de salida de éste, y se tomen las medidas necesarias para que esta condición se cumpla en cualquier estado de carga y asiento del buque y con una escora a la banda contraria de 15°; los puntos de sujeción reforzados, los grilletes y los cabos de sujeción serán al menos tan resistentes como los cabos laterales;
- .2 una escala real en combinación con la escala de práctico, u otro medio igualmente seguro y cómodo, siempre que la distancia desde el nivel del mar hasta el punto de acceso al buque sea superior a 9 m. La escala real se emplazará orientada hacia popa. Cuando se utilice, su extremo inferior quedará firmemente apoyado contra el costado en la parte del buque en que los costados son paralelos y, en la medida de lo posible, dentro de la mitad central y alejado de toda descarga; o bien
- .3 un elevador mecánico de práctico colocado de modo que quede en la parte del buque en que los costados son paralelos y, en la medida de lo posible, dentro de la mitad central y alejado de toda descarga.

#### 4 Acceso a la cubierta del buque

Se dispondrán los medios necesarios para garantizar el paso seguro, cómodo y expedito de toda persona que embarque o desembarque, entre la parte alta de la escala de práctico, la escala real u otro medio, y la cubierta del buque. Cuando tal paso se efectúe a través de:

- .1 una porta abierta en la barandilla o amurada, se colocarán asideros adecuados;

- 156 -

- 2 una escala de amurada, se colocarán dos candeleros bien fijos a la estructura del buque por la base o por un punto próximo a ésta, y por otros puntos más altos. La escala de amurada se afirmará al buque de modo seguro para impedir que se revire.

#### 5 Portas del costado del buque

Las portas del costado del buque utilizadas para el transbordo de prácticos no abrirán hacia afuera.

#### 6 Elevador mecánico de práctico

6.1 El elevador mecánico de práctico y su equipo auxiliar serán de un tipo aprobado por la Administración. El elevador estará proyectado de modo que funcione como una escala móvil para izar y bajar a una persona por el costado del buque, o como una plataforma para izar y bajar a una o varias personas por el costado del buque. Estará proyectado y construido de tal modo que el práctico pueda embarcar y desembarcar, y pasar del elevador a la cubierta y viceversa, de manera segura. El acceso se efectuará directamente a través de una plataforma protegida eficazmente por un pasamanos.

6.2 Se dispondrá de equipo manual que permita bajar o recoger a la persona o personas transportadas, el cual se mantendrá listo para ser utilizado en caso de fallo en el fluido eléctrico.

6.3 El elevador se fijará con firmeza a la estructura del buque. El afirmado del elevador no se hará nunca solamente a la barandilla del buque. Para los elevadores de tipo portátil se colocarán a cada banda del buque puntos de fijación adecuados y sólidos.

6.4 Si en la posición del elevador hay instalada una defensa, ésta se rebajará lo suficiente para que el elevador pueda deslizarse por el costado del buque.

6.5 Próxima al elevador se tendrá lista para uso inmediato una escala de práctico que permita el acceso a ella desde cualquier punto del recorrido del elevador. La escala de práctico habrá de poder llegar hasta el nivel del mar desde el lugar en el que dé acceso al buque.

6.6 En el costado del buque se indicará la posición en que se arriará el elevador.

6.7 Para el elevador portátil se dispondrá un lugar de estiba adecuadamente protegido. Con tiempo muy frío, para evitar el riesgo de formación de hielo, sólo se instalará el elevador portátil cuando su utilización sea inminente.

#### 7 Equipo conexo

7.1 Se tendrá a mano y listo para su utilización inmediata para el transbordo de personas el siguiente equipo conexo:

- 1 dos guardamancebos firmemente sujetos al buque, si lo pide el práctico, de diámetro no inferior a 28 mm;

- 157 -

- .2 un aro salvavidas con una luz de encendido automático;
  - .3 una guía.
- 7.2 Cuando lo exija el párrafo 4, se colocarán candeleros y escalas de amurada.

#### 8 Alumbrado

Habrà alumbrado para iluminar adecuadamente los medios de transbordo en el costado, la parte de la cubierta por donde embarquen o desembarquen las personas y los mandos del elevador mecánico de práctico.

#### Regla 24

##### Empleo de sistemas de control del rumbo o de la derrota

- 1 En zonas de gran densidad de tráfico, cuando la visibilidad sea limitada y en toda otra situación de navegación peligrosa en que se utilicen sistemas de control del rumbo o de la derrota, será posible establecer en todo momento el control manual sobre el gobierno del buque.
- 2 En las circunstancias que se acaban de enumerar, el oficial a cargo de la guardia de navegación podrá disponer en el acto de los servicios de un timonel calificado, que en todo momento estará preparado para hacerse cargo del gobierno del buque.
- 3 El cambio del gobierno automático al gobierno manual y viceversa será efectuado por el oficial responsable o bajo la supervisión de éste.
- 4 El gobierno manual será objeto de comprobación después de toda utilización prolongada del sistema de control del rumbo o de la derrota y antes de entrar en las zonas en que la navegación exija precauciones especiales.

#### Regla 25

##### Funcionamiento del aparato de gobierno

En las zonas en que la navegación exija precauciones especiales, los buques llevarán más de un servomotor del aparato de gobierno en funcionamiento, siempre que esas unidades sean aptas para funcionar simultáneamente.

#### Regla 26

##### Aparato de gobierno: pruebas y prácticas

- 1 Dentro de las 12 horas previas a la salida del buque, la tripulación verificará y probará el aparato de gobierno. El procedimiento de prueba comprenderá, según proceda, el funcionamiento de lo siguiente:
  - .1 el aparato de gobierno principal;
  - .2 el aparato de gobierno auxiliar;

- 158 -

- .3 los sistemas de telemando del aparato de gobierno;
  - .4 los puestos de gobierno situados en el puente de navegación;
  - .5 la fuente de energía de emergencia;
  - .6 los axiómetros, tomando como referencia la posición real del timón;
  - .7 los dispositivos de alarma para fallos en el suministro de energía destinada a los sistemas de telemando del aparato de gobierno;
  - .8 los dispositivos de alarma para fallos del servomotor del aparato de gobierno; y
  - .9 los medios de aislamiento automáticos y otro equipo automático.
- 2 Las verificaciones y pruebas comprenderán:
- .1 el recorrido completo del timón de acuerdo con las características que el aparato de gobierno deba reunir;
  - .2 la inspección visual del aparato de gobierno y de sus conexiones articuladas; y
  - .3 el funcionamiento de los medios de comunicación existentes entre el puente de navegación y el compartimiento del aparato de gobierno.
- 3.1 En el puente de navegación y en el compartimiento del aparato de gobierno habrá expuestas permanentemente instrucciones de manejo sencillas con un diagrama funcional que muestre los procedimientos de conmutación para los sistemas de telemando del aparato de gobierno y los servomotores de éste.
- 3.2 Todos los oficiales del buque encargados del manejo o el mantenimiento del aparato de gobierno estarán familiarizados con el funcionamiento de los sistemas de gobierno instalados en el buque y con los procedimientos para pasar de un sistema a otro.
- 4 Además de las verificaciones y pruebas normales prescritas en los párrafos 1 y 2, se efectuarán prácticas de gobierno del buque en situaciones de emergencia por lo menos una vez cada tres meses, a fin de adquirir experiencia en los procedimientos de gobierno apropiados para esas situaciones. Dichas prácticas comprenderán el mando directo desde el compartimiento del aparato de gobierno, los procedimientos de comunicación con el puente de navegación y, cuando proceda, la utilización de las fuentes secundarias de energía.
- 5 La Administración podrá eximir de la obligación de efectuar las verificaciones y pruebas indicadas en los párrafos 1 y 2 a los buques que efectúen con regularidad viajes de corta duración. Estos buques efectuarán dichas verificaciones y pruebas una vez a la semana como mínimo.
- 6 Se anotarán las fechas en que se efectúen las verificaciones y pruebas prescritas en los párrafos 1 y 2 y las fechas y los pormenores de las prácticas de gobierno del buque en situaciones de emergencia que se efectúen en virtud de lo dispuesto en el párrafo 4.

los  
pre

de  
pa  
ha  
ad  
inf

in  
de  
al  
m

1  
cu  
2  
to  
a  
re  
la  
A  
la  
A  
m  
pr

- 159 -

**Regla 27**

**Cartas y publicaciones náuticas**

Las cartas y publicaciones náuticas, tales como derroteros, cuadernos de faros, avisos a los navegantes, tablas de mareas y otras publicaciones náuticas que se precisen para el viaje previsto serán las apropiadas y estarán actualizadas.

**Regla 28**

**Registro de actividades relacionadas con la navegación**

A bordo de todos los buques que efectúen viajes internacionales se mantendrá un registro de las actividades relacionadas con la navegación y de los incidentes que revistan importancia para la seguridad de la navegación, que deberá incluir suficientes pormenores para que pueda hacerse una reconstrucción completa del viaje, teniendo en cuenta las recomendaciones adoptadas por la Organización. Si no se registra en el diario de navegación del buque, dicha información se conservará por cualquier otro medio que apruebe la Administración.

**Regla 29**

**Señales de salvamento que han de utilizar los buques,  
las aeronaves o las personas que estén en peligro**

En todo buque al que se aplique el presente capítulo, el oficial encargado de la guardia de navegación tendrá siempre a su disposición una tabla ilustrada en la que se describan las señales de salvamento. Dichas señales serán utilizadas por los buques o las personas que estén en peligro al ponerse en comunicación con las estaciones de salvamento, las unidades de salvamento marítimo o las aeronaves dedicadas a operaciones de búsqueda y salvamento.

**Regla 30**

**Limitaciones operacionales**

- 1 La presente regla es aplicable a todos los buques de pasaje a los que se aplique el capítulo I.
- 2 Con anterioridad a la entrada en servicio de un buque de pasaje se compilará una lista de todas las limitaciones operacionales del mismo, la cual comprenderá las exenciones con respecto a cualesquiera de las presentes reglas, restricciones relativas a las zonas de operaciones, restricciones meteorológicas, restricciones relativas al estado de la mar, restricciones relativas a la carga autorizada, el asiento, la velocidad y cualquier otra limitación, ya sea impuesta por la Administración o establecida durante el proyecto o la construcción del buque. La lista, junto con las explicaciones que se estimen necesarias, se documentará de forma aceptable para la Administración y se conservará a bordo del buque a disposición del capitán. La lista se mantendrá actualizada y si está redactada en un idioma que no sea el francés ni el inglés, se proporcionará también en uno de esos dos idiomas.



- 160 -

## Regla 31

## Mensajes de peligro

1 El capitán de un buque que se encuentre con hielos o derrelictos peligrosos o con cualquier otro peligro inmediato para la navegación, o con un temporal tropical, o que haya de hacer frente a temperaturas del aire inferiores a la de congelación con vientos duros que ocasionen una acumulación importante de hielo en las superestructuras, o con vientos de una fuerza igual o superior a 10 en la escala Beaufort y respecto de los cuales no se haya recibido aviso de temporal, está obligado a transmitir la información, por todos los medios de que disponga, a los buques que se hallen cercanos, así como a las autoridades competentes. No hay obligación en cuanto a la forma de envío de esa información. La transmisión se podrá efectuar en lenguaje corriente (preferiblemente en inglés) o utilizando el Código Internacional de Señales.

2 Todo Gobierno Contratante tomará las medidas necesarias para garantizar que la información recibida acerca de cualquiera de los peligros indicados en el párrafo 1 se ponga rápidamente en conocimiento de quienes puedan verse afectados y de otros gobiernos interesados.

3 La transmisión de los mensajes sobre dichos peligros será gratuita para los buques interesados.

4 Todos los radiomensajes transmitidos de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1 irán precedidos de la señal de seguridad, utilizándose para ello el procedimiento que prescribe el Reglamento de Radiocomunicaciones definido en la regla IV/2.

## Regla 32

## Información que ha de figurar en los mensajes de peligro

Los mensajes de peligro habrán de contener la siguiente información:

- 1 Hielo, derrelictos y otros peligros inmediatos para la navegación
  - .1 Naturaleza del hielo, derrelicto o peligro observados.
  - .2 Posición del hielo, derrelicto o peligro cuando se observaron por última vez.
  - .3 Fecha y hora (tiempo universal coordinado) de la última vez en que se observó el peligro.
- 2 Ciclones tropicales (tempestades)
  - .1 Notificación de que el buque se ha encontrado con un ciclón tropical. Se interpretará esta obligación en un sentido amplio, transmitiéndose la información cuando el capitán tenga motivos para creer que se está formando un ciclón tropical o que éste se encuentra cerca.
  - .2 Fecha, hora (tiempo universal coordinado) y situación del buque cuando se efectuó la observación.

O  
3  
u  
n  
d  
4  
h  
c  
n  
-  
n  
v  
5  
a

- 161 -

3 En el mensaje figurarán cuantos datos quepa incluir de entre los siguientes:

- presión barométrica, preferiblemente corregida (expresada en milibares, milímetros o pulgadas, e indicándose si está corregida o no);
- tendencia barométrica (cambios registrados en la presión barométrica durante las tres últimas horas);
- dirección verdadera del viento;
- fuerza del viento (escala Beaufort);
- estado de la mar (calma, marejadilla, fuerte marejada o mar arbolada);
- mar tendida (pequeña, regular, grande) y dirección verdadera que lleva desde su procedencia. La indicación del periodo o de la longitud de la mar tendida (corta, regular, larga) es también muy positiva;
- rumbo verdadero y velocidad del buque.

#### Observaciones ulteriores

3 Es conveniente, aunque no obligatorio, que cuando un capitán haya informado acerca de un ciclón tropical o de otra tempestad de características peligrosas, se efectúen y se transmitan nuevas observaciones cada hora, si esto es posible, y en todo caso a intervalos de no más de 3 horas, mientras el buque siga expuesto a los efectos de la tempestad.

4 Vientos de fuerza igual o superior a 10 en la escala Beaufort, respecto de los cuales no se haya recibido ningún aviso de tempestad. Se hace aquí referencia a tempestades distintas de los ciclones tropicales que se mencionan en el párrafo 2; ante una de estas tempestades, los datos del mensaje serán análogos a los enumerados en dicho párrafo, excluidos los relativos al estado de la mar y a la mar tendida.

5 Temperaturas del aire inferiores a la de congelación con vientos duros que ocasionen una acumulación importante de hielo en las superestructuras:

- 1 Fecha y hora (tiempo universal coordinado).
- 2 Temperatura del aire.
- 3 Temperatura del mar (si es posible).
- 4 Fuerza y dirección de viento.

- 162 -

Ejemplos

Hielo

TTT HIELO. GRAN TÉMPANO VISTO A 4506 N, 4410 W, A LAS 0800 UTC. 15 MAYO.

Derrelictos

TTT DERRELICTO. DERRELICTO OBSERVADO CASI SUMERGIDO A 4006 N, 1243 W, A LAS 1630 UTC. 21 ABRIL.

Peligro para la navegación

TTT NAVEGACIÓN. BUQUE FARO ALFA NO ESTÁ EN SU POSICIÓN. 1800 UTC. 3 ENERO.

Ciclón tropical

TTT TEMPESTAD. 0030 UTC. 18 AGOSTO. 2004 N, 11354 E. BARÓMETRO CORREGIDO 994 MILIBARES, TENDENCIA A BAJAR, 6 MILIBARES. VIENTO NW, FUERZA 9, FUERTES CHUBASCOS DE AGUA. MAR TENDIDA GRANDE DEL E. RUMBO 067, 5 NUDOS.

TTT TEMPESTAD. PARECE APROXIMARSE UN HURACÁN. 1300 UTC. 14 SEPTIEMBRE. 2200 N, 7236 W. BARÓMETRO CORREGIDO 29,64 PULGADAS, TENDENCIA A BAJAR, 015 PULGADAS. VIENTO NE, FUERZA 8, CHUBASCOS FRECUENTES. RUMBO 035, 9 NUDOS.

TTT TEMPESTAD. INDICIOS DE QUE SE HA FORMADO UN INTENSO CICLÓN. 0200 UTC. 4 MAYO. 1620 N, 9203 E. BARÓMETRO SIN CORREGIR 753 MILÍMETROS, TENDENCIA A BAJAR, 5 MILÍMETROS. VIENTO S, CUARTA AL SW, FUERZA 5. RUMBO 300, 8 NUDOS.

TTT TEMPESTAD. TIFÓN AL SUDESTE. 0300 UTC. 12 JUNIO. 1812 N, 12605 E. BARÓMETRO BAJANDO RÁPIDAMENTE. VIENTO N AUMENTANDO.

TTT TEMPESTAD. FUERZA DEL VIENTO 11, SIN AVISO DE TEMPESTAD RECIBIDO. 0300 UTC. 4 MAYO. 4830 N, 30 W. BARÓMETRO CORREGIDO 983 MILIBARES, TENDENCIA A BAJAR, 4 MILIBARES. VIENTO SW, FUERZA 11, ROLANDO. RUMBO 260, 6 NUDOS.

Engelamiento

TTT SERIA FORMACIÓN DE HIELO. 1400 UTC. 2 MARZO. 69 N, 10 W. TEMPERATURA DEL AIRE, 18°F (-7,8°C). TEMPERATURA DEL MAR, 29°F (-1,7°C). VIENTO NE, FUERZA 8.

- 163 -

### Regla 33

#### Mensajes de socorro: obligaciones y procedimientos

1 El capitán de un buque que, estando en el mar en condiciones de prestar ayuda, reciba una señal, de la fuente que sea, que le indique que hay personas en peligro en el mar, está obligado a acudir a toda máquina en su auxilio, informando de ello, si es posible, a dichas personas o al servicio de búsqueda y salvamento. Si el buque que recibe el alerta de socorro no puede prestar auxilio, o si dadas las circunstancias especiales del caso el capitán estima que es irrazonable o innecesario hacerlo, anotará en el diario de navegación la razón por la cual no acudió en auxilio de las personas en peligro, teniendo en cuenta la recomendación de la Organización de informar debidamente de ello a los servicios de búsqueda y salvamento pertinentes.

2 El capitán de un buque en peligro, o el servicio de búsqueda y salvamento pertinente, tras las consultas que pueda efectuar con los capitanes de los buques que respondan a la alerta de socorro, tendrá derecho a requerir auxilio de uno o varios de los buques que, en su opinión o en la del servicio de búsqueda y salvamento, mejor puedan prestarlo, y el capitán o los capitanes de esos buques estarán obligados a atender dicho requerimiento acudiendo a toda máquina en auxilio de las personas en peligro.

3 Los capitanes de los buques quedarán relevados de la obligación impuesta por el párrafo 1 cuando tengan conocimiento de que sus buques no han sido requeridos y que uno o más buques lo han sido y están atendiendo el requerimiento. La decisión, a ser posible, se comunicará a los demás buques y al servicio de búsqueda y salvamento.

4 El capitán de un buque quedará relevado de la obligación impuesta por el párrafo 1 y, si su buque ha sido requerido, de la obligación impuesta por el párrafo 2, en el momento en que las personas en peligro, el servicio de búsqueda y salvamento o el capitán de otro buque que haya llegado ya al lugar en que se encuentran dichas personas le informen de que el auxilio ya no es necesario.

5 Las disposiciones de la presente regla no van en menoscabo de lo dispuesto en el Convenio para la unificación de ciertas reglas en materia de auxilios y salvamento marítimos, firmado en Bruselas el 23 de septiembre de 1910, especialmente en lo que respecta a la obligación de prestar asistencia, según estipula el artículo 11 de dicho Convenio.

### Regla 34

#### Navegación segura y evitación de situaciones peligrosas

1 Antes de hacerse a la mar, el capitán se cerciorará de que el viaje previsto se ha planificado utilizando las cartas y publicaciones náuticas adecuadas para la zona de que se trate y teniendo en cuenta las directrices y recomendaciones elaboradas por la Organización.

2 El plan de viaje describirá una derrota en la que:

- .1 se tengan en cuenta todos los sistemas de organización del tráfico marítimo pertinentes;
- .2 se disponga de suficiente espacio en la mar para asegurar el tránsito seguro del buque durante el viaje;



3470

- 164 -

- 3 se prevean todos los peligros para la navegación conocidos y las condiciones meteorológicas adversas; y
- 4 se tengan en cuenta las medidas de protección del medio marino aplicables y se eviten, en la medida de lo posible, acciones y actividades que puedan ocasionar daños al medio ambiente.

3 Ni el propietario, el fletador o la compañía, según se define ésta en la regla IX/1, que explote el buque, ni ninguna otra persona, impedirán que el capitán del buque adopte o ejecute cualquier decisión que a su juicio sea necesaria para la seguridad de la navegación o la protección del medio marino, ni pondrán obstáculos para que lo haga

#### Regla 35

##### Empleo indebido de las señales de socorro

Está prohibido el empleo de señales internacionales de socorro, salvo para indicar que una o más personas está en peligro, así como el empleo de cualquier señal que pudiera ser confundida con una señal internacional de socorro.

1

- 165 -

APÉNDICE DEL CAPÍTULO V

REGLAS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN, EL FUNCIONAMIENTO  
Y LA FINANCIACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA  
DE HIELOS EN EL ATLÁNTICO NORTE

- 1 A los efectos de las presentes reglas regirán las siguientes definiciones:
- .1 *Estación de hielos*: el periodo anual comprendido entre el 15 de febrero y el 1 de julio.
  - .2 *Región de témpanos patrullada por el servicio de vigilancia de hielos*: los límites sudeste, sur y sudoeste de la región de témpanos próxima a los Grandes Bancos de Terranova.
  - .3 *Rutas que pasen por las regiones de témpanos patrulladas por el servicio de vigilancia de hielos*:
    - .3.1 las rutas entre los puertos de la costa atlántica del Canadá (incluidos los puertos interiores accesibles desde el Atlántico Norte a través del Estrecho de Canso y el Estrecho de Cabot) y los puertos de Europa, Asia o África accesibles desde el Atlántico Norte a través del Estrecho de Gibraltar o por el norte de éste (salvo las rutas que pasen al sur de los límites extremos de los hielos de todo tipo);
    - .3.2 las rutas que pasen por el Cabo Race (Terranova) entre los puertos de la costa atlántica del Canadá (incluidos los puertos interiores accesibles desde el Atlántico Norte a través del Estrecho de Canso y el Estrecho de Cabot), al oeste del Cabo Race (Terranova), y los puertos de la costa atlántica del Canadá situados al norte del Cabo Race (Terranova);
    - .3.3 las rutas entre los puertos de las costas atlánticas y del Golfo de los Estados Unidos de América (incluidos los puertos interiores accesibles desde el Atlántico Norte a través del Estrecho de Canso y el Estrecho de Cabot) y los puertos de Europa, Asia o África accesibles desde el Atlántico Norte a través del Estrecho de Gibraltar o por el norte de éste (salvo las rutas que pasen al sur de los límites extremos de los hielos de todo tipo);
    - .3.4 las rutas que pasen por el Cabo Race (Terranova) entre los puertos de las costas atlánticas y del Golfo de los Estados Unidos de América (incluidos los puertos interiores accesibles desde el Atlántico Norte a través del Estrecho de Canso y el Estrecho de Cabot) y los puertos de la costa atlántica del Canadá situados al norte del Cabo Race (Terranova);



3472

- 166 -

4. *Limites extremos de los hielos de todo tipo:* en el Atlántico Norte, los definidos por una línea que une los puntos siguientes:

A - 42° 23',00N, 59° 25',00W	J - 39° 49',00N, 41° 00',00W
B - 41° 23',00N, 57° 00',00W	K - 40° 39',00N, 39° 00',00W
C - 40° 47',00N, 55° 00',00W	L - 41° 19',00N, 38° 00',00W
D - 40° 07',00N, 53° 00',00W	M - 43° 00',00N, 37° 27',00W
E - 39° 18',00N, 49° 39',00W	N - 44° 00',00N, 37° 29',00W
F - 38° 00',00N, 47° 35',00W	O - 46° 00',00N, 37° 55',00W
G - 37° 41',00N, 46° 40',00W	P - 48° 00',00N, 38° 28',00W
H - 38° 00',00N, 45° 33',00W	Q - 50° 00',00N, 39° 07',00W
I - 39° 05',00N, 43° 00',00W	R - 51° 25',00N, 39° 45',00W.

5. *Administración y funcionamiento:* el mantenimiento, la administración y el funcionamiento del servicio de vigilancia de hielos, incluida la difusión de la información que éste proporcione;
6. *Gobierno contribuyente:* Gobierno Contratante que se compromete a contribuir a sufragar los gastos del servicio de vigilancia de hielos de conformidad con las presentes reglas.

2. Todo Gobierno Contratante especialmente interesado en estos servicios y cuyos buques pasen por la región de témpanos durante la estación de hielos se compromete a contribuir al Gobierno de los Estados Unidos de América con su parte proporcional de los gastos de administración y funcionamiento del servicio de vigilancia de hielos. La contribución al Gobierno de los Estados Unidos de América estará determinada por la relación entre el arqueo bruto anual medio de los buques de ese Gobierno contribuyente que hayan pasado por la región de témpanos patrullada por el servicio de vigilancia de hielos durante las tres estaciones de hielos anteriores y el arqueo bruto anual medio combinado del conjunto de los buques que hayan pasado por la región de témpanos patrullada por el servicio de vigilancia de hielos durante las tres estaciones de hielos anteriores.

3. Todas las contribuciones se calcularán multiplicando la relación descrita en el párrafo 2 por el promedio del gasto anual real que haya representado para los Gobiernos de los Estados Unidos de América y del Canadá la administración y el funcionamiento de los servicios de vigilancia de hielos durante los tres años anteriores. Dicha relación se calculará para cada año y se expresará en forma de una cuota a tanto alzado por año.

4. Todo Gobierno contribuyente tiene el derecho de modificar o suspender su contribución, pudiendo los demás Gobiernos interesados comprometerse a contribuir a los gastos ocasionados por esa decisión. El Gobierno contribuyente que haga uso de ese derecho seguirá siendo responsable de la contribución que le corresponda hasta el 1 de septiembre siguiente a la fecha en que haya notificado su intención de modificar o suspender su contribución. Para poder acogerse a ese derecho, deberá notificar su decisión al Gobierno administrador por lo menos seis meses antes de la fecha antedicha del 1 de septiembre.

5. Todo Gobierno contribuyente notificará el compromiso adquirido en virtud de lo dispuesto en el párrafo 2 al Secretario General, quien lo notificará a todos los Gobiernos Contratantes.

6  
con  
Uni  
de l  
Gol  
  
7  
rea  
bru  
cur  
con  
sob  
lo d

g

Re

8

Re

9

Re

10

pár

11



3473

- 167 -

6 El Gobierno de los Estados Unidos de Am3rica facilitar3 anualmente a cada Gobierno contribuyente un estado de cuentas en el que figure el gasto total de los Gobiernos de los Estados Unidos de Am3rica y del Canad3 en administraci3n y funcionamiento del servicio de vigilancia de hielos para ese a3o y el promedio porcentual de los 3ltimos tres a3os correspondiente a cada Gobierno contribuyente.

7 El Gobierno administrador publicar3 cuentas anuales en las que figurar3n: los gastos realizados por los gobiernos que prestan el servicio durante los 3ltimos tres a3os y el arqueo bruto total de los buques que hayan utilizado el servicio durante los 3ltimos tres a3os. Las cuentas ser3n p3blicas. Despu3s de haber recibido el estado de cuentas, los Gobiernos contribuyentes dispondr3n de un plazo de tres meses para solicitar informaci3n m3s detallada sobre el coste de la administraci3n y el funcionamiento del servicio de vigilancia de hielos, si as3 lo desean.

8 Las presentes reglas empezar3n a regir en la estaci3n de hielos de 2002."

#### CAPÍTULO IX

#### GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE LOS BUQUES

##### Regla 1 - Definiciones

8 En el p3rrafo 8, la referencia "X/1.2" se sustituye por "X/1".

##### Regla 3 - Prescripciones relativas a la gesti3n de la seguridad

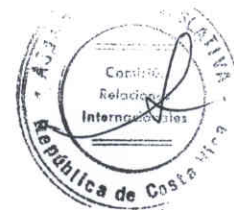
9 Se a3ade el siguiente texto al final del p3rrafo .1 actual:

"A los efectos de la presente regla, las prescripciones del C3digo se consideraran obligatorias."

##### Regla 6 - Verificaci3n y supervisi3n

10 En el p3rrafo 6.2 actual se suprimen las palabras "A reserva de lo dispuesto en el p3rrafo 3 de la presente regla".

11 Se suprime el p3rrafo 6.3. actual.



3474

- 168 -

## CAPÍTULO X

### MEDIDAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LAS NAVES DE GRAN VELOCIDAD

#### Regla 1 - Definiciones

- 12 El párrafo 1 actual se sustituye por el siguiente:

"A los efectos del presente capítulo regirán las siguientes definiciones:

1 *Código de Naves de Gran Velocidad 1994 (Código NGV 1994)*: el Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad adoptado por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización mediante la resolución MSC.36(63), según sea enmendado por la Organización, a condición de que tales enmiendas sean adoptadas, entren en vigor y se hagan efectivas de conformidad con las disposiciones del artículo VIII del presente Convenio relativas a los procedimientos de enmienda del anexo, excepto el capítulo I.

2 *Código de Naves de Gran Velocidad 2000 (Código NGV 2000)*: el Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 2000, adoptado por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización mediante la resolución MSC.97(73), según sea enmendado por la Organización, a condición de que tales enmiendas sean adoptadas, entren en vigor y se hagan efectivas de conformidad con las disposiciones del artículo VIII del presente Convenio relativas a los procedimientos de enmienda del anexo, excepto el capítulo I."

- 13 El párrafo 2 actual se sustituye por el siguiente:

"3 *Nave de gran velocidad*: nave capaz de desarrollar una velocidad máxima en metros por segundo (m/s) igual o superior a:

$$3,7 \nabla^{0,1667}$$

donde:

$$\nabla = \text{desplazamiento correspondiente a la flotación de proyecto (m}^3\text{),}$$

exceptuando las naves cuyo casco está completamente sustentado por encima de la superficie del agua en la modalidad sin desplazamiento por las fuerzas aerodinámicas generadas por el efecto de superficie."

- 14 Los párrafos 3 y 4 actuales pasan a ser los párrafos 4 y 5.

- 15 En el apartado .2 del nuevo párrafo 5 se sustituye "1%" por "3%".

#### Regla 2 - Ámbito de aplicación

- 16 En el párrafo 2, la fecha "1 de enero de 1996" se sustituye por "1 de julio de 2002" en dos ocasiones.

R  
17

**Regla 3 - Prescripciones aplicables a las naves de gran velocidad**

17 El párrafo 1 actual se sustituye por el siguiente:

"1 No obstante lo dispuesto en los capítulos I a IV y en las reglas V/18, 19 y 20:

- .1 se considerará que toda nave de gran velocidad construida el 1 de enero de 1996, o posteriormente, pero antes del 1 de julio de 2002, que cumpla en su totalidad las prescripciones del Código de Naves de Gran Velocidad 1994, que haya sido sometida a reconocimiento y a la que se haya expedido un certificado de conformidad con dicho Código, ha cumplido lo prescrito en los capítulos I a IV y en las reglas V/18, 19 y 20. A los efectos de la presente regla, las prescripciones de dicho Código se considerarán obligatorias;
- .2 se considerará que toda nave de gran velocidad construida el 1 de julio de 2002, o posteriormente, que cumpla en su totalidad las prescripciones del Código de Naves de Gran Velocidad 2000, que haya sido sometida a reconocimiento y a la que se haya expedido un certificado de conformidad con dicho Código, ha cumplido lo prescrito en los capítulos I a IV y en las reglas V/18, 19 y 20."

- 170 -

APÉNDICE

Inventario del equipo adjunto al Certificado de seguridad para buques de pasaje (Modelo P)

18 Se suprimen las secciones 5 y 6 actuales y se introduce la nueva sección 5 siguiente:

"5 Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos

Elemento	Disposiciones y equipo existentes a bordo
1.1 Compás magnético magistral*	.....
1.2 Compás magnético de respeto*	.....
1.3 Girocompás*	.....
1.4 Repetidor del rumbo indicado por el girocompás*	.....
1.5 Repetidor de las marcaciones indicadas por el girocompás*	.....
1.6 Sistema de control del rumbo o de la derrota*	.....
1.7 Taxímetro o dispositivo de marcación de compás*	.....
1.8 Medios para corregir el rumbo y la demora	.....
1.9 Dispositivo transmisor del rumbo (DTR) *	.....
2.1 Cartas náuticas/Sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE)**	.....
2.2 Medios auxiliares para los SIVCE	.....
2.3 Publicaciones náuticas	.....
2.4 Medios auxiliares para las publicaciones náuticas electrónicas	.....
3.1 Receptor para un sistema mundial de navegación por satélite/sistema de radionavegación terrenal* **	.....
3.2 Radar de 9 GHz*	.....
3.3 Segundo radar (3 GHz/9 GHz**)*	.....
3.4 Ayuda de punteo radar automática (APRA)*	.....
3.5 Ayuda de seguimiento automática*	.....
3.6 Segunda ayuda de seguimiento automática*	.....
3.7 Ayuda de punteo electrónica*	.....
4 Sistema de identificación automática (SIA)	.....
5 Registrador de datos de la travesía (RDT)	.....
6.1 Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (por el agua)*	.....
6.2 Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (con respecto al fondo en dirección de proa y de través)*	.....
7 Ecosonda*	.....



3477

- 171 -

Elemento	Disposiciones y equipo existentes a bordo
8.1 Indicadores de la posición del timón, del sentido de giro, empuje y paso de la hélice y de la modalidad de funcionamiento*	.....
8.2 Indicador de la velocidad de giro*	.....
9 Sistema de recepción de señales acústicas*	.....
10 Teléfono para comunicar con el puesto de gobierno de emergencia*	.....
11 Lámpara de señales diurnas*	.....
12 Reflector de radar*	.....
13 Código Internacional de Señales	.....

\* En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios para cumplir esta prescripción. En caso de que se utilicen otros medios, éstos se especificarán.

\*\* Táchese según proceda."

- 172 -

**Inventario del equipo adjunto al Certificado de seguridad del equipo para buques de carga (Modelo E)**

19 Se suprime la sección 3 actual con su correspondiente nota a pie de página, y se introduce la nueva sección 3 siguiente:

**"3 Pormenores relativos a los sistemas y aparatos náuticos**

Elemento	Disposiciones y equipo existentes a bordo
1.1 Compás magnético magistral*	.....
1.2 Compás magnético de respeto*	.....
1.3 Girocompás*	.....
1.4 Repetidor del rumbo indicado por el girocompás*	.....
1.5 Repetidor de las marcaciones indicadas por el girocompás*	.....
1.6 Sistema de control del rumbo o de la derrota*	.....
1.7 Taxímetro o dispositivo de marcación de compás*	.....
1.8 Medios para corregir el rumbo y la demora	.....
1.9 Dispositivo transmisor del rumbo (DTR) *	.....
2.1 Cartas náuticas/Sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE)**	.....
2.2 Medios auxiliares para los SIVCE	.....
2.3 Publicaciones náuticas	.....
2.4 Medios auxiliares para las publicaciones náuticas electrónicas	.....
3.1 Receptor para un sistema mundial de navegación por satélite/sistema de radionavegación terrenal*-**	.....
3.2 Radar de 9 GHz*	.....
3.3 Segundo radar (3 GHz/9 GHz**)*	.....
3.4 Ayuda de punteo radar automática (APRA)*	.....
3.5 Ayuda de seguimiento automática*	.....
3.6 Segunda ayuda de seguimiento automática*	.....
3.7 Ayuda de punteo electrónica*	.....
4 Sistema de identificación automática (SIA)	.....
5 Registrador de datos de la travesía (RDT)	.....
6.1 Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (en el agua)*	.....
6.2 Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (con respecto al fondo en dirección de proa y de través)*	.....
7 Ecosonda*	.....

- 173 -

Elemento	Disposiciones y equipo existentes a bordo
8.1 Indicadores de la posición del timón, del sentido de giro, empuje y paso de la hélice y de la modalidad de funcionamiento*	.....
8.2 Indicador de la velocidad de giro*	.....
9 Sistema de recepción de señales acústicas*	.....
10 Teléfono para comunicar con el puesto de gobierno de emergencia*	.....
11 Lámpara de señales diurnas*	.....
12 Reflector de radar*	.....
13 Código internacional de señales	.....

\* En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios para cumplir esta prescripción. En caso de que se utilicen otros medios, éstos se especificarán.

\*\* Táchese según proceda."



3480

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, aprobadas el 5 de diciembre de 2000 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 73º período de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.99(73) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

Londres, 02/IV/2002

*García*

J/8010.(5)

**RESOLUCIÓN MSC.100(73)**  
(aprobada el 5 de diciembre de 2000)

**ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL PROTOCOLO DE 1988 RELATIVO  
AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE  
LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, en adelante llamado "el Convenio", y el artículo VI c) del Protocolo de 1988 relativo a dicho Convenio, en adelante denominado "el Protocolo de 1988 relativo al SOLAS", acerca del procedimiento para enmendar el apéndice del anexo de dicho Protocolo.

HABIENDO EXAMINADO en su 73º periodo de sesiones las enmiendas al apéndice del anexo del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio y en el artículo VI c) de dicho Protocolo.

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio y en el artículo VI del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, las enmiendas al apéndice del anexo de dicho Protocolo cuyo texto figura adjunto a la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio y en el artículo VI c) del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2002 a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de las Partes en dicho Protocolo o un número de Partes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 por ciento del tonelaje bruto de la flota mercante mundial hayan notificado que recusar las enmiendas;
3. INVITA a las Partes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio y en el artículo VI c) del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de julio de 2002, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio y en el artículo VI c) del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todas las Partes en dicho Protocolo;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Partes en el Protocolo de 1988 relativo al SOLAS.

- 2 -

ANEXO

ENMIENDAS AL PROTOCOLO DE 1988 RELATIVO AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974

APÉNDICE

MODIFICACIONES Y ADICIONES AL APÉNDICE DEL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974

Inventario del equipo adjunto al Certificado de seguridad para buque de pasaje (modelo P)

1 Se suprimen las secciones 5 y 6 existentes, así como las correspondientes notas a pie de página, y se intercala la siguiente nueva sección 5:

"5 Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos

Elemento	Disposiciones y equipos existentes a bordo
1.1 Compás magnético magistral*	.....
1.2 Compás magnético de respeto*	.....
1.3 Girocompás*	.....
1.4 Repetidor del rumbo indicado por el girocompás*	.....
1.5 Repetidor de la demora indicada por el girocompás*	.....
1.6 Regulador del rumbo o de la derrota*	.....
1.7 Taxímetro o dispositivo para leer las demoras*	.....
1.8 Medios para corregir y obtener el rumbo y la demora	.....
1.9 Dispositivo transmisor del rumbo (DTR)*	.....
2.1 Cartas náuticas Sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE)**	.....
2.2 Medios de apoyo para los SIVCE	.....
2.3 Publicaciones náuticas	.....
2.4 Medios de apoyo para las publicaciones náuticas electrónicas	.....
3.1 Receptor para un sistema mundial de navegación por satélite/sistema de radionavegación terrenal***	.....
3.2 Radar de 9 GHz*	.....
3.3 Segundo radar (3 GHz-9 GHz**)*	.....
3.4 Ayuda de punto radar automática (APRA)*	.....
3.5 Ayuda de seguimiento automático*	.....

Elemento	Disposiciones y equipos existentes a bordo
3.6 Segunda ayuda de seguimiento automático*	.....
3.7 Ayuda de punteo electrónica*	.....
4 Sistema de identificación automático (SIA)	.....
5 Registrador de datos de la travesía (RDT)	.....
6.1 Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (en el agua)*	.....
6.2 Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (con respecto al fondo, en dirección hacia proa y de través)*	.....
7 Ecosonda*	.....
8.1 Indicadores de la posición del timón, el sentido de giro, el empuje y el paso de las hélices, así como de la modalidad de funcionamiento*	.....
8.2 Indicador de la velocidad de giro*	.....
9 Sistema de recepción de señales acústicas*	.....
10 Teléfono para comunicarse con el puesto de gobierno de emergencia*	.....
11 Lámpara de señales diurnas*	.....
12 Reflector de radar*	.....
13 Código Internacional de Señales	.....

\* En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios de cumplir esta prescripción. En caso de que se adopten otros medios, éstos se especificarán.

\*\* Suprimase según corresponda."



3484

**Inventario del equipo adjunto al Certificado de seguridad del equipo para buque de carga (modelo E)**

2 Se suprime la sección 3 existente, así como la correspondiente nota a pie de página, y se intercala la siguiente nueva sección 3:

**"3 Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos**

Elemento	Disposiciones y equipos existentes a bordo
1.1 Compás magnético magistral*	.....
1.2 Compás magnético de respeto*	.....
1.3 Girocompás*	.....
1.4 Repetidor del rumbo indicado por el girocompás*	.....
1.5 Repetidor de la demora indicada por el girocompás*	.....
1.6 Regulador del rumbo o de la derrota*	.....
1.7 Taxímetro o dispositivo para leer las demoras*	.....
1.8 Medios para corregir y obtener el rumbo y la demora	.....
1.9 Dispositivo transmisor del rumbo (DTR)*	.....
2.1 Cartas náuticas Sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE)**	.....
2.2 Medios de apoyo para los SIVCE	.....
2.3 Publicaciones náuticas	.....
2.4 Medios de apoyo para las publicaciones náuticas electrónicas	.....
3.1 Receptor para un sistema mundial de navegación por satélite/sistema de radionavegación terrenal**	.....
3.2 Radar de 9 GHz*	.....
3.3 Segundo radar (3 GHz/9 GHz)***	.....
3.4 Ayuda de punteo radar automática (APRA)*	.....
3.5 Ayuda de seguimiento automático*	.....
3.6 Segunda ayuda de seguimiento automático	.....
3.7 Ayuda de punteo electrónica*	.....
4 Sistema de identificación automática (SIA)	.....
5 Registrador de datos de la travesía (RDT)	.....

6.  
6.  
7.  
8.  
9.  
10.  
11.

Elemento	Disposiciones y equipos existentes a bordo
6.1 Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (en el agua)*	.....
6.2 Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (con respecto al fondo en dirección hacia proa y de través)*	.....
7 Ecosonda*	.....
8.1 Indicadores de la posición del timón, el sentido de giro, el empuje y el paso de las hélices, así como de la modalidad de funcionamiento*	.....
8.2 Indicador de la velocidad de giro*	.....
9 Sistema de recepción de señales acústicas*	.....
10 Teléfono para comunicarse con el puesto de gobierno de emergencia*	.....
11 Lámpara de señales diurnas*	.....
12 Reflector de radar*	.....
13 Código Internacional de Señales	.....

\* En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios de cumplir esta prescripción. En caso de que se adopten otros medios, éstos se especificarán.

\*\* Suprimase según corresponda."



3486

- 7 -

Elemento	Disposiciones y equipos existentes a bordo
6.1 Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (en el agua)*	.....
6.2 Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (con respecto al fondo en dirección hacia proa y de través)*	.....
7 Ecosonda*	.....
8.1 Indicadores de la posición del timón, el sentido de giro, el empuje y el paso de las hélices, así como de la modalidad de funcionamiento*	.....
8.2 Indicador de la velocidad de giro*	.....
9 Sistema de recepción de señales acústicas*	.....
10 Teléfono para comunicarse con el puesto de gobierno de emergencia*	.....
11 Lámpara de señales diurnas*	.....
12 Reflector de radar*	.....
13 Código Internacional de Señales	.....

\* En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios de cumplir esta prescripción. En caso de que se adopten otros medios, éstos se especificarán.

\*\* Suprímase según corresponda.\*



3487

نسخة صادقة مصدقة من نص التعديلات على تنديل مرفق بروتوكول عام 1988 المتعلق بالاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، التي اعتمدت في الدورة الثالثة والسبعين للجنة السلامة البحرية للمنظمة البحرية الدولية في 5 كانون الأول/ديسمبر عام 2000 وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية. والمادة VI من البروتوكول ، ويرد هذا النص في مرفق قرار اللجنة (MSC. 100(73) ، وقد أودع أصله لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .

此件系国际海事组织海上安全委员会第七十三次会议于2000年12月5日按照《安全公约》第VIII条和《议定书》第VI条通过并载于该委员会第MSC.100(73)号决议附件的《1974年国际海上人命安全公约1988年议定书》附件的附录的修正案条文的核证无误副本，其正本由国际海事组织秘书长保管。

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the appendix to the annex to the Protocol of 1988 relating to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, adopted at the seventy-third session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 5 December 2000, in conformity with article VIII of the Convention and article VI of the Protocol and set out in the Annex to resolution MSC.100(73) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements à l'appendice de l'Annexe du Protocole de 1988 relatif à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, adoptés le 5 décembre 2000 lors de la soixante-troisième session du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale conformément à l'article VIII de la Convention et à l'article VI du Protocole et figurant à l'annexe de la résolution MSC.100(73) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к дополнению к приложению к Протоколу 1988 года к Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года, одобренных на семьдесят третьей сессии Комитета по безопасности на море Международной морской организации 5 декабря 2000 года в соответствии со статьей VIII Конвенции и статьей VI Протокола и изложенных в приложении к резолюции MSC.100(73) Комитета, подлинный текст которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al apéndice del anexo del Protocolo de 1988 relativo al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, adoptadas el 5 de diciembre de 2000 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 73ª periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio y en el artículo VI del Protocolo, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.100(73) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长代表：

For the Secretary-General of the International Maritime Organization

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

لندن ،

伦敦，

London,

Londres, le

ЛОНДОН,

Londres,

J/8011 (A/C/E/R/S)

02/IV/2002

تعديلات عام 2000 على المدونة الدولية لتطبيق تدابير اختبارات الحرائق  
(مدونة FTP)\*

(المعتمدة وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974)

\* تقضي التعديلات على الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، التي اعتمدت بموجب القرار MSC.57(67) المؤرخ في 5 كانون الأول/ديسمبر 1996 والمتخذ في الدورة السابعة والستين للجنة السلامة البحرية ، بأن تكون المدونة الدولية لتطبيق تدابير اختبارات الحرائق إلزامية بموجب تلك الاتفاقية .

《国际耐火试验程序应用规则》  
2000年修正案  
(FTP规则)\*

(按照《1974年国际海上人命安全公约》第VIII条通过)

\* 由于在海上安全委员会第六十七次会议上以 1996年12月5日的第MSC.57(67)号决议通过的《1974年国际海上人命安全公约》修正案，《FTP规则》系该公约的强制性规定。

2000 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE FOR APPLICATION  
OF FIRE TEST PROCEDURES (FTP Code)\*  
(Adopted in accordance with article VIII of the  
International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974)

\* By virtue of the amendments adopted to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, by resolution MSC.57(67) of 5 December 1996 adopted at the sixty-seventh session of the Maritime Safety Committee, the FTP Code is mandatory under that Convention.

AMENDEMENTS DE 2000 AU CODE INTERNATIONAL  
POUR L'APPLICATION DES MÉTHODES D'ESSAI AU FEU (CODE FTP)\*  
(Adoptés conformément à l'article VIII de la Convention internationale de 1974  
pour la sauvegarde de la vie humaine en mer)

\* En vertu des amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer qui ont été adoptés par la résolution MSC.57(67) du 5 décembre 1996 à la soixante-septième session du Comité de la sécurité maritime, le Code FTP est obligatoire aux termes de la Convention.

ПОПРАВКИ 2000 ГОДА К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ ПО  
ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДИК ИСПЫТАНИЙ  
НА ОГНЕСТОЙКОСТЬ (Кодекс МИО)\*

(Одобрены в соответствии со статьей VIII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года)

\* В силу поправок к Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года, одобренных резолюцией MSC.57(67) от 5 декабря 1996 года, принятой на шестьдесят седьмой сессии Комитета по безопасности на море, Кодекс МИО имеет обязательную силу согласно этой Конвенции.

ENMIENDAS DE 2000 AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA APLICACIÓN DE  
PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO DE EXPOSICIÓN AL FUEGO (Código PEF)  
(Aprobadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio  
internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974)

\* Como consecuencia de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, aprobadas por el Comité de Seguridad Marítima en su 67º periodo de sesiones mediante la resolución MSC.57(67), de 5 de diciembre de 1996, el Código PEF es de obligado cumplimiento en virtud de dicho Convenio.



**RESOLUCIÓN MSC.101(73)**  
**(Aprobada el 5 de diciembre de 2000)**

**APROBACIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA  
LA APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO  
DE EXPOSICIÓN AL FUEGO**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución MSC.61(67), por la que el Comité adoptó el código internacional para la aplicación de procedimientos de ensayo de exposición al fuego (código PEF), con objeto de someter a prueba los nuevos materiales cuyo uso es cada vez más frecuente en el proyecto y la construcción de buques y embarcaciones dedicados al transporte marítimo internacional,

RECORDANDO ADEMÁS la resolución MSC.36(63), por la que el Comité adoptó el Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad (código NGV 1994), destinado a las naves de gran velocidad de nuevos tipos y dimensiones cuyo uso se estaba imponiendo en el transporte internacional,

RECONOCIENDO que es necesario que el perfeccionamiento continuo de materiales que se utilizan en la construcción de naves de gran velocidad y las mejoras introducidas en las normas de seguridad marítima desde la adopción del código NGV 1994 se reflejen en las disposiciones relativas al proyecto, la construcción y el equipo de las naves de gran velocidad, a fin de mantener la equivalencia de la certificación y la seguridad con los buques tradicionales,

TOMANDO NOTA de la resolución MSC.97(73), por la que el Comité adoptó el Código internacional para naves de gran velocidad, 2000 (código NGV 2000), en el que se estipula la aplicación de procedimientos de ensayo de exposición al fuego a los materiales que se utilicen en la construcción de las naves de gran velocidad sujetas a dicho código, de conformidad con el código PEF,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN del artículo VIII b) y de las reglas II-2/3.23 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio") que tratan del procedimiento para enmendar el código PEF,

HABIENDO EXAMINADO en su 73º periodo de sesiones las enmiendas al código PEF propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. APRUEBA, de conformidad en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al código PEF, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;



3490

- 2 -

2. RESUELVE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2002 a menos que con anterioridad a esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de julio de 2002, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, envíe copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que envíe copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

**ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA APLICACIÓN  
DE PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO DE EXPOSICIÓN  
AL FUEGO (CÓDIGO PEF)**

**9 - LISTA DE REFERENCIAS**

- 1 Después del apartado .11 se añaden las referencias .12 y .13 siguientes:
  - .12 resolución MSC.40(64), enmendada - Norma para homologar los materiales pirorestrictivos destinados a las naves de gran velocidad; y
  - .13 resolución MSC.45(65) - Procedimientos de ensayo para las divisiones piroresistentes de las naves de gran velocidad."

**ANEXO 1**

**PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO DE EXPOSICIÓN AL FUEGO**

- 2 Se añaden las nuevas partes 10 y 11 siguientes:

**"Parte 10 - Ensayo de materiales pirorestrictivos para naves de gran velocidad**

**1 APLICACIÓN**

Cuando los materiales utilizados en las naves de gran velocidad tengan que ser pirorestrictivos, cumplirán lo dispuesto en la presente parte.

**2 PROCEDIMIENTO DE ENSAYO DE EXPOSICIÓN AL FUEGO**

Los materiales de superficie de los revestimientos de mamparos, paredes y cielos rasos, incluidas sus estructuras de soporte, del mobiliario y de otros componentes estructurales o interiores que deban contener materiales pirorestrictivos, se someterán a ensayo y se evaluarán de conformidad con los procedimientos de ensayo de exposición al fuego especificados en la resolución MSC.40(64), en su forma enmendada por la resolución MSC.90(71).

**Parte 11 - Ensayo de las divisiones piroresistentes de las naves  
de gran velocidad**

**1 APLICACIÓN**

Cuando las construcciones que se utilicen en las naves de gran velocidad deban tener propiedades piroresistentes, cumplirán lo dispuesto en la presente parte. Dichas construcciones comprenden mamparos, cubiertas, cielos rasos, revestimientos y puertas piroresistentes.

## 2 PROCEDIMIENTO DE ENSAYO DE EXPOSICIÓN AL FUEGO

Las divisiones pirorresistentes de las naves de gran velocidad se someterán a ensayo y se evaluarán de conformidad con los procedimientos de ensayo de exposición al fuego especificados en la resolución MSC.45(65).

## 3 PRESCRIPCIONES ADICIONALES

3.1 Los materiales utilizados en las divisiones pirorresistentes serán incombustibles o pirorrestrictivos, propiedades que se verificarán de conformidad con lo dispuesto en la parte 1 y en la parte 10 del presente anexo, respectivamente.

3.2 La parte 3 del presente anexo también será aplicable a determinadas construcciones, tales como ventanas, válvulas de mariposa contraincendios y manguitos de paso para tuberías y cables.

3.3 La parte 4 del presente anexo también será aplicable cuando se requiera que en caso de incendio funcione un sistema de control de las puertas contraincendios.

3.4 Si se permite utilizar barnices combustibles junto con sustratos incombustibles en las divisiones pirorresistentes, las características de débil propagación de la llama de tales barnices se verificarán, si así se requiere, de conformidad con lo dispuesto en la parte 5 del presente anexo."

### ANEXO 2

#### PRODUCTOS QUE SE PUEDEN INSTALAR SIN SER OBJETO DE ENSAYO Y/O APROBACIÓN

3 A continuación del actual párrafo 2.2 del anexo 2 se añade el nuevo párrafo 2.3 siguiente:

"2.3 En las naves de gran velocidad se considerará que los materiales pirorrestrictivos cumplen lo dispuesto en la parte 2 del anexo 1 sin que sea necesario efectuar un ensayo adicional."

4 A continuación del actual párrafo 5.2 del anexo 2 se añade el nuevo párrafo 5.3 siguiente:

"5.3 En las naves de gran velocidad se considerará que las superficies y los materiales clasificados como materiales pirorrestrictivos cumplen lo dispuesto en la parte 5 del anexo 1 sin que sea necesario efectuar un ensayo adicional."



3493

نسخة صادقة مصدقة من التعديلات على المدونة الدولية لتطبيق تدابير احتياطات الحرائق، التي اعتُمدت في الدورة الثالثة والسبعين للجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في 5 كانون الأول/ديسمبر 2000 وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974، وترد هذه التعديلات في مرفق قرار اللجنة MSC.101(73)، وقد أُودع أصلها لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية.

此件系国际海事组织海上安全委员会第七十三次会议于2000年12月5日按照《1974年国际海上人命安全公约》第VIII条通过并载于该委员会第MSC.101(73)号决议附件的《国际耐火试验程序应用规则》修正案核证无误副本，其正本由国际海事组织秘书长保管。

CERTIFIED TRUE COPY of the amendments to the International Code for Application of Fire Test Procedures, adopted at the seventy-third session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 5 December 2000, in conformity with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the Annex to resolution MSC.101(73) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME des amendements au Code international pour l'application des méthodes d'essai au feu, adoptés lors de la soixante-troisième session du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale, le 5 décembre 2000, conformément à l'article VIII de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et figurant à l'annexe de la résolution MSC.101(73) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ поправок к Международному кодексу по применению методик испытаний на огнестойкость, одобренных на семьдесят третьей сессии Комитета по безопасности на море Международной морской организации 5 декабря 2000 года в соответствии со статьей VIII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и изложенных в приложении к резолюции MSC.101(73) Комитета, подлинный текст которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Código internacional para la aplicación de procedimientos de ensayo de exposición al fuego, aprobadas el 5 de diciembre de 2000 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 73º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.101(73) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长代表:

For the Secretary-General of the International Maritime Organization

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

伦敦,

London,

Londres, le

Лондон,

Londres,

لندن ،

*Gantambulelo*  
02/IV/2002

RP12 (A/C/E/F/R/S)

البرنامج «معايير تصنيف السفين» لعام 1974  
 ناقلات البضائيا وناقلات الزيت  
 (القرار A.744(18))

(المصنعة وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974)

• تقضي التعديلات على الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار، لعام 1974، التي اعتمدت بموجب القرار 1 (المرفق 1) الصادر عن مؤتمر الحكومات المتعاقبة في الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 والمصدق في 24 أيار/مايو 1994، بأن تكون خطوط الترحيلية بشأن البرنامج المعزز لعمليات التفتيش أثناء عمليات ناقلات البضائيا وناقلات الزيت إلزامية بموجب تلك الاتفاقية.

**《散货船和油轮检验期间的强化检查  
 方案指南》的 2000 年修正案  
 (第 A.744(18) 号决议)**

(按《1974 年国际海上人命安全公约》第 VIII 条通过)

\* 由于以《1974 年国际海上人命安全公约》缔约政府会议第 1 号决议 (附件 1) 于 1994 年 5 月 24 日通过的《1974 年国际海上人命安全公约》的修正案，《散货船和油轮检验期间的强化检查方案指南》系该公约的强制性规定。

**2000 AMENDMENTS TO THE GUIDELINES ON THE ENHANCED  
 PROGRAMME OF INSPECTIONS DURING SURVEYS OF BULK  
 CARRIERS AND OIL TANKERS\* (Resolution A.744(18))  
 (Adopted in accordance with article VIII of the  
 International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974)**

\* By virtue of the amendments adopted to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, by resolution 1 (Annex 1) of the Conference of Contracting Governments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, on 24 May 1994, the Guidelines on the Enhanced Programme of Inspections during Surveys of Bulk Carriers and Oil Tankers are mandatory under the Convention.

**AMENDEMENTS DE 2000 AUX DIRECTIVES SUR LE PROGRAMME RENFORCÉ  
 D'INSPECTIONS À L'OCCASION DES VISITES DES VRAQUIERS  
 ET DES PÉTROLIERS (Résolution A.744(18))\*  
 (Adoptés conformément à l'article VIII de la Convention internationale de 1974  
 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer)**

\* En vertu des amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer que la Conférence des Gouvernements contractants à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer a adoptés le 24 mai 1994 par la résolution 1 (annexe 1) les Directives sur le programme renforcé d'inspections à l'occasion des visites des vraquiers et des pétroliers sont obligatoires aux termes de la Convention.

**ПОПРАВКИ 2000 ГОДА К РУКОВОДСТВУ ПО РАСШИРЕННОЙ  
 ПРОГРАММЕ ПРОВЕРОК ВО ВРЕМЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ  
 НАВАЛОЧНЫХ СУДОВ И НЕФТЯНЫХ ТАНКЕРОВ  
 (Резолюция A.744(18))**

(Одобрены в соответствии со статьей VIII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года)

\* В силу поправок к Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года, одобренных резолюцией 1 (Приложение 1) Конференции Договаривающихся правительств Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года, принятой 24 мая 1994 года, Руководство по расширенной программе проверок во время освидетельствования навалочных судов и нефтяных танкеров имеет обязательную силу согласно этой Конвенции.

**ENMIENDAS DE 2000 A LAS DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO  
 DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE  
 GRANELEROS Y PETROLEROS\* (Resolución A.744(18))  
 (Adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio  
 internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974)**

\* Como consecuencia de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, aprobadas el 24 de mayo de 1994 mediante la resolución 1 (anexo 1) de la Conferencia de Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros son de obligado cumplimiento en virtud del Convenio.

**RESOLUCIÓN MSC.105(73)**  
(aprobada el 5 de diciembre de 2000)

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

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.744(18), mediante la cual la Asamblea adoptó las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (las Directrices),

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) y la regla XI/2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"), que tratan del procedimiento para enmendar las Directrices,

TOMANDO NOTA de que la Asamblea, al adoptar la resolución A.744(18), pidió al Comité de Seguridad Marítima y al Comité de Protección del Medio Marino que mantuviesen las Directrices sometidas a examen y las actualizaran, según fuera necesario, teniendo en cuenta la experiencia adquirida al aplicarlas,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de la resolución MSC.49(66) y de la resolución 2 de la Conferencia de 1997 de los Gobiernos Contratantes del Convenio, mediante las cuales el Comité de Seguridad Marítima y la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio, respectivamente, adoptaron enmiendas a la resolución A.744(18), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) y en la regla XI/2 del Convenio,

HABIENDO EXAMINADO, en su 73º periodo de sesiones, las enmiendas a las Directrices propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. RESUELVE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2002 a menos que, con anterioridad a esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de julio de 2002 una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;



3496

4. PIDE al Secretario General que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, envíe copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;

5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que envíe copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.



ANEXO

3497

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

ANEXO A

**DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS**

- 1 El texto actual del párrafo 2.2.2 se sustituye por el siguiente:

"2.2.2 En el caso de los buques de 15 o más años de edad, la inspección del exterior de la obra viva deberá efectuarse con el buque en dique seco. En cuanto a los buques de menos de 15 años, podrán efectuarse con el buque a flote inspecciones alternas de la obra viva que no se realicen conjuntamente con el reconocimiento mejorado durante el reconocimiento periódico. Las inspecciones con el buque a flote sólo se efectuarán cuando las condiciones sean satisfactorias y se disponga del equipo apropiado y de personal debidamente calificado."

ANEXO B

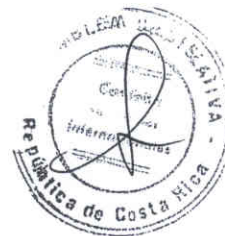
**DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE PETROLEROS**

- 2 El texto actual del párrafo 2.2.2 se sustituye por el siguiente:

"2.2.2 En el caso de los buques de 15 o más años de edad, la inspección del exterior de la obra viva deberá efectuarse con el buque en dique seco. En cuanto a los buques de menos de 15 años, podrán efectuarse con el buque a flote inspecciones alternas de la obra viva que no se realicen conjuntamente con el reconocimiento mejorado durante el reconocimiento periódico. Las inspecciones con el buque a flote sólo se efectuarán cuando las condiciones sean satisfactorias y se disponga del equipo apropiado y de personal debidamente calificado."

- 3 Después del actual párrafo 8.1.1 se añade el nuevo párrafo 8.1.1.1 siguiente:

"8.1.1.1 En el caso de los petroleros de eslora igual o superior a 130 m (según la definición que figura en el Convenio internacional sobre líneas de carga, en vigor), la resistencia longitudinal del buque se evaluará utilizando el espesor de los miembros estructurales medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación del Certificado de seguridad de construcción que se realice cuando el buque tenga 10 años de edad, de conformidad con los criterios relativos a la resistencia longitudinal de la viga-casco de los petroleros que se especifican en el anexo 12."



- 4 Después del actual párrafo 8.1.2 se añade el nuevo párrafo 8.1.2.1 siguiente:

"8.1.2.1 El resultado final de la evaluación de la resistencia longitudinal del buque prescrita en 8.1.1.1 tras la renovación o refuerzo de los miembros estructurales, si se ha efectuado como resultado de la evaluación inicial, formará parte del informe de evaluación del estado."

- 5 En el anexo 8, después del actual párrafo 3.3 se añade el nuevo párrafo 3.4 siguiente:

"3.4 Resultado de la evaluación de la resistencia longitudinal del buque (en el caso de los petroleros de eslora igual o superior a 130 m y de más de 10 años de edad)."

- 6 Al final del anexo 9 se añade el texto siguiente:

"Resultado de la evaluación de la resistencia longitudinal de la viga-casco de los petroleros de eslora igual o superior a 130 m y de más de 10 años de edad (De las secciones 1, 2 y 3 *infra* sólo deberá rellenarse la que corresponda)

1 Esta sección es aplicable a los buques independientemente de su fecha de construcción: Las áreas de las secciones transversales del ala de cubierta (planchas y longitudinales de cubierta) y del ala del fondo (planchas y longitudinales del fondo) de la viga-casco del buque se han calculado utilizando el espesor de los miembros estructurales medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o del Certificado de seguridad para buque de carga (reconocimiento de renovación CS) más reciente, llevado a cabo cuando el buque tenga 10 años, y se ha comprobado que la disminución del área de las secciones transversales no representa más del 10% del área inicial, según se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro 1 - Área de las secciones transversales de las alas de la viga-casco				
		Área medida	Área construida	Disminución
Sección transversal 1	Ala de cubierta	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> ( %)
	Ala del fondo	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> ( %)
Sección transversal 2	Ala de cubierta	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> ( %)
	Ala del fondo	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> ( %)
Sección transversal 3	Ala de cubierta	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> ( %)
	Ala del fondo	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> ( %)

2 Esta sección es aplicable a los buques construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente: Los módulos de resistencia de la sección transversal de la viga-casco del buque se han calculado utilizando el espesor de los miembros estructurales medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación del Certificado de seguridad de construcción más reciente, llevado a cabo cuando el buque tenga 10 años de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2.1.1 del anexo 12, y se ha comprobado que éstos se encuentran dentro de los límites de disminución establecidos por la Administración, teniendo en cuenta las recomendaciones aprobadas por la Organización, según se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro 2 - Módulo de la sección transversal de la viga-casco

Sección transversal		$Z_{net}$ (cm <sup>3</sup> ) *1	$Z_{reg}$ (cm <sup>3</sup> ) *2	Observaciones
Sección transversal 1	Cubierta superior			
	Fondo			
Sección transversal 2	Cubierta superior			
	Fondo			
Sección transversal 3	Cubierta superior			
	Fondo			

**Notas:**

\*1  $Z_{net}$  representa los módulos resistentes efectivos de la sección transversal de la viga-casco del buque calculados utilizando el espesor de los miembros estructurales medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación CS, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2.1.1 del anexo 12.

\*2  $Z_{reg}$  representa el límite de disminución de la resistencia longitudinal del buque a la flexión, calculado de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2.1.1 del anexo 12.

Las hojas del cálculo de  $Z_{net}$  se adjuntarán al presente informe.

3 Esta sección es aplicable a los buques construidos antes del 1 de julio de 2002: Los módulos de resistencia de la sección transversal de la viga-casco del buque se han calculado utilizando los espesores medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación del Certificado de seguridad de construcción más reciente, llevado a cabo cuando el buque tenga 10 años de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2.1.2 del anexo 12, y se ha comprobado que éstos cumplen los criterios establecidos por la Administración o la sociedad de clasificación reconocida y que  $Z_{net}$  no es inferior al valor de  $Z_{mc}$  (definido en la nota \*2 *infra*) según se especifica en el apéndice 2 del anexo 12, y se indica en el siguiente cuadro:

Describanse los criterios establecidos por la Administración o la sociedad de clasificación reconocida para la aceptación de los módulos de resistencia mínimos de la viga-casco de los buques en servicio.

Cuadro 3 - Módulo de la sección transversal de la viga-casco

Sección transversal		$Z_{net}$ (cm <sup>3</sup> ) *1	$Z_{mc}$ (cm <sup>3</sup> ) *2	Observaciones
Sección transversal 1	Cubierta superior			
	Fondo			
Sección transversal 2	Cubierta superior			
	Fondo			
Sección transversal 3	Cubierta superior			
	Fondo			

**Notas:**

\*1 Definido en la nota \*1 del cuadro 2.

\*2  $Z_{mc}$  representa el límite de disminución del módulo de resistencia mínimo calculado de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2.1.2 del anexo 12."



7 A continuación del anexo 11 se añade el nuevo anexo 12 siguiente:

3500

"ANEXO 12

**CRITERIOS RELATIVOS A LA RESISTENCIA LONGITUDINAL DE LA VIGA-CASCO DE LOS PETROLEROS**

**1 Generalidades**

1.1 Éstos son los criterios que deberán seguirse para la evaluación de la resistencia longitudinal de la viga-casco del buque que se prescribe en el párrafo 8.1.1.1.

1.2 Con el fin de que pueda reconocerse la validez de la resistencia longitudinal del buque que va a evaluarse, las soldaduras en ángulo recto entre los miembros longitudinales internos y el forro del casco deberán encontrarse en buen estado de modo que se mantenga la integridad de los miembros longitudinales internos con dicho forro.

**2 Evaluación de la resistencia longitudinal**

En los petroleros de eslora igual o superior a 130 m y de más de 10 años de edad deberá evaluarse la resistencia longitudinal de la viga-casco del buque, de conformidad con lo prescrito en el presente anexo, utilizando los espesores medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o del Certificado de seguridad para buque de carga (reconocimiento de renovación CS).

**2.1 Cálculo del área de las secciones transversales de las alas de cubierta y del fondo de la viga-casco**

2.1.1 Las áreas de las secciones transversales del ala de cubierta (planchas y longitudinales de cubierta) y del ala del fondo (planchas y longitudinales del fondo) de la viga-casco del buque deberán calcularse utilizando los espesores medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación CS.

2.1.2 Si la disminución del área de las secciones transversales del ala de cubierta o del ala del fondo representa más del 10% de las áreas respectivas en el momento de la construcción (es decir, del área que tenía cada sección cuando se construyó el buque), deberá adoptarse una de las siguientes medidas:

- .1 renovar o reforzar el ala de cubierta o el ala del fondo de modo que el área efectiva de la sección no sea inferior al 90% del área correspondiente cuando se construyó el buque; o
- .2 calcular los módulos resistentes efectivos ( $Z_{acc}$ ) de la sección transversal de la viga-casco del buque aplicando el método de cálculo especificado en el apéndice 1 y utilizando los espesores medidos, renovados o reforzados, según el caso, durante el reconocimiento de renovación CS.



**2.2 Prescripciones aplicables a los módulos de resistencia de las secciones transversales de la viga-casco**

2.2.1 Los módulos resistentes efectivos de las secciones transversales de la viga-casco del buque, calculados de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.1.2.2, deberán satisfacer uno de los dos criterios siguientes, según corresponda:

- 1 en el caso de los buques construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente, los módulos resistentes efectivos ( $Z_{act}$ ) de la sección transversal de la viga-casco del buque calculados de conformidad con las prescripciones del párrafo 2.1.2.2 no serán inferiores a los límites de disminución establecidos por la Administración, teniendo en cuenta las recomendaciones aprobadas por la Organización; o
- 2 en el caso de los buques construidos antes del 1 de julio de 2002, los módulos resistentes efectivos ( $Z_{act}$ ) de la sección transversal de la viga-casco del buque calculados de conformidad con lo prescrito en el párrafo 2.1.2.2, se ajustarán a los criterios relativos a los módulos de resistencia mínimos para los buques en servicio, establecidos por la Administración o la sociedad de clasificación reconocida, con la salvedad de que, en ningún caso, el valor de  $Z_{act}$  será inferior al límite de disminución del módulo de resistencia mínimo ( $Z_{mc}$ ) especificado en el apéndice 2.



APÉNDICE I

3502

CRITERIOS PARA EL CÁLCULO DE LOS MÓDULOS DE RESISTENCIA DE LA SECCIÓN CENTRAL DE LA VIGA-CASCO

- 1 Al calcular el módulo de la sección transversal de la viga-casco del buque, se tendrá en cuenta el área de las secciones de todos los miembros de resistencia longitudinal continuos.
- 2 Las aberturas grandes, es decir, las aberturas de más de 2,5 m de largo o 1,2 m de ancho, y los escotes con soldadura, se deducirán siempre de las áreas de sección utilizadas en el cálculo de los módulos de resistencia.
- 3 Las aberturas más pequeñas (registros, aligeramientos, escotes sencillos en las costuras, etc.) no tendrán que deducirse, siempre y cuando la suma de sus anchuras o de la anchura de sus áreas proyectadas en una sección transversal no reduzcan el módulo resistente en cubierta o en el fondo en más de un 3% y la altura de los aligeramientos, imbornales y escotes sencillos de los longitudinales o vigas longitudinales no represente más del 25% de la altura del alma; en el caso de los escotes esa altura será de 75 mm como máximo.
- 4 Una suma sin las deducciones de las anchuras de las aberturas pequeñas de una sección transversal del área de la cubierta o del fondo de  $0,06 (B - \Sigma b)$  (donde  $B$  = manga del buque, y  $\Sigma b$  = anchura total de las aberturas grandes) podrá considerarse equivalente a la reducción arriba descrita de los módulos resistentes.
- 5 El área proyectada se obtendrá trazando dos líneas tangentes con un ángulo de  $30^\circ$ .
- 6 El módulo de la cubierta se calcula con respecto a la línea de cubierta de trazado en el costado.
- 7 El módulo del fondo se calcula con respecto a la línea de base.
- 8 Los troncos continuos y las brazolas de escotilla longitudinales se incluirán en el área de la sección longitudinal siempre y cuando estén efectivamente sostenidos por mamparos longitudinales o esloras anchas. En este caso, el módulo de cubierta se calculará dividiendo el momento de inercia por la distancia que se indica a continuación, siempre que ésta sea mayor que la distancia a la línea de cubierta en el costado:

$$y_1 = y \left( 0,9 + 0,2 \frac{x}{B} \right)$$

donde:

- $y$  = distancia del eje neutro a la parte superior del elemento de resistencia continuo
  - $x$  = distancia de la parte superior del elemento de resistencia continuo al eje longitudinal del buque, midiéndose  $x$  e  $y$  en el punto en que se obtenga el mayor valor de  $y$ ,
- 9 Para las vigas longitudinales entre escotillas se efectuarán cálculos especiales.



APÉNDICE 2

3503

LÍMITE DE DISMINUCIÓN DE LA RESISTENCIA LONGITUDINAL  
MÍNIMA DE LOS BUQUES EN SERVICIO

1 El límite de disminución del módulo resistente mínimo ( $Z_{mc}$ ) de los petroleros en servicio viene dado por la siguiente fórmula:

$$Z_{mc} = cL^2 B (C_b + 0,7)k \quad (\text{cm}^3)$$

donde:

$L$  = Eslora del buque.  $L$  es la distancia, en metros, medida en la línea de carga de verano desde la cara de proa de la roda hasta la cara de popa del codaste, o hasta el eje de la mecha del timón si no hay codaste.  $L$  no será inferior al 96% de la eslora máxima en la línea de carga de verano, ni es necesario que sea superior al 97% de ésta. La eslora ( $L$ ) de los buques con configuraciones de proa y de popa poco comunes podrá considerarse como un caso aparte.

$B$  = Puntal de trazado máximo, en metros.

$C_b$  = Coeficiente de bloque de trazado en el calado  $d$  correspondiente a la línea de carga de verano, calculado a partir de  $L$  y  $B$ .  $C_b$  no será inferior a 0,6.

$$C_b = \frac{\text{desplazamiento de trazado (m}^3\text{) en el calado } d}{LBd}$$

$$c = 0,9c_n$$

$$c_n = 10,75 - \left( \frac{300-L}{100} \right)^{1,5} \quad \text{si } 130 \text{ m} \leq L \leq 300 \text{ m}$$

$$c_n = \quad \quad \quad \text{si } 300 \text{ m} < L < 350 \text{ m}$$

$$c_n = 10,75 - \left( \frac{L-350}{100} \right)^{1,5} \quad \text{si } 350 \text{ m} \leq L \leq 500 \text{ m}$$

$k$  = factor del material, por ejemplo:

$$k = 1,0 \text{ para el acero suave con un límite elástico igual o superior a } 235 \text{ N/mm}^2$$

$$k = 0,78 \text{ para el acero de gran resistencia a la tracción con un límite elástico igual o superior a } 315 \text{ N/mm}^2$$

$$k = 0,72 \text{ para el acero de gran resistencia a la tracción con un límite elástico igual o superior a } 355 \text{ N/mm}^2$$



3504

2 Los escantillones de todos los elementos longitudinales continuos de la viga-casco del buque deberán ajustarse a la prescripción del párrafo 1 relativo al módulo resistente en la sección central del buque de  $0,4L$ . Sin embargo, en casos especiales, podrá admitirse una reducción gradual de los escantillones hacia los extremos de esa sección, en función del tipo de buque, la forma del casco y las condiciones de carga, y teniendo presente que no se desea restar flexibilidad de carga al buque.

3 No obstante lo anterior, la norma aquí descrita puede no ser aplicable a los buques de un tipo o proyecto poco común, por ejemplo a los buques cuyas proporciones principales y/o distribuciones de peso sean excepcionales."



3505

نسخة صادقة مصدقة من نص التعديلات على الخطوط التوجيهية بشأن البرنامج المعزز لعمليات التفتيش بشأن عمليات نقلات البوت وناقلات الزيت ، التي اعتمدت بموجب القرار MSC.105(73) في الدورة الثامنة والستين لاجتماع السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في 5 كانون الأول/ديسمبر 2000 وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 . وقد أودع نص الأصلي للتعديلات لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .

此件系国际海事组织海上安全委员会第七十三次会议于 2000 年 12 月 5 日按《1974 年国际海上人命安全公约》第八条以第 MSC.105(73)号决议通过的《散货船和油轮检验期间的强化检查方案指南》的修正案条文的核证无误副本；其正本由国际海事组织秘书长保管。

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the Guidelines on the Enhanced Programme of Inspections During Surveys of Bulk Carriers and Oil Tankers, adopted by resolution MSC.105(73) at the seventy-third session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 5 December 2000, in conformity with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements aux Directives sur le programme renforcé d'inspections à l'occasion des visites des vraciers et des pétroliers, adoptés par la résolution MSC.105(73) le 5 décembre 2000 lors de la soixante-troisième session du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale, conformément à l'article VIII de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к Руководству по расширенной программе проверок во время освидетельствований навалочных судов и нефтяных танкеров, одобренных резолюцией MSC.105(73) на семьдесят третьей сессии Комитета по безопасности на море Международной морской организации 5 декабря 2000 года в соответствии со статьей VIII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974, подлинный текст которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros, adoptadas el 5 de diciembre de 2000 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 73º periodo de sesiones, mediante la resolución MSC.105(73), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长的代表：

For the Secretary-General of the International Maritime Organization

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

لندن .

伦敦，

London,

Londres, le

Лондон,

Londres.

27 March 2002

تعديلات عام 2000 على المدونة الدولية لبناء وتجهيز السفن

الناقلة للكيميائيات الخطرة السائفة

\* (مدونة IBC)

(المعتمدة وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974)

\* تقضي التعديلات على الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974، التي اعتمدت بموجب القرار MSC.6(48) المؤرخ في 17 حزيران/يونيو 1983 والمتخذ في الدورة الثامنة والأربعين للجنة السلامة البحرية، بأن تكون المدونة الدولية لبناء وتجهيز السفن الناقلة للكيميائيات الخطرة ملزمة إجبارياً بموجب تلك الاتفاقية.

《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》  
(IBC 规则)\*2000 年修正案

(按照《1974 年国际海上人命安全公约》第 VIII 条通过)

\* 由于在海上安全委员会第四十八次会议上以 1983 年 6 月 17 日的第 MSC.6 (48) 号决议通过的《1974 年国际海上人命安全公约》修正案，《IBC 规则》系该公约的强制性规定。

2000 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE FOR THE  
CONSTRUCTION AND EQUIPMENT OF SHIPS CARRYING  
DANGEROUS CHEMICALS IN BULK (IBC CODE)\*  
(Adopted in accordance with article VIII of the  
International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974)

\* By virtue of the amendments adopted to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, by resolution MSC.6(48) of 17 June 1983 at the forty-eighth session of the Maritime Safety Committee, the IBC Code is mandatory under the Convention.

AMENDEMENTS DE 2000 AU RECUEIL INTERNATIONAL DE RÈGLES  
RELATIVES À LA CONSTRUCTION ET À L'ÉQUIPEMENT DES NAVIRES  
TRANSPORTANT DES PRODUITS CHIMIQUES DANGEREUX EN VRAC (RECUEIL IBC)\*  
(Adoptés conformément à l'article VIII de la Convention internationale de 1974  
pour la sauvegarde de la vie humaine en mer)

\* En vertu des amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer qui ont été adoptés par la résolution MSC.6(48) du 17 juin 1983 à la quarante-huitième session du Comité de la sécurité maritime, le Recueil IBC est obligatoire aux termes de la Convention.

ПОПРАВКИ 2000 ГОДА К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ  
ПОСТРОЙКИ И ОБОРУДОВАНИЯ СУДОВ, ПЕРЕВОЗЯЩИХ  
ОПАСНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ГРУЗЫ НАЛИВОМ (КОДЕКС МКХ)\*

(Одобрены в соответствии со статьей VIII Международной  
конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года)

\* В силу поправок к Международной конвенции по охране человеческой  
жизни на море 1974 года, одобренных резолюцией MSC.6(48) от 17 июня 1983  
года, принятой на сорок восьмой сессии Комитета по безопасности на море,  
Кодекс МКХ имеет обязательную силу согласно этой Конвенции.

ENMIENDAS DE 2000 AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN  
Y EL EQUIPO DE BUQUES QUE TRANSPORTEN PRODUCTOS  
QUÍMICOS PELIGROSOS A GRANTEL (CÓDIGO CIQ)

(Adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII  
del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974)

\* Como consecuencia de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, aprobadas por el Comité de Seguridad Marítima en su 48º periodo de sesiones mediante la resolución MSC.6(48), de 17 de junio de 1983, el Código CIQ es de obligatorio cumplimiento en virtud del Convenio.

RESOLUCIÓN MSC.102(73)  
(aprobada el 5 de diciembre de 2000)

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL  
PARA LA CONTRUCCIÓN Y EL EQUIPO DE BUQUES QUE  
TRANSPORTEN PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS  
A GRANEL (CÓDIGO CIQ)

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución MSC.4(48), por la que el Comité adoptó el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (código CIQ),

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) y la regla VII/8.1 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"), que tratan del procedimiento para enmendar el código CIQ,

DESEOSO de mantener actualizado el código CIQ,

CONSIDERANDO que es muy conveniente que las disposiciones del código CIQ, que son obligatorias tanto en virtud del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978, como del Convenio, sigan siendo idénticas a los efectos de ambos convenios,

HABIENDO EXAMINADO en su 73º periodo de sesiones las enmiendas al código CIQ propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al código CIQ, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2002, salvo que, con anterioridad a esa fecha, un tercio cuando menos de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que rechazan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de julio de 2002 si se aceptan con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no sean Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN  
Y EL EQUIPO DE BUQUES QUE TRANSPORTEN PRODUCTOS  
QUÍMICOS PELIGROSOS A GRANEL (CÓDIGO CIQ)

CAPÍTULO 5 - TRASVASE DE LA CARGA

5.7 Conductos flexibles para la carga instalados en el buque

- 1 El actual párrafo 5.7.3 se sustituye por el siguiente:

"5.7.3 Con respecto a los conductos flexibles para la carga instalados en los buques el 1 de julio de 2002 o posteriormente, todo nuevo tipo de conducto flexible para la carga será sometido, con sus accesorios de extremo, a una prueba de prototipo a temperatura ambiente normal y a 200 ciclos de presión desde cero hasta dos veces su presión de trabajo máxima especificada. Una vez realizada esta prueba de ciclos de presión, la prueba de prototipo deberá demostrar que la presión de rotura es igual a 5 veces por lo menos la presión de trabajo máxima especificada, a la temperatura extrema prevista para el servicio. Los conductos flexibles utilizados en las pruebas de prototipo no se emplearán para la carga. A partir de entonces y antes de su asignación al servicio, cada nuevo tramo de conducto flexible para la carga que se fabrique será objeto, a la temperatura ambiente, de una prueba hidrostática a una presión no inferior a 1,5 veces su presión de trabajo máxima especificada, pero no superior a dos quintos de su presión de rotura. En el conducto se indicará, con estarcido o por otro medio, la fecha de la prueba, cuál es su presión de trabajo máxima especificada y, si ha de ser utilizado en servicios a temperaturas distintas de la temperatura ambiente, su temperatura máxima y mínima de servicio, según corresponda. La presión manométrica máxima de trabajo especificada no será inferior a 10 bar."

CAPÍTULO 8 - SISTEMAS DE RESPIRACIÓN Y DESGASIFICACIÓN  
DE LOS TANQUES DE CARGA

- 2 En el párrafo 8.1.1, se añaden las siguientes palabras al principio de la oración: "Salvo disposición expresa en otro sentido,"
- 3 A continuación del actual párrafo 8.1.5, se añade el nuevo párrafo 8.1.6 siguiente:

"8.1.6 Los buques construidos el 1 de julio de 1986 o posteriormente, pero antes del 1 de julio de 2002, cumplirán lo prescrito en el párrafo 8.3.3 en la fecha de la primera entrada programada en dique seco que se realice después del 1 de julio de 2002, y a más tardar el 1 de julio de 2005. No obstante, la Administración podrá aprobar excepciones a lo estipulado en el párrafo 8.3.3 para los buques de arqueo inferior a 500 construidos el 1 de julio de 1986 o posteriormente, pero antes del 1 de julio de 2002."

4 En la última oración del actual párrafo 8.3.2, la referencia a "8.3.5" se sustituye por "8.3.6".

5 A continuación del actual párrafo 8.3.2, se añade el nuevo párrafo 8.3.3 siguiente:

"8.3.3 En los buques construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente, los sistemas de respiración controlada de los tanques constarán de un medio principal y un medio secundario que permitan el alivio del caudal máximo de vapor para impedir sobrepresiones o subpresiones en caso de fallo de uno de los medios. Como alternativa, el medio secundario podrá consistir en sensores de presión instalados en cada tanque con un sistema de vigilancia en la cámara de control de la carga del buque o en el puesto desde el que normalmente se realicen las operaciones de la carga. Dicho equipo de vigilancia estará dotado además de una alarma que se active al detectar condiciones de sobrepresión o subpresión dentro de un tanque."

6 Los actuales párrafos 8.3.3 a 8.3.7 se vuelven a numerar de 8.3.4 a 8.3.8.

7 En la última oración del párrafo numerado ahora 8.3.5, la referencia a "8.3.3.1" se sustituye por "8.3.4.1".

#### CAPÍTULO 14 - PROTECCIÓN DEL PERSONAL

8 El actual párrafo 14.2.9 se sustituye por el siguiente:

"14.2.9 A bordo del buque habrá equipo de primeros auxilios sanitarios, incluido un equipo de reanimación de oxígeno, y antídotos contra las cargas que vayan a transportarse, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización."

#### CAPÍTULO 15 - PRESCRIPCIONES ESPECIALES

9 El texto actual de la sección 15.3 se sustituye por el siguiente:

##### "15.3 Disulfuro de carbono

El disulfuro de carbono podrá transportarse con un relleno aislante de agua o con un relleno aislante de un gas inerte adecuado, según se especifica en los siguientes párrafos.

##### Transporte con relleno aislante de agua

15.3.1 Se dispondrá lo necesario para mantener un relleno aislante de agua en el tanque de carga durante el embarque, el desembarque y el transporte de la carga. Además, durante el transporte se mantendrá un relleno aislante de un gas inerte adecuado en el espacio vacío del tanque.

- 4 -

15.3.2 Todas las aberturas estarán situadas en la parte superior del tanque por encima de la cubierta.

15.3.3 Los conductos de carga terminarán cerca del fondo del tanque.

15.3.4 Se habilitará una abertura normalizada en el espacio vacío para efectuar sondeos de emergencia.

15.3.5 Las tuberías de la carga y los conductos de respiración serán independientes de las tuberías y los conductos de respiración que se utilicen para otras cargas.

15.3.6 Para desembarcar esta carga cabrá utilizar bombas a condición de que sean bombas para pozos profundos o bombas sumergibles accionadas hidráulicamente. Los medios de impulsión de la bomba para pozo profundo serán tales que no puedan constituir una fuente de ignición del disulfuro de carbono y no incluirán equipo cuya temperatura pueda exceder de 80°C.

15.3.7 Si se utiliza una bomba para el desembarque de la carga, se introducirá en el tanque pasándola por un pozo cilíndrico que vaya desde la tapa del tanque hasta un punto próximo al fondo del mismo. Cuando se quiera retirar la bomba se formará previamente un relleno aislante de agua en dicho pozo, a menos que se haya certificado que el tanque está exento de gas.

15.3.8 Para desembarcar carga se podrá utilizar el desplazamiento mediante agua o gas inerte, a condición de que el sistema de carga esté proyectado para la presión y la temperatura previstas.

15.3.9 Las válvulas aliviadoras serán de acero inoxidable.

15.3.10 Habida cuenta de su baja temperatura de ignición y de los reducidos márgenes necesarios para detener la propagación de las llamas, sólo se autorizarán sistemas y circuitos intrínsecamente seguros en los emplazamientos potencialmente peligrosos descritos en 10.2.3.

#### **Transporte con relleno aislante de un gas inerte adecuado**

15.3.11 El disulfuro de carbono se transportará en tanques independientes a una presión manométrica de proyecto mínima de 0,6 bar.

15.3.12 Todas las aberturas estarán situadas en la parte superior del tanque por encima de la cubierta.

15.3.13 El material de las juntas que se utilicen en el sistema de contención no reaccionará ni se disolverá en presencia de disulfuro de carbono.

15.3.14 No se permitirán juntas roscadas en el sistema de contención de la carga, incluidos los conductos de vapores.



3511

- 15.3.15 Antes de embarcar la carga, el tanque se inertizará con un gas inerte adecuado hasta que el nivel de oxígeno sea del 2%, o menos, en volumen. Se dispondrán medios para mantener automáticamente una presión positiva en el interior del tanque, utilizando un gas inerte adecuado, durante el embarque, el transporte y el desembarque de la carga. El sistema será capaz de mantener la presión manométrica positiva entre 0,1 y 0,2 bar, dispondrá de medios de comprobación a distancia y estará equipado con alarmas de sobrepresión y de subpresión.
- 15.3.16 Los espacios de bodega que rodeen a un tanque independiente en el que se transporte disulfuro de carbono se inertizarán con un gas inerte adecuado hasta que el nivel de oxígeno sea del 2% o menos. Se dispondrán medios para vigilar y mantener estas condiciones durante todo el viaje. También se proveerán medios para tomar muestras de la atmósfera de dichos espacios a fin de detectar la presencia en ellos de vapores de disulfuro de carbono.
- 15.3.17 El embarque, el transporte y el desembarque de disulfuro de carbono se realizarán de modo que no se produzca ninguna emisión de gas a la atmósfera. Cuando se devuelvan los vapores de disulfuro de carbono a tierra durante el embarque de la carga, o al buque durante el desembarque de la carga, el sistema de retorno de vapores será independiente de todos los demás sistemas de contención.
- 15.3.18 El disulfuro de carbono se descargará únicamente por medio de bombas para pozos profundos sumergidas o por desplazamiento mediante un gas inerte adecuado. Las bombas para pozos profundos sumergidas funcionarán de modo que se evite la acumulación de calor en la bomba. Además, se instalará un sensor de temperatura de lectura a distancia en la carcasa de la bomba y una alarma en la cámara de control de la carga. La alarma se regulará para que se active cuando la temperatura alcance 80°C. La bomba estará equipada con un dispositivo de interrupción automática en caso de que la presión del tanque descienda por debajo de la presión atmosférica durante la descarga.
- 15.3.19 Mientras el sistema contenga disulfuro de carbono, se impedirá la entrada de aire en el tanque de carga, en la bomba de carga o en los conductos.
- 15.3.20 Durante el embarque y el desembarque de disulfuro de carbono no se manipulará ninguna otra carga, ni se llevarán a cabo operaciones de deslastado o de limpieza de los tanques.
- 15.3.21 Se proveerá un sistema de aspersión de agua de capacidad suficiente para cubrir de manera eficaz la zona situada alrededor del colector de carga, así como las tuberías de la cubierta expuesta destinadas a la manipulación del producto y las bóvedas de los tanques. La instalación de las tuberías y las boquillas permitirá asegurar un régimen de distribución uniforme de 10 l/m<sup>2</sup> por minuto. El accionamiento manual a distancia se instalará de manera que se puedan poner en funcionamiento a distancia las bombas que abastecen el sistema de aspersión de agua y accionar todas las válvulas del sistema que normalmente permanecen cerradas, desde un lugar adecuado situado fuera de la zona de la carga, adyacente a los espacios de alojamiento y de fácil acceso y accionamiento si se declara un incendio en las zonas protegidas. El sistema de aspersión de agua podrá accionarse manualmente, tanto *in situ* como a distancia, y la instalación permitirá evacuar todo derrame de la carga. Además, cuando lo permita la temperatura ambiente, se conectará una manguera de agua con boquilla a presión que pueda utilizarse inmediatamente en el curso de las operaciones de carga y descarga.



3512

15.3.22 Ningún tanque de carga se llenará de líquido por encima del 98% de su capacidad a la temperatura de referencia (R).

15.3.23 El volumen máximo ( $V_L$ ) de llenado de un tanque se determinará mediante la fórmula siguiente:

$$V_L = 0,98 V \frac{\rho_R}{\rho_L}$$

donde :

- V = volumen del tanque
- $\rho_R$  = densidad relativa de la carga a la temperatura de referencia (R)
- $\rho_L$  = densidad relativa de la carga a la temperatura de embarque
- R = temperatura de referencia, es decir, temperatura a la que la presión del vapor de la carga corresponde a la presión de tarado de la válvula aliviadora de presión.

15.3.24 Los límites máximos admisibles de llenado de cada tanque de carga se indicarán en una lista aprobada por la Administración para cada temperatura de embarque prevista y para la temperatura máxima de referencia aplicable. El capitán llevará permanentemente un ejemplar de esa lista a bordo.

15.3.25 Las zonas de la cubierta expuesta, o los espacios semicerrados de la cubierta expuesta situados a menos de 3 m de un orificio de descarga de un tanque, de una salida de gas o vapor, de una brida de tubería de la carga o de una válvula de carga de un tanque certificado para transportar disulfuro de carbono, cumplirán las prescripciones relativas al equipo eléctrico especificadas para el disulfuro de carbono en la columna "i" del capítulo 17. Además, no se admitirán en la zona especificada otras fuentes de calor, tales como tuberías de vapor cuya superficie tenga una temperatura superior a 80°C.

15.3.26 Se dispondrán medios para determinar el espacio vacío del tanque y tomar muestras de la carga sin abrir el tanque o perturbar el relleno aislante de gas inerte adecuado con presión positiva.

15.3.27 El producto sólo se transportará de conformidad con un plan de manipulación de la carga aprobado por la Administración. En el plan de manipulación de la carga figurará el sistema de tuberías de la carga en su totalidad. Se dispondrá a bordo de un ejemplar del plan de manipulación de la carga aprobado. El Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel se referenciará de manera que incluya una referencia al plan aprobado de manipulación de la carga."

**CAPÍTULO 16 - PRESCRIPCIONES DE ORDEN OPERACIONAL**

10 El actual párrafo 16.3.3 se sustituye por el siguiente:

"16.3.3 Los oficiales recibirán formación sobre los procedimientos de emergencia que haya que seguir si se producen fugas, derrames o un incendio que afecte a la carga, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización, y a un número suficiente de ellos se les instruirá y formará en los aspectos esenciales de los primeros auxilios apropiados para las cargas transportadas.

11 En la lista de prescripciones de orden operacional complementarias (párrafo 16.7), se añade "8.3.6" después de "7.1.6.3".



3514

نسخة صادقة مصدقة من نص التعديلات على المدونة الدولية لبناء وتجهيز السفن الناقلة للكيميائيات الخطرة السائبة ، التي اعتمدت في الدورة الثالثة والسبعين للجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية . في 5 كانون الأول/ديسمبر 2000 وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، ويرد هذا النص في مرفق قرار اللجنة (MSC. 102(73) ، وقد أودع أصله لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .

此件系国际海事组织海上安全委员会第七十三次会议于2000年12月5日按照《1974年国际海上人命安全公约》第VIII条通过并载于该委员会第MSC.102(73)号决议附件的《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》修正案的核证无误副本，其正本由国际海事组织秘书长保管。

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk, adopted at the seventy-third session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 5 December 2000, in conformity with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the Annex to resolution MSC.102(73) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements au Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac, adoptés lors de la soixante-troisième session du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale, le 5 décembre 2000, conformément à l'article VIII de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et figurant à l'annexe de la résolution MSC.102(73) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом, одобренных на семьдесят третьей сессии Комитета по безопасности на море Международной морской организации 5 декабря 2000 года в соответствии со статьей VIII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и изложенных в приложении к резолюции MSC.102(73) Комитета, подлинный текст которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, adoptadas el 5 de diciembre de 2000 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 73º período de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.102(73) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

لندن،

For the Secretary-General of the International Maritime Organization

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

لندن ،

国际海事组织秘书长代表:

London,

Londres, le

Лондон,

Londres,

27 March 2002

CP-13 (A/C/E/F/R/S)



3515

تعديلات عام 2000 على المدونة الدولية لإدارة السلامة  
(مدونة ISM)

(المعتمدة وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974)

---

《国际安全管理(ISM)规则》的 2000 年修正案

(按《1974 年国际海上人命安全公约》第四条通过)

---

2000 AMENDMENTS TO  
THE INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT (ISM) CODE  
(Adopted in accordance with article VIII of the  
International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974)

---

AMENDEMENTS DE 2000 AU CODE INTERNATIONAL  
DE GESTION DE LA SÉCURITÉ (CODE ISM)  
(Adoptés conformément à l'article VIII  
de la Convention internationale de 1974  
pour la sauvegarde de la vie humaine en mer)

---

ПОПРАВКИ 2000 ГОДА К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ ПО  
УПРАВЛЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТЬЮ (МКУБ)

(Одобрены в соответствии со статьей VIII Международной  
конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года)

---

ENMIENDAS DE 2000 AL CÓDIGO INTERNACIONAL  
DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (IGS)  
(Adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII  
del Convenio internacional para la seguridad  
de la vida humana en el mar, 1974)

**RESOLUCIÓN MSC.104(73)**  
(aprobada el 5 de diciembre de 2000)

**ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL  
DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (IGS)**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.741(18), por la que la Asamblea, en su decimotavo periodo de sesiones, adoptó el Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código Internacional de Gestión de la Seguridad (IGS)),

RECORDANDO ADEMÁS la resolución A.788(19), por la que la Asamblea, en su decimonoveno periodo de sesiones, adoptó las Directrices para la implantación del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (IGS) por las Administraciones (las Directrices),

RECONOCIENDO la necesidad de incorporar al Código IGS las disposiciones pertinentes de las Directrices relativas a los periodos de validez de los certificados, los certificados provisionales y los modelos de certificados,

TOMANDO NOTA del artículo VIII b) y la regla IX/1.1 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"), que tratan del procedimiento para enmendar el Código IGS,

HABIENDO EXAMINADO en su 73º periodo de sesiones las enmiendas al Código IGS, propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Código IGS, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2002 a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de julio de 2002, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;



3517

- 2 -

4. PIDE al Secretario General que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.



3518

- 3 -

## ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE  
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (IGS)

1 Se añade un nuevo título antes del título "I GENERALIDADES", a saber: "PARTE A - IMPLANTACIÓN".

**1 GENERALIDADES****1.1 Definiciones**

2 Se intercala la nueva frase siguiente entre "1.1 Definiciones" y el párrafo 1.1.1:

"Las siguientes definiciones se aplican a las partes A y B del presente Código."

3 Después del párrafo 1.1.3 se añaden las nuevas definiciones que figuran a continuación:

1.1.4 "*Sistema de gestión de la seguridad*": un sistema estructurado y documentado, que permita al personal de la compañía implantar de forma eficaz los principios de seguridad y protección ambiental de la misma.

1.1.5 "*Documento de cumplimiento*": un documento expedido a una compañía que cumple lo prescrito en el presente Código.

1.1.6 "*Certificado de gestión de la seguridad*": un documento expedido a un buque como testimonio de que la compañía y su gestión a bordo del buque se ajustan al sistema de gestión de la seguridad aprobado.

1.1.7 "*Pruebas objetivas*": información, registro o exposición de hechos de carácter cuantitativo o cualitativo relativos a la seguridad o a la existencia y aplicación de un elemento del sistema de gestión de la seguridad, basados en observaciones, mediciones o ensayos y que puedan verificarse.

1.1.8 "*Observación*": una exposición de hechos formulada durante una auditoria de la gestión de la seguridad y justificada con pruebas objetivas.

1.1.9 "*Incumplimiento*": una situación observada en la que hay pruebas objetivas de que no se ha cumplido una determinada prescripción.

1.1.10 "*Incumplimiento grave*": discrepancia identificable que constituye una amenaza grave para la seguridad del personal o del buque o entraña un riesgo grave para el medio ambiente, que exige medidas correctivas inmediatas y supone la ausencia de aplicación efectiva y sistemática de una prescripción del presente Código.

1.1.11 "*Fecha de vencimiento anual*": el día y el mes que correspondan, cada año, a la fecha de expiración del certificado o documento de que se trate.

1.1.12 "*Convenio*": el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar 1974, enmendado."

**7 ELABORACIÓN DE PLANES PARA LAS OPERACIONES DE A BORDO**

- 4 El texto del capítulo 7 actual se sustituye por el siguiente:

"La compañía adoptará procedimientos para la preparación de los planes e instrucciones, incluidas las listas de comprobación que proceda, aplicables a las operaciones más importantes que se efectúen a bordo en relación con la seguridad del buque y la prevención de la contaminación. Se delimitarán las distintas tareas que hayan de realizarse, confiándolas a personal competente."

**13 CERTIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y CONTROL**

- 5 El título y el texto del capítulo 13 actual se sustituyen por los siguientes:

**"PARTE B – CERTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN**

**13 CERTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN PERIÓDICA**

13.1 El buque deberá ser utilizado por una compañía a la que se haya expedido un documento de cumplimiento o un documento provisional de cumplimiento conforme con lo dispuesto en el párrafo 14.1, relativo a dicho buque.

13.2 La Administración, una organización reconocida por la Administración o, a petición de ésta, otro Gobierno Contratante del Convenio, expedirá a toda compañía que cumpla las prescripciones del presente Código un documento de cumplimiento válido por un periodo determinado por la Administración, que no excederá de cinco años. Dicho documento será aceptado como prueba de que la compañía está capacitada para cumplir las prescripciones del presente Código.

13.3 El documento de cumplimiento sólo será válido para los tipos de buques que se indiquen expresamente en el documento. Dicha indicación estará basada en los tipos de buques respecto de los cuales se hizo la verificación inicial. Sólo se añadirán otros tipos de buques una vez verificada la capacidad de la compañía para cumplir las prescripciones del Código aplicables a esos tipos de buques. A este respecto, los tipos de buques son los mencionados en la regla IX/1 del Convenio.

13.4 La validez de un documento de cumplimiento estará sujeta a una verificación anual de la Administración, de una organización reconocida por ésta o, a petición de la Administración, de otro Gobierno Contratante, dentro de los tres meses anteriores o posteriores a su fecha de vencimiento.

13.5 La Administración o, a petición de ésta, el Gobierno Contratante que expidió el documento de cumplimiento, lo retirará cuando no se solicite la verificación anual prescrita en el párrafo 13.4 o si existen pruebas de incumplimiento grave del presente Código.

13.5.1 Si se retira el documento de cumplimiento también se retirarán todos los certificados de gestión de la seguridad o certificados de gestión de la seguridad provisionales relacionados con aquél.

13.6 Se conservará a bordo una copia del documento de cumplimiento, de modo que el capitán del buque, previa demanda, pueda mostrarlo para su verificación por la

Administración o la organización reconocida por ella, o para los fines del control a que se hace referencia en la regla IX/6.2 del Convenio. No es necesario que la copia del documento sea autenticada o certificada.

13.7 La Administración, una organización reconocida por ésta o, a petición de la Administración, otro Gobierno Contratante, expedirá a un buque un certificado de gestión de la seguridad válido por un periodo que no excederá de cinco años. El certificado de gestión de la seguridad se expedirá después de verificar que la compañía y su gestión a bordo se ajustan al sistema de gestión de la seguridad aprobado. Dicho certificado se aceptará como prueba de que el buque cumple las prescripciones del presente Código.

13.8 La validez del certificado de gestión de la seguridad estará sujeta, como mínimo, a una verificación intermedia que efectuará la Administración, una organización reconocida por ésta o, a petición de la Administración, otro Gobierno Contratante. Si sólo ha de realizarse una verificación intermedia, y el periodo de validez del certificado de gestión de la seguridad es de cinco años, ésta tendrá lugar entre la segunda y tercera fechas de vencimiento anual del certificado de gestión de la seguridad.

13.9 Además de las prescripciones del párrafo 13.5.1, la Administración o, a petición de ésta, el Gobierno Contratante que lo haya expedido, retirará el certificado de gestión de la seguridad cuando no se solicite la verificación intermedia prescrita en el párrafo 13.8 o si existen pruebas de incumplimiento grave del presente Código.

13.10 No obstante lo prescrito en los párrafos 13.2 y 13.7, cuando la verificación de renovación se efectúe en los tres meses anteriores a la fecha de expiración del documento de cumplimiento o del certificado de gestión de la seguridad existente, el nuevo documento de cumplimiento o el nuevo certificado de gestión de la seguridad será válido a partir de la fecha en que se termine la verificación de renovación, por un periodo que no excederá de cinco años a partir de la fecha de expiración del documento de cumplimiento o del certificado de gestión de la seguridad existente.

13.11 Cuando la verificación de renovación se termine más de tres meses antes de la fecha de expiración del documento de cumplimiento o del certificado de gestión de la seguridad existente, el nuevo documento de cumplimiento o el nuevo certificado de gestión de la seguridad será válido a partir de la fecha en que se termine la verificación de renovación, por un periodo que no excederá de cinco años a partir de esa fecha."

6 Se añade el siguiente nuevo capítulo 14, después del capítulo 13:

#### "14 CERTIFICACIÓN PROVISIONAL

14.1 Un documento provisional de cumplimiento podrá ser expedido para facilitar la implantación inicial del presente Código, cuando:

- .1 una compañía se establezca por primera vez, o
- .2 vayan a añadirse nuevos tipos de buque a un documento de cumplimiento existente,

una vez que se haya verificado que la compañía cuenta con un sistema de gestión de la seguridad que cumple las prescripciones del párrafo 1.2.3 del presente Código, a condición de que la compañía demuestre que cuenta con planes para implantar un sistema

de gestión de la seguridad que satisfaga todas las prescripciones del presente Código durante el periodo de validez del documento provisional de cumplimiento. Este documento provisional de cumplimiento será expedido por un periodo máximo de 12 meses por la Administración, una organización reconocida por ésta o, a petición de la Administración, por otro Gobierno Contratante. Una copia del documento provisional de cumplimiento se conservará a bordo, de modo que el capitán del buque, previa demanda, pueda mostrarlo para su verificación por la Administración o la organización reconocida por ella, o para los fines del control a que se hace referencia en la regla IX/6.2 del Convenio. No es necesario que la copia del documento sea autenticada o certificada.

14.2 Podrá expedirse un certificado provisional de gestión de la seguridad:

- .1 a los buques nuevos, en el momento de su entrega, o
- .2 cuando una compañía se hace cargo de la explotación de un buque nuevo para esa compañía, o
- .3 cuando un buque cambia de pabellón.

Tal certificado provisional de gestión de la seguridad será expedido para un periodo máximo de seis meses por la Administración o por una organización reconocida por ésta o, a petición de la Administración, por otro Gobierno Contratante.

14.3 En casos especiales, la Administración o, a petición de ésta, otro Gobierno Contratante, puede ampliar el plazo de validez de un certificado provisional de gestión de la seguridad por un periodo adicional de seis meses como máximo a partir de la fecha de expiración.

14.4 Un certificado provisional de gestión de la seguridad podrá expedirse después de verificar que:

- .1 el documento de cumplimiento, o el documento provisional de cumplimiento, corresponde al buque de que se trate;
- .2 el sistema de gestión de la seguridad de la compañía para ese buque incluye los elementos clave del presente Código, y se ha evaluado durante la auditoría previa a la expedición del documento de cumplimiento o se ha hecho una demostración del mismo para la expedición del documento provisional de cumplimiento;
- .3 la compañía tiene previsto realizar una auditoría del buque en el plazo de tres meses;
- .4 el capitán y los oficiales están familiarizados con el sistema de gestión de la seguridad y con las medidas previstas para su aplicación;
- .5 se han dado las instrucciones que se consideran esenciales antes de hacerse a la mar; y

6 se ha facilitado la información pertinente sobre el sistema de gestión de la seguridad en el idioma o los idiomas de trabajo que comprende el personal del buque."

7 Se añade el siguiente nuevo capítulo 15, después del capítulo 14:

**"15 VERIFICACIÓN**

Todas las verificaciones prescritas en el presente Código se realizarán de conformidad con procedimientos aceptados por la Administración, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización."

8 Se añade el siguiente nuevo capítulo 16, después del capítulo 15:

**"16 MODELOS DE CERTIFICADOS**

16.1 El documento de cumplimiento, el certificado de gestión de la seguridad, el documento provisional de cumplimiento y el certificado provisional de gestión de la seguridad estarán redactados conforme a los modelos que figuran en el apéndice del presente Código. Si el idioma utilizado no es el inglés ni el francés, el texto incluirá una traducción a uno de estos idiomas.

16.2 Además de las prescripciones del párrafo 13.3, se podrán añadir a los tipos de buques que se indican en el documento de cumplimiento y en el documento provisional de cumplimiento todas las restricciones de explotación del buque descritas en el sistema de gestión de la seguridad."



3523

6 Se añade el siguiente apéndice:

**"APÉNDICE**

**Modelos del documento de cumplimiento, el certificado de gestión de la seguridad, el documento provisional de cumplimiento y el certificado provisional de gestión de la seguridad**

**DOCUMENTO DE CUMPLIMIENTO**

(Sello oficial)

(Estado)

Certificado N°

Expedido en virtud de las disposiciones del CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, enmendado

Con la autoridad conferida por el Gobierno de \_\_\_\_\_  
(nombre del Estado)

por \_\_\_\_\_  
(persona u organización autorizada)

Nombre y dirección de la compañía .....  
.....  
(véase el párrafo 1.1.2 del Código IGS)

SE CERTIFICA que se ha efectuado una auditoría del sistema de gestión de la seguridad de la compañía y que éste cumple las prescripciones del Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código IGS), con respecto a los tipos de buque enumerados a continuación (táchese según proceda):

- Buque de pasaje
- Nave de pasaje de gran velocidad
- Nave de carga de gran velocidad
- Granelero
- Petrolero
- Quimiquero
- Gasero
- Unidad móvil de perforación mar adentro
- Buque de carga distinto de los anteriores

El presente Documento de cumplimiento es válido hasta ....., a reserva de las oportunas verificaciones periódicas.

Expedido en .....  
(lugar de expedición del documento)

Fecha de expedición .....

.....  
(Firma del funcionario debidamente autorizado que expide el documento)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)



3524

- 9 -

Certificado N°

**REFRENDO DE VERIFICACIONES ANUALES**

SE CERTIFICA que, en la verificación periódica efectuada de conformidad con la regla IX/6.1 del Convenio y el párrafo 13.4 del Código IGS, se ha comprobado que el sistema de gestión de la seguridad cumple las prescripciones pertinentes del Código IGS.

**1ª VERIFICACIÓN ANUAL**

Firmado: .....  
(Firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....

**2ª VERIFICACIÓN ANUAL**

Firmado: .....  
(Firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....

**3ª VERIFICACIÓN ANUAL**

Firmado: .....  
(Firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

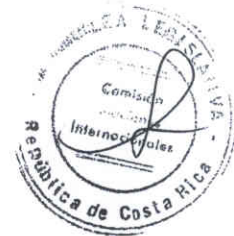
Fecha: .....

**4ª VERIFICACIÓN ANUAL**

Firmado: .....  
(Firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....



3525

- 10 -

**CERTIFICADO DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD**

(Sello oficial)

(Estado)

Certificado N°

Expedido en virtud de las disposiciones del CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, enmendado

Con la autoridad conferida por el Gobierno de \_\_\_\_\_  
(nombre del Estado)  
por \_\_\_\_\_  
(persona u organización autorizada)

Nombre del buque: .....  
Número o letras distintivos: .....  
Puerto de matrícula: .....  
Tipo de buque\*: .....  
Arqueo bruto: .....  
Número IMO: .....  
Nombre y dirección de la compañía: .....

(véase el párrafo 1.1.2 del Código IGS)

SE CERTIFICA que se ha efectuado una auditoría del sistema de gestión de la seguridad del buque y que éste cumple las prescripciones del Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código IGS), después de haberse verificado que el Documento de cumplimiento de la compañía es aplicable a este tipo de buque.

El presente Certificado de gestión de la seguridad es válido hasta ....., a reserva de la oportuna verificación periódica y de que el Documento de cumplimiento siga siendo válido.

Expedido en .....  
(lugar de expedición del certificado)

Fecha de expedición .....

.....  
(Firma del funcionario debidamente autorizado que expide el certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

\* Indíquese el tipo de buque según la siguiente relación: buque de pasaje, nave de pasaje de gran velocidad, nave de carga de gran velocidad, granelero, petrolero, químico, gasero, unidad móvil de perforación mar adentro, o buque de carga distinto de los anteriores.



3526

Certificado N°

**REFRENDO DE VERIFICACIÓN INTERMEDIA Y DE  
VERIFICACIÓN ADICIONAL (CUANDO SE EXIJA)**

SE CERTIFICA que, en la verificación periódica efectuada de conformidad con la regla IX/6.1 del Convenio y el párrafo 13.8 del Código IGS, se ha comprobado que el sistema de gestión de la seguridad cumple las prescripciones pertinentes del Código IGS.

**VERIFICACIÓN INTERMEDIA** Firmado: .....  
(Se realizará en el periodo comprendido (Firma del funcionario autorizado)  
entre la segunda y tercera fecha de  
vencimiento anual)

Lugar: .....

Fecha: .....

**VERIFICACIÓN ADICIONAL\*** Firmado: .....  
(Firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....

**VERIFICACIÓN ADICIONAL\*** Firmado: .....  
(Firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....

**VERIFICACIÓN ADICIONAL\*** Firmado: .....  
(Firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....

\* Si procede. Véase el párrafo 3.2.3 de las Directrices para la implantación del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las Administraciones (resolución A.788(19)).



3527

- 12 -

**DOCUMENTO PROVISIONAL DE CUMPLIMIENTO**

(Sello oficial)

(Estado)

Certificado N°

Expedido en virtud de las disposiciones del CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, enmendado

Con la autoridad conferida por el Gobierno de \_\_\_\_\_  
(nombre del Estado)

por \_\_\_\_\_  
(persona u organización autorizada)

Nombre y dirección de la compañía .....  
(véase el párrafo 1.1.2 del Código IGS)

SE CERTIFICA que el sistema de gestión de la seguridad de la compañía se ajusta a los objetivos que figuran en el párrafo 1.2.3 del Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código IGS) con respecto a los tipos de buque enumerados a continuación (táchese según proceda):

- Buque de pasaje
- Nave de pasaje de gran velocidad
- Nave de carga de gran velocidad
- Granelero
- Petrolero
- Quimiquero
- Gasero
- Unidad móvil de perforación mar adentro
- Buque de carga distinto de los anteriores

El presente Documento provisional de cumplimiento es válido hasta .....

Expedido en .....  
(lugar de expedición del documento)

Fecha de expedición .....

.....  
(Firma del funcionario debidamente autorizado que expide el documento)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)



3528

- 13 -

**CERTIFICADO PROVISIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD**

(Sello oficial)

(Estado)

Certificado N°

Expedido en virtud de las disposiciones del CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, enmendado

Con la autoridad conferida por el Gobierno de \_\_\_\_\_  
(nombre del Estado)  
por \_\_\_\_\_  
(persona u organización autorizada)

Nombre del buque: .....  
Número o letras distintivos: .....  
Puerto de matrícula: .....  
Tipo de buque\*: .....  
Arqueo bruto: .....  
Número IMO: .....  
Nombre y dirección de la compañía: .....

(véase el párrafo 1.1.2 del Código IGS)

SE CERTIFICA que se han cumplido las prescripciones del párrafo 14.4 del Código IGS y que el documento de cumplimiento/documento provisional de cumplimiento\*\* de la compañía corresponde a este buque.

El presente Certificado provisional de gestión de la seguridad es válido hasta ..... a reserva de que el documento de cumplimiento/documento provisional de cumplimiento\*\* siga siendo válido.

Expedido en .....  
(lugar de expedición del certificado)

Fecha de expedición .....

.....  
(Firma del funcionario debidamente autorizado que expide el certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)



3529

- 14 -

Certificado N°

La validez del presente Certificado provisional de gestión de la seguridad queda prorrogada hasta .....

Fecha de concesión de la prórroga .....

.....  
(Firma del funcionario debidamente autorizado que prorroga la validez del certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

\* Indíquese el tipo de buque según la siguiente relación: buque de pasaje, nave de pasaje de gran velocidad, nave de carga de gran velocidad, granelero, petrolero, químico, gasero, unidad móvil de perforación mar adentro, o buque de carga distinto de los anteriores.

\*\* Táchese según proceda."

نسخة صادقة مصدقة من نص التعديلات على المدونة الدولية لإدارة السلامة ، التي اعتمدت في الدورة الثالثة والسبعين للجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في 5 كانون الأول/ديسمبر 2000 وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، ويورد هذا النص في مرفق قرار اللجنة MSC.104(73) ، وقد أودع أصله لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .

此件系海上安全委员会第七十三次会议于2000年12月5日按《1974年国际海上人命安全公约》第八条通过并载于该委员会第MSC.104(73)号决议附件中的《国际安全管理规则》的修正案条文的核证无误副本；其正本由国际海事组织秘书长保管。

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Safety Management Code, adopted at the seventy-third session of the Maritime Safety Committee on 5 December 2000, in conformity with article VIII of the International Convention on the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the Annex to resolution MSC.104(73) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements au Code international de gestion de la sécurité, adoptés lors de la soixante-troisième session du Comité de la sécurité maritime, le 5 décembre 2000, conformément à l'article VIII de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et figurant à l'annexe de la résolution MSC.104(73) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к Международному кодексу по управлению безопасностью, одобренных на семьдесят третьей сессии Комитета по безопасности на море 5 декабря 2000 года в соответствии со статьей VIII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и изложенных в приложении к резолюции MSC.104(73) Комитета, подлинный текст которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Código Internacional de Gestión de la Seguridad adoptadas el 5 de diciembre de 2000 por el Comité de Seguridad Marítima en su 73º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.104(73) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长的代表:

For the Secretary-General of the International Maritime Organization

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

لندن ،

伦敦，

London,

Londres, le

ЛОНДОН,

Londres,

27 March 2002

تعديلات على 2000 حتى المنونة الدولية لبناء وتجهيز

السفن الناقلة للغازات المسيسة السائلة

\* (معدنة IGC)

(المعدنة وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974)

\* نقتضي التعديلات على الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، التي اعتمدت بموجب القرار MSC.6(48) المؤرخ في 17 حزيران/يونيو 1983 والمندرج في الدورة الثامنة والأربعين للجنة السلامة البحرية ، بأن تكون المعدنة الدولية لبناء وتجهيز سفن الناقلات للغازات المسيسة لسائلة إجبارية بموجب تلك الاتفاقية .

《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》  
《(IGC 规则)》的 2000 年修正案\*

(按《1974 年国际海上人命安全公约》第 VIII 条通过)

\* 由于在海上安全委员会第四十八次会议上以 1983 年 6 月 17 日的 MSC.6(48) 号决议通过的《1974 年国际海上人命安全公约》的修正案，《IGC 规则》系该公约的强制性规定。

2000 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE FOR THE  
CONSTRUCTION AND EQUIPMENT OF SHIPS CARRYING  
LIQUEFIED GASES IN BULK (IGC CODE)\*  
(Adopted in accordance with article VIII of the  
International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974)

\* By virtue of the amendments adopted to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, by resolution MSC.6(48) of 17 June 1983 at the forty-eighth session of the Maritime Safety Committee, the IGC Code is mandatory under the Convention.

AMENDEMENTS DE 2000 AU RECUEIL INTERNATIONAL DE RÈGLES  
RELATIVES À LA CONSTRUCTION ET À L'ÉQUIPEMENT DES NAVIRES  
TRANSPORTANT DES GAZ LIQUÉFIÉS EN VRAC (RECUEIL IGC)\*  
(Adoptés conformément à l'article VIII de la Convention internationale de 1974  
pour la sauvegarde de la vie humaine en mer)

\* En vertu des amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer qui ont été adoptés par la résolution MSC.6(48) du 17 juin 1983 à la quarante-huitième session du Comité de la sécurité maritime, le Recueil IGC est obligatoire aux termes de la Convention.

ПОПРАВКИ 2000 ГОДА К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ  
ПОСТРОЙКИ И ОБОРУДОВАНИЯ СУДОВ, ПЕРЕВОЗЯЩИХ  
СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ НАЛИВОМ (КОДЕКС МКГ)\*

(Одобрены в соответствии со статьей VIII Международной  
конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года)

\* В силу поправок к Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года, одобренных резолюцией MSC.6(48) от 17 июня 1983 года, принятой на сорок восьмой сессии Комитета по безопасности на море, Кодекс МКГ имеет обязательную силу согласно этой Конвенции.

ENMIENDAS DE 2000 AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y  
EL EQUIPO DE BUQUES QUE TRANSPORTEN GASES LICUADOS A GRANTEL (CÓDIGO CIG)\*  
(Adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII  
del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974)

\* Como consecuencia de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, aprobadas por el Comité de Seguridad Marítima en su 48º período de sesiones mediante la resolución MSC.6(48), de 17 de junio de 1983, el código CIG es de obligado cumplimiento en virtud del Convenio.

**RESOLUCIÓN MSC.103(73)**  
(aprobada el 5 de diciembre de 2000)

**ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA  
CONSTRUCCIÓN Y EL EQUIPO DE BUQUES QUE TRANSPORTEN  
GASES LICUADOS A GRANEL (CÓDIGO CIG)**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución MSC.5(48), por la que el Comité adoptó el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel (código CIG),

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) y la regla VII/11.1 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"), que tratan del procedimiento para enmendar el código CIG,

DESEOSO de mantener actualizado el código CIG,

HABIENDO EXAMINADO en su 73° periodo de sesiones las enmiendas al código CIG propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al código CIG, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2002, salvo que, con anterioridad a esa fecha, un tercio cuando menos de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que rechazan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de julio de 2002, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no sean Gobiernos Contratantes del Convenio.

- 2 -

ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN  
Y EL EQUIPO DE BUQUES QUE TRANSPORTEN GASES LICUADOS  
A GRANEL (CÓDIGO CIG)

CAPÍTULO 3

DISPOSICIÓN DEL BUQUE

1. Insértese el siguiente texto a continuación del título del párrafo 3.7:  
*"(El párrafo 3.7.2.2 es aplicable a los buques construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente)"*
2. El texto actual del párrafo 3.7.2 se sustituye por el siguiente:  

3.7.2.1 La bodega o los espacios interbarreras de los buques con tanques independientes de tipo A dispondrán de un sistema de agotamiento adecuado para recoger la carga líquida si los tanques que la contienen presentan fugas o sufren rotura. Tales medios harán posible el retorno de cualquier carga líquida derramada a las tuberías de carga líquida.

3.7.2.2 Los medios mencionados en el párrafo 3.7.2.1 dispondrán de un carrete desmontable."
3. El texto actual del párrafo 3.7.4 se sustituye por el siguiente:  

3.7.4 Los espacios de lastre, incluidas las quillas de cajón llenas utilizadas como tuberías de lastre, los tanques de combustible líquido y los espacios a salvo de gas, podrán estar conectados a bombas situadas en los espacios de máquinas. Las quillas de cajón secas atravesadas por tuberías de lastre podrán estar conectadas a bombas de los espacios de máquinas a condición de que las conexiones vayan directamente a las bombas y la descarga de éstas salga directamente al exterior sin válvulas ni colectores en ningún conducto que pudiera conectar la tubería procedente de la quilla de cajón a tuberías que den servicio a espacios a salvo de gas. Los orificios de respiración de las bombas no darán a los espacios de máquinas."

CAPÍTULO 4

CONTENCIÓN DE LA CARGA

4. La tercera oración del párrafo 4.8.3 se sustituye por la siguiente:  
*"Respecto de los elementos estructurales que interconectan las partes interior y exterior del casco se podrá tomar la temperatura media para determinar la calidad del acero."*
5. La primera oración del párrafo 4.10.10.3.7 se sustituye por la siguiente:  
*"La prueba neumática de los recipientes de presión que no sean tanques de carga será objeto de estudio caso por caso por la Administración."*

**CAPÍTULO 5**

**RECIPIENTES DE ELABORACIÓN A PRESIÓN Y SISTEMAS DE  
TUBERÍAS PARA LÍQUIDOS Y VAPOR, Y DE PRESIÓN**

6 Insértese el siguiente texto a continuación del título del párrafo 5.6:

*"(El párrafo 5.6.5 es aplicable a los buques construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente)"*

7 Insértese el siguiente nuevo párrafo 5.6.5 a continuación del actual párrafo 5.6.4:

"5.6.5 El tiempo de cierre de 30 segundos de la válvula de cierre de emergencia mencionada en el párrafo 5.6.4 se medirá a partir de la iniciación manual o automática de dicha válvula hasta su cierre definitivo. Este intervalo, llamado tiempo total de cierre, comprende un intervalo de respuesta a la señal y un intervalo de cierre de la válvula. El tiempo de cierre de la válvula se calculará de modo que se evite una presión excesiva en las tuberías. Esas válvulas se cerrarán de modo que el flujo se reduzca suavemente."

8 El actual párrafo 5.6.5 pasa a ser párrafo 5.6.6.

**5.7 Conductos flexibles para la carga instalados en el buque**

9 El actual párrafo 5.7.3 se sustituye por el siguiente:

"5.7.3 Con respecto a los conductos flexibles para la carga instalados en los buques el 1 de julio de 2002 o posteriormente, todo nuevo tipo de conducto flexible para la carga será sometido, con sus accesorios de extremo, a una prueba de prototipo a temperatura ambiente normal y a 200 ciclos de presión desde cero hasta dos veces su presión de trabajo máxima especificada. Una vez realizada esta prueba de ciclo de presión, la prueba de prototipo deberá demostrar que la presión de rotura es igual a 5 veces por lo menos la presión de trabajo máxima especificada, a la temperatura extrema prevista para el servicio. Los conductos flexibles utilizados en las pruebas de prototipo no se emplearán para la carga. A partir de entonces y antes de su asignación al servicio, cada nuevo tramo de conducto flexible para la carga que se fabrique será objeto, a la temperatura ambiente, de una prueba hidrostática a una presión no inferior a 1,5 veces su presión de trabajo máxima especificada, pero no superior a dos quintos de su presión de rotura. En el conducto se indicará, con estarcido o por otro medio, la fecha de la prueba, cuál es su presión de trabajo máxima especificada y, si ha de ser utilizado en servicios a temperaturas distintas de la temperatura ambiente, su temperatura máxima y mínima de servicio, según corresponda. La presión manométrica máxima de trabajo especificada no será inferior a 10 bar."



3535

- 4 -

#### CAPÍTULO 8

##### SISTEMAS DE RESPIRACIÓN DE LOS TANQUES DE CARGA

- 10 El texto actual de la primera oración del párrafo 8.2.7 se sustituye por el siguiente:

"La variación de la presión de tarado efectuada de acuerdo con lo dispuesto en 8.2.6 y el correspondiente reajuste de las alarmas a que se hace referencia en 13.4.1, se llevarán a cabo bajo la supervisión del capitán, siguiendo procedimientos aprobados por la Administración e indicados en el manual de instrucciones del buque."

#### CAPÍTULO 9

##### CONTROL AMBIENTAL

- 11 Al final del párrafo 9.5.3 se añade la siguiente oración:

"Cuando no se utilice, el sistema de gas inerte se aislará del sistema de carga en la zona de carga, salvo las conexiones con los espacios de bodega o los espacios interbarreras."

#### CAPÍTULO 11

##### PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- 12 La segunda oración del párrafo 11.2.4 se sustituye por la siguiente:

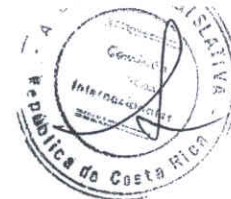
"Todas las tuberías, válvulas, lanzas y demás accesorios de los sistemas contra incendios serán resistentes a los efectos del fuego y a la acción corrosiva del agua."

#### CAPÍTULO 13

##### INSTRUMENTOS (DE MEDICIÓN, DE DETECCIÓN DE GAS)

- 13 Las tres últimas oraciones del párrafo 13.3.1 se sustituyen por el siguiente texto:

"A este efecto, cabrá utilizar la válvula de cierre de emergencia a que se hace referencia en 5.6.1 y 5.6.3. Si para ello se utiliza alguna otra válvula, tendrá que haber a bordo la misma información que se menciona en 5.6.4. Durante la carga, siempre que la utilización de esas válvulas pueda dar lugar a un aumento brusco y excesivo de presión en el sistema de carga, la autoridad del Estado rector del puerto podrá aceptar otras medidas, tales como limitar la velocidad de carga."



3536

- 5 -

#### CAPÍTULO 14

##### PROTECCIÓN DEL PERSONAL

- 14 El actual párrafo 14.3.2 se sustituye por el siguiente:

"14.3.2 A bordo del buque habrá equipo de primeros auxilios sanitarios, incluido un equipo de reanimación de oxígeno, y antidotos contra las cargas que vayan a transportarse, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización."

#### CAPÍTULO 18

##### PRESCRIPCIONES DE ORDEN OPERACIONAL

- 15 El actual párrafo 18.3.3 se sustituye por el siguiente:

"18.3.3 Los oficiales recibirán formación sobre los procedimientos de emergencia que haya que seguir si se producen fugas, derrames o un incendio que afecte a la carga, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización", y a un número suficiente de ellos se les instruirá y formará en los aspectos esenciales de los primeros auxilios apropiados para las cargas transportadas.

- 16 Se añade a la lista de referencias que figura en el párrafo 18.9 una referencia al párrafo 17.4.3.



3537

نسخة صادقة مصدقة من نص التعديلات على المدونة الدولية لبناء وتجهيز السفن الناقلة للغازات المسيلة السائبة ، التي اعتمدت في الدورة الثالثة والسبعين للجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في 5 كانون الأول/ديسمبر 2000 وفقاً للمادة VIII من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، ويرد هذا النص في مرفق قرار اللجنة MSC.103(73) ، وقد أودع أصله لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .

此件系国际海事组织海上安全委员会第七十三次会议于 2000 年 12 月 5 日按《1974 年国际海上人命安全公约》第八条通过并载于该委员会第 MSC.103(73) 号决议附件中的《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》的修正案条文的核证无误副本；其正本由国际海事组织秘书长保管。

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk, adopted at the seventy-third session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 5 December 2000, in conformity with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the Annex to resolution MSC.103(73) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements au Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac, adoptés lors de la soixante-treizième session du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale, le 5 décembre 2000, conformément à l'article VIII de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et figurant à l'annexe de la résolution MSC.103(73) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих сжиженные газы наливом, одобренных на семьдесят третьей сессии Комитета по безопасности на море Международной морской организации 5 декабря 2000 года в соответствии со статьей VIII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и изложенных в приложении к резолюции MSC.103(73) Комитета, подлинный текст которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, adoptadas el 5 de diciembre de 2000 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 73º período de sesiones, de conformidad con lo dispuesto con el artículo VIII del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.103(73) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长的代表：

For the Secretary-General of the International Maritime Organization

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

لندن ،

伦敦，

London,

Londres, le

Лондон,

Londres,

27 March 2002

(A/C/E/F/R/S)

المدونة الدولية لتنظيم السلامة من الحرائق  
(مدونة FSS)\*

(القرار MSC.98(73))



\* تقضي التعديلات على الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، التي اعتمدت بموجب القرار MSC.99(73) المؤرخ في 5 كانون الأول/ديسمبر 2000 والمنفذ في الدورة الثالثة والسبعين للجنة السلامة البحرية ، بأن تكون المدونة الدولية لتنظيم السلامة من الحرائق إلزامية بموجب تلك الاتفاقية .

3538

国际消防安全系统规则  
(FSS 规则)\*

(第 MSC.98(73)号决议)

\* 由于在海上安全委员会第七十三次会议上以 2000 年 12 月 5 日的第 MSC.99(73) 号决议通过的《1974 年国际海上人命安全公约》修正案，《FSS 规则》系该公约的强制性规定。

INTERNATIONAL CODE FOR FIRE SAFETY SYSTEMS (FSS Code)\*  
(Resolution MSC.98(73))

\* By virtue of the amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, adopted by resolution MSC.99(73) of 5 December 2000 at the seventy-third session of the Maritime Safety Committee, the International Code for Fire Safety Systems is mandatory under that Convention.

RECUEIL INTERNATIONAL DE RÈGLES APPLICABLES  
AUX SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE (RECUEIL FSS)\*  
(Résolution MSC.98(73))

\* En vertu des amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer que le Comité de la sécurité maritime a adoptés à sa soixante-treizième session par la résolution MSC.99(73) du 5 décembre 2000, le Recueil international de règles applicables aux systèmes de protection contre l'incendie est obligatoire aux termes de la Convention.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОДЕКС ПО СИСТЕМАМ ПОЖАРНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ (КОДЕКС СПБ)\*

(Резолюция MSC.98(73))

\* В силу поправок к Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года, одобренных резолюцией MSC.99(73) от 5 декабря 2000 года на семьдесят третьей сессии Комитета по безопасности на море, Международный кодекс по системам пожарной безопасности имеет обязательную силу согласно этой Конвенции.

CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD  
CONTRA INCENDIOS (CÓDIGO SSCI)\*  
Resolución MSC.98(73)

\* Como consecuencia de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, aprobadas por el Comité de Seguridad Marítima en su 73º periodo de sesiones mediante la resolución MSC.99(73), de 5 de diciembre de 2000, el Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios es de obligado cumplimiento en virtud de dicho Convenio.

**RESOLUCIÓN MSC.98(73)**  
(aprobada el 5 de diciembre de 2000)

**ADOPCIÓN DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS  
DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS**



3539

**EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA**

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

TOMANDO NOTA de la revisión del capítulo II-2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, (en adelante llamado "el Convenio"),

RECONOCIENDO la necesidad de que la utilización de los sistemas de seguridad contra incendios prescritos en el capítulo II-2 revisado del Convenio siga siendo obligatoria,

TOMANDO NOTA de la resolución MSC.99(73), mediante la cual aprobó, entre otras cosas, enmiendas al capítulo II-2 del Convenio con el fin de que las disposiciones del Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios (Código SSCI) sean de obligado cumplimiento en virtud de dicho Convenio,

HABIENDO EXAMINADO en su 73º periodo de sesiones el texto del Código SSCI propuesto,

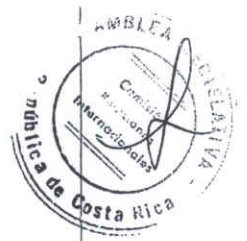
1. ADOPTA el Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios (Código SSCI), cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que el Código SSCI tendrá efecto a partir del 1 de julio de 2002, cuando entren en vigor las enmiendas al capítulo II-2 del Convenio;
3. PIDE al Secretario General que envíe copias certificadas de la presente resolución y del texto del Código SSCI que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
4. PIDE ADEMÁS al Secretario General que envíe copias de la presente resolución y de su anexo a todos los Miembros de la Organización que no sean Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD  
CONTRA INCENDIOS

Índice

Preámbulo	
Capítulo 1	- Generalidades
Capítulo 2	- Conexiones internacionales a tierra
Capítulo 3	- Protección del personal
Capítulo 4	- Extintores de incendios
Capítulo 5	- Sistemas fijos de extinción de incendios por gas
Capítulo 6	- Sistemas fijos de extinción de incendios a base de espuma
Capítulo 7	- Sistemas fijos de extinción de incendios por aspersión de agua a presión y por nebulización
Capítulo 8	- Sistemas automáticos de rociadores, de detección de incendios y de alarma contraincendios
Capítulo 9	- Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios
Capítulo 10	- Sistemas de detección de humo por extracción de muestras
Capítulo 11	- Sistemas de alumbrado a baja altura
Capítulo 12	- Bombas contraincendios de emergencia fijas
Capítulo 13	- Disposición de los medios de evacuación
Capítulo 14	- Sistemas fijos a base de espuma instalados en cubierta
Capítulo 15	- Sistemas de gas inerte



3540



**CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD  
CONTRA INCENDIOS**  
(Código de Sistemas de Seguridad contra Incendios)

**PREÁMBULO**

3541

1 El presente Código tiene por objeto proporcionar unas normas internacionales sobre determinadas especificaciones técnicas para los sistemas de seguridad contra incendios prescritos en el capítulo II-2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado.

2 A partir del 1 de julio de 2002, el presente Código será obligatorio respecto de los sistemas de seguridad contra incendios prescritos en el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado. Toda enmienda futura al Código se aprobará y entrará en vigor de conformidad con los procedimientos establecidos en el artículo VIII del Convenio.

## CAPÍTULO 1 - GENERALIDADES



3542

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1 El presente Código es aplicable a los sistemas de seguridad contra incendios mencionados en el capítulo II-2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, enmendado.

1.2 Salvo disposición expresa en otro sentido, el presente Código es aplicable a los sistemas de seguridad contra incendios de los buques cuya quilla haya sido colocada, o cuya construcción se halle en una fase equivalente, el 1 de julio de 2002 o posteriormente.

### 2 DEFINICIONES

2.1 *Administración:* Gobierno del Estado cuyo pabellón tenga derecho a enarbolar el buque.

2.2 *Convenio:* Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado.

2.3 *Código de sistemas de seguridad contra incendios:* Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios, según se define en el capítulo II-2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado.

2.4 A los efectos del presente Código, también son aplicables las definiciones del capítulo II-2 del Convenio.

### 3 USO DE EQUIVALENTES Y DE TECNOLOGÍAS MODERNAS

A fin de facilitar la introducción de tecnologías modernas y el desarrollo de los sistemas de seguridad contra incendios, las Administraciones podrán aprobar sistemas de seguridad contra incendios no especificados en el presente Código si dichos sistemas satisfacen las prescripciones que figuran en la parte F del capítulo II-2 del Convenio.

### 4 USO DE AGENTES EXTINTORES TÓXICOS

No se permitirá el uso de un agente extintor que, a juicio de la Administración, desprenda, por sí mismo o en las condiciones previstas de utilización, gases, líquidos u otras sustancias de naturaleza tóxica en cantidades tales que puedan poner en peligro a las personas.

## CAPÍTULO 2 - CONEXIONES INTERNACIONALES A TIERRA

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de las conexiones internacionales a tierra prescritas en el capítulo II-2 del Convenio.



**2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**2.1 Dimensiones normalizadas**

Las dimensiones normalizadas de las bridas de las conexiones internacionales a tierra serán las indicadas en el cuadro siguiente:

**Cuadro 2.1 – Dimensiones normalizadas de las conexiones internacionales a tierra**

Descripción	Dimensiones
Diámetro exterior	178 mm
Diámetro interior	64 mm
Diámetro del círculo de pernos	132 mm
Ranuras en las bridas	4 agujeros de 19 mm de diámetro espaciados de forma equidistante en el círculo de pernos del diámetro citado y prolongados por una ranura hasta la periferia de la brida
Espesor de las bridas	14,5 mm como mínimo
Pernos y tuercas	4 juegos de 16 mm de diámetro y 50 mm de longitud

**2.2 Materiales y accesorios**

La conexión internacional a tierra será de acero u otro material equivalente y estará proyectada para una presión de 1 N/mm<sup>2</sup>. La brida será plana por un lado y en el otro llevará permanentemente unido un acoplamiento que se adapte a las bocas contra incendios y las mangueras del buque. La conexión se guardará a bordo con una junta de cualquier material adecuado para una presión de 1 N/mm<sup>2</sup>, y con cuatro pernos de 16 mm de diámetro y 50 mm de longitud, cuatro tuercas de 16 mm y ocho arandelas.

**CAPÍTULO 3 - PROTECCIÓN DEL PERSONAL**

**1 ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El presente capítulo establece las especificaciones relativas a la protección del personal prescrita en el capítulo II-2 del Convenio.

**2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**2.1 Equipo de bombero**

El equipo de bombero comprenderá un equipo individual y un aparato respiratorio.

**2.1.1 Equipo individual**

El equipo individual constará de:



- .1 indumentaria protectora, de un material que proteja la piel del calor irradiado por el fuego y contra las quemaduras y escaldaduras que pueda causar el vapor. Su superficie exterior será impermeable;
- .2 botas de goma o de otro material que no sea electroconductor;
- .3 un casco rígido que proteja eficazmente contra los golpes;
- .4 una lámpara eléctrica de seguridad (linterna de mano) de un tipo aprobado, que tenga un periodo mínimo de funcionamiento de tres horas. Las lámparas eléctricas de seguridad para los buques tanque y las previstas para ser utilizadas en zonas peligrosas serán de tipo antideflagrante; y
- .5 un hacha con el mango provisto de aislamiento contra la alta tensión.

3544

#### 2.1.2 Aparato respiratorio

El aparato respiratorio será un aparato autónomo accionado por aire comprimido cuyos cilindros tengan una capacidad de 1 200 l de aire por lo menos, u otro aparato respiratorio autónomo que pueda funcionar durante 30 minutos como mínimo. Todos los cilindros de aire de los aparatos respiratorios serán intercambiables.

#### 2.1.3 Cable de seguridad

Cada aparato respiratorio estará provisto de un cable de seguridad ignífugo de 30 metros de longitud por lo menos. El cable de seguridad se someterá a una prueba de carga estática de 3,5 kN durante cinco minutos sin que falle, y se podrá sujetar mediante un gancho con muelle al arnés del aparato o a un cinturón separado, con objeto de impedir que el aparato se suelte cuando se manipula el cable de seguridad.

### 2.2 Aparato respiratorio de evacuación de emergencia (AREE)

#### 2.2.1 Generalidades

2.2.1.1 Un AREE es un aparato de suministro de aire u oxígeno que se utilizará únicamente durante la evacuación de un compartimiento que contenga una atmósfera peligrosa y deberá ser de un tipo aprobado.

2.2.1.2 Los AREE no serán utilizados para extinguir incendios, entrar en espacios perdidos o tanques que no contengan suficiente oxígeno, ni por los bomberos. En estos casos se utilizará un aparato respiratorio autónomo especialmente concebido para tales situaciones.

#### 2.2.2 Definiciones

2.2.2.1 *Máscara*: protección facial proyectada de modo que se ajuste herméticamente alrededor de los ojos, la nariz y la boca, y que se sujeta en la posición correcta con medios apropiados.

2.2.2.2 *Capucha*: protección que cubre por completo la cabeza y el cuello y que también puede cubrir parte de los hombros.



2.2.2.3 *Atmósfera peligrosa*: cualquier tipo de atmósfera que presente un peligro inmediato para la vida o la salud humanas.

2.2.3 Especificaciones

2.2.3.1 Los AREE se podrán utilizar durante 10 minutos como mínimo.

3545

2.2.3.2 Los AREE tendrán una capucha o una máscara completa, según proceda, que proteja los ojos, la nariz y la boca durante la evacuación. Las capuchas y las máscaras estarán fabricadas con materiales piroresistentes y tendrán una abertura despejada para que el usuario pueda ver.

2.2.3.3 Un AREE desactivado se podrá transportar sin utilizar las manos.

2.2.3.4 Cuando estén almacenados, los AREE estarán debidamente protegidos del medio ambiente.

2.2.3.5 Los AREE tendrán impresas unas breves instrucciones o diagramas que expliquen claramente su utilización. El procedimiento para ponerse un AREE será rápido y sencillo, en previsión de situaciones en las que se disponga de poco tiempo para escapar de una atmósfera peligrosa.

2.2.4 Marcado

Todo AREE tendrá impresos los requisitos de mantenimiento, la marca del fabricante y el número de serie, su vida útil y la fecha de fabricación, así como el nombre de la autoridad que lo haya aprobado. Todas las unidades de AREE destinadas a la formación estarán claramente marcadas.

## CAPÍTULO 4 - EXTINTORES DE INCENDIOS

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de los extintores de incendios prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

### 2 HOMOLOGACIÓN

Todos los extintores de incendios serán de un tipo y un proyecto aprobados con arreglo a las directrices elaboradas por la Organización.

### 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 3.1 Extintores de incendios

##### 3.1.1 Cantidad de agente extintor



3.1.1.1 Todo extintor de polvo seco o de anhídrido carbónico tendrá una capacidad mínima de 5 kg y todo extintor de espuma, una capacidad mínima de 9 l. La masa de todos los extintores portátiles de incendios no será superior a 23 kg y su capacidad de extinción será a menos equivalente a la de un extintor de carga líquida de 9 l.

3.1.1.2 La Administración determinará las equivalencias entre los extintores.

### 3.1.2 Recarga

Para recargar un extintor de incendios sólo podrán utilizarse cargas aprobadas al efecto.

### 3.2 Dispositivos lanzaespuma portátiles

Un dispositivo lanzaespuma portátil constará de una lanza para espuma de tipo educor que se pueda conectar al colector contra incendios mediante una manguera contra incendios, de un recipiente portátil que contenga como mínimo 20 l de líquido espumógeno y de un recipiente de respeto de líquido espumógeno. La lanza producirá espuma suficiente para combatir un incendio de hidrocarburos, a razón de 1,5 m<sup>3</sup>/min por lo menos.

3546

## CAPÍTULO 5 - SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS POR GAS

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas fijos de extinción de incendios por gas prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

### 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 2.1 Generalidades

##### 2.1.1 Agente extintor de incendios

2.1.1.1 Cuando se necesite que el agente extintor proteja más de un espacio, no hará falta que la cantidad del agente extintor disponible sea mayor que la máxima prescrita para cualquiera de los espacios así protegidos.

2.1.1.2 El volumen de los depósitos de aire comprimido para el arranque convertido en volumen de aire libre, se agregará al volumen total del espacio de máquinas al calcular la cantidad necesaria de agente extintor de incendios. También se podrá instalar una tubería de descarga desde las válvulas de seguridad que conduzca directamente al aire libre.

2.1.1.3 Se proveerán medios para que la tripulación pueda comprobar sin riesgos la cantidad de agente extintor de incendios que hay en los recipientes.

2.1.1.4 Los recipientes de almacenamiento del agente extintor de incendios y los correspondientes accesorios sometidos a presión se proyectarán de conformidad con códigos de prácticas sobre recipientes a presión que la Administración juzgue aceptables, habida cuenta de su ubicación y de la temperatura ambiente máxima que quepa esperar en servicio.



3547

### 2.1.2 Prescripciones relativas a la instalación

2.1.2.1 La disposición del sistema de tuberías de distribución del agente extintor de incendios y el emplazamiento de las boquillas de descarga serán tales que se logre una distribución uniforme del agente extintor.

2.1.2.2 Salvo cuando la Administración autorice otra cosa, los recipientes a presión prescritos para el almacenamiento de un agente extintor de incendios que no sea vapor estarán situados fuera de los espacios protegidos, de conformidad con lo dispuesto en la regla II-2/10.4.3 del Convenio.

2.1.2.3 Las piezas de respeto para el sistema estarán almacenadas a bordo y serán satisfactorias a juicio de la Administración.

### 2.1.3 Prescripciones relativas al control del sistema

2.1.3.1 Las tuberías que hayan de conducir el agente extintor de incendios a los espacios protegidos llevarán válvulas de control marcadas de modo que quede claramente indicado a qué espacios llegan las tuberías. Se tomarán las medidas necesarias para impedir la descarga involuntaria del agente extintor en estos espacios. Cuando un espacio de carga provisto de un sistema de extinción de incendios por gas se utilice como espacio para pasajeros, la conexión de gas quedará bloqueada mientras se haga tal uso del espacio. Las tuberías podrán atravesar espacios de alojamiento a condición de que tengan un espesor considerable y se haya verificado su estanquidad mediante una prueba de presión con una carga hidroestática no inferior a  $5 \text{ N/mm}^2$  después de haber sido instaladas. Además, las tuberías que atraviesen zonas de alojamiento estarán unidas únicamente por soldadura y no tendrán desagües u otras aberturas dentro de tales espacios. Las tuberías no atravesarán espacios refrigerados.

2.1.3.2 Se proveerán los medios necesarios para que una señal acústica automática indique la descarga del agente extintor de incendios en un espacio de carga rodada o en cualquier otro espacio en el que habitualmente haya personal trabajando o al que éste tenga acceso. La alarma previa a la descarga se activará automáticamente, (por ejemplo, al abrir la puerta del dispositivo de descarga). La alarma sonará durante un tiempo suficiente para evacuar el espacio, y en cualquier caso, 20 segundos por lo menos antes de que se produzca la descarga del agente extintor. No obstante, en los espacios de carga tradicionales y en los espacios pequeños (tales como cámaras de compresores, pañoles de pinturas, etc.) en que sólo se vaya a producir una descarga local, no es necesario contar con tal alarma automática.

2.1.3.3 Los medios de control de todo sistema fijo de extinción de incendios por gas serán fácilmente accesibles y de accionamiento sencillo, y estarán agrupados en el menor número posible de emplazamientos, en lugares que no corran el riesgo de quedar aislados por un incendio que se declare en el espacio protegido. En cada uno de esos emplazamientos habrá instrucciones claras relativas al funcionamiento del sistema en las que se tenga presente la seguridad del personal.

2.1.3.4 No se permitirá la descarga automática del agente extintor de incendios, salvo que la autorice la Administración.



3548

## 2.2 Sistemas de anhídrido carbónico

### 2.2.1 Cantidad de agente extintor de incendios

2.2.1.1 En los espacios de carga, la cantidad disponible de anhídrido carbónico será suficiente, salvo que se disponga otra cosa, para liberar un volumen mínimo de gas igual al 30% del volumen bruto del mayor de los espacios de carga que se deba proteger en el buque.

2.2.1.2 En los espacios de máquinas, la cantidad disponible de anhídrido carbónico será suficiente para liberar un volumen mínimo de gas igual al mayor de los volúmenes siguientes:

- .1 el 40% del volumen bruto del mayor espacio de máquinas así protegido, excluido el volumen de la parte del guardacalor situada encima del nivel en que el área horizontal del guardacalor es igual o inferior al 40% de la zona horizontal del espacio considerado, medida a la mitad de la distancia entre la parte superior del tanque y la parte más baja del guardacalor; o
- .2 el 35% del volumen bruto del mayor espacio de máquinas así protegido, comprendido el guardacalor.

2.2.1.3 Los porcentajes especificados en el párrafo 2.2.1.2 *supra* se podrán reducir al 35% y el 30%, respectivamente, en los buques de carga de arqueo bruto inferior a 2 000 cuando dos o más espacios de máquinas no estén completamente separados entre sí, habrá de considerarse que constituyen un solo espacio.

2.2.1.4 A los efectos del presente párrafo, el volumen de anhídrido carbónico libre se calculará a razón de 0,56 m<sup>3</sup>/kg.

2.2.1.5 En los espacios de máquinas, el sistema fijo de tuberías será tal que en un plazo de 2 min pueda descargar el 85% del gas dentro del espacio considerado.

### 2.2.2 Mandos

Los sistemas de anhídrido carbónico cumplirán las prescripciones siguientes:

- .1 se instalarán dos mandos separados para la descarga de anhídrido carbónico en un espacio protegido y para garantizar la activación de la alarma. Un mando se utilizará para abrir la válvula de las tuberías que conducen el gas hacia el espacio protegido y el otro se utilizará para descargar el gas de las botellas; y
- .2 los dos mandos estarán situados dentro de una caja en la que se indique claramente el espacio al que corresponde. Si la caja que contiene los mandos debe estar cerrada con llave, ésta se dejará en un receptáculo con tapa de vidrio que pueda romperse, colocado de manera bien visible junto a la caja.



3549

### 2.3 Prescripciones relativas a los sistemas de vapor

La caldera o calderas disponibles para suministrar vapor producirán una evaporación de 1 kg de vapor por hora, como mínimo, por cada 0,75 m<sup>3</sup> del volumen total del mayor de los espacios así protegidos. Además de cumplir las prescripciones anteriores, los sistemas se ajustarán en todos los aspectos a lo que determine la Administración de un modo que ésta juzgue satisfactorio.

### 2.4 Sistemas a base de productos gaseosos procedentes del combustible utilizado

#### 2.4.1 Generalidades

Si en el buque se produce un gas distinto del anhídrido carbónico o del vapor, según se establece en el párrafo 2.3, y si dicho gas se utiliza como agente extintor, el sistema cumplirá lo prescrito en el párrafo 2.4.2.

#### 2.4.2 Prescripciones relativas a los sistemas

##### 2.4.2.1 Productos gaseosos

El gas será un producto gaseoso procedente del combustible utilizado, cuyo contenido de oxígeno, monóxido de carbono, elementos corrosivos y elementos combustibles sólidos no exceda de un mínimo admisible.

##### 2.4.2.2 Capacidad de los sistemas de extinción de incendios

2.4.2.2.1 Cuando se utilice este gas como agente extintor en un sistema fijo de extinción de incendios para proteger espacios de máquinas, la protección que proporcione será equivalente a la de un sistema fijo que utilice anhídrido carbónico como agente.

2.4.2.2.2 Cuando se utilice este gas como agente extintor en un sistema fijo de extinción de incendios para proteger espacios de carga, la cantidad disponible de gas será suficiente para liberar, cada hora, y durante un periodo de 72 h, un volumen igual al 25% como mínimo del volumen bruto del mayor de los espacios así protegidos.

### 2.5 Sistemas fijos de extinción de incendios por gas equivalentes, para los espacios de máquinas y las cámaras de bombas de carga

Los sistemas fijos de extinción de incendios por gas equivalentes a los especificados en los párrafos 2.2 a 2.4 serán aprobados por la Administración teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.

## CAPÍTULO 6 - SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS A BASE DE ESPUMA

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas fijos de extinción de incendios a base de espuma prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.



3550

## 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 2.1 Generalidades

Los sistemas fijos de extinción de incendios a base de espuma deberán poder producir una espuma apropiada para extinguir incendios de hidrocarburos.

### 2.2 Sistemas fijos de extinción de incendios a base de espuma de alta expansión

#### 2.2.1 Cantidad y eficacia de los concentrados de espuma

2.2.1.1 Los concentrados de espuma de los sistemas de extinción de incendios a base de espuma de alta expansión serán aprobados por la Administración teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.

2.2.1.2 Todo sistema fijo de extinción de incendios a base de espuma de alta expansión prescrito para los espacios de máquinas podrá descargar rápidamente, a través de orificios fijos de descarga, una cantidad de espuma suficiente para llenar el mayor de los espacios protegidos a razón de 1 metro de espesor por minuto como mínimo. La cantidad de líquido espumógeno disponible será suficiente para producir un volumen de espuma cinco veces mayor que el volumen del mayor de los espacios protegidos. La relación de expansión de la espuma no excederá de 1 000 a 1.

2.2.1.3 La Administración podrá autorizar instalaciones y regímenes de descarga distintos si estima que proporcionan un grado de protección equivalente.

#### 2.2.2 Prescripciones relativas a la instalación

2.2.2.1 Los conductos de descarga de espuma, las tomas de aire del generador de espuma y el número de unidades productoras de espuma serán tales que, a juicio de la Administración, aseguren una producción y distribución eficaces de la espuma.

2.2.2.2 La disposición de los conductos de descarga de espuma del generador será tal que el equipo productor de espuma no se vea afectado si se declara un incendio en el espacio protegido. Si los generadores de espuma están adyacentes al espacio protegido, los conductos de descarga de espuma irán instalados de modo que haya una distancia de 450 mm por lo menos entre los generadores y el espacio protegido. Los conductos estarán contruidos de acero y tendrán un espesor no inferior a 5 mm. Además, en las aberturas de los mamparos límite o de las cubiertas que se encuentren entre los generadores de espuma y el espacio protegido, se instalarán válvulas de mariposa de acero inoxidable (de una o varias secciones) de un espesor no inferior a 3 mm. Dichas válvulas de mariposa se activarán automáticamente (por medios eléctricos, neumáticos o hidráulicos) mediante el telemando del generador de espuma correspondiente.

2.2.2.3 El generador de espuma, sus fuentes de energía, el líquido espumógeno y los medios de control del sistema serán fácilmente accesibles y de accionamiento sencillo, y estarán agrupados en el menor número posible de emplazamientos, en lugares que no corran el riesgo de quedar aislados por un incendio que se declare en el espacio protegido.



3551

### 2.3 Sistemas fijos de extinción de incendios a base de espuma de baja expansión

#### 2.3.1 Cantidad y eficacia de los concentrados de espuma

2.3.1.1 Los concentrados de espuma de los sistemas de extinción de incendios a base de espuma de baja expansión serán aprobados por la Administración teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.

2.3.1.2 El sistema podrá descargar a través de orificios fijos de descarga, en no más de 5 min, una cantidad de espuma suficiente para cubrir con una capa de 150 mm de espesor la mayor de las superficies en que haya riesgo de que se derrame combustible líquido. La relación de expansión de la espuma no excederá de 12 a 1.

#### 2.3.2 Prescripciones relativas a la instalación

2.3.2.1 Se proveerán los medios necesarios para distribuir eficazmente la espuma a través de un sistema permanente de tuberías y válvulas o grifos de control a los orificios de descarga apropiados, y para dirigir eficazmente la espuma mediante rociadores fijos hacia los puntos en que haya grave riesgo de incendio dentro del espacio protegido. Los medios de distribución de la espuma serán aceptables para la Administración si se ha demostrado que son eficaces mediante cálculos o ensayos.

2.3.2.2 Los medios de control de todo sistema de este tipo serán fácilmente accesibles y de accionamiento sencillo, y estarán agrupados en el menor número posible de emplazamientos, en lugares que no corran el riesgo de quedar aislados por un incendio que se declare en el espacio protegido.

## CAPÍTULO 7 - SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS POR ASPERSIÓN DE AGUA A PRESIÓN Y POR NEBULIZACIÓN

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas fijos de extinción de incendios por aspersión de agua a presión y por nebulización prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

### 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 2.1 Sistemas fijos de extinción de incendios por aspersión de agua a presión

##### 2.1.1 Boquillas y bombas

2.1.1.1 Todo sistema fijo de extinción de incendios por aspersión de agua a presión prescrito para los espacios de máquinas estará provisto de boquillas aspersoras de un tipo aprobado.



2.1.1.2 El número y disposición de las boquillas habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración y asegurarán que el promedio de la distribución eficaz de agua sea de 5 l/m<sup>2</sup>/min como mínimo en los espacios protegidos. Si se considera necesario utilizar regímenes de aplicación mayores, éstos habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración.

2.1.1.3 Se tomarán precauciones para evitar que las boquillas se obturen con las impurezas del agua o por corrosión de las tuberías, toberas, válvulas y bombas.

3552

2.1.1.4 La bomba alimentará simultáneamente, a la presión necesaria, todas las secciones del sistema en cualquier compartimiento protegido.

2.1.1.5 La bomba podrá estar accionada por un motor independiente de combustión interna, pero si su funcionamiento depende de la energía suministrada por el generador de emergencia instalado en cumplimiento de lo dispuesto en las reglas II-1/42 o II-1/43 del Convenio, según proceda, dicho generador podrá arrancar automáticamente en caso de que falle la energía principal, de modo que se disponga en el acto de la energía necesaria para la bomba prescrita en el párrafo 2.1.1.4. El motor de combustión interna independiente para hacer funcionar la bomba estará situado de modo que si se declara un incendio en el espacio o los espacios que se desea proteger, el suministro de aire para el motor no se vea afectado.

**2.1.2 Prescripciones relativas a la instalación**

2.1.2.1 Se instalarán boquillas que dominen las sentinas, los techos de los tanques y otras zonas en que haya riesgo de que se derrame combustible líquido, así como otros puntos de los espacios de máquinas en que existan peligros concretos de incendio.

2.1.2.2 El sistema podrá dividirse en secciones cuyas válvulas de distribución se puedan manejar desde puntos de fácil acceso situados fuera de los espacios protegidos, de modo que no esté expuesto a quedar aislado por un incendio declarado en el espacio protegido.

2.1.2.3 La bomba y sus mandos estarán instalados fuera del espacio o los espacios protegidos. No debe existir la posibilidad de que en el espacio o los espacios protegidos por el sistema de aspersión de agua, dicho sistema quede inutilizado por un incendio.

**2.1.3 Prescripciones relativas al control del sistema**

El sistema se mantendrá cargado a la presión correcta y la bomba de suministro de agua comenzará a funcionar automáticamente cuando se produzca un descenso de presión en el sistema.

**2.2 Sistemas equivalentes de extinción de incendios por nebulización**

Los sistemas de extinción de incendios por nebulización para espacios de máquinas y cámaras de bombas de carga serán aprobados por la Administración teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.



**CAPÍTULO 8 - SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE ROCIADORES, DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y DE ALARMA CONTRA INCENDIOS**

3553

**1 ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas automáticos de rociadores, detección de incendios y alarma contraincendios prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

**2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**2.1 Generalidades**

**2.1.1 Tipos de sistemas de rociadores**

Los sistemas automáticos de rociadores serán del tipo de tuberías llenas, aunque pequeñas secciones no protegidas podrán ser del tipo de tuberías vacías si la Administración estima necesaria esta precaución. Las saunas se instalarán con un sistema de rociadores de tuberías vacías y la temperatura de funcionamiento de los cabezales rociadores podrá llegar a ser de hasta 140°C.

**2.1.2 Sistemas de rociadores equivalentes a los especificados en los párrafos 2.2 a 2.4**

Los sistemas automáticos de rociadores equivalentes a los especificados en los párrafos 2.2 a 2.4 serán aprobados por la Administración teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.

**2.2 Fuentes de suministro de energía**

**2.2.1 Buques de pasaje**

Habrà por lo menos dos fuentes de suministro de energía para la bomba de agua de mar y el sistema automático de detección y alarma. Cuando las fuentes de energía para la bomba sean eléctricas, éstas consistirán en un generador principal y una fuente de energía de emergencia. Para abastecer la bomba habrá una conexión con el cuadro de distribución principal y otra con el cuadro de distribución de emergencia, establecidas mediante alimentadores independientes reservados exclusivamente para este fin. Los alimentadores no atravesarán cocinas, espacios de máquinas ni otros espacios cerrados que presenten un elevado riesgo de incendio, salvo en la medida en que sea necesario para llegar a los cuadros de distribución correspondientes, y terminarán en un conmutador inversor automático situado cerca de la bomba de los rociadores. Este conmutador permitirá el suministro de energía desde el cuadro principal mientras se disponga de dicha energía, y estará proyectado de modo que, si falla ese suministro, cambie automáticamente al procedente del cuadro de emergencia. Los conmutadores de los cuadros principal y de emergencia estarán claramente identificados por placas y normalmente estarán cerrados. No se permitirá ningún otro conmutador en estos alimentadores. Una de las fuentes de suministro de energía para el sistema de detección y alarma será una fuente de emergencia. Si una de las fuentes de energía para accionar la bomba es un motor de combustión interna, éste, además de cumplir lo dispuesto en el párrafo 2.4.3, estará situado de modo que un incendio en un espacio protegido no dificulte el suministro de aire.



3554

2.2.2 Buques de carga

Habr  por lo menos dos fuentes de suministro de energía para la bomba de agua de mar y el sistema automático de detección y alarma. Si la bomba es de accionamiento eléctrico estará conectada a la fuente de energía eléctrica principal, que podrá estar alimentada, como mínimo, por dos generadores. Los alimentadores no atravesarán cocinas, espacios de máquinas ni otros espacios cerrados que presenten un elevado riesgo de incendio, salvo en la medida en que sea necesario para llegar a los cuadros de distribución correspondientes. Una de las fuentes de suministro de energía para el sistema de detección y alarma será una fuente de emergencia. Si una de las fuentes de energía para accionar la bomba es un motor de combustión interna, éste además de cumplir lo dispuesto en el párrafo 2.4.3, estará situado de modo que un incendio en un espacio protegido no dificulte el suministro de aire.

2.3 Prescripciones relativas a los componentes

2.3.1 Rociadores

2.3.1.1 Los rociadores serán resistentes a la corrosión del aire marino. En los espacios de alojamiento y de servicio los rociadores empezarán a funcionar cuando se alcance una temperatura comprendida entre 68 C y 79 C, pero en los lugares tales como cuartos de secado, en los que cabe esperar una temperatura ambiente elevada, la temperatura a la cual empezaran a funcionar los rociadores se podrá aumentar hasta 30 C por encima de la máxima prevista para la parte superior del local de que se trate.

2.3.1.2 Se proveerán cabezales rociadores de respeto para todos los tipos y regímenes que haya instalados en el buque, según se indica a continuación:

Cantidad total de cabezales	Número de cabezales de respeto
<300	6
de 300 a 1000	12
>1000	24

El número de cabezales rociadores de respeto de cualquier tipo no excederá del número instalado correspondiente a ese tipo.

2.3.2 Tanques de presión

2.3.2.1 Se instalará un tanque de presión que tenga como mínimo un volumen igual al doble de la carga de agua especificada en el presente párrafo. Dicho tanque contendrá permanentemente una carga de agua dulce equivalente a la que descargaría en 1 min la bomba indicada en el párrafo 2.3.3.2, y la instalación será tal que en el tanque se mantenga una presión de aire suficiente para asegurar que, cuando se haya utilizado el agua dulce almacenada en él, la presión no sea menor en el sistema que la presión de trabajo del rociador más la presión ejercida por una columna de agua medida desde el fondo del tanque hasta el rociador más alto del sistema. Existirán medios adecuados para reponer el aire a presión y la carga de agua dulce del tanque. Se instalará un indicador de nivel, de vidrio, que muestre el nivel correcto del agua en el tanque.

2.3.2.2 Se proveerán medios que impidan la entrada de agua de mar en el tanque.



3555

### 2.3.3 Bombas de los rociadores

2.3.3.1 Se instalará una bomba motorizada independiente, destinada exclusivamente a mantener automáticamente la descarga continua de agua de los rociadores. La bomba comenzará a funcionar automáticamente al producirse un descenso de presión en el sistema, antes de que la carga permanente de agua dulce del tanque a presión se haya agotado completamente.

2.3.3.2 La bomba y el sistema de tuberías tendrán la capacidad adecuada para mantener la presión necesaria al nivel del rociador más alto, de modo que se asegure un suministro continuo de agua en cantidad suficiente para cubrir un área mínima de 280 m<sup>2</sup> al régimen de aplicación especificado en el párrafo 2.5.2.3. Habrá que confirmar la capacidad hidráulica del sistema mediante un examen de los cálculos hidráulicos, seguido de una prueba del sistema, si la Administración lo juzga necesario.

2.3.3.3 La bomba tendrá en el lado de descarga una válvula de prueba con un tubo corto de extremo abierto. El área efectiva de la sección de la válvula y del tubo permitirá la descarga del caudal prescrito de la bomba, sin que se altere la presión del sistema especificada en el párrafo 2.3.2.1.

## 2.4 PRESCRIPCIONES RELATIVAS A LA INSTALACIÓN

### 2.4.1 Generalidades

Toda parte del sistema que durante el servicio pueda ser sometida a temperaturas de congelación estará adecuadamente protegida.

### 2.4.2 Disposición de las tuberías

2.4.2.1 Los rociadores estarán agrupados en secciones separadas, con un máximo de 200 rociadores por sección. En los buques de pasaje ninguna sección de rociadores servirá a más de dos cubiertas ni estará situada en más de una zona vertical principal. No obstante, la Administración podrá permitir que la misma sección de rociadores sirva a más de dos cubiertas o esté situada en más de una zona vertical principal si estima que con ello no se reduce la protección contra incendios del buque.

2.4.2.2 Cada sección de rociadores podrá quedar aislada mediante una sola válvula de cierre. La válvula de cierre de cada sección será fácilmente accesible y estará situada fuera de la sección correspondiente o en taquillas ubicadas en los troncos de escalera, y su ubicación estará indicada de modo claro y permanente. Se dispondrán los medios necesarios para impedir el accionamiento de las válvulas de cierre por personas no autorizadas.

2.4.2.3 Se dispondrá de una válvula de prueba para comprobar la alarma automática de cada sección de rociadores descargando una cantidad de agua equivalente a la de un rociador en funcionamiento. La válvula de prueba de cada sección estará situada cerca de la de cierre de esa sección.

2.4.2.4 El sistema de rociadores estará conectado al colector contraincendios del buque por medio de una válvula de retención con cierre de rosca, colocada en la conexión, que impida el retorno del agua desde el sistema hacia el colector.



2.4.2.5 En la válvula de cierre de cada sección y en un puesto central se instalará un manómetro que indique la presión del sistema.

2.4.2.6 La toma de agua de mar de la bomba estará situada, siempre que sea posible, en el mismo espacio que la bomba y dispuesta de modo que cuando el buque esté a flote no sea necesario cortar el abastecimiento de agua de mar para la bomba, como no sea a fines de inspección o reparación de ésta.

#### 2.4.3 Emplazamiento de los sistemas

La bomba de los rociadores y el tanque correspondiente estarán situados en un lugar suficientemente alejado de cualquier espacio de máquinas de categoría A y fuera de todo espacio que haya de estar protegido por el sistema de rociadores.

### 2.5 Prescripciones relativas al control del sistema

#### 2.5.1 Disponibilidad

2.5.1.1 Todo sistema automático de rociadores, detección de incendios y alarma contra incendios prescrito podrá entrar en acción en cualquier momento sin necesidad de que la tripulación lo ponga en funcionamiento.

2.5.1.2 Se mantendrá el sistema automático de rociadores a la presión necesaria y se tomarán las medidas que aseguren un suministro continuo de agua, tal como se prescribe en el presente capítulo.

#### 2.5.2 Alarma e indicadores

2.5.2.1 Cada sección de rociadores contará con los medios necesarios para dar automáticamente señales de alarma visuales y acústicas en uno o más indicadores cuando un rociador entre en acción. Los sistemas de alarma serán tales que indiquen cualquier fallo producido en el sistema. Dichos indicadores señalarán en qué sección servida por el sistema se ha declarado el incendio, y estarán centralizados en el puente de navegación o en el puesto central de control con dotación permanente, y además, se instalará también un indicador que dé alarmas visuales y acústicas en un punto que no se encuentre en los espacios antedichos, a fin de que la señal de incendio sea recibida inmediatamente por la tripulación.

2.5.2.2 En el emplazamiento correspondiente a uno de los indicadores mencionados en el párrafo 2.5.2.1 habrá interruptores para comprobar la alarma y los indicadores de cada sección de rociadores.

2.5.2.3 Los rociadores irán colocados en la parte superior y espaciados según una disposición apropiada para mantener un régimen medio de aplicación de  $5 \text{ l/m}^2/\text{min}$ , como mínimo, sobre el área nominal de la zona protegida. Sin embargo, la Administración podrá permitir el uso de rociadores cuyo caudal de agua, siendo distinto, esté distribuido de modo que a su juicio no sea menos eficaz.

2.5.2.4 Junto a cada indicador habrá una lista o un plano que muestre los espacios protegidos y la posición de la zona con respecto a cada sección. Se dispondrá de instrucciones adecuadas para las pruebas y operaciones de mantenimiento.



### 2.5.3 Pruebas

Se proveerán medios para comprobar el funcionamiento automático de la bomba si se produce un descenso en la presión del sistema.

## CAPÍTULO 9 - SISTEMAS FIJOS DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y DE ALARMA CONTRAINCENDIOS

3557

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

### 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 2.1 Prescripciones generales

2.1.1 Cuando se haya prescrito un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios provisto de avisadores de accionamiento manual, dicho sistema estará en condiciones de funcionar inmediatamente en cualquier momento.

2.1.2 El sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios no se utilizará para ningún otro fin, pero podrá permitirse el cierre de puertas contraincendios o funciones análogas desde el cuadro de control.

2.1.3 El sistema y el equipo estarán proyectados de modo que resistan las variaciones de tensión y corrientes transitorias, los cambios de la temperatura ambiente, las vibraciones, la humedad, los choques, los golpes y la corrosión que normalmente se dan a bordo de los buques.

#### 2.1.4 Dispositivo de localización de zona

Los sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios dotados de dispositivos de localización de zona estarán dispuestos de modo que:

- .1 se provean medios que garanticen que cualquier avería (por ejemplo, un fallo de energía, un cortocircuito, una pérdida a tierra, etc.) que ocurra en un bucle no deje a todo el bucle fuera de servicio;
- .2 dispongan de todos los medios necesarios que permitan restablecer la configuración inicial del sistema en caso de fallo (por ejemplo eléctrico, electrónico, informático, etc.);
- .3 la primera alarma contraincendios que se produzca no impida que otro detector inicie nuevas alarmas contraincendios; y
- .4 un bucle no atraviese dos veces un mismo espacio. Cuando ello no sea posible (por ejemplo, en espacios públicos de grandes dimensiones), la parte del bucle que tenga que atravesar por segunda vez un espacio estará instalada a la mayor distancia posible de las demás partes del mismo bucle.



3558

## 2.2 Fuentes de suministro de energía

El equipo eléctrico que se utilice para hacer funcionar el sistema de detección de incendios y de alarma contra incendios tendrá al menos dos fuentes de suministro de energía, una de las cuales será de emergencia. Para el suministro de energía habrá alimentadores distintos, destinados exclusivamente a ese fin. Estos alimentadores llegarán hasta un conmutador inversor automático situado en el cuadro de control correspondiente al sistema de detección o junto al mismo.

## 2.3 Prescripciones relativas a los componentes

### 2.3.1 Detectores

2.3.1.1 Los detectores entrarán en acción por efecto del calor, el humo u otros productos de la combustión, o cualquier combinación de estos factores. Los detectores accionados por otros factores que indiquen un comienzo de incendio podrán ser tomados en consideración por la Administración, a condición de que no sean menos sensibles que aquéllos. Los detectores de llamas sólo se utilizarán como complemento de los detectores de humo o de calor.

2.3.1.2 Se certificará que los detectores de humo prescritos para todas las escaleras, corredores y vías de evacuación de los espacios de alojamiento comienzan a funcionar antes de que la densidad del humo exceda del 12,5% de oscurecimiento por metro, pero no hasta que haya excedido del 2%. Los detectores de humo que se instalen en otros espacios funcionarán dentro de unos límites de sensibilidad que sean satisfactorios a juicio de la Administración, teniendo en cuenta la necesidad de evitar tanto la insensibilidad como la sensibilidad excesiva de los detectores.

2.3.1.3 Se certificará que los detectores de calor comienzan a funcionar antes de que la temperatura exceda de 78°C, pero no hasta que haya excedido de 54°C, cuando la temperatura se eleve a esos límites a razón de menos de 1°C por minuto. A regímenes superiores de elevación de la temperatura, el detector de calor entrará en acción dentro de los límites de temperatura que sean satisfactorios a juicio de la Administración, teniendo en cuenta la necesidad de evitar tanto la insensibilidad como la sensibilidad excesiva de los detectores.

2.3.1.4 En los espacios de secado y análogos cuya temperatura ambiente sea normalmente alta, la temperatura de funcionamiento de los detectores de calor podrá ser de hasta 130°C, y de hasta 140°C en las saunas.

2.3.1.5 Todos los detectores serán de un tipo tal que se pueda comprobar su correcto funcionamiento y dejarlos de nuevo en su posición normal de detección sin cambiar ningún componente.

## 2.4 Prescripciones relativas a la instalación

### 2.4.1 Secciones

2.4.1.1 Los detectores y los avisadores de accionamiento manual estarán agrupados por secciones.



3559

2.4.1.2 Una sección de detectores de incendios que dé servicio a un puesto de control, un espacio de servicio o un espacio de alojamiento, no comprenderá un espacio de máquinas de categoría A. En los sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios provistos de detectores que puedan ser identificados individualmente por telemando, un bucle que abarque secciones de detectores de incendios en espacios de alojamiento, de servicio y puestos de control, no contendrá secciones de detectores de incendios en los espacios de máquinas de categoría A.

2.4.1.3 Cuando el sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios no cuente con medios de identificación individual por telemando de cada detector, no se autorizará normalmente que ninguna sección que dé servicio a más de una cubierta esté instalada en espacios de alojamiento o de servicio ni en puestos de control, salvo cuando dicha sección comprenda una escalera cerrada. A fin de evitar retrasos en la identificación del foco del incendio, el número de espacios cerrados que comprenda cada sección estará limitado según determine la Administración. En ningún caso se autorizará que en una sección cualquiera haya más de 50 espacios cerrados. Si el sistema está provisto de detectores de incendios que puedan identificarse individualmente por telemando, las secciones pueden abarcar varias cubiertas y dar servicio a cualquier número de espacios cerrados.

2.4.1.4 En los buques de pasaje, cuando no haya un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios por telemando que permita identificar individualmente cada detector, ninguna sección de detectores dará servicio a espacios situados en ambas bandas ni en más de una cubierta, ni tampoco estará instalada en más de una zona vertical principal. No obstante, la misma sección de detectores podrá dar servicio a espacios en más de una cubierta si tales espacios están situados en el extremo proel o popel del buque o están dispuestos de manera que protejan espacios comunes en distintas cubiertas (por ejemplo, cámaras de ventiladores, cocinas, espacios públicos). En buques de manga inferior a 20 m, la misma sección de detectores podrá dar servicio a espacios situados en ambas bandas del buque. En los buques de pasaje provistos de detectores de incendios identificables individualmente, una misma sección puede dar servicio a espacios situados en ambas bandas y en varias cubiertas, pero no estará instalada en más de una zona vertical principal.

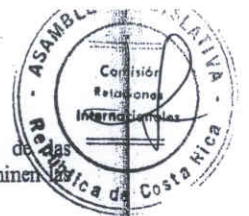
2.4.2 Disposición de los detectores

2.4.2.1 Los detectores estarán situados de modo que funcionen con una eficacia óptima. Se evitará colocarlos próximos a baos o conductos de ventilación o en otros puntos en que la circulación del aire pueda influir desfavorablemente en su eficacia o donde estén expuestos a recibir golpes o a sufrir daños. Los detectores colocados en posiciones elevadas quedarán a una distancia mínima de 0,5 m de los mamparos, salvo en pasillos, taquillas y escaleras.

2.4.2.2 La separación máxima entre los detectores será la indicada en el siguiente cuadro:

Cuadro 9.1 – Separación entre detectores

Tipo de Detector	Superficie máxima de piso por detector	Distancia máxima entre centros	Distancia máxima respecto de los mamparos
Calor	37 m <sup>2</sup>	9 m	4,5 m
Humo	74 m <sup>2</sup>	11 m	5,5 m



La Administración podrá prescribir o autorizar separaciones distintas de las especificadas en el cuadro anterior si están basadas en datos de pruebas que determinen las características de los detectores.

3560

#### 2.4.3 Disposición de la instalación eléctrica

2.4.3.1 Los cables eléctricos que formen parte del sistema estarán tendidos de modo que no atraviesen cocinas, espacios de máquinas de categoría A ni otros espacios cerrados que presenten un elevado riesgo de incendio, salvo cuando sea necesario disponer en ellos de medios de detección de incendios o de alarma contra incendios o efectuar conexiones con la fuente de energía apropiada.

2.4.3.2 Un bucle de los sistemas de detección de incendios con dispositivo de localización de zona no deberá ser dañado por un incendio en más de un punto.

### 2.5 Prescripciones relativas al control del sistema

#### 2.5.1 Señales de incendio visuales y acústicas

2.5.1.1 La activación de uno cualquiera de los detectores o avisadores de accionamiento manual iniciará una señal de incendio visual y acústica en el cuadro de control y en los indicadores. Si las señales no han sido atendidas al cabo de dos minutos, sonará automáticamente una señal de alarma en todos los espacios de alojamiento y de servicio de la tripulación, puestos de control y espacios de máquinas de categoría A. No es necesario que este sistema de alarma sonora sea parte integrante del sistema de detección.

2.5.1.2 El cuadro de control estará situado en el puente de navegación o en el puesto principal de control con dotación permanente.

2.5.1.3 Los indicadores señalarán, como mínimo, la sección en la que haya entrado en acción un detector o un avisador de accionamiento manual. Al menos un indicador estará situado de modo que sea fácilmente accesible en todo momento para los tripulantes responsables. Si el cuadro de control se encuentra en el puesto principal de control contra incendios, habrá un indicador situado en el puente de navegación.

2.5.1.4 En cada indicador, o junto a él, habrá información clara que indique los espacios protegidos y el emplazamiento de las secciones.

2.5.1.5 Las fuentes de energía y los circuitos eléctricos necesarios para que funcione el sistema estarán sometidos a vigilancia a fin de detectar pérdidas de energía o averías, según sea el caso. Si se produce una avería, en el cuadro de control se iniciará una señal visual y acústica de avería, distinta de la señal de incendio.

#### 2.5.2 Pruebas

Se dispondrá de instrucciones adecuadas y de componentes de respeto para las pruebas y operaciones de mantenimiento.



3561

## CAPÍTULO 10 - SISTEMAS DE DETECCIÓN DE HUMO POR EXTRACCIÓN DE MUESTRAS

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas de detección de humo por extracción de muestras prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

### 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 2.1 Prescripciones generales

2.1.1 Por "sistema", siempre que aparezca este término en el texto del presente capítulo, se entenderá "sistema de detección de humo por extracción de muestras".

2.1.2 Todo sistema prescrito podrá funcionar continuamente en todo momento, si bien se podrán aceptar sistemas que funcionen conforme al principio de exploración secuencial, a condición de que el intervalo entre dos exploraciones de un mismo emplazamiento garantice un tiempo de respuesta total que sea satisfactorio a juicio de la Administración.

2.1.3 El sistema estará proyectado, construido e instalado de modo que impida la filtración de cualquier sustancia tóxica o inflamable o de agentes extintores al interior de cualquier espacio de alojamiento o de servicio, puesto de control o espacio de máquinas.

2.1.4 El sistema y el equipo estarán proyectados de modo que resistan las variaciones de tensión y las corrientes transitorias, los cambios de la temperatura ambiente, las vibraciones, la humedad, los choques, los golpes y la corrosión que se dan normalmente a bordo de los buques, y se evite la posibilidad de ignición de una mezcla inflamable de gas y aire.

2.1.5 El sistema será de un tipo que permita comprobar su correcto funcionamiento y dejarlo de nuevo en su estado normal de vigilancia sin cambiar ningún componente.

2.1.6 Se proveerá una fuente sustitutiva de energía para el equipo eléctrico destinado a hacer funcionar el sistema.

#### 2.2 Prescripciones relativas a los componentes

2.2.1 El sensor estará garantizado para que funcione antes de que la densidad del humo dentro de la cámara de detección exceda del 6,65% de oscurecimiento por metro.

2.2.2 Los ventiladores extractores de muestras se instalarán por duplicado. Su capacidad será suficiente para funcionar en condiciones normales de ventilación en la zona protegida y su tiempo total de respuesta será satisfactorio a juicio de la Administración.

2.2.3 En el cuadro de control se podrá observar el humo en la tubería de muestreo de que se trate.

2.2.4 Se proveerán medios para supervisar el flujo de aire a través de las tuberías de muestreo y para garantizar que, en la medida de lo posible, se extraigan cantidades idénticas de cada acumulador interconectado.



3562

2.2.5 Las tuberías de muestreo tendrán como mínimo 12 mm de diámetro interior, salvo cuando se utilicen en combinación con sistemas fijos de extinción de incendios por gas, caso en el que el diámetro mínimo de la tubería habrá de ser suficiente para permitir la descarga del gas extintor en el tiempo requerido.

2.2.6 Las tuberías de muestreo irán provistas de un dispositivo para purgarlas periódicamente con aire comprimido.

### 2.3 Prescripciones relativas a la instalación

#### 2.3.1 Acumuladores de humo

2.3.1.1 En todo espacio cerrado para el que se prescriba la detección de humo habrá por lo menos un acumulador de humo. No obstante, cuando se trate de espacios proyectados para el transporte de hidrocarburos o de carga refrigerada, alternando con cargas para las cuales se requiera un sistema de extracción de muestras de humo, se podrán instalar medios para que en tales compartimientos los acumuladores de humo queden aislados del sistema. Dichos medios habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración.

2.3.1.2 Los acumuladores de humo estarán situados de modo que su eficacia sea óptima y espaciados de modo que ningún punto de la superficie del techo diste más de 12 m en sentido horizontal de un acumulador. Cuando los sistemas se utilicen en espacios que puedan ser ventilados mecánicamente, se estudiará la ubicación de los acumuladores de humo teniendo en cuenta los efectos de la ventilación.

2.3.1.3 Los acumuladores de humo se instalarán en lugares en que sea improbable que reciban golpes o sufran daños.

2.3.1.4 No se conectarán más de cuatro acumuladores a cada punto de muestreo.

2.3.1.5 No se conectarán al mismo punto de muestreo acumuladores de humo de distintos espacios cerrados.

#### 2.3.2 Tuberías de muestreo

2.3.2.1 Las tuberías de muestreo estarán dispuestas de modo que se pueda identificar rápidamente el lugar del incendio.

2.3.2.2 Las tuberías de muestreo serán de drenaje automático y estarán adecuadamente protegidas contra los golpes y los daños que puedan ocasionar las operaciones relacionadas con la carga.

### 2.4 Prescripciones relativas al control del sistema

#### 2.4.1 Señales de incendio visuales y acústicas

2.4.1.1 El cuadro de control estará situado en el puente de navegación o en el puesto central de control con dotación permanente.



3563

2.4.1.2 En el cuadro de control, o junto a él, habrá información clara que indique los espacios protegidos.

2.4.1.3 La detección de humo o de otros productos de la combustión producirá una señal visual y acústica en el cuadro de control y en el puente de navegación o en el puesto central de control con dotación permanente.

2.4.1.4 Las fuentes de energía necesarias para que funcione el sistema tendrán dispositivos que indiquen la posible pérdida de energía. Toda pérdida de energía producirá en el cuadro de control y en el puente de navegación una señal visual y acústica distinta de la señal que indica la presencia de humo.

#### 2.4.2 Pruebas

Se dispondrá de instrucciones adecuadas y de componentes de respeto para las pruebas y operaciones de mantenimiento del sistema.

### CAPÍTULO 11 - SISTEMAS DE ALUMBRADO A BAJA ALTURA

#### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas de alumbrado a baja altura prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

#### 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### 2.1 Prescripciones generales

Todo sistema de alumbrado a baja altura prescrito estará aprobado por la Administración teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización o una norma internacional aceptable para la Organización.

### CAPÍTULO 12 - BOMBAS CONTRA INCENDIOS DE EMERGENCIA FIJAS

#### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de las bombas contra incendios prescritas en el capítulo II-2 del Convenio. El presente capítulo no es aplicable a los buques de pasaje de arqueado bruto igual o superior a 1 000. Para las prescripciones aplicables a dichos buques véase la regla II-2/10.2.2.3.1.1 del Convenio.

#### 2 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

##### 2.1 Generalidades

Las bombas contra incendios de emergencia serán bombas motorizadas fijas de accionamiento independiente.



3564

## 2.2 Prescripciones relativas a los componentes

### 2.2.1 Bombas contra incendios de emergencia

#### 2.2.1.1 Capacidad de la bomba

La capacidad de la bomba no será inferior al 40% de la capacidad total de las bombas contra incendios prescritas en la regla II-2/10.2.2.4.1 del Convenio ni, en ningún caso, inferior a:

- .1 25 m<sup>3</sup>/h, para los buques de pasaje de arqueo bruto inferior a 1 000 y para los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 2 000; y
- .2 15 m<sup>3</sup>/h, para los buques de carga de arqueo bruto inferior a 2 000.

#### 2.2.1.2 Presión de las bocas contra incendios

Cuando la bomba esté descargando la cantidad de agua prescrita en el párrafo 2.2.1.1, la presión en cualquiera de las bocas contra incendios no será inferior a la presión mínima prescrita en el capítulo II-2 del Convenio.

#### 2.2.1.3 Altura de aspiración

La altura de aspiración total y la altura de aspiración neta positiva de la bomba se determinarán teniendo debidamente en cuenta las prescripciones del Convenio y del presente capítulo respecto de la capacidad de la bomba y la presión de las bocas contra incendios, cualesquiera que sean las condiciones de escora, asiento, balance y cabeceo que se puedan dar en servicio. No es necesario considerar condición de servicio la entrada o salida en lastre de un dique seco.

### 2.2.2 Motores diesel y tanques de combustible

#### 2.2.2.1 Arranque del motor diesel

Toda fuente de energía accionada por un motor diesel para el funcionamiento de la bomba podrá arrancar fácilmente en frío, a una temperatura de 0°C, por medio de una manivela (manualmente). Si esto no es factible, o si es probable que se den temperaturas más bajas, se considerará la conveniencia de instalar y mantener dispositivos calefactores que sean aceptables a juicio de la Administración y aseguren un pronto arranque. Cuando no resulte factible utilizar el arranque manual, la Administración podrá autorizar el empleo de otros medios de arranque que permitan poner en funcionamiento la fuente de energía accionada por un motor diesel seis veces como mínimo durante un periodo de 30 min, y al menos dos veces en los primeros 10 min.

#### 2.2.2.2 Capacidad del tanque de combustible

Todo tanque de combustible de servicio contendrá una cantidad suficiente de combustible para que la bomba pueda funcionar a plena carga durante 3 h como mínimo, y fuera del espacio de máquinas de categoría A se dispondrá de una reserva suficiente de combustible para que la bomba pueda funcionar a plena carga durante otras 15 h.



## CAPÍTULO 13 - DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de los medios de evacuación, prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

3565

### 2 BUQUES DE PASAJE

#### 2.1 Anchura de las escaleras

##### 2.1.1 Prescripciones básicas relativas a la anchura de las escaleras

La anchura libre de las escaleras no será inferior a 900 mm. La anchura libre mínima de las escaleras se aumentará en 10 mm por cada persona que sobrepase las 90. Se supondrá que el número total de personas que serán evacuadas por dichas escaleras será igual a dos tercios de la tripulación más el número total de pasajeros que haya en las zonas en que se encuentren las escaleras. La anchura de las escaleras no será inferior a la establecida en el párrafo 2.1.2.

##### 2.1.2 Método para calcular la anchura de las escaleras

###### 2.1.2.1 Principios básicos para el cálculo

2.1.2.1.1 Este método de cálculo permite establecer la anchura mínima de las escaleras de cada nivel de cubierta, teniendo en cuenta las escaleras sucesivas que conducen a la escalera considerada.

2.1.2.1.2 En el método de cálculo se considerará la evacuación de los espacios cerrados que haya dentro de cada zona vertical principal y se tendrán en cuenta todas las personas que utilicen los tramos de escalera de cada zona, aun cuando utilicen la escalera a partir de otra zona vertical.

2.1.2.1.3 Para cada zona vertical principal se efectuarán los cálculos correspondientes a las horas nocturnas (caso 1) y a las diurnas (caso 2), y para determinar la anchura de las escaleras de cada cubierta considerada se utilizará la mayor de las dimensiones obtenidas.

2.1.2.1.4 El cálculo de la anchura de las escaleras se basará en el número de tripulantes y pasajeros de cada cubierta. El número de ocupantes será el indicado por el proyectista para los espacios de alojamiento de los pasajeros y de la tripulación, los espacios de servicio, de gobierno y de máquinas. A efectos del cálculo, la capacidad máxima de un espacio público vendrá dada por uno de los dos valores siguientes: el número de asientos o de plazas análogas, o el número obtenido asignando 2 m<sup>2</sup> de superficie bruta de cubierta a cada persona.

###### 2.1.2.2 Método para calcular el valor mínimo

###### 2.1.2.2.1 Fórmula básica



Para determinar en cada caso particular una anchura de escalera, que permita la evacuación rápida de las personas que se dirijan hacia los puestos de reunión desde cubiertas adyacentes situadas por encima y por debajo, se utilizarán los métodos de cálculo siguientes (véanse las figuras 1 y 2):

- si la escalera une dos cubiertas:  $W=(N_1+N_2) \times 10 \text{ mm}$ ;
- si la escalera une tres cubiertas:  $W=(N_1+N_2+0,5N_3) \times 10 \text{ mm}$ ;
- si la escalera une cuatro cubiertas:  $W=(N_1+N_2+0,5N_3+0,25N_4) \times 10 \text{ mm}$ ; y
- si la escalera une cinco o más cubiertas, su anchura se determinará aplicando a la cubierta considerada y a la cubierta siguiente la fórmula anterior correspondiente a cuatro cubiertas.

siendo:

$W$  = anchura requerida del escalón entre los pasamanos de la escalera.

El valor calculado de  $W$  se podrá reducir cuando se disponga de una zona de rellano  $S$  en la escalera, a nivel de la cubierta, sustrayendo  $P$  de  $Z$ , de manera que:

$$P = S \times 3,0 \text{ personas/m}^2 ; \text{ y } P_{\text{max}} = 0,25Z$$

donde:

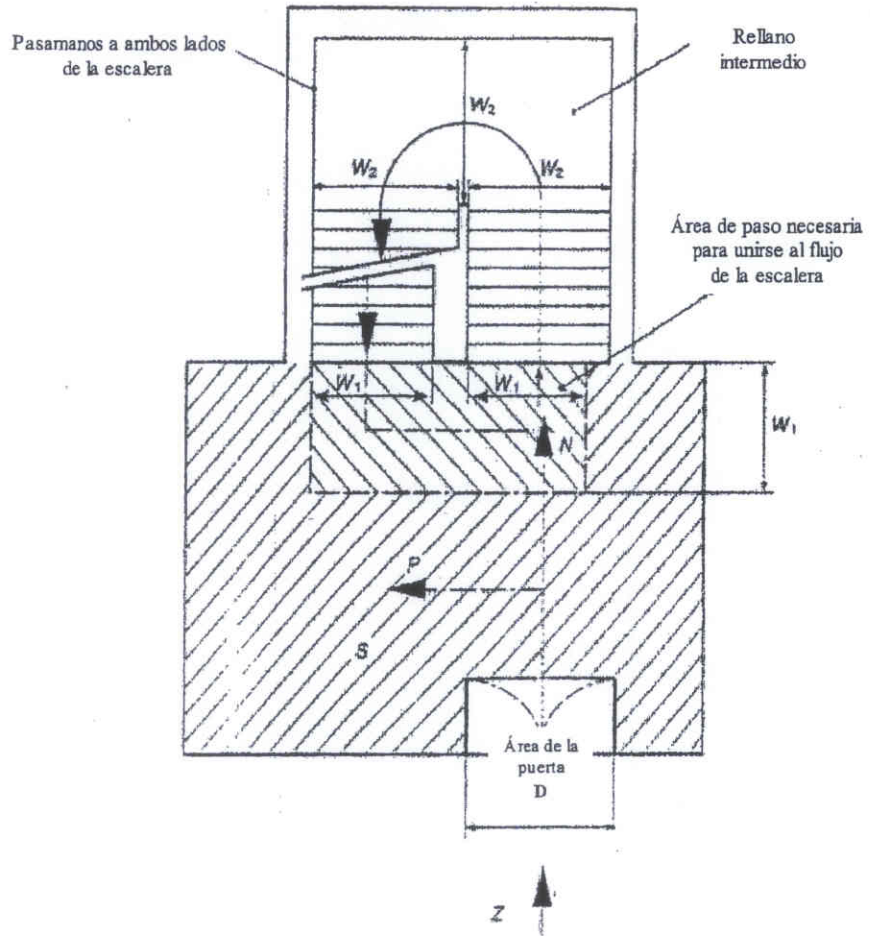
- $Z$  = número total de personas que está previsto evacuar de la cubierta considerada;
- $P$  = número de personas que se refugian temporalmente en el rellano de la escalera, el cual se puede sustraer de  $Z$  hasta un valor máximo de  $P = 0,25Z$  (se redondeará al número entero inferior más próximo);
- $S$  = área ( $\text{m}^2$ ) de la superficie del rellano, menos el área de la superficie necesaria para abrir las puertas, menos el área de la superficie necesaria para unirse al flujo de la escalera (véase la figura 1);
- $N$  = número total de personas que está previsto que utilicen la escalera procedentes de cada cubierta sucesiva considerada;  $N_1$  es el valor que corresponde a la cubierta con el mayor número de personas que vayan a utilizar dicha escalera;  $N_2$  es el valor que corresponde a la cubierta con el segundo mayor número de personas que se unen directamente al flujo de la escalera, de modo que cuando se calcule la anchura de la escalera para cada nivel de cubierta,  $N_1 > N_2 > N_3 > N_4$  (véase la figura 2). Se supone que tales cubiertas se encuentran al nivel o por encima (es decir, alejadas de la cubierta de embarco) de la cubierta considerada.



FIGURA 1

CÁLCULO DEL RELLANO PARA LA REDUCCIÓN DE LA ANCHURA DE LA ESCALERA

3567

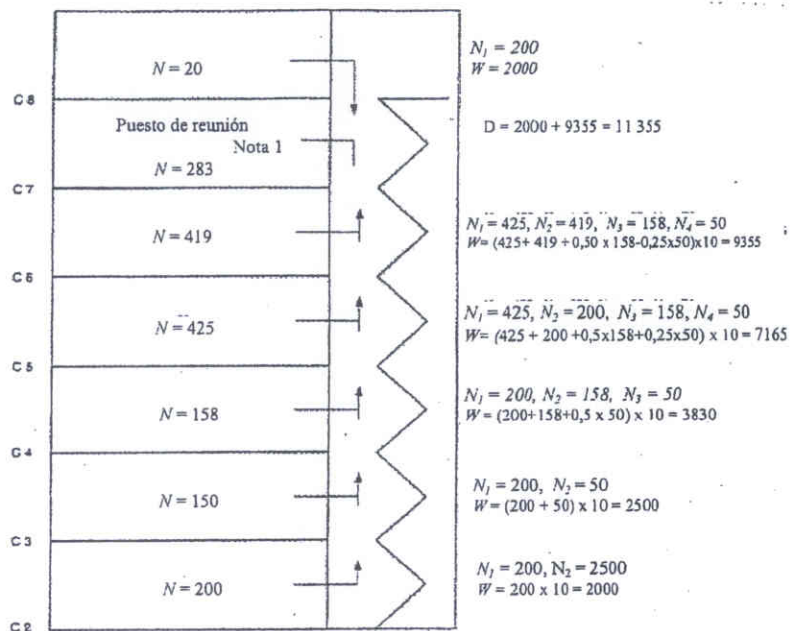




3568

FIGURA 2

EJEMPLO DE CÁLCULO DE LA ANCHURA MÍNIMA DE LA ESCALERA (W)



- Z = número de personas que se prevé evacuar por la escalera
- N = número de personas que entran directamente en la escalera desde una cubierta
- W (mm) =  $(N_1 + N_2 + 0,5 \times N_3 + 0,25 \times N_4) \times 10$  = anchura calculada de la escalera
- D (mm) = anchura de las puertas de salida
- $N_1 > N_2 > N_3 > N_4$  siendo:
- $N_1$  = la cubierta con el mayor número N de personas que entran directamente en la escalera
- $N_2$  = la cubierta con el segundo mayor número N de personas que entran directamente en la escalera, etc.

**Nota:** Las puertas que den al puesto de reunión tendrán una anchura total de 10 255 mm.



3569

## 2.1.2.2.2 Distribución de las personas

2.1.2.2.2.1 Las dimensiones de las vías de evacuación se calcularán basándose en el número total de personas que esté previsto evacuar por la escalera y a través de puertas, pasillos y rellanos (véase la figura 3). Se harán cálculos por separado para los dos casos de ocupación de los espacios indicados a continuación. La dimensión escogida para cada elemento de la vía de evacuación no será inferior a la mayor de las dimensiones calculadas para cada caso:

Caso 1: Pasajeros en camarotes con todas las literas ocupadas; tripulantes en camarotes ocupando 2/3 del número total de literas; y espacios de servicio ocupados 1/3 de la tripulación.

Caso 2: Pasajeros en espacios públicos ocupando 3/4 de su capacidad máxima; tripulantes en espacios públicos ocupando 1/3 de su capacidad máxima; espacios de servicio ocupados por 1/3 de los tripulantes; y alojamientos de la tripulación ocupados por 1/3 de ésta.

2.1.2.2.2.2 Por lo que respecta solamente al cálculo de la anchura de las escaleras, no se debe suponer que el número máximo de personas que hay en una zona vertical principal, incluidas las personas que lleguen a la escalera procedentes de otra zona vertical principal, es superior al número máximo de personas que el buque esté autorizado a llevar a bordo.

## 2.1.3 Prohibición de reducir la anchura en la dirección que conduce al puesto de reunión

La anchura de la escalera no se reducirá en la dirección de evacuación hacia el puesto de reunión. En los casos en que haya varios puestos de reunión en una zona vertical principal, la anchura de la escalera no se reducirá en la dirección de evacuación hacia el puesto de reunión más alejado.

## 2.2 Pormenores de las escaleras

### 2.2.1 Pasamanos

Las escaleras irán provistas de pasamanos a cada lado. La anchura libre máxima entre pasamanos será de 1 800 mm.

### 2.2.2 Alineación de las escaleras

Todas las escaleras previstas para más de 90 personas irán alineadas en sentido longitudinal.

### 2.2.3 Elevación vertical e inclinación

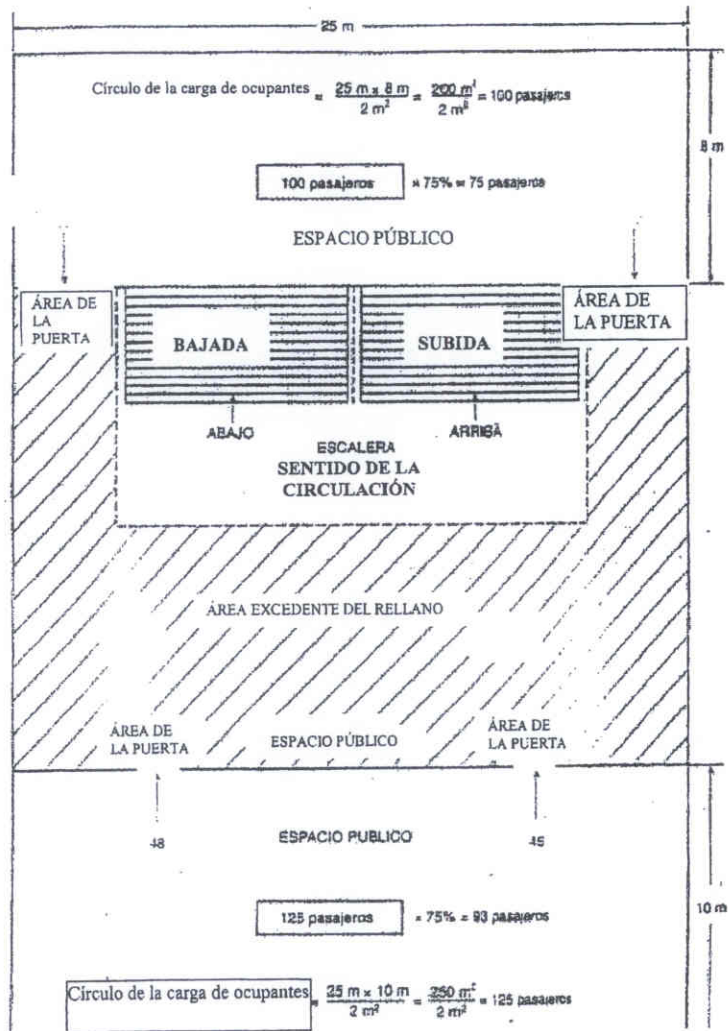
Las escaleras no tendrán una elevación vertical superior a 3,5 m sin disponer de un rellano, y su ángulo de inclinación no será superior a 45°.

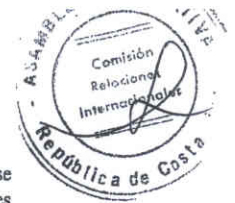


FIGURA 3

EJEMPLO DEL CÁLCULO DE LA CARGA DE OCUPANTES

3570





#### 2.2.4 Rellanos

Los rellanos a nivel de cada cubierta no tendrán una superficie inferior a 2 m<sup>2</sup>, la cual se aumentará en 1 m<sup>2</sup> por cada 10 personas previstas que sobrepasen las 20, aunque no es necesario que excedan de 16 m<sup>2</sup>, salvo cuando se trate de rellanos utilizados en los espacios públicos que tengan acceso directo al tronco de escalera.

#### 2.3 Puertas y pasillos

2.3.1 Las puertas, los pasillos y los rellanos intermedios incluidos en los medios de evacuación tendrán unas dimensiones análogas a las de las escaleras.

2.3.2 La anchura total de las puertas de salida de las escaleras que conduzcan a los puestos de reunión no será inferior a la anchura total de las escaleras que conduzcan a esa cubierta.

#### 2.4 Vías de evacuación hacia la cubierta de embarco

##### 2.4.1 Puesto de reunión

Se debe tener presente que las vías de evacuación que conducen a la cubierta de embarco pueden incluir un puesto de reunión. En tal caso, habrá que tomar en consideración las prescripciones sobre prevención de incendios y las dimensiones de pasillos y puertas que conduzcan del tronco de escalera al puesto de reunión y de este último a la cubierta de embarco, habida cuenta de que la evacuación de las personas desde los puestos de reunión a los lugares de embarco se efectuará en pequeños grupos supervisados.

##### 2.4.2 Vías de evacuación entre el puesto de reunión y el lugar de embarco en las embarcaciones de supervivencia

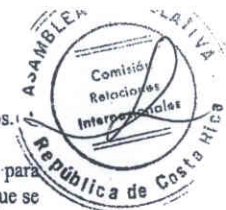
Cuando se reúna a los pasajeros y la tripulación en un puesto de reunión que no sea el lugar de embarco en las embarcaciones de supervivencia, la anchura de la escalera y las dimensiones de las puertas que conduzcan del puesto de reunión a dicho lugar se calculará en función del número de personas que haya en los grupos supervisados. No es necesario que la anchura de dichas escaleras y puertas sea superior a 1 500 mm, a menos que se requieran dimensiones mayores para la evacuación de esos espacios en condiciones normales.

#### 2.5 Planos de los medios de evacuación

##### 2.5.1 Se proporcionarán planos de los medios de evacuación en los que se indique:

- .1 el número de tripulantes y pasajeros en todos los espacios normalmente ocupados;
- .2 el número de tripulantes y pasajeros que se prevea evacuar por las escaleras, las puertas, los pasillos y los rellanos;
- .3 los puestos de reunión y lugares de embarco en las embarcaciones de supervivencia;
- .4 las vías de evacuación principales y secundarias; y

3571



.5 la anchura de las escaleras, las puertas, los pasillos y las zonas de los rellanos.

2.5.2 Los planos de los medios de evacuación irán acompañados de cálculos detallados para determinar la anchura de las escaleras, las puertas, los pasillos y las zonas de los rellanos que se utilicen para la evacuación.

### 3 BUQUES DE CARGA

3572

Las escaleras y los pasillos que se utilicen como vías de evacuación tendrán una anchura libre mínima de 700 mm y un pasamanos en uno de los lados. Las escaleras y los pasillos cuya anchura libre sea igual o superior a 1800 mm tendrán pasamanos a ambos lados. La "anchura libre" es la distancia entre el pasamanos y el mamparo del otro lado o entre los pasamanos. El ángulo de inclinación de las escaleras será, en general, de 45°, pero no excederá de 50°, y en los espacios de máquinas y espacios reducidos no será superior a 60°. Las puertas que den acceso a una escalera tendrán la misma anchura que la escalera.

## CAPÍTULO 14 - SISTEMAS FIJOS A BASE DE ESPUMA INSTALADOS EN CUBIERTA

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas fijos a base de espuma instalados en cubierta prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

### 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 2.1 Generalidades

2.1.1 Los dispositivos de suministro de espuma podrán lanzar espuma sobre toda la superficie de la cubierta correspondiente a los tanques de carga, así como al interior de cualquiera de los tanques de carga cuya cubierta haya sufrido daños.

2.1.2 El sistema de espuma instalado en cubierta podrá utilizarse fácilmente y con rapidez.

2.1.3 El funcionamiento, al régimen prescrito, del sistema a base de espuma instalado en cubierta, permitirá la utilización simultánea del número mínimo requerido de chorros de agua proporcionados por el colector contraincendios, a la presión prescrita.

#### 2.2 Prescripciones relativas a los componentes

##### 2.2.1 Soluciones espumosas y concentrados de espuma

2.2.1.1 El régimen de suministro de solución espumosa no será inferior al mayor de los valores siguientes.

- 1 0,6 l/min por m<sup>2</sup> de la superficie de cubierta correspondiente a los tanques de carga, entendiéndose por superficie de cubierta correspondiente a los tanques de carga la manga máxima del buque multiplicada por la longitud total de los espacios destinados a los tanques de carga;



3573

- 2 6 l/min por m<sup>2</sup> de la superficie horizontal del tanque que tenga la sección horizontal de mayor área; o
- 3 3 l/min por m<sup>2</sup> de la superficie protegida por el mayor cañón lanzador, encontrándose toda esa superficie a proa de dicho cañón, y sin que la descarga pueda ser inferior a 1 250 l/min.

2.2.1.2 Se suministrará concentrado de espuma en cantidad suficiente para asegurar que, como mínimo, se produce espuma durante 20 min en los buques tanque provistos de un sistema de gas inerte, o durante 30 min en los buques tanque que no estén provistos de dicho sistema, cuando se utilice el mayor de los regímenes estipulados en el párrafo 2.2.1.1. La relación de expansión de la espuma (es decir, la relación entre el volumen de la espuma producida y el volumen de la mezcla de agua y concentrado espumógeno suministrada) no excederá en general de 12 a 1. Cuando los sistemas produzcan esencialmente espuma de baja expansión, pero con una relación de expansión ligeramente superior a la de 12 a 1, la cantidad de solución espumosa disponible se calculará como si se fuera a utilizar en sistemas con una relación de expansión de 12 a 1. Si se emplea una relación media de expansión de espuma (entre 50 a 1 y 150 a 1), el régimen de aplicación de la espuma y la capacidad de la instalación de cañones lanzadores serán satisfactorios a juicio de la Administración.

## 2.2.2 Cañones y lanzaespumas

2.2.2.1 La espuma procedente del sistema será proyectada por cañones y lanzaespumas. Cada uno de los cañones podrá abastecer el 50% como mínimo del caudal correspondiente a los regímenes señalados en los párrafos 2.2.1.1.1 y 2.2.1.1.2. En buques tanque de peso muerto inferior a 4 000, la Administración podrá no exigir instalaciones de cañones y aceptar lanzaespumas únicamente. Sin embargo, en este caso, cada lanzaespuma tendrá una capacidad equivalente al 25% por lo menos de los regímenes de suministro señalados en los párrafos 2.2.1.1.1 ó 2.2.1.1.2.

2.2.2.2 La capacidad de un cañón será, como mínimo, de 3 l/min de solución espumosa por m<sup>2</sup> de superficie de la cubierta protegida por el cañón de que se trate, encontrándose toda esa superficie a proa de dicho cañón. Dicha capacidad no será inferior a 1 250 l/min.

2.2.2.3 La capacidad de un lanzaespuma no será inferior a 400 l/min, y su alcance, con el aire totalmente en reposo, no será inferior a 15 m.

## 2.3 Prescripciones relativas a la instalación

### 2.3.1 Puesto principal de control

El puesto principal de control del sistema estará en una posición convenientemente situada fuera de la zona de la carga y adyacente a los espacios de alojamiento, y se podrá acceder a él y hacerlo funcionar fácilmente si se declara un incendio en las zonas protegidas.

### 2.3.2 Cañones

2.3.2.1 El número y el emplazamiento de los cañones cumplirán lo dispuesto en el párrafo 2.1.1.



3574

2.3.2.2 La distancia desde el cañón hasta el extremo más alejado de la zona protegida por delante del mismo no será superior al 75% del alcance del cañón con el aire totalmente en reposo.

2.3.2.3 Se instalarán un cañón y una conexión de manguera para el lanzaespuma a babor y a estribor, en la fachada de la toldilla o de los espacios de alojamiento encarados a la cubierta correspondiente a los tanques de carga. En los buques tanque de peso muerto inferior a 4 000 se instalará una conexión de manguera para el lanzaespuma a babor y a estribor de la fachada de la toldilla o de los espacios de alojamiento que den a la cubierta correspondiente a los tanques de carga.

### 2.3.3 Lanzaespumas

2.3.3.1 Se proveerán como mínimo cuatro lanzaespumas. El número y el emplazamiento de los orificios de descarga del colector de espuma serán tales que al menos con dos de los lanzaespumas se pueda dirigir la espuma hacia cualquier parte de la superficie de la cubierta correspondiente a los tanques de carga.

2.3.3.2 Los lanzaespumas estarán dispuestos de modo que aseguren flexibilidad de las operaciones de lucha contra incendios y cubran las zonas que no pueden alcanzar los cañones.

### 2.3.4 Válvulas de aislamiento

Se instalarán válvulas en el colector de espuma, así como en el colector contraincendios cuando éste sea parte integrante del sistema a base de espuma instalado en cubierta, inmediatamente delante de cada cañón, a fin de poder aislar cualquier sección averiada de dichos colectores.

## CAPÍTULO 15 - SISTEMAS DE GAS INERTE

### 1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas de gas inerte, prescritos en el capítulo II-2 del Convenio.

### 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 2.1 Generalidades

2.1.1 En el presente capítulo, la expresión "tanques de carga" incluye también los tanques de decantación.

2.1.2 El sistema de gas inerte a que se hace referencia en el capítulo II-2 del Convenio se proyectará, construirá y someterá prueba de un modo que la Administración juzgue satisfactorio. Dicho sistema estará proyectado y será utilizado de tal manera que la atmósfera de los tanques de carga no sea ininflamable en ningún momento, salvo cuando sea necesario que tales tanques estén desgasificados. Cuando el sistema de gas inerte no pueda satisfacer la prescripción operacional anterior y se haya considerado impracticable efectuar una reparación, no se reanuda la descarga, el deslastrado o la limpieza necesaria de los tanques hasta que se



3575

hayan cumplido las "condiciones de emergencia" estipuladas en las Directrices sobre sistemas de gas inerte.

### 2.1.3 Funciones exigidas

El sistema podrá:

- .1 inertizar tanques de carga vacíos por reducción del contenido de oxígeno de la atmósfera de cada tanque a un nivel en que la combustión no sea posible;
- .2 mantener la atmósfera en cualquier parte de cualquier tanque de carga con un contenido de oxígeno que no exceda del 8% del volumen total y a una presión positiva en todo momento, tanto en puerto como en la mar, salvo cuando sea necesario que el tanque esté desgasificado;
- .3 eliminar la necesidad de introducir aire en un tanque durante las operaciones normales, salvo cuando sea necesario que el tanque esté desgasificado; y
- .4 purgar de gases hidrocarbúricos los tanques de carga vacíos de modo que las ulteriores operaciones de desgasificación no creen en ningún momento una atmósfera inflamable dentro del tanque.

## 2.2 Prescripciones relativas a los componentes

### 2.2.1 Suministro de gas inerte

2.2.1.1 El gas inerte suministrado podrá ser gas de combustión tratado, procedente de las calderas principales o auxiliares. La Administración podrá aceptar sistemas que utilicen gas de combustión de uno o más generadores de gas distintos o de otras fuentes o una combinación de ambas posibilidades, siempre que se obtenga un grado de seguridad equivalente. Dichos sistemas cumplirán en la medida de lo posible lo prescrito en el presente capítulo. No se admitirán sistemas que utilicen anhídrido carbónico almacenado a menos que, a juicio de la Administración, el riesgo de ignición debido a la electricidad estática que pueda generar el sistema sea mínimo.

2.2.1.2 El sistema podrá suministrar gas inerte a los tanques de carga a razón de un 125%, por lo menos, del régimen máximo de la capacidad de descarga del buque, expresado en términos volumétricos.

2.2.1.3 El sistema podrá suministrar gas inerte con un contenido de oxígeno que no exceda del 5% en volumen en el colector de gas inerte conectado a los tanques de carga, sea cual fuere el régimen de flujo requerido.

2.2.1.4 En el generador de gas inerte se instalarán dos bombas de fueloil. La Administración podrá autorizar la instalación de una sola bomba a condición de que se lleven a bordo piezas de repuesto suficientes para esa bomba y su motor primario, de modo que la tripulación del buque pueda corregir los fallos de ambos.



## 2.2.2 Lavadores

2.2.2.1 Se instalará un lavador de gases de combustión que enfríe eficazmente el volumen de gas indicado en los párrafos 2.2.1.2 y 2.2.1.3 y elimine sólidos y productos de la combustión del azufre. La instalación abastecedora del agua de enfriamiento será tal que siempre proporcione el agua suficiente, sin perturbar ningún servicio esencial del buque. Se dispondrá, además, de otra fuente de agua de enfriamiento.

2.2.2.2 Se instalarán filtros o dispositivos equivalentes para reducir al mínimo la cantidad de agua que pueda llegar a los ventiladores impelentes del gas inerte.

2.2.2.3 El lavador estará situado a popa de todos los tanques de carga, las cámaras de bombas de carga y los coferdanes que separen estos espacios de los espacios de máquinas de categoría A.

## 2.2.3 Ventiladores impelentes

2.2.3.1 Habrá por lo menos dos ventiladores impelentes que puedan suministrar a los tanques de carga, como mínimo, el volumen de gas prescrito en los párrafos 2.2.1.2 y 2.2.1.3. En los sistemas provistos de generadores de gas, la Administración podrá autorizar que haya un solo ventilador impelente si dicho sistema puede suministrar a los tanques de carga protegidos el volumen total de gas prescrito en los párrafos 2.2.1.2 y 2.2.1.3, a condición de que se lleven a bordo piezas de respeto suficientes para el ventilador y su motor primario, de modo que la tripulación del buque pueda corregir los fallos de ambos.

2.2.3.2 El sistema de gas inerte estará proyectado de manera que la presión máxima que pueda ejercer en cualquier tanque de carga no exceda de la presión de prueba de ese tanque. Habrá dispositivos de cierre adecuados en las conexiones de aspiración y descarga de cada ventilador impelente. Se instalarán medios que permitan estabilizar el funcionamiento de la instalación del gas inerte antes de comenzar el desembarque de la carga. Si se han de utilizar los citados ventiladores para desgasificar, sus tomas de aire irán provistas de obturadores.

2.2.3.3 Los ventiladores impelentes estarán situados a popa de todos los tanques de carga, las cámaras de bombas de carga y los coferdanes que separen estos espacios de los espacios de máquinas de categoría A.

## 2.2.4 Cierres hidráulicos

2.2.4.1 El cierre hidráulico indicado en el párrafo 2.3.1.4.1 podrá ser alimentado por dos bombas independientes, cada una de las cuales tendrá capacidad para mantener el suministro adecuado en todo momento.

2.2.4.2 La disposición del cierre hidráulico y de sus accesorios será tal que impida todo contraflujo de los vapores hidrocarbúricos y asegure el debido funcionamiento del cierre en las condiciones de servicio.

2.2.4.3 Se dispondrá lo necesario para asegurar que el cierre hidráulico esté protegido contra el congelamiento, pero de manera que su integridad no se vea reducida por recalentamiento.

3576



3577

2.2.4.4 Se instalará también un sifón u otro dispositivo aprobado en cada tubería conexas de llegada y salida de agua y en cada tubería de ventilación o de medición de presión que conduzca a espacios libres de gas. Se proveerán medios que impidan que dichos sifones queden agotados porque en ellos se haga el vacío.

2.2.4.5 El cierre hidráulico de cubierta y todos los sifones deberán poder impedir el retorno de vapores hidrocarbúricos a una presión igual a la presión de prueba de los tanques de carga.

2.2.4.6 Respecto del párrafo 2.4.3.1.7, la Administración se cerciorará de que se mantiene una reserva adecuada de agua en todo momento y de que se dispone lo necesario para hacer posible la formación automática del cierre hidráulico cuando cese el flujo de gas. La alarma acústica y visual que indique un nivel de agua insuficiente en el cierre hidráulico se activará cuando deje de suministrarse gas inerte

### 2.3 Prescripciones relativas a la instalación

#### 2.3.1 Medidas de seguridad en el sistema

##### 2.3.1.1 Válvulas de aislamiento de los gases de combustión

En los colectores de suministro del gas inerte se instalarán válvulas de aislamiento de los gases de combustión entre los conductos de humo de las calderas y el lavador de gases. Dichas válvulas estarán provistas de indicadores que señalen si están abiertas o cerradas y se tomarán precauciones para mantenerlas herméticas y evitar depósitos de hollín en sus asientos. Se dispondrá lo necesario para que no se puedan accionar los soplahollines de las calderas cuando la válvula de los gases de combustión correspondiente esté abierta.

##### 2.3.1.2 Prevención de fugas de los gases de combustión

2.3.1.2.1 Se estudiarán especialmente el proyecto y la ubicación del lavador y de los ventiladores impelentes, con las tuberías y accesorios correspondientes, a fin de impedir las fugas de gases de combustión en espacios cerrados.

2.3.1.2.2 Para hacer posible el mantenimiento sin riesgos, habrá un cierre hidráulico adicional u otro medio eficaz que impida las fugas de los gases de combustión, instalado entre las válvulas de aislamiento de los gases y el lavador, o incorporado en la entrada de los gases al lavador.

##### 2.3.1.3 Válvulas reguladoras del gas

2.3.1.3.1 En el colector de suministro del gas inerte se instalará una válvula reguladora del gas. El cierre de esta válvula será automático, según se estipula en el párrafo 2.3.1.5 con ella también podrá regularse automáticamente el flujo del gas inerte hacia los tanques de carga, a menos que se provean medios para regular automáticamente la velocidad de los ventiladores impelentes del gas inerte prescritos en el párrafo 2.2.3.

2.3.1.3.2 La válvula mencionada en el párrafo 2.3.1.3.1 estará situada en el mamparo proel del espacio a salvo del gas más próximo a proa por el que pase el colector de suministro del gas inerte.



3578

### 2.3.1.4 Dispositivos de retención de los gases de combustión

2.3.1.4.1 En el colector de suministro del gas inerte se instalarán por lo menos dos dispositivos de retención, uno de los cuales será un cierre hidráulico, para impedir el retorno de vapores hidrocarbúricos a los conductos de humos del espacio de máquinas o a cualquier espacio a salvo del gas, en todas las condiciones normales de asiento, escora y movimiento del buque. Dichos dispositivos estarán situados entre la válvula automática prescrita en el párrafo 2.3.1.3.1 y la conexión más a popa de todo tanque o tubería de carga.

2.3.1.4.2 Los dispositivos citados en el párrafo 2.3.1.4.1 estarán situados en la zona de la carga, en cubierta.

2.3.1.4.3 El segundo dispositivo será una válvula de retención o un dispositivo equivalente que pueda impedir el retorno de vapores o líquidos, e irá instalado delante del cierre hidráulico de cubierta prescrito en el párrafo 2.3.1.4.1. Llevará un medio positivo de cierre. Otra posibilidad en cuanto al medio positivo de cierre será instalar delante de la válvula de retención una válvula adicional que cuente con dicho medio de cierre para aislar el cierre hidráulico de cubierta del colector de suministro del gas inerte de los tanques de carga.

2.3.1.4.4 Como protección adicional contra las fugas de líquidos o vapores hidrocarbúricos que retornen desde el colector de cubierta, se proveerán medios que permitan ventilar de un modo seguro el tramo de conducto comprendido entre la válvula provista del medio positivo de cierre indicada en el párrafo 2.3.1.4.3 y la válvula mencionada en el párrafo 2.3.1.3, cuando la primera de dichas válvulas esté cerrada.

### 2.3.1.5 Parada automática

2.3.1.5.1 Se dispondrán medios de parada automática de los ventiladores impelentes del gas inerte y de la válvula reguladora del gas, que actuarán cuando se alcancen límites predeterminados con arreglo a lo indicado en los párrafos 2.4.3.1.1, 2.4.3.1.2 y 2.4.3.1.3.

2.3.1.5.2 El medio de parada automática de la válvula reguladora del gas estará dispuesto de modo que actúe en relación con lo indicado en el párrafo 2.4.3.1.4.

### 2.3.1.6 Cantidad de oxígeno en el gas

Respecto del párrafo 2.4.3.1.5, cuando el contenido de oxígeno del gas inerte exceda del 8% en volumen se tomarán medidas inmediatas para mejorar la calidad del gas. Si la calidad del gas no mejora, se suspenderán todas las operaciones relacionadas con los tanques de carga a fin de evitar que penetre aire en los tanques, y se cerrará la válvula de aislamiento indicada en el párrafo 2.3.1.4.3.

### 2.3.2 Tuberías de gas inerte

2.3.2.1 El colector del gas inerte se podrá dividir en dos o más ramales hacia adelante de los dispositivos de retención prescritos en los párrafos 2.2.4 y 2.3.1.4.



3579

2.3.2.2 Los colectores de suministro del gas inerte estarán provistos de ramales de tubería conducentes a cada tanque de carga. Los ramales del gas inerte llevarán válvulas de cierre o medios reguladores equivalentes para aislar cada tanque. Cuando se instalen válvulas de cierre, éstas irán provistas de medios de bloqueo cuyo control estará a cargo de un oficial del buque. El sistema de control proporcionará información precisa sobre la posición, abierta o cerrada, de dichas válvulas.

2.3.2.3 En los buques de carga combinados, los medios utilizados para aislar los tanques de decantación que contengan hidrocarburos o residuos de hidrocarburos de otros tanques consistirán en bridas ciegas que permanezcan colocadas en posición en todo momento cuando se transporten cargas que no sean hidrocarburos, salvo por lo que respecta a lo dispuesto en la sección pertinente de las Directrices sobre sistemas de gas inerte.

2.3.2.4 Se proveerán medios para proteger los tanques de carga contra el efecto de sobrepresión o de vacío debido a variaciones térmicas cuando los tanques de carga estén aislados de los colectores de gas inerte.

2.3.2.5 Los sistemas de tuberías estarán proyectados de modo que en todas las condiciones normales impidan que se acumule carga o agua en los conductos.

2.3.2.6 Se proveerán medios para poder conectar el colector del gas inerte a una fuente exterior de abastecimiento de gas inerte. Dichos medios consistirán en una brida empernaada para tubería de 250 mm de diámetro nominal, aislada del colector de gas inerte por medio de una válvula e instalada hacia adelante de la válvula de retención a que se hace referencia en el párrafo 2.3.1.4.3. La brida debe estar proyectada de modo que se ajuste a la clase correspondiente de las normas adoptadas para el proyecto de otras conexiones externas en el sistema de tuberías de carga del buque.

2.3.2.7 Si se instala una conexión entre el colector de suministro del gas inerte y el sistema de tuberías de carga, se dispondrán medios que aseguren un aislamiento eficaz, habida cuenta de la gran diferencia de presión que puede existir entre los sistemas. Dichos medios consistirán en dos válvulas de cierre con un dispositivo para airear sin riesgos el espacio comprendido entre las válvulas, o de un dispositivo constituido por un manguito de empalme con las correspondientes bridas ciegas.

2.3.2.8 La válvula que separe el colector de suministro del gas inerte del colector de carga y que esté situada en el lado del colector de carga será una válvula de retención provista de un medio positivo de cierre.

#### 2.4 Prescripciones relativas al funcionamiento y control

##### 2.4.1 Dispositivos indicadores

Se proveerán medios que indiquen continuamente la temperatura y la presión del gas inerte en el lado de descarga de los ventiladores impelentes, siempre que éstos estén funcionando.



3580

## 2.4.2 Dispositivos indicadores y de registro

2.4.2.1 Se instalarán instrumentos que, cuando se esté suministrando gas inerte, indiquen y registren continuamente:

- .1 la presión existente en los colectores de suministro del gas inerte situados hacia adelante de los dispositivos de retención prescritos en el párrafo 2.3.1.4.1; y
- .2 el contenido de oxígeno del gas inerte en los colectores de suministro de dicho gas, en el lado de descarga de los ventiladores impelentes.

2.4.2.2 Los dispositivos a que se hace referencia en el párrafo 2.4.2.1 estarán situados en la cámara de control de la carga. Si no existe cámara de control de la carga, se emplazarán en un lugar fácilmente accesible para el oficial encargado de las operaciones relacionadas con la carga.

2.4.2.3 Además, se instalarán aparatos de medición:

- .1 en el puente de navegación, destinados a indicar en todo momento la presión a que se hace referencia en el párrafo 2.4.2.1.1 y la presión existente en los tanques de decantación de los buques de carga combinados, cuando dichos tanques estén aislados del colector de suministro del gas inerte; y
- .2 en la cámara de mando de las máquinas o en el espacio de máquinas, destinados a indicar el contenido de oxígeno a que se hace referencia en el párrafo 2.4.2.1.2.

2.4.2.4 Se proveerán instrumentos portátiles para medir la concentración de oxígeno y de vapores inflamables. Además, en cada tanque de carga se dispondrá lo necesario para poder determinar el estado de la atmósfera del tanque utilizando dichos instrumentos portátiles.

2.4.2.5 Se proveerán medios adecuados para la calibración del cero y de toda la escala de los instrumentos fijos y portátiles de medición de la concentración de gas a que se hace referencia en los párrafos 2.4.2.1 a 1.4.2.4.

## 2.4.3 Alarmas acústicas y visuales

2.4.3.1 En los sistemas de gas inerte, tanto a base de gas de combustión como del tipo de generador de gas inerte, habrá alarmas acústicas y visuales que se accionarán en caso de:

- .1 presión o caudal insuficientes del agua de entrada en el lavador de los gases de combustión a que se hace referencia en el párrafo 2.2.2.1;
- .2 nivel de agua excesivo en el lavador de los gases de combustión a que se hace referencia en el párrafo 2.2.2.1;
- .3 temperatura excesiva del gas a que se hace referencia en el párrafo 2.4.1;



3581

- .4 fallo de los ventiladores impelentes del gas inerte a que se hace referencia en el párrafo 2.2.3;
- .5 contenido de oxígeno a que se hace referencia en el párrafo 2.4.2.1.2 superior al 8% en volumen;
- .6 fallos en el suministro de energía al sistema de control automático de la válvula reguladora del gas y a los dispositivos indicadores a que se hace referencia en los párrafos 2.3.1.3 y 2.4.2.1, respectivamente;
- .7 nivel de agua insuficiente en el cierre hidráulico a que se hace referencia en el párrafo 2.3.1.4.1;
- .8 presión de gas a que se hace referencia en el párrafo 2.4.2.1.1 inferior a una columna de agua de 100 mm. El dispositivo de alarma será tal que la presión en los tanques de decantación de los buques de carga combinados se pueda supervisar en todo momento; y
- .9 presión de gas elevada, según se señala en el párrafo 2.4.2.1.1.

2.4.3.2 En los sistemas de gas inerte de tipo generador de gas inerte habrá alarmas acústicas y visuales adicionales que se accionarán en caso de:

- .1 insuficiencia en el suministro de combustible líquido;
- .2 fallos en el suministro de energía al generador; y
- .3 fallos en el suministro de energía al sistema de control automático del generador.

2.4.3.3 Las alarmas prescritas en los párrafos 2.4.3.1.5, 2.4.3.1.6 y 2.4.3.1.8 irán instaladas en el espacio de máquinas y, si la hay, en la cámara de control de la carga, pero siempre en un emplazamiento tal que la alarma pueda ser recibida inmediatamente por los tripulantes responsables.

2.4.3.4 Se proveerá un sistema de alarma acústica independiente del prescrito en el párrafo 2.4.3.1.8, o un dispositivo de parada automática de las bombas de carga, que funcione cuando se alcancen límites predeterminados de presión insuficiente en el colector del gas inerte.

#### 2.4.4 Manuales de instrucciones

A bordo del buque se dispondrá de manuales de instrucciones pormenorizadas que abarquen los aspectos de funcionamiento, seguridad, mantenimiento y riesgos para la salud de la tripulación relacionados con el sistema de gas inerte y su aplicación al sistema de tanques de carga. Dichos manuales incluirán orientaciones sobre los procedimientos que se han de seguir en caso de avería o fallo del sistema de gas inerte.

نسخة صادقة مصدقة من نص المدونة الدولية لنظم السلامة من الحرائق ، التي اعتمدت في الدورة الثالثة والسبعين للجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية بموجب قرار اللجنة (MSC.98(73) ، وقد أودع النص الأصلي للمدونة لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .



此件系国际海事组织海上安全委员会第七十三次会议以该委员会 MSC.98(73)号决议通过的《FSS 规则》条文的核证无误副本，其正本由国际海事组织秘书长保管。

3582

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the International Code for Fire Safety Systems, adopted at the seventy-third session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization by resolution MSC.98(73) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte du Recueil international de règles applicables aux systèmes de protection contre l'incendie que le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale a adoptés à sa soixante-treizième session, par la résolution MSC.98(73), et dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста Международного кодекса по системам пожарной безопасности, одобренного на семьдесят третьей сессии Комитета по безопасности на море Международной морской организации резолюцией MSC.98(73) Комитета, подлинный текст которого сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del texto del Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios, adoptado por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 73º periodo de sesiones, mediante la resolución MSC.98(73) del Comité, cuyo original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长代表:

For the Secretary-General of the International Maritime Organization

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

لندن ،

伦敦，

London,

Londres, le

Лондон,

Londres,

*Gabano*  
02 / IV / 2002

J/8009 (A/C/E/F/R/S)

45



3583

2001 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF  
LIFE AT SEA, 1974, AS AMENDED

(Resolution MSC.117(74))

---

AMENDEMENTS DE 2001 À LA CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA  
SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER, TELLE QUE MODIFIÉE

(Résolution MSC.117(74))

---

ENMIENDAS DE 2001 AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA  
VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

(Resolución MSC.117(74))

---



3584

RESOLUTION MSC.117(74)  
(adopted on 6 June 2001)

ADOPTION OF AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION  
FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, AS AMENDED

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

RECALLING FURTHER article VIII(b) of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, hereinafter referred to as "the Convention", concerning the procedures for amending the Annex to the Convention, other than the provisions of chapter I thereof,

NOTING that amendment 30 to the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code (disseminated by means of MSC/Circ.961), incorporates, *inter alia*, a new transport schedule 14 into that Code,

RECOGNIZING the need to amend the relevant SOLAS chapter VII requirements to align them with the aforementioned IMDG Code amendment 30,

HAVING CONSIDERED, at its seventy-fourth session, amendments to the Convention proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) thereof,

1. ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the Convention, the text of which is set out in the Annex to the present resolution;
2. DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2002 unless, prior to that date, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;
3. INVITES Contracting Governments to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 January 2003 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;
4. REQUESTS the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the Annex to all Contracting Governments to the Convention;
5. FURTHER REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annex to Members of the Organization, which are not Contracting Governments to the Convention.



ANNEXE  
AMENDEMENTS À LA CONVENTION INTERNATIONALE  
DE 1974 POUR LA SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER,  
TELLE QUE MODIFIÉE

CHAPITRE VII  
TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

PARTIE D  
PRESCRIPTIONS SPÉCIALES APPLICABLES AU TRANSPORT DE COMBUSTIBLE  
NUCLÉAIRE IRRADIÉ, DE PLUTONIUM ET DE DÉCHETS HAUTEMENT  
RADIOACTIFS EN COLIS À BORD DE NAVIRES

Règle 14 – Définitions

Au paragraphe 2 de cette règle, remplacer les mots "fiches 10, 11, 12 ou 13" par "fiches de transport 10, 11, 12, 13 ou 14".



3586

**RESOLUCIÓN MSC.117(74)**  
(aprobada el 6 de junio de 2001)

**ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA  
SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, en adelante denominado "el Convenio", relativo a los procedimientos de enmienda aplicables al Anexo del Convenio, con la excepción del capítulo I,

TOMANDO NOTA de que, por la Enmienda 30 al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG) (distribuida mediante la circular MSC/Circ.961), se incorpora, entre otras cosas, una nueva ficha de transporte 14 a dicho Código,

RECONOCIENDO la necesidad de enmendar las prescripciones correspondientes del capítulo VII del Convenio para armonizarlas con dicha Enmienda 30 al Código IMDG,

HABIENDO EXAMINADO en su 74º periodo de sesiones las enmiendas al Convenio propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del mismo,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Convenio cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2002 a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2003, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.



- 2 -

ANEXO

3587

ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD  
DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

CAPÍTULO VII

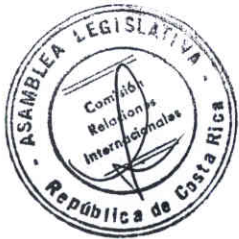
TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

PARTE D

PRESCRIPCIONES ESPECIALES PARA EL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE  
NUCLEAR IRRADIADO, PLUTONIO Y DESECHOS DE ALTA ACTIVIDAD  
EN BULTOS A BORDO DE LOS BUQUES

**Regla 14 – Definiciones**

En el párrafo 2 de la regla se sustituyen las palabras "fichas 10, 11, 12 ó 13" por "fichas de transporte 10, 11, 12, 13 ó 14".



3588

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended, adopted at the seventy-fourth session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 6 June 2001, in conformity with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the Annex to resolution MSC.117(74) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde la vie humaine en mer, telle que modifiée, adoptés le 6 juin 2001 lors de la soixante-quatrième session de la Comité de sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale conformément à l'article VIII de la Convention et figurant à l'annexe de la résolution MSC.117(74) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado, adoptadas el 6 de junio de 2001 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 74º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.117(74) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

London,

Londres, le

28/6/02

Londres,

46



3589

2001 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE FOR THE SAFE CARRIAGE OF  
PACKAGED IRRADIATED NUCLEAR FUEL, PLUTONIUM AND HIGH-LEVEL  
RADIOACTIVE WASTES ON BOARD SHIPS (INF CODE)

(Resolution MSC.118(74))

---

AMENDEMENTS DE 2001 AU RECEUIL INTERNATIONAL DE RÈGLES DE SÉCURITÉ  
POUR LE TRANSPORT DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE IRRADIÉ, DE PLUTONIUM ET  
DE DÉCHETS HAUTEMENT RADIOACTIFS EN COLIS À BORD DE NAVIRES  
(RECEUIL INF)

(Résolution MSC.118(74))

---

ENMIENDAS DE 2001 AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DEL  
TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE NUCLEAR IRRADIADO, PLUTONIO Y DESECHOS  
DE ALTA ACTIVIDAD EN BULTOS A BORDO DE LOS BUQUES (CÓDIGO CNI)

(Resolución MSC.118(74))

---



3590

RESOLUTION MSC.118(74)  
(adopted on 6 June 2001)

ADOPTION OF AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE FOR THE  
SAFE CARRIAGE OF PACKAGED IRRADIATED NUCLEAR FUEL, PLUTONIUM  
AND HIGH-LEVEL RADIOACTIVE WASTES ON BOARD SHIPS (INF CODE)

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

NOTING resolution MSC.88(71), by which it adopted the International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-Level Radioactive Wastes on Board Ships (hereinafter referred to as the "INF Code"), which is mandatory under chapter VII of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, (hereinafter referred to as "the Convention"),

NOTING FURTHER that amendment 30 to the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code (disseminated by means of MSC/Circ. 961) incorporates, *inter alia*, a new transport schedule 14 into that Code,

RECOGNIZING the need to amend the INF Code to align it with the aforementioned IMDG Code amendment 30,

NOTING ALSO article VIII(b) and regulation VII/14.1 of the Convention concerning the procedure for amending the INF Code,

HAVING CONSIDERED, at its seventy-fourth session, amendments to the INF Code proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) of the Convention,

1. ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the INF Code, the text of which is set out in the Annex to the present resolution;
2. DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2002, unless, prior to that date, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;
3. INVITES Contracting Governments to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 January 2003 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;
4. REQUESTS the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the Annex to all Contracting Governments to the Convention;
5. FURTHER REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annex to Members of the Organization, which are not Contracting Governments to the Convention.



3591

3. INVITA a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2003, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.



RESOLUCIÓN MSC.118(74)  
(aprobada el 6 de junio de 2001)

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA  
SEGURIDAD DEL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE NUCLEAR  
IRRADIADO, PLUTONIO Y DESECHOS DE ALTA ACTIVIDAD  
EN BULTOS A BORDO DE LOS BUQUES (CÓDIGO CNI)

3592

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

TOMANDO NOTA de la resolución MSC.88(71), mediante la cual adoptó el Código internacional para la seguridad del transporte de combustible nuclear irradiado, plutonio y desechos de alta actividad en bultos a bordo de los buques (en adelante denominado "Código CNI"), que es de obligado cumplimiento en virtud de lo dispuesto en el capítulo VII del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, (en adelante denominado "el Convenio"),

TOMANDO NOTA ADEMÁS de que, por la Enmienda 30 al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG) (distribuida mediante la circular MSC/Circ.961), se incorpora, entre otras cosas, una nueva ficha de transporte 14 a dicho Código,

RECONOCIENDO la necesidad de enmendar el Código CNI para armonizarlo con dicha Enmienda 30 al Código IMDG,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN del artículo VIII b) y la regla VII/14.1 del Convenio, sobre el procedimiento de enmienda del Código CNI,

HABIENDO EXAMINADO en su 74º periodo de sesiones las enmiendas al Código CNI propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Código CNI cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2002 a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;



ANEXO

**ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD  
DEL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE NUCLEAR IRRADIADO,  
PLUTONIO Y DESECHOS DE ALTA ACTIVIDAD EN BULTOS  
A BORDO DE LOS BUQUES (CÓDIGO CNI)**

**Capítulo 1 – Generalidades**

**1.1 Definiciones**

En el párrafo 1.1.1.3 se sustituyen las palabras "fichas 10, 11, 12 ó 13" por "fichas de transporte 10, 11, 12, 13 ó 14".



3594

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-Level Radioactive Wastes on Board Ships (INF Code), adopted at the seventy-fourth session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 6 June 2001, in conformity with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the Annex to resolution MSC.118(74) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements au Recueil international de Règles de Sécurité pour le transport de combustible nucléaire irradié, de plutonium et de déchets hautement radioactifs en colis à bord des navires (Recueil INF), adoptés le 6 juin 2001 lors de la soixante-quatrième session de la Comité de sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale conformément à l'article VIII de la Convention et figurant à l'annexe de la résolution MSC.118(74) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Código internacional para la seguridad del transporte de combustible nuclear irradiado, plutonio y desechos de alta actividad en bultos a bordo de los buques (Código CNI) adoptadas el 6 de junio de 2001 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 74º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.118(74) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale: *R. P. B.*

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

London,

Londres, le

*28/6/02*

Londres,



3595

2001 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE OF SAFETY FOR HIGH-SPEED  
CRAFT (RESOLUTION MSC.36(63))

(Resolution MSC.119(74))

---

AMENDEMENTS DE 2001 AU RECEUIL INTERNATIONAL DE RÈGLES DE SÉCURITÉ  
APPLICABLES AUX ENGIN À GRANDE VITESSE (RÉSOLUTION MSC.36(63))

(Résolution MSC.119(74))

---

ENMIENDAS DE 2001 AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA NAVES  
DE GRAN VELOCIDAD (RESOLUCIÓN MSC.36(63))

(Resolución MSC.119(74))

---



3596

RESOLUTION MSC.119(74)  
(adopted on 6 June 2001)

ADOPTION OF AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE  
OF SAFETY FOR HIGH-SPEED CRAFT (RESOLUTION MSC.36(63))

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

RECALLING FURTHER resolution MSC.36(63), by which it adopted the International Code of Safety for High-Speed Craft (hereinafter referred to as "the 1994 HSC Code"), which is mandatory under chapter X of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974 (hereinafter referred to as "the Convention"),

NOTING resolution MSC.97(73), by which it adopted the International Code of Safety for High-Speed Craft, 2000 (2000 HSC Code) containing, *inter alia*, updated provisions for navigational equipment for high-speed craft,

BEING DESIROUS to bring the provisions for navigational equipment of the 1994 HSC Code in line with the relevant provisions of the 2000 HSC Code,

HAVING CONSIDERED, at its seventy-fourth session, amendments to the 1994 HSC Code proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) of the Convention,

1. ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the 1994 HSC Code, the text of which is set out in the Annex to the present resolution;
2. DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2002, unless, prior to that date, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;
3. INVITES Contracting Governments to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 January 2003 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;
4. REQUESTS the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the Annex to all Contracting Governments to the Convention;
5. FURTHER REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annex to Members of the Organization, which are not Contracting Governments to the Convention.



3597

RESOLUCIÓN MSC.119(74)  
(aprobada el 6 de junio de 2001)

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD  
PARA NAVES DE GRAN VELOCIDAD (RESOLUCIÓN MSC.36(63))

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO ADEMÁS la resolución MSC.36(63), mediante la cual adoptó el Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad (en adelante denominado "Código NGV 1994"), que es de obligado cumplimiento en virtud de lo dispuesto en el capítulo X del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"),

TOMADO NOTA de la resolución MSC.97(73), mediante la cual adoptó el Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, 2000 (Código NGV 2000), que contiene, entre otras cosas, disposiciones actualizadas para el equipo náutico de las naves de gran velocidad,

DESEOSO de armonizar las disposiciones del Código NGV 1994 relativas al equipo náutico con las disposiciones correspondientes del Código NGV 2000,

HABIENDO EXAMINADO en su 74º periodo de sesiones las enmiendas al Código NGV 1994 propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Código NGV 1994 cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2002 a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;



3598

ANNEXE 1

FICHE D'ÉQUIPEMENT VISANT À SATISFAIRE AUX PRESCRIPTIONS  
DU RECUEIL INTERNATIONAL DE RÈGLES DE SÉCURITÉ  
APPLICABLES AUX ENGINS À GRANDE VITESSE

7 Ajouter la nouvelle section 5 ci-après à la suite de l'actuel paragraphe 4.3 :

"5 Détails des systèmes et du matériel de navigation

1.1	Compas magnétique	.....
1.2	Gyrocompas	.....
2	Appareil de mesure de la vitesse et de la distance	.....
3	Sondeur à écho	.....
4.1	Radar à 9 GHz	.....
4.2	Deuxième radar (à 3 GHz/à 9 GHz*)	.....
4.3	Aide de pointage radar automatique (APRA)/Aide à la poursuite automatique (ATA)*	.....
5	Récepteur fonctionnant dans le cadre d'un système global de navigation par satellite/d'un système de navigation à infrastructure terrestre/autres moyens de détermination de la position*,**	.....
6.1	Indicateur du taux de giration*	.....
6.2	Indicateur d'angle de barre/Indicateur du sens de poussée du système de conduite*	.....
7.1	Cartes marines/Système de visualisation de cartes électroniques et d'information (ECDIS)*	.....
7.2	Dispositifs de secours pour ECDIS	.....
7.3	Publications nautiques	.....
7.4	Dispositif de secours pour les publications nautiques	.....
8	Projecteur	.....
9	Fanal à signaux de jour	.....
10	Matériel de vision nocturne	.....
11	Moyens indiquant le mode du système de propulsion	.....
12	Aide automatique à la conduite (pilote automatique)	.....
13	Système d'identification automatique (AIS)	.....
14	Enregistreur des données du voyage (VDR)	.....

\* Rayer les mentions inutiles.  
\*\* Si "autres moyens", il faudrait préciser lesquels."



- 2 -

3599

3. INVITA a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2003, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.



3600

- 3 -

## ANEXO

### ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA NAVES DE GRAN VELOCIDAD (CÓDIGO NGV 1994) (RESOLUCIÓN MSC.36(63))

#### CAPÍTULO 1

##### OBSERVACIONES Y PRESCRIPCIONES GENERALES

- 1 El texto actual de 1.3.3.1 se sustituye por el siguiente:

"buques de guerra, buques auxiliares de la armada u otros buques cuya propiedad o explotación corresponda a un Gobierno Contratante y que estén destinados exclusivamente a servicios no comerciales del Gobierno;"

- 2 A continuación de 1.3.3.5 se añade el nuevo texto siguiente:

"No obstante, se recomienda que, dentro de lo razonable y factible, los buques de guerra, buques auxiliares de la armada y otros buques cuya propiedad o explotación corresponda a un Gobierno Contratante y que estén destinados exclusivamente a servicios no comerciales del Gobierno, operen de forma compatible con lo prescrito en el presente Código."

#### CAPÍTULO 13

##### EQUIPO NÁUTICO

- 3 El título del capítulo 13 se sustituye por el siguiente:

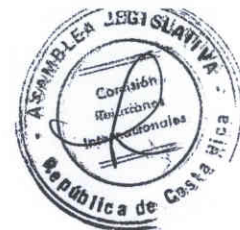
**"SISTEMAS Y EQUIPOS NÁUTICOS DE A BORDO Y REGISTRADORES  
DE DATOS DE LA TRAVESÍA"**

- 4 El texto de la sección 13.1 actual se sustituye por el siguiente:

##### "13.1 Cuestiones generales

13.1.1 El presente capítulo trata del equipo relacionado con la navegación, y no con la seguridad del funcionamiento de la nave. Los párrafos siguientes contienen las prescripciones mínimas exigidas para la seguridad de la navegación en condiciones normales, a menos que se haya demostrado a la Administración que se consigue un grado de seguridad equivalente por otros medios.

13.1.2 El equipo y su instalación serán satisfactorios a juicio de la Administración.



13.1.3 La Administración determinará en qué medida las disposiciones del presente capítulo no serán aplicables a las naves de arqueo bruto inferior a 150."

5 A continuación de la sección 13.12 actual se añaden los nuevos párrafos siguientes:

**"13.13 Registradores de datos de la travesía (RDT)**

13.13.1 A fin de facilitar las investigaciones sobre siniestros, en las naves de pasaje se instalará un registrador de datos de la travesía (RDT) según se indica a continuación:

- .1 en las naves de pasaje de transbordo rodado, a más tardar en el primer reconocimiento que se efectúe después del 1 de enero de 2003; y
- .2 en las naves de pasaje que no sean de transbordo rodado, a más tardar el 1 de enero de 2004.

13.13.2 La Administración podrá eximir a las naves de pasaje que no sean de transbordo rodado de la obligación de instalar un RDT, siempre que se demuestre que la interconexión de un RDT con los aparatos existentes en la nave no resulta razonable ni factible.

13.13.3 El sistema del registrador de datos de la travesía (RDT), incluidos todos los sensores, se someterá a una prueba anual de funcionamiento. Dicha prueba se realizará en una instalación aprobada de prueba o de servicio a fin de verificar la precisión, duración y facilidad de recuperación de los datos registrados. Además, se llevarán a cabo pruebas e inspecciones para determinar el estado de todas las envueltas protectoras y todos los dispositivos instalados para ayudar a localizar el registrador. A bordo de la nave se mantendrá una copia del certificado de cumplimiento expedido por la instalación que lleve a cabo las pruebas en el que se indique la fecha de cumplimiento y las normas de funcionamiento aplicables.

**13.14 Cartas y publicaciones náuticas**

13.14.1 Las naves estarán provistas de cartas y publicaciones náuticas que permitan planificar y mostrar la derrota de la nave para la travesía prevista y trazar y supervisar su situación durante la travesía. Se podrá considerar que un sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE) cumple las prescripciones del presente párrafo relativas a la obligación de llevar a bordo cartas adecuadas.

13.14.2 Se proveerán medios auxiliares para cumplir las prescripciones funcionales del párrafo 13.14.1 si dicha función se cumple total o parcialmente por medios electrónicos.

**13.15 Sistema de identificación automática (SIA)**

13.15.1 Toda nave estará provista de un sistema de identificación automática (SIA) según se indica a continuación:

- .1 en el caso de las naves de pasaje, a más tardar el 1 de julio de 2003;
- .2 en el caso de las naves de carga de arqueo bruto igual o superior a 3 000, a más tardar el 1 de julio de 2006; y



3602

- .3 en el caso de las naves de carga de arqueado bruto inferior a 3 000, a más tardar el 1 de julio de 2007.

13.15.2 El SIA:

- .1 proporcionará automáticamente a las estaciones terrenas costeras, otros buques y aeronaves que dispongan del equipo apropiado, información que incluya la identidad de la nave, su tipo, situación, rumbo, velocidad y condiciones de navegación, así como otra información relacionada con la seguridad;
- .2 recibirá automáticamente tal información de los buques que dispongan de un equipo análogo;
- .3 vigilará y seguirá a los buques; y
- .4 intercambiará información con las instalaciones en tierra.

13.15.3 Las prescripciones del párrafo 13.15.2 no serán aplicables a los casos en que los acuerdos, reglamentos o normas internacionales estipulen la protección de la información sobre la navegación.

13.15.4 El SIA se utilizará teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización."

- 6 La sección 13.13 actual pasa a ser la 13.16.



ANEXO 1

3603

INVENTARIO DEL EQUIPO NECESARIO PARA CUMPLIR CON EL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA NAVES DE GRAN VELOCIDAD

- 7 A continuación de la sección 4.3 actual se añade la nueva sección 5 siguiente:  
"5 Pormenores de los sistemas y equipos náuticos:

1.1	Compás magnético	.....
1.2	Girocompás	.....
2	Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia	.....
3	Ecosonda	.....
4.1	Radar de 9 GHz	.....
4.2	Segundo radar (3 GHz/9 GHz*)	.....
4.3	Ayuda de punteo radar automática (APRA)/Ayuda de seguimiento automática (ASA)*	.....
5	Receptor para un sistema mundial de navegación por satélite/Sistema* de radionavegación terrenal/Otros medios de determinación de la situación**	.....
6.1	Indicador de la velocidad de giro*	.....
6.2	Indicador del ángulo del timón/Indicador de la dirección de empuje de gobierno*	.....
7.1	Cartas náuticas/Sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE)*	.....
7.2	Medios auxiliares para el SIVCE	.....
7.3	Publicaciones náuticas	.....
7.4	Medios auxiliares para las publicaciones náuticas	.....
8	Proyector	.....
9	Lámpara de señales diurnas	.....
10	Equipo de visión nocturna	.....
11	Medios para mostrar la modalidad de los sistemas de propulsión	.....
12	Ayuda para el gobierno automático (piloto automático)	.....
13	Sistema de identificación automática (SIA)	.....
14	Registrador de datos de la travesía (RDT)	.....

\* Táchese según proceda.

\*\* Cuando se trate de "otros medios", éstos deberán especificarse".



3604

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Code of Safety for High-Speed Craft (Resolution MSC.36(63)), adopted at the seventy-fourth session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 6 June 2001, in conformity with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the Annex to resolution MSC.119(74) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements au Recueil international de règles de sécurité applicables aux engins à grande vitesse (Résolution MSC.36(63)), adoptés le 6 juin 2001 lors de la soixante-quatrième session de la Comité de sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale conformément à l'article VIII de la Convention et figurant à l'annexe de la résolution MSC.119(74) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad (Resolución MSC.36(63)), adoptadas el 6 de junio de 2001 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 74º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.119(74) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

London,

Londres, le

28/6/02

Londres,



3605

**RESOLUCIÓN MSC.125(75)**  
(aprobada el 24 de mayo de 2002)

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

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.744(18), mediante la cual la Asamblea adoptó las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros,

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) y la regla XI/2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"), en relación con el procedimiento de enmienda de las directrices antedichas,

TOMANDO NOTA de que la Asamblea, al adoptar la resolución A.744(18), pidió al Comité de Seguridad Marítima y al Comité de Protección del Medio Marino que mantuviesen las Directrices sometidas a examen y las actualizaran según fuera necesario, teniendo en cuenta la experiencia adquirida al aplicarlas,

HABIENDO EXAMINADO, en su 75º periodo de sesiones, las enmiendas a las Directrices propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2003, a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2004, una vez que hayan sido aceptadas conforme a lo especificado en el párrafo 2 *supra*;



PIDE al Secretario General que, de conformidad con el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;

- 3606 5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.



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

360

ANEXO A

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES  
DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS

- 1 Se modifica el "Índice" según se indica a continuación:
  - .1 el texto actual del punto 1.3 se sustituye por el siguiente:

"1.3 Reparaciones";
  - .2 se añade el nuevo punto siguiente después del punto 3.5 existente:

"3.6 Prescripciones adicionales relativas al reconocimiento anual de la bodega de carga más cercana a proa de los buques regidos por la regla XII/9.1 del Convenio SOLAS";
  - .3 el texto actual de los puntos 4 a 4.4 se sustituye por el siguiente:

"4 RECONOCIMIENTO INTERMEDIO MEJORADO  
4.1 Generalidades  
4.2 Graneleros de edad comprendida entre 5 y 10 años  
4.3 Graneleros de edad comprendida entre 10 y 15 años  
4.4 Graneleros de edad superior a 15 años";
  - .4 se elimina el texto actual de los puntos 6 y 6.1, y los puntos 7, 8 y 9 se vuelven a numerar como puntos 6, 7 y 8;
  - .5 se añaden los nuevos apéndices 4 y 5 siguientes después del apéndice 3 del anexo 8:

"Apéndice 4 - Mineraleros - Mediciones de espesores y sección transversal típica que muestra los miembros longitudinales y transversales  
Apéndice 5 - Mineraleros - Mediciones de espesores y prescripciones aplicables a los reconocimientos minuciosos";
  - .6 se añaden los nuevos anexos 11 y 12 siguientes después del anexo 10:

"Anexo 11 - Directrices para la medición del mamparo transversal estanco acanalado verticalmente, situado entre las bodegas N° 1 y N° 2  
Anexo 12 - Prescripciones adicionales relativas al reconocimiento anual de la bodega de carga más cercana a proa de los buques regidos por la regla XIV/9.1 del Convenio SOLAS."



2 Se añaden los nuevos párrafos 1.2.15 y 1.2.16 siguientes después del actual párrafo 1.2.14:

"1.2.15 *Reparación pronta y completa*: reparación permanente que se efectúa de modo satisfactorio a juicio del inspector al realizar el reconocimiento, siendo así innecesario imponer ninguna condición a la clasificación correspondiente.

1.2.16 *Convenio*: el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada."

3 El texto actual de la sección 1.3 se sustituye por el siguiente:

"1.3 Reparaciones

1.3.1 Todo daño consistente en un deterioro que sobrepase los límites admisibles (incluidos pandeo, fisuración, desprendimiento o fractura), o cuya extensión sobrepase los límites admisibles, y que afecte o, a juicio de la Administración, vaya a afectar a la integridad estructural, estanca o estanca a la intemperie del buque, se reparará de manera pronta y completa. Entre las zonas que se han de considerar figuran:

- .1 las cuadernas del forro del costado, las uniones de sus extremos o el forro exterior adyacente;
- .2 la estructura y las planchas de cubierta;
- .3 la estructura y las planchas del fondo;
- .4 los mamparos estancos o estancos a los hidrocarburos; y
- .5 las tapas o brazolas de escotillas.

En los casos en que se no se disponga de instalaciones de reparación adecuadas, la Administración podrá permitir al buque que se dirija directamente a una instalación de reparación. Ello puede exigir que haya que descargar la carga y/o efectuar reparaciones provisionales para realizar el viaje previsto.

1.3.2 Además, cuando en un reconocimiento se observe que existen una corrosión considerable o defectos estructurales que, a juicio de la Administración, impidan al buque seguir en servicio, se tomarán medidas para corregir tales defectos antes de que el buque continúe en servicio."

4 Se añade el texto siguiente al final del párrafo 2.6.1:

"El anexo 11 contiene directrices adicionales sobre las mediciones de espesores, aplicables al mamparo transversal estanco acanalado verticalmente, situado entre las bodegas Nº 1 y Nº 2, de los buques que han de cumplir lo dispuesto en la regla XII/6.2 del Convenio."

5 Se añade el nuevo párrafo 3.6 siguiente a continuación del actual párrafo 3.5.1:

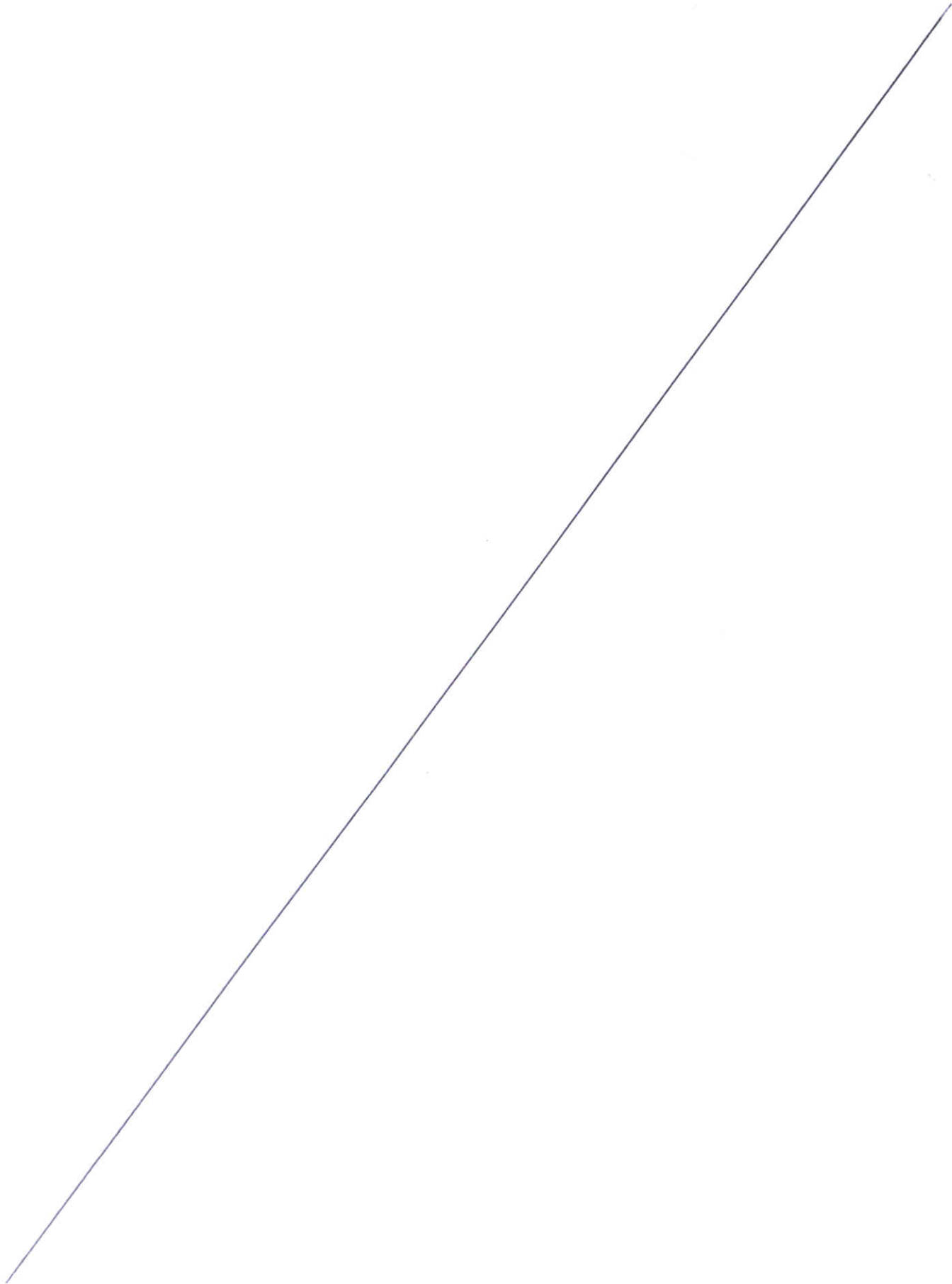
"3.6 Reconocimiento anual adicional de la bodega de carga más cercana a proa de los buques regidos por la regla XII/9.1 del Convenio de conformidad con lo prescrito en el anexo 12

Los buques regidos por la regla XII/9.1 del Convenio son los que satisfacen todas las condiciones siguientes:



9081







- .1 son graneleros de eslora igual o superior a 150 m y forro sencillo costado;
- .2 transportan cargas sólidas a granel de una densidad igual o superior a 1 780 kg/m<sup>3</sup>;
- .3 han sido construidos antes del 1 de julio de 1999; y
- .4 han sido construidos con un número insuficiente de mamparos transversales estancos que les permitan resistir la inundación de la bodega de carga más cercana a proa en todas las condiciones de carga y permanecer a flote en una condición satisfactoria de equilibrio, según se especifica en la regla XII/4.3 del Convenio."

3609

6 El texto actual de la sección 4 se sustituye por el siguiente:

#### "4 RECONOCIMIENTO INTERMEDIO MEJORADO

##### 4.1 Generalidades

4.1.1 Los elementos que sean complementarios de los comprendidos en las prescripciones relativas al reconocimiento anual podrán ser examinados en el segundo o tercer reconocimiento anual o entre ambos.

4.1.2 La amplitud del reconocimiento depende de la edad del buque según se especifica en 4.2, 4.3 y 4.4.

##### 4.2 Graneleros de edad comprendida entre 5 y 10 años

###### 4.2.1 Tanques de lastre

4.2.1.1 Por lo que respecta a los espacios utilizados para transportar agua salada de lastre, se efectuará un reconocimiento general de los tanques representativos que seleccione el inspector. Si la inspección no revela ningún defecto estructural visible, se podrá limitar la amplitud del examen a verificar que el revestimiento protector continúa siendo eficaz.

4.2.1.2 Cuando en los espacios utilizados para transportar agua salada de lastre el estado del revestimiento sea DEFICIENTE, haya corrosión o se observen otros defectos, o cuando no se haya aplicado un revestimiento protector desde la fecha de construcción, se extenderá el reconocimiento a otros espacios de lastre del mismo tipo.

4.2.1.3 Cuando en los espacios utilizados para transportar agua salada de lastre que no sean los tanques del doble fondo se observe que el estado del revestimiento es DEFICIENTE y no se renueve, o cuando se haya aplicado un revestimiento blando o cuando no se haya aplicado revestimiento protector desde la fecha de construcción, los tanques en cuestión se examinarán y se efectuarán mediciones de espesores, según se estime necesario, anualmente. Cuando en los tanques de lastre de agua salada del doble fondo se observe un deterioro del revestimiento, o cuando se haya aplicado un revestimiento blando o cuando no se haya aplicado revestimiento, los tanques en cuestión



3610

- 6 -

se examinarán anualmente. Si el inspector lo considera necesario o si la corrosión es muy extensa, se llevarán a cabo mediciones de espesores.

4.2.1.4 Además de lo prescrito anteriormente, las zonas sospechosas que se hayan encontrado en el reconocimiento periódico anterior serán objeto de un reconocimiento general y minucioso.

#### 4.2.2 Bodegas de carga

4.2.2.1 Se efectuará un reconocimiento general de todas las bodegas de carga, incluido un reconocimiento minucioso de amplitud suficiente, del 25% de las cuadernas como mínimo, a fin de determinar el estado de:

- .1 las cuadernas del forro, incluidas las uniones de sus extremos superior e inferior, las planchas del forro adyacentes y los mamparos transversales de la bodega de carga que se encuentre más hacia proa y otra bodega de carga seleccionada; y
- .2 las zonas sospechosas que se hayan encontrado en el reconocimiento periódico anterior.

4.2.2.2 Cuando el inspector lo considere necesario como consecuencia de los reconocimientos general y minucioso descritos en 4.2.2.1, se ampliará el reconocimiento de modo que incluya un reconocimiento minucioso de todas las cuadernas del forro y de las planchas del forro adyacentes de dicha bodega de carga, así como un reconocimiento minucioso de amplitud suficiente de las demás bodegas de carga.

#### 4.2.3 Amplitud de las mediciones de espesores

4.2.3.1 Las mediciones de espesores serán de amplitud suficiente para poder determinar tanto el grado general como local de la corrosión en las zonas sometidas al reconocimiento minucioso descrito en 4.2.2.1. En el reconocimiento intermedio mejorado, las mediciones de espesores abarcarán como mínimo las zonas sospechosas que se hayan encontrado en el reconocimiento periódico anterior.

4.2.3.2 Cuando se encuentre una corrosión importante la amplitud de las mediciones de espesores debería aumentarse de conformidad con lo dispuesto en el anexo 10.

4.2.3.3 Las mediciones de espesores podrán suprimirse siempre que el inspector juzgue que el reconocimiento minucioso es satisfactorio, que no existe deterioro estructural y que el revestimiento protector, de haber sido aplicado, continúa siendo eficaz.

4.2.3.4 Cuando se observe que el revestimiento protector de las bodegas de carga, al que se hace referencia en la nota explicativa siguiente, se encuentra en BUEN estado, la amplitud de los reconocimientos minuciosos y de las mediciones de espesores podrá ser objeto de una decisión especial por parte de la Administración.



3611

Nota explicativa:

Al realizarse una nueva construcción, se aplicará un revestimiento protector eficaz (revestimiento epoxídico o equivalente), de conformidad con las recomendaciones del fabricante, a todas las superficies internas y externas de las brazolas y tapas de escotilla y a todas las superficies internas de las bodegas de carga, excluidas las zonas planas del techo del doble fondo y las partes inclinadas de los tanques laterales de lastre hasta unos 300 mm aproximadamente por debajo de las cuadernas y cartabones del forro del costado. Al seleccionar el revestimiento, el propietario tendrá tener en cuenta las condiciones de carga que se prevé puedan existir durante el servicio. Por lo que respecta a los graneleros existentes, al decidir los propietarios si hay que aplicar un revestimiento o una nueva capa del mismo a las bodegas de carga, se podrá tener en cuenta la amplitud de los reconocimientos minuciosos y de las mediciones de espesores. Antes de aplicar el revestimiento a las bodegas de carga de los buques existentes, se comprobarán los escantillones en presencia de un inspector.

4.3 Graneleros de edad comprendida entre 10 y 15 años

4.3.1 Tanques de lastre

4.3.1.1 En los graneleros se examinarán:

todos los tanques de lastre de agua salada. Si las inspecciones muestran que no existen defectos estructurales visibles, el examen podrá limitarse a verificar que el revestimiento protector continúa siendo eficaz.

4.3.1.2 En los mineraleros se examinarán:

- .1 todos los anillos de las bulárcamas en un tanque lateral de lastre;
- .2 un bao reforzado en cada uno de los tanques laterales de lastre restantes;
- .3 los dos mamparos transversales en uno de los tanques laterales de lastre; y
- .4 un mamparo transversal en cada uno de los tanques laterales de lastre restantes.

4.3.1.3 Además, es aplicable lo prescrito en 4.2.1.2 a 4.2.1.4.

4.3.2 Bodegas de carga

4.3.2.1 Se efectuará un reconocimiento general de todas las bodegas de carga, incluido un reconocimiento minucioso de amplitud suficiente, del 25% de las cuadernas como mínimo, a fin de determinar el estado de:

- .1 las cuadernas del forro, incluidas las uniones de sus extremos superior e inferior, las planchas del forro adyacentes y los mamparos transversales de todas las bodegas de carga; y



3612

.2 las zonas sospechosas que se hayan encontrado en el reconocimiento periódico anterior.

4.3.2.2 Cuando el inspector lo considere necesario como consecuencia de los reconocimientos general y minucioso descritos en 4.3.2.1, se ampliará el reconocimiento de modo que incluya un reconocimiento minucioso de todas las cuadernas del forro y de las planchas del forro adyacentes de todas las bodegas de carga.

4.3.3 Amplitud de las mediciones de espesores

4.3.3.1 La amplitud de las mediciones de espesores será suficiente para poder determinar tanto el grado general como local de la corrosión en las zonas sometidas al reconocimiento minucioso descrito en 4.3.2.1. En el reconocimiento intermedio mejorado, las mediciones de espesores abarcarán como mínimo las zonas sospechosas que se hayan encontrado en el reconocimiento periódico anterior.

4.3.3.2 Además, es aplicable lo prescrito en 4.2.3.2 a 4.2.3.4.

4.4 Graneleros de edad superior a 15 años

4.4.1 Las prescripciones relativas al reconocimiento intermedio mejorado tendrán la misma amplitud que las del reconocimiento periódico anterior prescrito en 2 y 5.1. Sin embargo, no es necesario someter los tanques y las bodegas de carga utilizados para el lastre a una prueba de presión, a menos que el inspector que supervise el reconocimiento lo estime necesario.

4.4.2 En aplicación de lo dispuesto en 4.4.1, el reconocimiento intermedio mejorado podrá iniciarse en la fecha del segundo reconocimiento anual y proseguirse durante el año siguiente con vistas a concluirlo en la fecha del tercer reconocimiento anual, en lugar de aplicar lo dispuesto en 2.1.1."

7 El texto actual del párrafo 5.2.2 se sustituye por el siguiente:

"5.2.2 La entrada en los tanques y espacios estará exenta de peligro, es decir, éstos estarán desgasificados, ventilados e iluminados."

8 Se elimina el texto del capítulo 6, y los capítulos 7, 8 y 9 siguientes se vuelven a numerar según corresponda.

9 Se añade el nuevo apartado .5 siguiente al final del párrafo 7.3.1 existente (numerado de nuevo como 6.3.1):

".5 el programa de reconocimiento prescrito en 5.1 hasta que se haya ultimado el reconocimiento periódico."

10 El texto existente de la sección 8.1 (numerada de nuevo como sección 7.1) se sustituye por el siguiente:

3613



"7.1 Generalidades

7.1.1 Si las mediciones de espesores no las lleva a cabo la organización reconocida que actúe en nombre de la Administración, estarán supervisadas por un inspector de dicha organización reconocida. El inspector se hallará a bordo mientras sea necesario cuando se realicen las mediciones, a fin de verificar la operación.

7.1.2 La compañía que lleve a cabo las mediciones de espesores asistirá a la reunión sobre la planificación del reconocimiento que se celebre antes de que éste se inicie.

7.1.3 En todos los casos, la amplitud de las mediciones de espesores será suficiente para que los resultados de éstas sean representativos del auténtico estado general."

11 Se modifica el cuadro del anexo 2 según se indica a continuación:

.1 En la segunda columna " $5 < EDAD \leq 0$ ", el texto actual del punto 6 se sustituye por el siguiente:

"6 Las tracas de la obra muerta y de la obra viva de las secciones transversales consideradas en el punto 2 *supra*."

.2 En la tercera columna " $10 < EDAD \leq 5$ ", se añade al final el nuevo punto 8 siguiente:

"8 De conformidad con el anexo 12 en buques regidos por la regla XII/6.2 del Convenio."

12 En el anexo 7, se modifica el cuadro titulado "Extracto de las mediciones de espesores" según se indica a continuación:

.1 El texto que encabeza la primera columna se sustituye por el siguiente:

"Posición de tanques/zonas con corrosión importante o de zonas con corrosión crateriforme profunda."

.2 Se añade la nueva nota siguiente al final del cuadro:

"3 Se tomará nota de cualquier plancha del fondo en que el nivel de corrosión crateriforme sea igual o superior al 20%, el deterioro sea debido a una corrosión importante o la profundidad media de la corrosión crateriforme sea igual o superior a 1/3 del espesor de la plancha."



13 En el anexo 8, Generalidades, se añaden los nuevos apéndices siguientes en la lista de apéndices:

3614

"Apéndice 4 - Mineraleros - Mediciones de espesores en mineraleros y sección transversal típica que muestra los miembros longitudinales y transversales

Apéndice 5 - Mineraleros - Mediciones de espesores y prescripciones aplicables al reconocimiento minucioso"

14 En el anexo 8, se añaden los nuevos apéndices 4 y 5 siguientes después del apéndice 3:

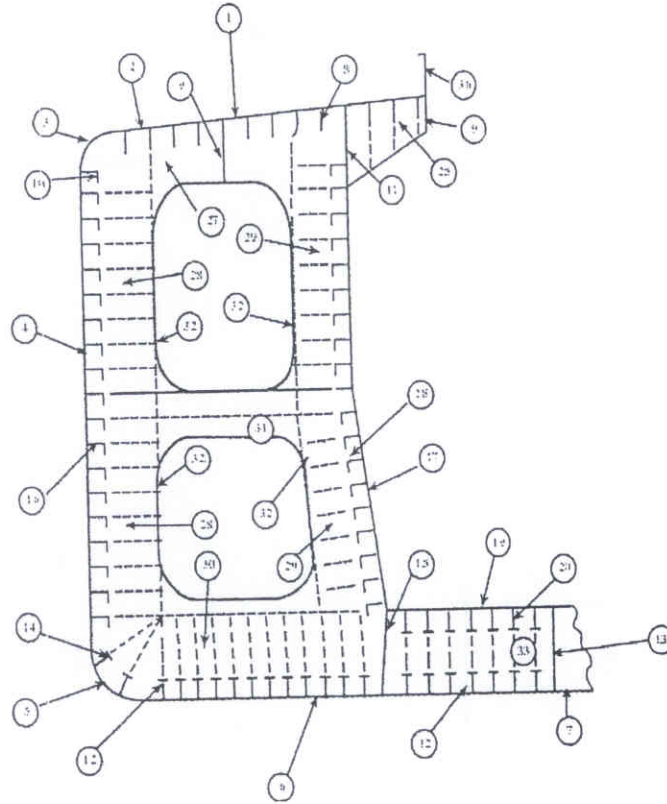


"APÉNDICE 4

Mineraleros

Mediciones de espesores y sección transversal típica que muestra los miembros longitudinales y transversales

3615



Informe en el TM2-BC (1) y (2)	
1	Planchas de la cubierta resistente
2	Planchas del trancañil
3	Traca de cinta
4	Planchas de costado del forro
5	Planchas de pantoque
6	Planchas del fondo
7	Planchas de la quilla

Informe en el TM6-BC	
36	Brazola de escotilla
37	Planchas de cubierta entre escotillas
38	Tapas de escotilla

Informe en el TM3-BC	
8	Longitudinales de cubierta
9	Esloras
10	Longitudinales de la traca de cinta
11	Traca superior del mamparo longitudinal
12	Longitudinales del fondo
13	Vagras del fondo
14	Longitudinales de pantoque
15	Traca inferior del mamparo longitudinal
16	Longitudinales del forro de costado
17	Planchas del mamparo longitudinal
18	Longitudinales del mamparo longitudinal
19	Planchas del forro interior
20	Longitudinales del forro interior

Informe en el TM4-BC	
25	Bao reforzado de tanque central
26	Varenga de tanque central
27	Bao reforzado de tanque lateral
28	Bulárcama vertical de costado del forro
29	Bulárcama vertical del mamparo vertical
30	Varenga de tanque lateral
31	Contretes
32	Plancha plana de bulárcama transversal
33	Pisos del doble fondo



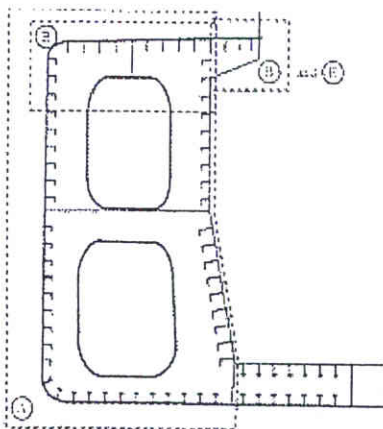
## APÉNDICE 5

### Mineraleros

#### Mediciones de espesores y prescripciones aplicables al reconocimiento minucioso

3616

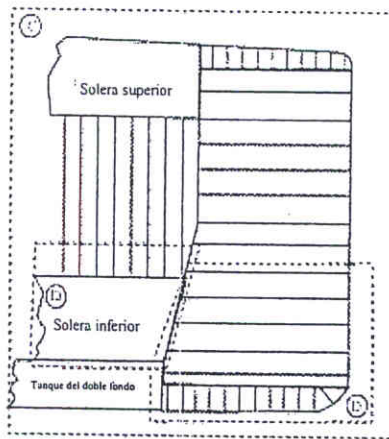
Reconocimiento minucioso de una sección transversal típica



Los espesores se consignarán en TM3-T del anexo B y TM4-T del anexo B, según proceda

Zona de reconocimiento minucioso

Mamparo transversal típico



Los espesores se consignarán en TM5-T del anexo B

En el anexo 10 figuran recomendaciones relativas la amplitud y configuración de las mediciones

15 En el anexo 10, en el cuadro titulado "Estructura de cubierta incluidas las tracas transversales, las escotillas principales de carga, las tapas de escotilla, las brazolas y los tanques laterales altos", el texto existente del punto a) de la columna titulada "Alcance de la medición", en el lugar correspondiente a "3. Tapas de escotilla" que figura en la columna de "Miembro estructural" se sustituye por el siguiente:

"a) Lado y extremos de la falda, en tres sitios."



16 Se añaden los nuevos anexos 11 y 12 siguientes después del anexo 10 existente:

3617

"ANEXO 11

**DIRECTRICES PARA LA MEDICIÓN DEL MAMPARO TRANSVERSAL  
ESTANCO ACANALADO VERTICALMENTE, SITUADO  
ENTRE LAS BODEGAS N° 1 Y N° 2**

1 Las mediciones son necesarias para determinar el estado general de la estructura y establecer la extensión de las posibles reparaciones y/o refuerzos que requiere dicho mamparo transversal estanco acanalado verticalmente a fin de verificar el cumplimiento de las normas relativas a la resistencia de los mamparos y el doble fondo de los graneleros, definidas en la regla XII/1.5 del Convenio.

2 Teniendo en cuenta el modelo de pandeo especificado en las normas relativas a la resistencia de los mamparos y del doble fondo de los graneleros, definidas en la regla XII/1.5 del Convenio, para evaluar la resistencia del mamparo, es fundamental determinar la disminución de espesor en los niveles críticos que se muestran en las figuras 1 y 2 del presente anexo.

3 La medición se efectuará en los niveles descritos a continuación. Para evaluar debidamente los escantillones de cada una de las acanaladuras verticales, se medirá el ala, el alma, la plancha inclinada y el cartabón de unión de cada una de ellas en los niveles indicados a continuación.

Nivel a) Buques sin solera inferior (véase la figura 1):

Lugares:

- en la mitad de la anchura de las alas de las acanaladuras, a unos 200 mm por encima de la línea de las planchas inclinadas;
- en la mitad de los cartabones de unión entre las alas de las acanaladuras, si los hubiere;
- en la mitad de las planchas inclinadas;
- en la mitad de la anchura de las almas de las acanaladuras, a unos 200 mm por encima de la línea de las planchas inclinadas.



3618

Nivel b) Buques con solera inferior (véase la figura 2):

Lugares:

- en la mitad de la anchura de las alas de las acanaladuras, a unos 200 mm por encima de la línea de las planchas inclinadas;
- en la mitad de los cartabones de unión entre las alas de las acanaladuras, si los hubiere;
- en la mitad de las planchas inclinadas; y
- en la mitad de la anchura de las almas de las acanaladuras, a unos 200 mm por encima de la línea de las planchas inclinadas.

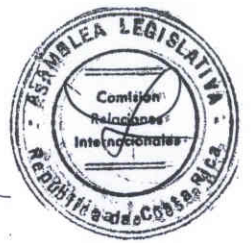
Nivel c) Buques con o sin solera inferior (véanse las figuras 1 y 2):

Lugares:

- en la mitad de la anchura de las alas y almas de las acanaladuras, a media altura aproximadamente de la acanaladura.

4 Cuando varíe el espesor en un mismo nivel horizontal, se medirá la plancha más delgada.

5 Las renovaciones y/o los refuerzos de acero cumplirán lo dispuesto en las normas relativas a la resistencia de los mamparos y el doble fondo de los graneleros, definidas en la regla XII/1.5 del Convenio.



3619

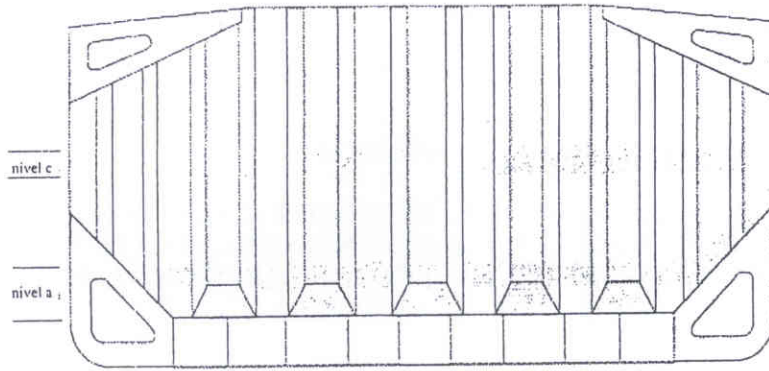


Figura 1 - Buques sin solera inferior

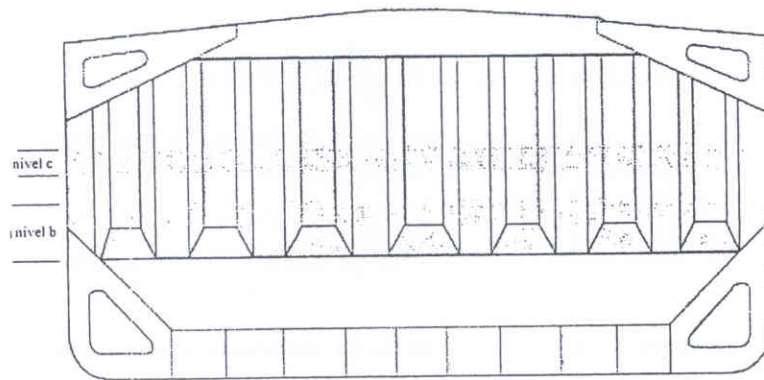


Figura 2 - Buques con solera inferior



## ANEXO 12

### PRESCRIPCIONES ADICIONALES RELATIVAS AL RECONOCIMIENTO ANUAL DE LA BODEGA DE CARGA MÁS CERCANA A PROA DE LOS BUQUES REGIDOS POR LA REGLA XII/9.1 DEL CONVENIO SOLAS

3620

#### 1 Generalidades

En el caso de graneleros de edad superior a cinco años, el reconocimiento anual, además de cumplir lo prescrito en el capítulo 3 de las presentes directrices para los reconocimientos anuales, incluirá un examen de los elementos siguientes.

#### 2 Amplitud del reconocimiento

2.1 En los graneleros de edad comprendida entre 5 y 15 años:

2.1.1 Se efectuará un reconocimiento general de la bodega de carga más cercana a proa, incluido un reconocimiento minucioso de amplitud suficiente, del 25% de las cuadernas con mínimo, a fin de determinar el estado de:

- .1 las cuadernas del forro, incluidas las uniones de sus extremos superior e inferior, las planchas del forro adyacentes y los mamparos transversales; y
- .2 las zonas sospechosas que se hayan encontrado en el reconocimiento periódico anterior.

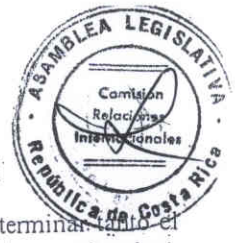
2.1.2 Cuando el inspector lo considere necesario como consecuencia de los reconocimientos general y minucioso descritos en 2.1.1 *supra*, se ampliará el reconocimiento de modo que incluya un reconocimiento minucioso de todas las cuadernas del forro y de las planchas del forro adyacentes de la bodega de carga.

2.2 En los graneleros de edad superior a 15 años:

Se efectuará un reconocimiento general de la bodega de carga más cercana a proa, incluido un reconocimiento minucioso a fin de determinar el estado de:

- .1 todas las cuadernas del forro, incluidas las uniones de sus extremos superior e inferior, las planchas del forro adyacentes y los mamparos transversales; y
- .2 las zonas sospechosas que se hayan encontrado en el reconocimiento periódico anterior.





3621

### 3 Amplitud de las mediciones de espesores

3.1 Las mediciones de espesores serán de amplitud suficiente para poder determinar tanto el grado general como local de la corrosión en las zonas sometidas al reconocimiento minucioso descrito en 2.1 y 2.2. Las mediciones de espesores abarcarán como mínimo las zonas sospechosas que se hayan encontrado en el reconocimiento periódico anterior. Cuando se encuentre una corrosión importante, la amplitud de las mediciones de espesores se aumentará de conformidad con lo prescrito en el anexo 10.

3.2 Las mediciones de espesores podrán suprimirse siempre que el inspector juzgue que el reconocimiento minucioso es satisfactorio, que no existe deterioro estructural y que el revestimiento protector, de haber sido aplicado, continúa siendo eficaz.

### 4 Decisión especial

Cuando se observe que el revestimiento protector, según se indica en la nota explicativa siguiente, de las bodegas de carga más cercanas a proa se encuentra en BUEN estado, la amplitud de los reconocimientos minuciosos y de las mediciones de espesores podrá ser objeto de una decisión especial.

#### Nota explicativa:

Al realizarse una nueva construcción, se aplicará un revestimiento protector eficaz (revestimiento epoxídico o equivalente), de conformidad con las recomendaciones del fabricante, a todas las superficies internas y externas de las brazolas y tapas de escotilla y a todas las superficies internas de las bodegas de carga, excluidas las zonas planas del techo del doble fondo y las partes inclinadas de los tanques laterales de pantoque hasta unos 300 mm aproximadamente por debajo de las cuadernas y cartabones del forro del costado. Al seleccionar el revestimiento, el propietario tendrá en cuenta las condiciones de carga que se prevé puedan existir durante el servicio.

Por lo que respecta a los graneleros existentes, al decidir los propietarios si hay que aplicar un revestimiento o una nueva capa del mismo a las bodegas de carga, se podrá tener en cuenta la amplitud de los reconocimientos minuciosos y de las mediciones de espesores. Antes de aplicar el revestimiento a las bodegas de carga de los buques existentes, se comprobarán los escantillones en presencia de un inspector."



ANEXO B

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE PETROLEROS

3622

- 17 Se modifica el "Índice" según se indica a continuación:
- .1 se sustituye el texto actual del punto 1.3 por el siguiente:  
"1.3 Reparaciones";
  - .2 se sustituye el texto actual de los puntos 4 a 4.4 por el siguiente:  
"4 RECONOCIMIENTO INTERMEDIO MEJORADO  
4.1 Generalidades  
4.2 Petroleros de edad comprendida entre 5 y 10 años  
4.3 Petroleros de edad comprendida entre 10 y 15 años  
4.4 Petroleros de edad superior a 15 años"
- 18 Se añade el nuevo párrafo 1.2.13 siguiente después del párrafo 1.2.12 existente:
- "1.2.13 *Reparación pronta y completa*: reparación permanente que se efectúa de modo satisfactorio a juicio del inspector al realizar el reconocimiento, siendo así innecesario imponer ninguna condición a la clasificación correspondiente."
- 19 Se sustituye el texto actual de la sección 1.3 por el siguiente:
- "1.3 Reparaciones**
- 1.3.1 Todo daño consistente en un deterioro que sobrepase los límites admisibles (incluidos pandeo, fisuración, desprendimiento o fractura), o cuya extensión sobrepase los límites admisibles, y que afecte o, a juicio de la Administración, pueda afectar la integridad estructural, estanca o estanca a la intemperie del buque, se reparará de manera pronta y completa. Entre las zonas que se han de considerar figuran:
- .1 las cuadernas del forro del costado, las uniones de sus extremos o el forro exterior adyacente;
  - .2 la estructura y las planchas de cubierta;
  - .3 la estructura y las planchas del fondo;
  - .4 los mamparos estancos o estancos a los hidrocarburos; y
  - .5 las tapas o brazolas de escotillas.



3623

En los casos en que no se disponga de instalaciones de reparación adecuadas, la Administración podrá permitir al buque que se dirija directamente a una instalación de reparación provisional para realizar el viaje previsto.

1.3.2 Además, cuando en un reconocimiento se observe que existen una corrosión significativa o defectos estructurales que, a juicio de la Administración, impidan al buque seguir en servicio, se tomarán medidas para corregir tales defectos antes de que el buque continúe en servicio."

20 En el párrafo 2.1.3 existente se insertan las palabras ", según se estipula en 2.1.5," entre "tuberías conexas" y "se encuentran en estado satisfactorio".

21 Se sustituye el texto actual del párrafo 2.1.5 por el siguiente:

"2.1.5 Las tuberías de carga de cubierta, incluidas las de lavado con crudos, y las tuberías de carga y de lastre situadas en los mencionados tanques y espacios se examinarán y someterán a una prueba de funcionamiento a la presión de trabajo de manera satisfactoria a juicio del inspector que se halle presente, a fin de comprobar que su estanquidad y estado siguen siendo satisfactorios. Se prestará especial atención a toda tubería de lastre de los tanques de carga y a toda tubería de carga de los tanques de lastre y espacios vacíos, y se informará a los inspectores acerca de todas las ocasiones en que dichas tuberías, incluidas sus válvulas y accesorios, se encuentren abiertas durante los periodos de reparación y se pueda examinar su interior."

22 Se sustituye el texto actual del párrafo 2.3.1 por el siguiente:

"Si lo hubiere, se examinará el estado del sistema de prevención de la corrosión de los tanques de carga. Todo tanque de lastre cuyo revestimiento protector se encuentre en estado DEFICIENTE y no se haya renovado, o en el que se haya aplicado un revestimiento blando, o en el que no se haya aplicado tal revestimiento protector desde que fue construido, será examinado a intervalos anuales. La medición de espesores se efectuará en la medida que el inspector estime necesario."

23 Se añade el nuevo párrafo siguiente al final del párrafo 3.5.2 existente:

"3.5.3 En los petroleros de edad superior a 15 años, se examinará el interior de todos los tanques de lastre adyacentes (es decir, con una superficie límite común) a los tanques de carga provistos de cualquier medio de calefacción. Cuando el inspector lo estime necesario, se efectuarán mediciones de espesores, y si los resultados de dichas mediciones indican que la corrosión es importante, se aumentará la amplitud de las mediciones de espesores de conformidad con lo prescrito en el anexo 4. Los tanques o las zonas en que el reconocimiento intermedio o especial anterior haya puesto de manifiesto que el estado del revestimiento es BUENO, podrán ser objeto de una decisión especial por parte de la Administración."



sustituye el texto actual de los párrafos 4 a 4.4.2 por el siguiente:

## RECONOCIMIENTO INTERMEDIO MEJORADO

### 4.1 Generalidades

4.1.1 Los elementos que sean complementarios de los comprendidos en las prescripciones relativas al reconocimiento anual podrán ser examinados en el segundo o tercer reconocimiento anual o entre ambos.

4.1.2 La amplitud del reconocimiento de los tanques de carga y de lastre en función de la edad del buque se especifica en 4.2, 4.3 y 4.4.

4.1.3 En las cubiertas de intemperie se llevará a cabo un examen, siempre que sea factible, de los sistemas de tuberías de carga, lavado con crudos, combustible, lastre, vapor y respiración, así como de los mástiles y colectores de respiración. Si durante el examen se tiene alguna duda acerca del estado de las tuberías, se podrá exigir que se sometan a una prueba de presión, se mida su espesor o se efectúen las dos operaciones.

### 4.2 Petroleros de edad comprendida entre 5 y 10 años

4.2.1 Es aplicable lo prescrito en 4.1.3.

4.2.2 Por lo que respecta a los tanques utilizados para transportar agua salada de lastre, se efectuará un reconocimiento general de los tanques representativos que seleccione el inspector. Si la inspección no revela ningún defecto estructural visible, se podrá limitar la amplitud del examen a verificar que el revestimiento protector continúa siendo eficaz.

4.2.3 Cuando en los tanques utilizados para transportar agua salada de lastre el estado del revestimiento sea DEFICIENTE, haya corrosión o se observen otros defectos, o cuando no se haya aplicado un revestimiento protector desde la fecha de construcción, se extenderá el reconocimiento a otros tanques de lastre del mismo tipo.

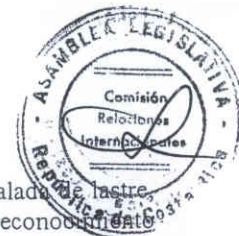
4.2.4 Cuando en los tanques utilizados para transportar agua salada de lastre se observe que el estado del revestimiento es DEFICIENTE y no se renueve, o cuando se haya aplicado un revestimiento blando o cuando no se haya aplicado revestimiento protector desde la fecha de construcción, los tanques en cuestión se examinarán anualmente, efectuándose mediciones de espesores si se estima necesario.

### 4.3 Petroleros de edad comprendida entre 10 y 15 años

4.3.1 Es aplicable lo prescrito en 4.2.

4.3.2 Se efectuará un reconocimiento general de dos tanques de carga representativos como mínimo.

3624



4.3.3 Por lo que respecta a los tanques utilizados para transportar agua salada de lastre, incluidos los tanques combinados de carga y de lastre, se efectuará un reconocimiento general de todos ellos. Si la inspección no revela ningún defecto estructural visible, se podrá limitar la amplitud del reconocimiento a verificar que el revestimiento protector continúa siendo eficaz. 3625

4.3.4 Amplitud del reconocimiento minucioso:

- .1 Tanques de lastre: idéntica a la del reconocimiento periódico anterior
- .2 Tanques de carga: dos tanques combinados de carga y de lastre. La amplitud del reconocimiento estará basada en los resultados del reconocimiento periódico anterior y el historial de reparación de los tanques.

La amplitud de los reconocimientos minuciosos se podrá aumentar como se indica en 2.4.3. Por lo que respecta a las zonas de los tanques en que se observe que el estado del revestimiento es BUENO, la amplitud de los reconocimientos minuciosos podrá ser objeto de una decisión especial por parte de la Administración.

4.3.5 Amplitud de las mediciones de espesores

En el reconocimiento intermedio, las mediciones de espesores abarcarán como mínimo las zonas sospechosas que se hayan encontrado en el reconocimiento periódico anterior. Cuando se observe que existe una corrosión importante se aumentará la amplitud de las mediciones de espesores, de conformidad con lo prescrito en el anexo 4.

4.4 Petroleros de edad superior a 15 años

4.4.1 Las prescripciones relativas al reconocimiento intermedio tendrán la misma amplitud que las del reconocimiento periódico anterior estipuladas en 2 y 5.1. Sin embargo, no es necesario someter los tanques y las bodegas de carga utilizados para el lastre a una prueba de presión, a menos que el inspector que presencie el reconocimiento lo estime necesario.

4.4.2 En aplicación de lo dispuesto en 4.4.1, el reconocimiento intermedio mejorado podrá iniciarse en la fecha del segundo reconocimiento anual y proseguirse durante el año siguiente con vistas a concluirlo en la fecha del tercer reconocimiento anual, en lugar de aplicar lo dispuesto en 2.1.1."

25 Se sustituye el texto actual del párrafo 5.2.2 por el siguiente:

"5.2.2 La entrada en los tanques y espacios estará exenta de peligro, es decir, éstos estarán desgasificados, ventilados e iluminados."

26 Se añade el nuevo apartado .6 siguiente después del apartado .5 del párrafo 6.3.1 existente:

".6 el programa de reconocimiento prescrito en 5.1 hasta que se haya ultimado el reconocimiento periódico."



3626

Se sustituye el texto actual del párrafo 7.1.1 por el siguiente:

"7.1.1 Si las mediciones de espesores prescritas en el ámbito de los reconocimientos para establecer la clasificación estructural del casco no las lleva a cabo la organización reconocida que actúe en nombre de la Administración, estarán supervisadas por un inspector de dicha organización reconocida. El inspector se hallará a bordo mientras sea necesario cuando se realicen las mediciones, a fin de verificar la operación.

7.1.2 La compañía que lleve a cabo las mediciones de espesores asistirá a la reunión sobre la planificación del reconocimiento que se celebre antes de que éste se inicie.

7.1.3 En todos los casos, la amplitud de las mediciones de espesores será suficiente para que los resultados de éstas sean representativos del auténtico estado general."

28 Se enmienda el anexo 9 como sigue:

- .1 En el Informe sobre la evaluación del estado, en el encabezamiento titulado "Contenido del informe sobre la evaluación del estado", se inserta la nueva Sección 4 siguiente después de la Sección 3 existente:

"Sección 4 - Sistema de tuberías de carga y de lastre: - Examinado  
- Comprobado su funcionamiento"

y las secciones 4 a 9 existentes se vuelven a numerar de modo que pasen a ser las secciones 5 a 10;

- .2 El cuadro titulado "Extracto de las mediciones de espesores" se enmienda como sigue:

- .1 El texto existente que encabeza la primera columna se sustituye por el siguiente:

"Posición de tanques/zonas con corrosión considerable o de zonas con corrosión crateriforme profunda"


- .2 Se añade la nota siguiente al final del cuadro:

"3 Se tomará nota de cualquier plancha del fondo en que el nivel de corrosión crateriforme sea igual o superior al 20%, el deterioro sea debido a una corrosión considerable o la profundidad media de la corrosión crateriforme sea igual o superior a 1/3 del espesor de la plancha."

29 La cuarta frase del texto actual del párrafo 3.1 del anexo 11, se sustituye por la siguiente:

"El método consiste básicamente en una evaluación de los riesgos basada en los conocimientos y la experiencia relativos al proyecto y la corrosión."

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the Guidelines on the enhanced programme of inspections during surveys of bulk carriers and oil tankers, adopted at the seventy-fifth session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 24 May 2002, in accordance with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the Annex to resolution MSC.125(75) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

 COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements aux Directives sur le programme renforcé d'inspections à l'occasion des visites de vraquiers et des pétroliers, adoptées le 24 mai 2002 lors de la soixante-quinzième session de la Comité de sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale conformément à l'article VIII de la Convention et figurant à l'annexe de la résolution MSC.125(75) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros, adoptadas el 24 de mayo de 2002 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 75º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.125(75) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

 For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

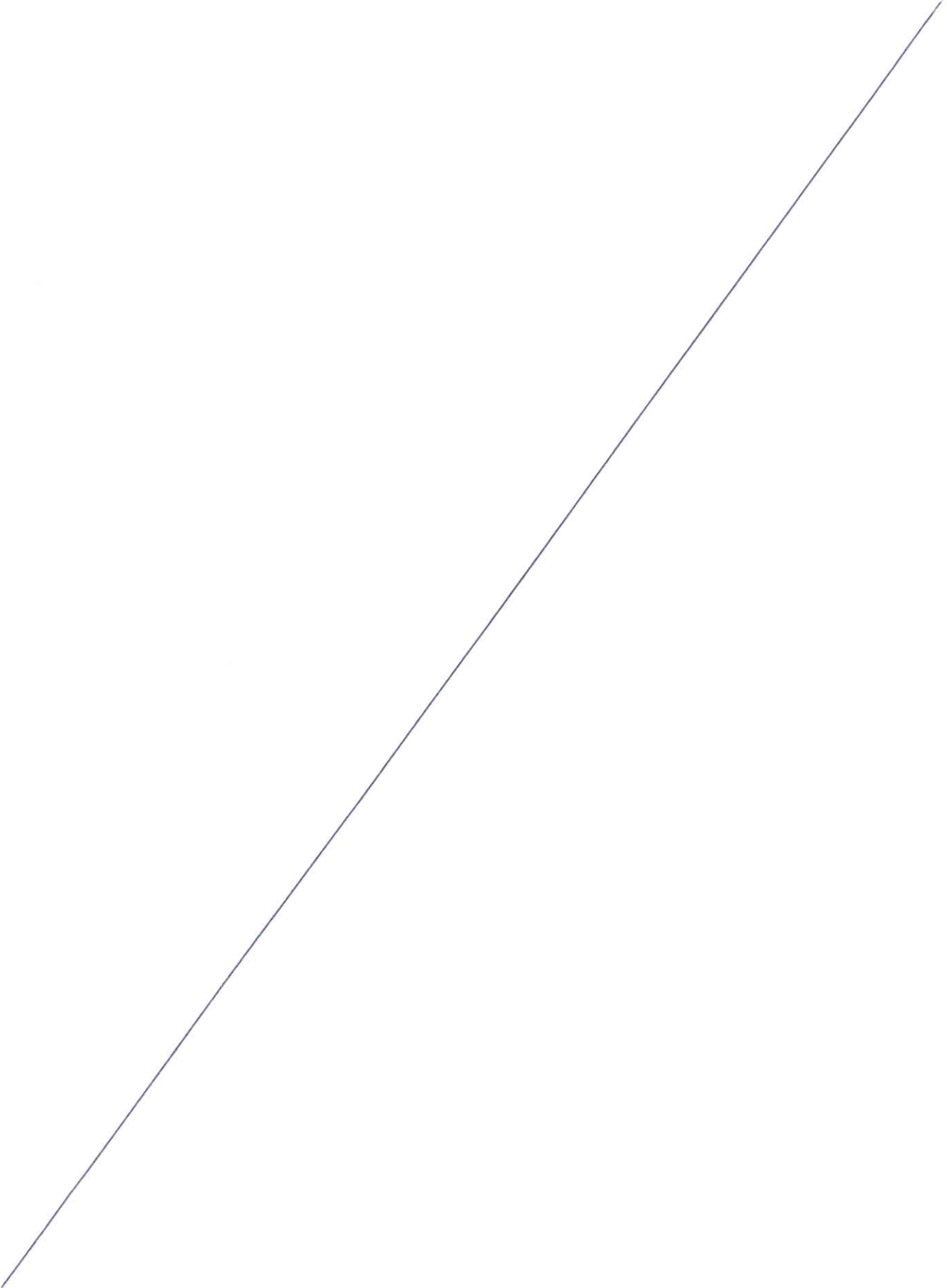
Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale: *R. P. Bahl*

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

London,

Londres, le *29 / 2003*

Londres,



49



2002 AMENDMENTS TO THE PROTOCOL OF 1988 RELATING TO THE  
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA 1974

(Resolution MSC.124(75))

---

AMENDEMENTS DE 2002 AU PROTOCOLE DE 1988 RELATIF À LA CONVENTION  
INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER

(Résolution MSC.124(75))

---

ENMIENDAS DE 2002 AL PROTOCOLO DE 1988 RELATIVO AL CONVENIO  
INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974

(Resolución MSC.124(75))

---



3629

RESOLUTION MSC.124(75)  
(adopted on 24 May 2002)

ADOPTION OF AMENDMENTS TO THE PROTOCOL OF 1988 RELATING TO  
THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

RECALLING FURTHER article VIII(b) of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974 (hereinafter referred to as "the Convention") and article VI of the Protocol of 1988 relating to the Convention (hereinafter referred to as "the 1988 SOLAS Protocol") concerning the procedure for amending the 1988 SOLAS Protocol,

HAVING CONSIDERED, at its seventy-fifth session, amendments to the 1988 SOLAS Protocol proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) of the Convention and article VI of the 1988 SOLAS Protocol,

1. ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention and article VI of the 1988 SOLAS Protocol, amendments to the appendix to the Annex to the 1988 SOLAS Protocol, the text of which is set out in the Annex to the present resolution;
2. DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention and article VI of the 1988 SOLAS Protocol, that the said amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2003, unless, prior to that date, more than one third of the Parties to the 1988 SOLAS Protocol or Parties the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;
3. INVITES the Parties concerned to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention and article VI of the 1988 SOLAS Protocol, the amendments shall enter into force on 1 January 2004, upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;
4. REQUESTS the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention and article VI of the 1988 SOLAS Protocol, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the Annex to all Parties to the 1988 SOLAS Protocol;
5. FURTHER REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annex to Members of the Organization, which are not Parties to the 1988 SOLAS Protocol.



- 2 -

3630

ANNEXE

AMENDEMENTS AU PROTOCOLE DE 1988 RELATIF À LA CONVENTION  
INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA SAUVEGARDE  
DE LA VIE HUMAINE EN MER

APPENDICE

MODIFICATIONS ET ADJONCTIONS À APPORTER À L'APPENDICE DE  
L'ANNEXE DE LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA  
SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER

Fiche d'équipement pour le Certificat de sécurité pour navire à passagers (Modèle P)

1 À la section 3, supprimer les rubriques 7 et 8, ainsi que les notes de bas de page correspondantes.

Fiche d'équipement pour le Certificat de sécurité radioélectrique pour navire de charge (Modèle R)

2 À la section 2, supprimer les rubriques 7 et 8, ainsi que les notes de bas de page correspondantes.

3 Supprimer la section 4.

Fiche d'équipement pour le Certificat de sécurité pour navire de charge (Modèle C)

4 À la section 3, supprimer les rubriques 7 et 8, ainsi que les notes de bas de page correspondantes.



3631

**RESOLUCIÓN MSC.124(75)**  
(aprobada el 24 de mayo de 2002)

**ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL PROTOCOLO DE 1988 RELATIVO  
AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD  
DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO TAMBIÉN el artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, en adelante denominado "el Convenio" y el artículo VI del Protocolo de 1988 relativo al Convenio, en adelante denominado "el Protocolo de 1988 relativo al SOLAS", referentes al procedimiento de enmienda del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS,

HABIENDO EXAMINADO, en su 75º periodo de sesiones, las enmiendas al Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, propuestas y distribuidas de conformidad con el artículo VIII b) i) del Convenio y con el artículo VI del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS,

1. ADOPTA, de conformidad con el artículo VIII b) iv) del Convenio y con el artículo del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, las enmiendas al apéndice del anexo del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio y con el artículo VI del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2003, a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de las Partes en el Protocolo de 1988 relativo al SOLAS o de las Partes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;
3. INVITA a las Partes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio y en el artículo VI del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2004, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 *supra*;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio y en el artículo VI del Protocolo de 1988 relativo al SOLAS, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto del anexo a todas las Partes en el Protocolo de 1988 relativo al SOLAS;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no sean partes en el Protocolo de 1988 relativo al SOLAS.



ANEXO

ENMIENDAS AL PROTOCOLO DE 1988 RELATIVO AL CONVENIO  
INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA  
HUMANA EN EL MAR, 1974

APÉNDICE

MODIFICACIONES Y ADICIONES AL APÉNDICE DEL ANEXO DEL  
CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA  
VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974

**Inventario del equipo adjunto al certificado de seguridad para buques de pasaje (Modelo P)**

1 Se suprimen los puntos 7 y 8 de la sección 3, así como las correspondientes notas a pie de página.

**Inventario del equipo adjunto al certificado de seguridad radioeléctrica para buques de carga (Modelo R)**

2 Se suprimen los puntos 7 y 8 de la sección 2, así como las correspondientes notas a pie de página.

3 Se suprime la sección 4.

**Inventario del equipo adjunto al certificado de seguridad para buques de carga (Modelo C)**

4 Se suprimen los puntos 7 y 8 de la sección 3, así como las correspondientes notas a pie de página.



3633

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the Protocol of 1988 relating to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, adopted at the seventy-fifth session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 24 May 2002, in conformity with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the Annex to resolution MSC.124(75) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements au Protocole de 1988 relatif à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, adoptés le 24 mai 2002 lors de la soixante-quinzième session de la Comité de sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale conformément à l'article VIII de la Convention et figurant à l'annexe de la résolution MSC.124(75) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Protocolo de 1988 relativo al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, adoptadas el 24 de mayo de 2002 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 75º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.124(75) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

*R. P. Burt*

London,

Londres, le

*29.1.2003*

Londres,



3634

2002 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF  
LIFE AT SEA, 1974, AS AMENDED

(Resolution MSC.123(75))

---

AMENDEMENTS DE 2002 À LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA  
SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER, TELLE QUE MODIFIÉE

(Résolution MSC.123(75))

---

ENMIENDAS DE 2002 AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA  
VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

(Resolución MSC.123(75))

---



3635

RESOLUTION MSC.123(75)  
(adopted on 24 May 2002)

ADOPTION OF AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION  
FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, AS AMENDED

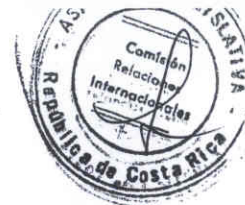
THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

RECALLING FURTHER article VIII(b) of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974 (hereinafter referred to as "the Convention"), concerning the amendment procedure applicable to the Annex to the Convention, other than to the provisions of chapter I thereof,

HAVING CONSIDERED, at its seventy-fifth session, amendments to the Convention, proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) thereof,

1. ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the Convention, the text of which is set out in the Annex to the present resolution;
2. DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the said amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2003, unless, prior to that date, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;
3. INVITES SOLAS Contracting Governments to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 January 2004 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;
4. REQUESTS the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the Annex to all Contracting Governments to the Convention;
5. FURTHER REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annex to Members of the Organization, which are not Contracting Governments to the Convention.



3636

**RESOLUCIÓN MSC.123(75)**  
(aprobada el 24 de mayo de 2002)

**ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA  
SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"), relativo al procedimiento de enmienda aplicable al Anexo del Convenio, con la excepción del capítulo I,

HABIENDO EXAMINADO, en su 75º periodo de sesiones, las enmiendas al Convenio propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Convenio, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2003 a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusar las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2004, una vez que hayan sido aceptadas conforme a lo especificado en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.



3637

- 2 -

ANEXO

**ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD  
DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO**

**CAPÍTULO IV  
RADIOCOMUNICACIONES**

**Regla 1 – Ámbito de aplicación**

- 1 Se suprimen los párrafos 3, 4, 5, 6 y 7.
- 2 El párrafo 8 existente se vuelve a numerar como párrafo 3.

**Regla 3 – Exenciones**

- 3 El término "o" al final del párrafo 2.2 se sustituye por un punto (.).
- 4 Se suprime el párrafo 2.3.

**Regla 4 – Prescripciones funcionales**

- 5 En el párrafo 1.6, la referencia a "las reglas V/12 g) y V/12 h)" se sustituye por la de "la regla V/19.2.3.2".

**Regla 7 – Equipo radioeléctrico – Generalidades**

- 6 Se suprimen los párrafos 2, 3 y 4.
- 7 El párrafo 5 existente se vuelve a numerar como párrafo 2.

**Regla 12 – Servicios de escucha**

- 8 Se suprime el párrafo 4.

**Regla 14 – Normas de funcionamiento**

- 9 En el párrafo 1, se suprimen en la segunda frase las palabras "A reserva de lo dispuesto en el párrafo 2 siguiente,".
- 10 Se suprime el párrafo 2.



## CAPÍTULO V SEGURIDAD DE LA NAVEGACIÓN

### Regla 21 - Código internacional de señales

- 11 El título de la regla se sustituye por el siguiente:  
"Código internacional de señales y Manual IAMSAR".
- 12 El párrafo actual se renombra como párrafo 1.
- 13 Se añade el nuevo párrafo 2 siguiente:  
"2 Todos los buques llevarán un ejemplar actualizado del volumen III del Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (Manual IAMSAR)."

## CAPÍTULO VI TRANSPORTE DE CARGAS

### Regla 2 - Información sobre la carga

- 14 En el párrafo 2.3 existente, los términos "la regla VII/2" se sustituyen por los términos "el Código IMDG, según se define en la regla VII/1.1".

### Regla 5 - Estiba y sujeción

- 15 En el párrafo 1 existente, los términos "la carga y las unidades de carga" se sustituyen por los términos "la carga, las unidades de carga y las unidades de transporte".
- 16 En el párrafo 2 existente, la expresión "carga transportada en unidades de carga" se sustituye por "carga, unidades de carga y unidades de transporte".
- 17 En el párrafo 4 existente, se sustituye la expresión "unidades de carga" por "unidades de carga y unidades de transporte" (dos veces).
- 18 En el párrafo 5 existente, la expresión "contenedores" se sustituye por "contenedores de carga" y, en la última línea, después de "(CSC)", se añade "enmendado".



3639

- 4 -

- 19 Se sustituye el párrafo 6 por el siguiente:

"Todas las cargas que no sean cargas sólidas o líquidas a granel, las unidades de carga y las unidades de transporte, se cargarán, estibarán y sujetarán durante el viaje con arreglo al Manual de sujeción de la carga aprobado por la Administración. En los buques de carga rodada, según éstos se definen en la regla II-2/3.41, la sujeción de tales cargas, unidades de carga y unidades de transporte, de conformidad con el Manual de sujeción de la carga, se efectuará antes de que el buque salga del muelle. El Manual de sujeción de la carga se elaborará de acuerdo con normas de un nivel equivalente, como mínimo, a las de las directrices pertinentes elaboradas por la Organización."

#### **Regla 6 - Aceptabilidad para el embarque**

- 20 En el párrafo 3 existente, se sustituye "la regla VII/2" por "el Código IMDG, según se define en la regla VII/1.1".

### **CAPÍTULO VII**

#### **TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS**

- 21 La parte A existente se sustituye por las siguientes nuevas partes A y A-1:

##### **"PARTE A**

#### **TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS EN BULTOS**

##### **Regla 1**

##### **Definiciones**

Salvo disposición expresa en otro sentido, a los efectos del presente capítulo regirán las siguientes definiciones:

- 1 "*Código IMDG*": el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) adoptado por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización mediante la resolución MSC.122(75), según se enmiende, a condición de que tales enmiendas sean adoptadas, entren en vigor y se hagan efectivas de conformidad con las disposiciones del artículo VIII del presente Convenio relativas a los procedimientos de enmienda aplicables al Anexo, con la salvedad del capítulo I.
- 2 "*Mercancías peligrosas*": las sustancias, materias y artículos contemplados en el Código IMDG.
- 3 "*En bultos*": las formas de contención especificadas en el Código IMDG.



## Regla 2

### Ámbito de aplicación

3640

- 1 Salvo disposición expresa en otro sentido, la presente parte es aplicable al transporte de las mercancías peligrosas en bultos en todos los buques regidos por las presentes reglas y en los buques de carga de arqueo bruto inferior a 500.
- 2 Las disposiciones de la presente parte no son aplicables a las provisiones ni al equipo de a bordo.
- 3 El transporte de mercancías peligrosas en bultos está prohibido a menos que se efectúe de conformidad con las disposiciones de la presente parte.
- 4 Como complemento de las disposiciones de la presente parte, cada Gobierno Contratante publicará o hará publicar instrucciones detalladas sobre medidas de emergencia y primeros auxilios para los sucesos en que intervengan mercancías peligrosas en bultos teniendo en cuenta las orientaciones elaboradas por la Organización.

## Regla 3

### Prescripciones aplicables al transporte de mercancías peligrosas

El transporte de mercancías peligrosas en bultos se ajustará a las disposiciones pertinentes del Código IMDG.

## Regla 4

### Documentos

- 1 En todos los documentos relativos al transporte marítimo de mercancías peligrosas en bultos éstas serán designadas por su nombre de expedición correcto (no se admitirán sólo nombres comerciales) y estarán debidamente descritas de acuerdo con la clasificación establecida en el Código IMDG.
- 2 Entre los documentos de transporte preparados por el expedidor figurará, ya incluida en ellos, ya acompañándolos, una certificación o declaración firmada que haga constar que la remesa que se presenta para el transporte ha sido adecuadamente embalada/envasada, marcada, etiquetada o rotulada, según proceda, y se haya en condiciones de ser transportada.
- 3 Las personas responsables de la arrumazón o la carga de mercancías peligrosas en unidades de transporte, contenedores o vehículos de carretera facilitarán un certificado firmado de arrumazón del contenedor o del vehículo que haga constar que el cargamento de la unidad ha sido adecuadamente arrumado y sujeto y que se han cumplido todas las prescripciones aplicables de transporte. Tal certificado podrá combinarse con los documentos mencionados en el párrafo 2.
- 4 Cuando haya motivo fundado para sospechar que una unidad de transporte en que vayan arrumadas mercancías peligrosas no se ajusta a lo dispuesto en los párrafos 2 ó 3, o cuando no se disponga de un certificado de arrumazón del contenedor o del vehículo, no se aceptará dicha unidad para el transporte.



- 6 -

3641

5 Todo buque que transporte mercancías peligrosas en bultos llevará una lista o un manifiesto especial que, ajustándose a la clasificación establecida en el Código IMDG, indique las mercancías peligrosas embarcadas y su emplazamiento a bordo. En lugar de tal lista o manifiesto cabrá utilizar un plano detallado de estiba que especifique por clases todas las mercancías peligrosas embarcadas y su emplazamiento a bordo. Antes de la partida, se entregará una copia de uno de estos documentos a la persona o a la organización designadas por la autoridad del Estado rector del puerto.

#### Regla 5

#### Manual de sujeción de la carga

La carga, las unidades de carga y las unidades de transporte, incluidos los recipientes, se cargarán, estibarán y sujetarán durante todo el viaje de conformidad con lo dispuesto en el Manual de sujeción de la carga aprobado por la Administración. Las normas del Manual de sujeción de la carga serán como mínimo equivalentes a las de las directrices elaboradas por la Organización.

#### Regla 6

#### Notificación de sucesos en que intervengan mercancías peligrosas

1 Cuando se produzca un suceso que entrañe la pérdida efectiva o probable en el mar de mercancías peligrosas transportadas en bultos, el capitán, o la persona que esté al mando del buque, notificará los pormenores de tal suceso, sin demora y con los mayores detalles posibles, al Estado ribereño más próximo. La notificación estará basada en las directrices y los principios generales elaborados por la Organización.

2 En caso de que el buque a que se hace referencia en el párrafo 1 sea abandonado, o en caso de que un informe procedente de ese buque esté incompleto o no pueda recibirse, la compañía, tal como se define en la regla IX/1.2, asumirá, en la mayor medida posible, las obligaciones que, con arreglo a lo dispuesto en la presente regla, recaen en el capitán.

#### PARTE A-1

#### TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS SÓLIDAS A GRANEL

#### Regla 7

#### Definiciones

"*Mercancías peligrosas sólidas a granel*": cualquier materia no líquida ni gaseosa constituida por una combinación de partículas, gránulos o trozos más grandes de materias, generalmente de composición homogénea, contemplada en el Código IMDG y que se embarca directamente en los espacios de carga del buque sin utilizar para ello ninguna forma intermedia de contención, incluidas las materias transportadas en gabarras en un buque portagabarras.

### Regla 7-1

#### Ámbito de aplicación

1 Salvo disposición expresa en otro sentido, la presente parte es aplicable al transporte de mercancías peligrosas sólidas a granel en todos los buques regidos por las presentes reglas y en los buques de carga de arqueo bruto inferior a 500.

2 El transporte de mercancías peligrosas sólidas a granel está prohibido a menos que se efectúe de conformidad con las disposiciones de la presente parte.

3 Como complemento de las disposiciones de la presente parte, cada Gobierno Contratante publicará o hará publicar instrucciones detalladas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas sólidas a granel, que incluirán instrucciones sobre medidas de emergencia y primeros auxilios para los sucesos en que intervengan mercancías peligrosas sólidas a granel, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.

### Regla 7-2

#### Documentos

1 En todos los documentos relativos al transporte marítimo de mercancías peligrosas sólidas a granel, éstas serán designadas por el nombre de expedición de la carga a granel (no se admitirán sólo nombres comerciales).

2 Todo buque que transporte mercancías peligrosas sólidas a granel llevará una lista o un manifiesto especial que indique las mercancías peligrosas embarcadas y su emplazamiento a bordo. En lugar de tal lista o manifiesto cabrá utilizar un plano detallado de estiba que especifique por clases todas las mercancías peligrosas embarcadas y su emplazamiento a bordo. Antes de la partida se entregará una copia de uno de estos documentos a la persona o a la organización designadas por la autoridad del Estado rector del puerto.

### Regla 7-3

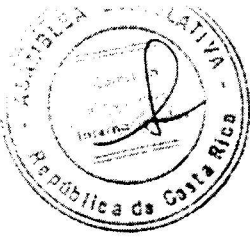
#### Prescripciones de estiba y segregación

1 Las mercancías peligrosas sólidas a granel se embarcarán y estibarán de forma segura y apropiada, teniendo en cuenta su naturaleza. Las mercancías incompatibles deberán segregarse unas de otras.

2 No se transportarán mercancías peligrosas sólidas a granel que puedan experimentar calentamiento o combustión espontáneos, a menos que se hayan tomado precauciones adecuadas para reducir al mínimo la posibilidad de que se produzcan incendios.

3 Las mercancías peligrosas sólidas a granel que desprendan vapores peligrosos se estibarán en un espacio de carga bien ventilado.

6132



Regla 7-4

### Notificación de sucesos en que intervengan mercancías peligrosas

3643

1 Cuando se produzca un suceso que entrañe la pérdida efectiva o probable en el mar de mercancías peligrosas transportadas sólidas a granel, el capitán, o la persona que esté al mando del buque, notificará los pormenores de tal suceso, sin demora y con los mayores detalles posibles, al Estado ribereño más próximo. La notificación se redactará basándose en los principios generales y las directrices elaborados por la Organización.

2 En caso de que el buque a que se hace referencia en el párrafo 1 sea abandonado, o en caso de que un informe procedente de ese buque esté incompleto o no pueda recibirse, la compañía, tal como se define en la regla IX/1.2, asumirá, en la mayor medida posible, las obligaciones que, con arreglo a lo dispuesto en la presente regla, recaen en el capitán."

### PARTE D

### PRESCRIPCIONES ESPECIALES PARA EL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE NUCLEAR IRRADIADO, PLUTONIO Y DESECHOS DE ALTA ACTIVIDAD EN BULTOS A BORDO DE LOS BUQUES

#### Regla 14 - Definiciones

22 Se sustituye el párrafo 2 actual por el siguiente texto:

"Carga de CNI: combustible nuclear irradiado, plutonio y desechos de alta actividad en bultos, transportados como carga con arreglo a la Clase 7 del Código IMDG."

23 Se suprime el párrafo 6 existente.

### APÉNDICE

#### CERTIFICADOS

#### Inventario del equipo adjunto al Certificado de seguridad para buque de pasaje (Modelo P)

24 Se suprimen en la sección 3 los elementos 7 y 8 y las notas a pie de página conexas.

#### Inventario del equipo adjunto al Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de pasaje (Modelo R)

25 Se suprimen en la sección 2 los elementos 7 y 8 y las notas a pie de página conexas.

26 Se suprime la sección 4.



3644

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended, adopted at the seventy-fifth session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 24 May 2002, in conformity with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the Annex to resolution MSC.123(75) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORMÈ du texte des amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde la vie humaine en mer, telle que modifiée, adoptés le 24 mai 2002 lors de la soixante-quinzième session de la Comité de sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale conformément à l'article VIII de la Convention et figurant à l'annexe de la résolution MSC.123(75) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado, adoptadas el 24 de mayo de 2002 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 75º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.123(75) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale:

*R. P. Boub*

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

London,

Londres, le

29.1.2003

Londres,



3645

ADOPTION OF TECHNICAL PROVISIONS FOR MEANS OF ACCESS FOR INSPECTIONS

(Resolution MSC.133(76))

---

ADOPTION DES DISPOSITIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX MOYENS D'ACCÈS  
PRÉVUS POUR LES INSPECTIONS

(Résolution MSC.133(76))

---

ADOPCIÓN DE LAS DISPOSICIONES TÉCNICAS RELATIVAS A LOS MEDIOS DE  
ACCESO PARA LAS INSPECCIONES

(Resolución MSC.133(76))



RESOLUCIÓN MSC.133(76)  
(adoptada el 12 de diciembre de 2002)

3646

**ADOPCIÓN DE LAS DISPOSICIONES TÉCNICAS RELATIVAS  
A LOS MEDIOS DE ACCESO PARA LAS INSPECCIONES**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

TOMANDO NOTA de la nueva regla II-1/3-6 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974, enmendado (en adelante "el Convenio"), adoptada mediante la resolución MSC.134(76), relativa al acceso exterior e interior a los espacios situados en la zona de la carga de los petroleros y graneleros,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que en la regla arriba mencionada se dispone que los medios de acceso a los que se hace referencia deberán cumplir las prescripciones de las Disposiciones técnicas relativas a los medios de acceso para las inspecciones (en adelante "las Disposiciones técnicas"), que se harán obligatorias en virtud del Convenio,

RECONOCIENDO que con las Disposiciones técnicas arriba mencionadas no se tiene el propósito de impedir el desarrollo de nuevas tecnologías que proporcionen mejores medios para efectuar reconocimientos e inspecciones en los buques,

HABIENDO EXAMINADO en su 76º periodo de sesiones el texto de las Disposiciones técnicas propuestas,

1. ADOPTA las Disposiciones técnicas relativas a los medios de acceso para las inspecciones, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que las Disposiciones técnicas entrarán en vigor el 1 de enero de 2005, tras la entrada en vigor de la nueva regla II-1/3-6 del Convenio;
3. PIDE al Secretario General que envíe copias certificadas de la presente resolución y del texto de las Disposiciones técnicas que figuran en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
4. PIDE TAMBIÉN al Secretario General que envíe copias certificadas de la presente resolución y del anexo a todos los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. INVITA a los Gobiernos a que fomenten el desarrollo de nuevas tecnologías destinadas a facilitar los reconocimientos e inspecciones de los buques y a que mantengan a la Organización informada de cualquier resultado positivo.



ANEXO

**DISPOSICIONES TÉCNICAS RELATIVAS A LOS MEDIOS DE ACCESO PARA LAS INSPECCIONES**

**Preámbulo**

Desde hace ya mucho tiempo se reconoce que el único medio de garantizar que la estructura del buque se mantiene de forma que cumpla las prescripciones aplicables, consiste en que todos sus componentes se sometan periódicamente a reconocimiento durante su vida útil, a fin de asegurarse de que no han sufrido daños tales como fisuras, pandeo o deformación debida a la corrosión, la sobrecarga o los daños por contacto y que la disminución del espesor no sobrepase los límites establecidos. Es fundamental la instalación de medios adecuados de acceso a la estructura del casco para llevar a cabo los reconocimientos generales, los reconocimientos minuciosos y las inspecciones, y tales medios deben considerarse y preverse en la etapa de proyecto del buque.

Los buques deben proyectarse y construirse teniendo debidamente en cuenta de qué modo habrán de realizar los reconocimientos los inspectores del Estado de abanderamiento y los de las sociedades de clasificación durante su vida de servicio y de qué modo la tripulación podrá vigilar el estado del buque. Sin un acceso adecuado, el estado de la estructura del buque puede deteriorarse sin que se note, y entonces puede aparecer una deficiencia estructural importante. Para cubrir la totalidad de la vida prevista del buque se requiere un enfoque totalizador del proyecto y el mantenimiento de éste.

A fin de abordar esta cuestión, la Organización ha elaborado las presentes Disposiciones técnicas relativas a los medios de acceso para las inspecciones, con el propósito de facilitar las inspecciones minuciosas y las mediciones de espesores de la estructura del buque a que se hace referencia en la regla II-1/3-6 del Convenio SOLAS, que trata del Acceso exterior e interior a los espacios situados en la zona de la carga de los petroleros y graneleros.

**Definiciones**

Las expresiones utilizadas en las Disposiciones técnicas tienen el mismo significado que el correspondiente a las definiciones que figuran en el Convenio SOLAS 1974, enmendado, y en la resolución A.744(18), enmendada.

**Disposiciones técnicas**

1 Los miembros estructurales sujetos a las inspecciones minuciosas y las mediciones de espesores de la estructura del buque a que se hace referencia en la regla II-1/3-6 del Convenio SOLAS, exceptuando los situados en los espacios del doble fondo, estarán provistos de medios permanentes de acceso en la medida que se especifique en el cuadro 1 y en el cuadro 2, según corresponda. En el caso de los petroleros y de los tanques de lastre laterales de los mineraleros podrán utilizarse balsas además de los medios de acceso permanentes especificados, siempre que la estructura permita una utilización segura y eficaz.

2 Cuando se instalen pasillos elevados, éstos deberán tener una anchura de 600 mm como mínimo y estar provistos de zócalos de una altura mínima de 150 mm y de barandillas a todo lo largo en ambos costados. La estructura inclinada del buque que proporcione parte del acceso será de un material antideslizante. Las barandillas tendrán una altura de 1 000 mm y consistirán en un pasamanos y un nervio intermedio situado a 500 mm de altura, de un material resistente. Los candeleros estarán separados entre sí por 3 m como máximo.

3 El acceso a pasillos elevados y aberturas verticales desde el fondo del buque se efectuará mediante pasillos, escalas o peldaños fácilmente accesibles. Los peldaños estarán provistos de un apoyo lateral para el pie. Cuando los peldaños de las escalas estén fijos contra una superficie vertical, la distancia desde el centro del peldaño hasta esa superficie será de 150 mm como mínimo. Cuando se instalen registros verticales a más de 600 mm del suelo, el acceso se facilitará mediante peldaños y asideros con descansillos en ambos costados.

4 Los túneles que atraviesen bodegas de carga estarán provistos de escalas o escalones en cada extremo de la bodega, de modo que el personal pueda cruzar fácilmente dichos túneles.

5 Las escalas permanentes instaladas en estructuras verticales para realizar inspecciones minuciosas o mediciones de espesores tendrán un ángulo de inclinación inferior a 70°, salvo las escalas verticales. No habrá obstrucciones a menos de 750 mm de la cara exterior de la escala inclinada, salvo que se trate de aberturas, caso en el que esa distancia se puede reducir a 600 mm. Los tramos de escala tendrán una longitud real máxima de 9 m. Además, se proveerán plataformas de descanso de dimensiones adecuadas. Las escalas y los pasamanos estarán contruidos de acero u otro material equivalente de una resistencia y una rigidez apropiadas y estarán firmemente sujetos a la estructura del tanque por tirantes. El sistema de apoyo y la longitud de los tirantes serán tales que la vibración sea la mínima posible. En las bodegas de carga las escalas estarán proyectadas y dispuestas de modo que se reduzca al mínimo el riesgo de daños producidos por el equipo de manipulación de la carga.

6 La anchura de las escalas entre las gualderas no será inferior a 400 mm. Los peldaños estarán separados equidistantemente entre sí por una distancia, medida verticalmente, de entre 250 mm y 300 mm. Cuando se utilice el acero, los peldaños estarán formados por dos barras cuadradas de una sección de 22 mm x 22 mm como mínimo, dispuestas de modo que formen un peldaño horizontal con los bordes hacia arriba. Los peldaños atravesarán las gualderas laterales y estarán sujetos a éstas mediante una soldadura continua doble. Todas las escalas inclinadas estarán provistas, a ambos costados, de pasamanos de un material resistente instalados a una distancia apropiada por encima de los peldaños.

7 Las escalas portátiles autoestables tendrán una longitud de 5 m como máximo.

8 Las escalas portátiles de más de 5 m se podrán utilizar únicamente si disponen de un dispositivo mecánico teledirigido que permita fijar el extremo superior de la escala.

9 Entre los medios de acceso móviles se incluyen los siguientes dispositivos:

- .1 brazos hidráulicos que cuenten con una base estable y mandos locales en la jaula de seguridad. Las condiciones de uso se ajustarán a lo dispuesto en las prescripciones de seguridad del fabricante pertinentes; y
- .2 plataformas elevadoras sujetas por cables.

- 10 En el caso de los graneleros, las escalas de acceso a las bodegas de carga serán:
- .1 una escala vertical o inclinada, si la distancia vertical entre la superficie exterior de las cubiertas adyacentes o entre la cubierta y el fondo del espacio de carga no es superior a 6 m; y
  - .2 una o varias escalas inclinadas, si la distancia vertical entre la superficie exterior de las cubiertas adyacentes o entre la cubierta y el fondo del espacio de carga es superior a 6 m, aunque los últimos 2,5 m de altura sin obstrucciones del espacio de carga y los seis primeros metros podrán tener escalas verticales, siempre que la altura de la escala o escalas inclinadas que comuniquen las escalas verticales no sea inferior a 2,5 m.

Cuadro 1 - Medios de acceso en petroleros

3650

<p>1 Tanques de lastre de agua, exceptuando los especificados en la columna de la derecha, y tanques para carga de hidrocarburos</p>	<p>2 Tanques laterales de lastre de agua de menos de 5 m de anchura que forman espacios del doble forro en el costado, incluidas sus secciones de tolva de pantoque</p>
<p><b>Acceso a la estructura superior</b></p>	
<p>1.1 En el caso de los tanques de altura igual o superior a 6 m, los medios permanentes de acceso serán los prescritos a continuación en los apartados .1 a .3:</p> <p>.1 medios permanentes de acceso continuo a lo largo de toda la manga del buque, dispuestos en los mamparos transversales y en cada bao reforzado y situados a un mínimo de 1,8 m y un máximo de 2,5 m por debajo de la estructura superior. Si los medios de acceso están instalados en el lado despejado del alma, se instalarán aligeramientos de al menos 300 mm de diámetro en esa alma para dar acceso a la zona adyacente a ambos lados de cada cartabón de pandeo;</p> <p>.2 al menos un medio permanente de acceso longitudinal, situado a un mínimo de 1,8 m y un máximo de 2,5 m por debajo de la estructura superior. Si el mamparo longitudinal está provisto de cuadernas cosidas, los medios de acceso se instalarán a ese lado; y</p> <p>.3 comunicación entre los medios de acceso especificados en .1 y .2 y entre uno u otro de éstos y la cubierta principal.</p> <p>1.2 En el caso de los tanques de altura inferior a 6 m, puede utilizarse una balsa o medios portátiles en lugar de los medios permanentes de acceso.</p>	<p>2.1 Si la distancia vertical entre el palmejar horizontal superior y el techo del tanque excede de 6 m, se proveerá un medio permanente de acceso continuo a lo largo de toda la eslora del tanque dispuesto de modo que permita pasar a través de mamparos de balance transversales y situado a un mínimo de 1,8 m y un máximo de 2,5 m de la estructura superior, con escalas verticales en cada extremo y a la mitad del tanque.</p> <p>2.2 En el caso de las secciones de la tolva de pantoque en las que la distancia vertical desde la línea de base hasta el codillo superior sea igual o superior a 6 m, se proveerá un medio permanente de acceso longitudinal a lo largo de toda la eslora del tanque. Se podrá llegar a él desde medios permanentes de acceso verticales situados a ambos extremos del tanque.</p> <p>2.3 Si la distancia vertical definida en 2.2 es inferior a 6 m, podrán utilizarse medios de acceso portátiles en lugar de medios permanentes. Para facilitar el funcionamiento de los medios de acceso portátiles deberán situarse aberturas en línea en los palmejares horizontales. Dichas aberturas tendrán un diámetro adecuado y los pasamanos de protección idóneos.</p> <p>2.4 Siempre que sea posible, la distancia entre la estructura superior y el palmejar longitudinal más elevado, así como entre los palmejares longitudinales, no deberá exceder de 6 m.</p>
<p><b>Acceso a las estructuras verticales</b></p>	
<p>1.3 En el caso de los tanques de altura igual o superior a 6 m que contengan estructuras internas, se proveerán medios permanentes de acceso a cada bulárcama transversal.</p> <p>1.4 En el caso de los tanques de altura inferior a 6 m, puede utilizarse una balsa o medios portátiles en lugar de los medios permanentes de acceso.</p>	<p>2.5 Se proveerán medios permanentes de acceso vertical a cada bulárcama transversal en los siguientes casos, si las distancias verticales que figuran a continuación son iguales o superiores a 6 m:</p> <p>.1 desde la línea de base hasta el codillo superior de la sección de tolva de pantoque;</p> <p>.2 desde el codillo superior de la sección de tolva de pantoque a la cubierta principal, si no hay palmejares horizontales; y</p> <p>.3 entre palmejares horizontales.</p> <p>2.6 Se proveerán agujeros de acceso a menos de 600 mm del palmejar en cada bulárcama transversal/mamparo de balance por encima de cada palmejar y de cada base de tanque.</p> <p>2.7 Si la distancia vertical definida en 2.5 es inferior a 6 m, podrán utilizarse medios portátiles en lugar de los medios permanentes de acceso.</p>



Cuadro 2 - Medios de acceso en graneleros\*

1 - Bodegas de carga	2 - Tanques de lastre
<p><b>Acceso a la estructura superior</b></p> <p>1.1 Se proveerán por lo menos tres medios de acceso a la estructura superior a ambos lados de la cubierta entre escotillas y en las proximidades de crujía. Se podrá llegar a cada medio de acceso desde la bodega de carga o directamente desde la cubierta principal, y tales medios estarán instalados a un mínimo de 1,8 m y un máximo de 2,5 m por debajo de la cubierta.</p> <p>1.2 También podrán utilizarse medios móviles de acceso a la estructura superior de la cubierta entre escotillas si la distancia vertical por encima del techo del doble fondo es igual o inferior a 17 m.</p>	<p><b>Tanques laterales altos</b></p> <p>2.1 Por cada tanque alto de altura igual o superior a 6 m, se proveerá un medio permanente de acceso longitudinal continuo a lo largo de las bulárcamas del forro del costado, instalado a un mínimo de 1,8 m y un máximo de 2,5 m por debajo de la cubierta, con escalas verticales situadas en las proximidades de cada acceso al tanque.</p> <p>2.2 Si no se proveen aberturas de acceso en las bulárcamas de anillo transversal a menos de 600 mm de la base del tanque y los anillos de tales bulárcamas presentan alturas de alma superiores a 1 m a la altura del forro del costado y de la plancha inclinada, se proveerán peldaños y pasamanos que permitan el acceso sin riesgos por encima de cada anillo de bulárcama transversal.</p> <p>2.3 Se proveerán tres medios permanentes de acceso, que se instalarán en las clarías extremas y medias de cada tanque, yendo desde la base del tanque hasta la intersección de la plancha inclinada con la eslora lateral de la escotilla. Como parte de estos medios de acceso puede utilizarse la estructura longitudinal que ya exista.</p> <p>2.4 En el caso de los tanques laterales altos de altura inferior a 6 m, podrán utilizarse medios portátiles en lugar de los medios permanentes de acceso.</p>
<p><b>Acceso a las estructuras verticales</b></p> <p>1.3 Se proveerán medios permanentes de acceso vertical incorporados en la propia estructura de todas las bodegas de carga que permitan inspeccionar al menos el 25% de todas las cuadernas de bodega distribuidas por igual a babor y estribor de la bodega, incluidas las situadas en cada extremo que hagan las funciones de mamparos transversales. Bajo ninguna circunstancia se permitirá que haya menos de tres medios permanentes de acceso vertical instalados en cada lado (a la mitad y en los extremos proel y popel de la bodega). Se dispondrá de medios para sujetar con facilidad jaulas de seguridad a los medios permanentes de acceso. Los medios permanentes de acceso vertical instalados entre dos cuadernas de bodega adyacentes cuentan como un acceso para la inspección de ambas cuadernas. Podrán utilizarse medios portátiles para acceder, a través de la plancha inclinada, a los tanques de lastre inferiores de la tolva de pantoque.</p> <p>1.4 Además, se utilizarán medios de acceso móviles o portátiles para acceder a las restantes cuadernas de bodega hasta la altura de los cartabones superiores y los mamparos transversales.</p>	<p><b>Tanques tipo tolva de pantoque</b></p> <p>2.5 Por cada tanque tipo tolva de pantoque de altura igual o superior a 6 m, se proveerá un medio permanente de acceso longitudinal continuo a lo largo de las bulárcamas del forro del costado, instalado a un mínimo de 1,2 m y un máximo de 1,8 m por debajo de la parte superior del hueco libre del anillo de bulárcama, con escalas verticales situadas en las proximidades de cada acceso al tanque.</p> <p>2.6 Si no se proveen aberturas de acceso en las bulárcamas de anillo transversal a menos de 600 mm de la base del tanque y los anillos de tales bulárcamas presentan alturas de alma superiores a 1 m a la altura del forro del costado y de la plancha inclinada, se proveerán peldaños y pasamanos que permitan al acceso sin riesgos por encima de cada anillo de bulárcama transversal.</p> <p>2.7 En el caso de los tanques tipo tolva de pantoque de altura inferior a 6 m, podrán utilizarse medios portátiles en lugar de los medios permanentes de acceso.</p> <p><b>Tanques laterales del doble forro</b></p> <p>2.8 Se proveerán medios permanentes de acceso de conformidad con lo dispuesto en las secciones aplicables del cuadro 1.</p>

Por lo que respecta a los mineraleros, se proveerán medios permanentes de acceso a los tanques de lastre laterales de conformidad con lo dispuesto en las secciones aplicables del cuadro 1.



3652

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the Technical provisions for means of access to for inspections, adopted at the seventy-sixth session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 12 December 2002 and set out in the Annex to resolution MSC.133(76) of the Committee, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des Dispositions techniques applicables aux moyens d'accès prévus pour les inspections, adoptées le 12 décembre 2002, lors de la soixante-seizième session de la Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale et figurant à l'annexe de la résolution MSC.133(76) du Comité, dont l'originale est déposé auprès du Secrétaire générale de l'Organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las Disposiciones técnicas relativas a los medios de acceso para las inspecciones, adoptadas el 12 de diciembre de 2002 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 76º periodo de sesiones y que figuran en el anexo de la resolución MSC.133(76) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization :

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

*R.P. Ball*

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional :

London,

Londres, le 28 . 3 . 2003

Londres



3653

2002 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF  
LIFE AT SEA, 1974, AS AMENDED

(Resolution MSC.134(76))

---

AMENDEMENTS DE 2002 À LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA  
SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER, TELLE QUE MODIFIÉE

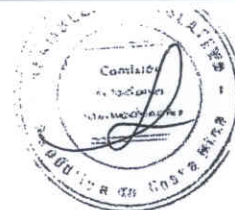
(Résolution MSC.134(76))

---

ENMIENDAS DE 2002 AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA  
VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

(Resolución MSC.134(76))

---



3654

**RESOLUCIÓN MSC.134(76)**  
(adoptada el 12 de diciembre de 2002)

**ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA  
SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974 (en adelante "el Convenio"), relativo al procedimiento de enmienda aplicable al Anexo del Convenio, con excepción de las disposiciones del capítulo I del mismo,

HABIENDO EXAMINADO en su 76º periodo de sesiones las enmiendas al Convenio propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del mismo,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Convenio cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2004 a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del mismo, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de julio de 2004, una vez que hayan sido aceptadas conforme a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no sean Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD  
DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

CAPÍTULO II-1

CONSTRUCCIÓN - ESTRUCTURA, COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD,  
INSTALACIONES DE MÁQUINAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PARTE A-1

ESTRUCTURA DE LOS BUQUES

- 1 Después de la regla existente 3-5 se añade la nueva regla 3-6:

"Regla 3-6

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

1 **Ámbito de aplicación**

1.1 Salvo por lo dispuesto en el párrafo 1.2, la presente regla es aplicable a los petroleros de arqueo bruto igual o superior a 500 y a los graneleros, tal como se definen éstos en la regla IX/1, de arqueo bruto igual o superior a 20 000, construidos el 1 de enero de 2005 o posteriormente.

1.2 Los petroleros de arqueo bruto igual o superior a 500 construidos el 1 de octubre de 1994 o posteriormente, pero antes del 1 de enero de 2005, cumplirán las disposiciones de la regla II-1/12-2 adoptadas mediante la resolución MSC.27(61).

2 **Medios de acceso a los espacios de carga y otros espacios**

2.1 Todo espacio situado dentro de la zona de la carga dispondrá de medios de acceso permanentes que permitan, durante la vida útil del buque, las inspecciones generales y minuciosas y las mediciones de espesores de las estructuras del buque que llevarán a cabo la Administración, la compañía, tal como se define ésta en la regla IX/1, y el personal del buque u otras partes, según sea necesario. Dichos medios de acceso cumplirán las prescripciones del párrafo 5 y las Disposiciones técnicas relativas a los medios de acceso para las inspecciones, adoptadas por el Comité de Seguridad Marítima mediante la resolución MSC.133(76), según las enmiende la Organización, a reserva de que dichas enmiendas se aprueben, entren en vigor y se apliquen de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del presente Convenio, relativo a los procedimientos de enmienda aplicables al Anexo, con excepción del capítulo I.

2.2 Cuando un medio de acceso permanente sea susceptible de sufrir daños durante las operaciones normales de carga y descarga, o cuando sea impracticable instalar medios de acceso permanentes, la Administración podrá disponer, en su lugar, la provisión de medios de acceso móviles o portátiles, según lo especificado en las Disposiciones



técnicas, siempre que los medios de unión, sujeción, suspensión o apoyo de los medios de acceso portátiles formen parte permanente de la estructura del buque. Todo el equipo portátil podrá ser instalado o puesto en servicio fácilmente por el personal del buque.

2.3 La construcción y los materiales de todos los medios de acceso y sus uniones a la estructura del buque serán satisfactorios a juicio de la Administración. Los medios de acceso serán objeto de reconocimiento antes de su uso, o durante éste, al procederse a efectuar los reconocimientos prescritos por la regla I/10.

### 3 Acceso sin riesgos a las bodegas de carga, tanques de carga, tanques de lastre y otros espacios

3.1 El acceso sin riesgos\* a las bodegas de carga, coferdanes, tanques de lastre, tanques de carga y otros espacios de la zona de la carga será directo desde la cubierta expuesta y permitirá la inspección completa de los mismos. El acceso sin riesgos\* a los espacios del doble fondo podrá efectuarse desde una cámara de bombas, un coferdán profundo, un túnel de tuberías, una bodega de carga, un espacio del doble casco o compartimientos similares no destinados al transporte de hidrocarburos o de cargas potencialmente peligrosas.

3.2 Los tanques y compartimientos de tanques que tengan una longitud igual o superior a 35 m contarán por lo menos con dos escotillas y escalas de acceso que estén tan separadas entre sí como sea posible. Los tanques que tengan una longitud inferior a 35 m contarán por lo menos con una escotilla y escala de acceso. Cuando los tanques estén compartimentados por uno o más mamparos de balance, u obstrucciones similares que no permitan acceder fácilmente a otras partes del tanque, contarán por lo menos con dos escotillas y escalas.

3.3 Todas las bodegas de carga estarán provistas como mínimo de dos medios de acceso que estén tan separados entre sí como sea posible. En general, estos accesos estarán dispuestos diagonalmente, por ejemplo, uno cerca del mamparo proel, a babor, y el otro cerca del mamparo popel, a estribor.

### 4 Manual de acceso a la estructura del buque

4.1 Los medios de acceso instalados en el buque que permitan inspecciones generales y minuciosas y mediciones de espesores se describirán en un Manual de acceso a la estructura del buque aprobado por la Administración, del cual se llevará a bordo un ejemplar actualizado. El Manual de acceso a la estructura del buque incluirá la siguiente información respecto de cada espacio de la zona de la carga:

- .1 planos en los que figuren los medios de acceso al espacio, con las oportunas especificaciones técnicas y dimensiones;
- .2 planos en los que figuren los medios de acceso interiores de cada espacio que permitan que se realice una inspección general, con las oportunas especificaciones técnicas y dimensiones. Los planos indicarán el lugar desde el que podrá inspeccionarse cada zona del espacio;

\* Véanse las Recomendaciones relativas a la entrada en espacios cerrados a bordo de los buques, adoptadas por la Organización mediante la resolución A.864(20).

- .3 planos en los que figuren los medios de acceso interiores del espacio que permitan que se realicen las inspecciones minuciosas, con las oportunas especificaciones técnicas y dimensiones. Los planos indicarán la posición de las zonas críticas de la estructura, si los medios de acceso son permanentes o portátiles y el lugar desde el que podrá inspeccionarse cada zona;
- .4 instrucciones para la inspección y el mantenimiento de la resistencia estructural de todos los medios de acceso y de unión, teniendo en cuenta cualquier atmósfera corrosiva que pueda existir en el espacio;
- .5 instrucciones sobre orientaciones de seguridad cuando se usen balsas para las inspecciones minuciosas y las mediciones de espesores;
- .6 instrucciones para el montaje y utilización sin riesgos de todo medio portátil de acceso;
- .7 un inventario de todos los medios portátiles de acceso; y
- .8 un registro de las inspecciones y el mantenimiento periódicos de los medios de acceso instalados en el buque.

4.2 A los efectos de la presente regla, por "zonas críticas de la estructura" se entenderán las que, a juzgar por los cálculos pertinentes, necesitan vigilancia o que, a la vista del historial de servicio de buques similares o gemelos, son susceptibles de agrietarse, pandearse, deformarse o corroerse de forma que se menoscabaría la integridad estructural del buque.

## 5 Especificaciones técnicas generales

5.1 Los accesos a través de aberturas, escotillas o registros horizontales tendrán dimensiones suficientes para que una persona provista de un aparato respiratorio autónomo y de equipo protector pueda subir o bajar por cualquier escala sin impedimento alguno, y también un hueco libre que permita izar fácilmente a una persona lesionada desde el fondo del espacio de que se trate. El hueco libre será como mínimo de 600 mm x 600 mm. Cuando el acceso a una bodega de carga sea a través de la escotilla de carga, la parte superior de la escala se situará lo más cerca posible de la brazola de la escotilla. Las brazolas de las escotillas de acceso que tengan una altura superior a 900 mm también tendrán peldaños en el exterior, en combinación con la escala.

5.2 En los accesos a través de aberturas o registros verticales en los mamparos de balance, las varengas, las vagras y las bulárcamas que permitan atravesar el espacio a lo largo y a lo ancho, el hueco libre será como mínimo de 600 mm x 800 mm, y estará a una altura de la chapa del forro del fondo que no exceda de 600 mm, a menos que se hayan provisto rejillas o apoyapiés de otro tipo.

5.3 En los petroleros de peso muerto inferior a 5 000 toneladas, la Administración podrá aprobar, en casos especiales, dimensiones menores para las aberturas citadas en los párrafos 5.1 y 5.2 anteriores, si puede probarse de forma satisfactoria, a juicio de la Administración, que es posible atravesar dichas aberturas o evacuar a una persona lesionada a través de ellas."



PARTE B

COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD

3658

Regla 12-2 - Acceso a los espacios situados en la zona de la carga de los petroleros

- 2 La actual regla 12-2 se suprime.

PARTE C

INSTALACIONES DE MÁQUINAS

Regla 31 - Mandos de las máquinas

- 3 Se añade el siguiente nuevo subpárrafo .10 al párrafo 2 de la regla:

"10 los sistemas automáticos se proyectarán de modo que garanticen que el oficial a cargo de la guardia de navegación reciba un aviso previo de desaceleración o cierre próximo o inminente del sistema de propulsión con tiempo suficiente para analizar las condiciones de navegación en caso de emergencia. En particular, los sistemas deberán ejecutar funciones de control, supervisión, información y alerta, así como medidas de seguridad para reducir o detener la propulsión, dando al mismo tiempo al oficial a cargo de la guardia de navegación la oportunidad de intervenir manualmente, excepto en aquellos casos en que la intervención manual ocasionaría un fallo total de los motores y/o del equipo de propulsión a corto plazo, por ejemplo, en caso de sobrevelocidad."

CAPÍTULO II-2

CONSTRUCCIÓN - PREVENCIÓN, DETECCIÓN  
Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Regla 3 - Definiciones

- 4 En el párrafo 20, las palabras "en la regla VII/2" se sustituyen por "en el Código IMDG, según se define éste en la regla VII/1.1".

Regla 19 - Transporte de mercancías peligrosas

- 5 En la tabla 19.3, en las columnas 7 y 8 (correspondientes a los puntos de inflamación de la Clase 3) los números "3.1, 3.2" y "3.3" se sustituyen por el número "3".

- 6 En la tabla 19.3, en la columna 13 (correspondiente a la Clase 5.2), el carácter "X" de las filas 15 (correspondiente al párrafo 3.10.1) y 16 (correspondiente al párrafo 3.10.2) se sustituye por el carácter "X<sup>16</sup>" y se añade la nueva nota 16 siguiente:

"16 En virtud de lo dispuesto en el Código IMDG, enmendado, la estiba de mercancías peligrosas de la Clase 5.2 bajo cubierta o en los espacios cerrados de carga rodada está prohibida."

### CAPÍTULO III

3659

#### DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO

##### Regla 26 - Prescripciones complementarias aplicables a los buques de pasaje de transbordo rodado

7 Al final del párrafo 1 se añade el nuevo subpárrafo .4 siguiente:

"4 antes del 1 de julio de 2004 cumplirán lo prescrito en el párrafo 2.5 a más tardar en el primer reconocimiento que se efectúe en esa fecha o posteriormente."

8 Al final del párrafo 2 se añade el nuevo subpárrafo .5 siguiente:

"5 Las balsas salvavidas transportadas a bordo de los buques de pasaje de transbordo rodado irán provistas de un respondedor\* de radar a razón de un respondedor por cada cuatro balsas salvavidas. El respondedor estará instalado en el interior de la balsa de modo que su antena se encuentre a más de un metro sobre el nivel del mar cuando la balsa salvavidas esté desplegada, con la excepción de que para las balsas salvavidas reversibles con capota el respondedor estará dispuesto de modo que los supervivientes puedan acceder al mismo e instalarlo fácilmente. Cada respondedor estará dispuesto de modo que sea posible instalarlo manualmente cuando la balsa salvavidas esté desplegada. Las envolturas de las balsas salvavidas dotadas de respondedores estarán claramente marcadas.

\* Véanse las Normas de funcionamiento de los respondedores de radar para embarcaciones de supervivencia destinados a las operaciones de búsqueda y salvamento, adoptadas por la Organización mediante la resolución A.802(19)."

### CAPÍTULO XII

#### MEDIDAS DE SEGURIDAD ADICIONALES APLICABLES A LOS GRANELEROS

9 Después de la regla 11 existente se añaden las nuevas reglas 12 y 13 siguientes:

##### "Regla 12

**Detectores del nivel del agua en bodegas, espacios de lastre y espacios secos**

(La presente regla es aplicable a los graneleros independientemente de su fecha de construcción)

1 Los graneleros estarán equipados con detectores del nivel del agua:

.1 en cada bodega de carga, provistos de alarmas audibles y visuales que se activen, una de ellas, cuando el nivel del agua llegue a una altura de 0,5 m por encima del doble fondo de cualquier bodega, y la otra, cuando llegue a una altura no inferior al 15% de la profundidad de la bodega de carga pero no superior a 2 m. En los graneleros a los que se aplique la regla 9.2 sólo es necesario instalar detectores con la segunda alarma. Los detectores del nivel

del agua se instalarán en el extremo de popa de las bodegas de carga. En el caso de las bodegas de carga que se usen para lastre de agua se podrá instalar un dispositivo neutralizador de las alarmas. Las alarmas visuales permitirán distinguir claramente entre los dos diferentes niveles del agua detectados en cada bodega;

- .2 en todo tanque de lastre situado a proa del mamparo de colisión prescrito en la regla II-1/11, provistos de una alarma audible y visual que se active cuando el líquido del tanque llegue a un nivel que no exceda del 10% de la capacidad del tanque. Se podrá instalar un dispositivo neutralizador de la alarma que se active cuando el tanque esté en uso; y
- .3 en todo espacio seco o vacío que no sea la caja de cadenas y que tenga alguna parte situada a proa de la bodega de carga más cercana a la proa, provistos de una alarma audible y visual que se active cuando el nivel del agua llegue a una altura de 0,1 m por encima de la cubierta. No se requiere instalar tales alarmas en espacios cerrados cuyo volumen no exceda del 0,1% del volumen de desplazamiento máximo del buque.

2 Las alarmas audibles y visuales especificadas en el párrafo 1 estarán situadas en el puente de navegación.

3 Los graneleros construidos antes del 1 de julio de 2004 cumplirán lo prescrito en la presente regla a más tardar en la fecha del primer reconocimiento anual, intermedio o de renovación del buque que se lleve a cabo después del 1 de julio de 2004.

### Regla 13

#### Disponibilidad de los sistemas de bombeo

(La presente regla es aplicable a los graneleros independientemente de su fecha de construcción)

1 En los graneleros, los medios de drenaje y bombeo de los tanques de lastre situados a proa del mamparo de colisión y de las sentinas de los espacios secos que tengan alguna parte situada a proa de la bodega de carga más cercana a la proa se podrán poner en funcionamiento desde un espacio cerrado al cual se acceda fácilmente desde el puente de navegación o desde el puesto de control de la maquinaria de propulsión sin tener que atravesar la cubierta de francobordo expuesta o las cubiertas de la superestructura. Cuando las tuberías de dichos tanques o sentinas atraviesen el mamparo de colisión se podrá aceptar el accionamiento de las válvulas mediante dispositivos telemandados como medio alternativo del control de las válvulas prescrito en la regla II-1/11.4, siempre que la ubicación de los controles de las mismas se ajuste a lo dispuesto en la presente regla.

2 Los graneleros construidos antes del 1 de julio de 2004 cumplirán lo prescrito en la presente regla a más tardar en la fecha del primer reconocimiento intermedio o de renovación del buque que se lleve a cabo después del 1 de julio de 2004, pero en ningún caso después del 1 de julio de 2007."



3661

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended, adopted by resolution MSC.134(76) at the seventy-sixth session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 12 December 2002 in conformity with article VIII(b)(iv) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, the original of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer adoptés par la résolution MSC.134(76) le 12 décembre 2002 lors de la soixante-seizième session du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, dont l'originale est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, adoptadas el 12 de diciembre de 2002 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 76º periodo de sesiones, mediante la resolución MSC.134(76), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization :

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional :

London,

Londres, le

28/3/2003

Londres,



3662

2002 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE FOR THE SAFE CARRIAGE OF  
PACKAGED IRRADIATED NUCLEAR FUEL, PLUTONIUM AND HIGH-LEVEL  
RADIOACTIVE WASTES ON BOARD SHIPS (INF CODE)

(Resolution MSC.135(76))

---

AMENDEMENTS DE 2002 AU RECUEIL INTERNATIONAL DE RÈGLES DE SÉCURITÉ  
POUR LE TRANSPORT DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE IRRADIÉ, DE PLUTONIUM ET  
DE DÉCHETS HAUTEMENT RADIOACTIFS EN COLIS À BORD DE NAVIRES  
(RECEUIL INF)

(Résolution MSC.135(76))

---

ENMIENDAS DE 2002 AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DEL  
TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE NUCLEAR IRRADIADO, PLUTONIO Y DESECHOS  
DE ALTA ACTIVIDAD EN BULTO A BORDO DE LOS BUQUES (CODIGO CNI)

(Resolución MSC.135(76))

---

**RESOLUCIÓN MSC.135(76)**  
(adoptada el 12 de diciembre de 2002)

**ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA  
SEGURIDAD DEL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE NUCLEAR  
IRRADIADO, PLUTONIO Y DESECHOS DE ALTA ACTIVIDAD  
EN BULTOS A BORDO DE LOS BUQUES (CÓDIGO CNI)**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

TOMANDO NOTA de la resolución MSC.88(71), mediante la cual adoptó el Código internacional para la seguridad del transporte de combustible nuclear irradiado, plutonio y desechos de alta actividad en bultos a bordo de los buques (en adelante denominado "el Código CNI"), que es de obligado cumplimiento en virtud de lo dispuesto en el capítulo VII del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"),

TOMANDO NOTA TAMBIÉN del artículo VIII b) y de la regla VII/14.1 del Convenio, sobre el procedimiento para enmendar el Código CNI,

RECONOCIENDO la necesidad de enmendar el Código CNI para armonizarlo con las enmiendas al capítulo VII del Convenio aprobadas mediante la resolución MSC.123(75),

HABIENDO EXAMINADO en su 76º periodo de sesiones las enmiendas al Código CNI propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Código CNI cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2004 a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de julio de 2004, una vez que hayan sido aceptadas conforme a lo especificado en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.



ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DEL  
TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE NUCLEAR IRRADIADO, PLUTONIO  
Y DESECHOS DE ALTA ACTIVIDAD EN BULTOS A BORDO  
DE LOS BUQUES (CÓDIGO CNI), ENMENDADO

Capítulo 1 – Generalidades

1.1 Definiciones

1 El subpárrafo .3 del párrafo 1.1.1 existente se sustituye por el siguiente:

"3 *Carga de CNI*: combustible nuclear irradiado, plutonio y desechos de alta actividad en bultos, transportados como carga con arreglo a la Clase 7 del Código IMDG."

2 En el párrafo 1.1.1.7, la referencia a la "regla VII/14.6" se sustituye por una referencia a la "regla VII/1.1".

1.2 **Ámbito de aplicación**

3 En el párrafo 1.2.2, las palabras "deberían aplicarse" se sustituyen por "se aplicarán".



3665

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-Level Radioactive Wastes on board Ships (INF Code), adopted by resolution MSC.135(76) at the seventy-sixth session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 12 December 2002 in conformity with article VIII(b)(iv) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, the original of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements au Recueil international de règles de sécurité pour le transport de combustible nucléaire irradié, de plutonium et de déchets hautement radioactifs en colis à bord des navires, (Recueil INF), adoptés par la résolution MSC.135(76) le 12 décembre 2002 lors de la soixante-seizième session du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, dont l'originale est déposé auprès du Secrétaire générale de l'Organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Código internacional para la seguridad del transporte de combustible nuclear irradiado, plutonio y desechos de alta actividad en bultos a bordo de los buques (Código CNI) adoptadas el 12 de diciembre de 2002 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 76º periodo de sesiones, mediante la resolución MSC.135(76), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization :

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional :

London,

Londres, le

28/3/2003

Londres,



**INTERNATIONAL CODE FOR THE SECURITY OF SHIPS  
AND OF PORT FACILITIES (ISPS CODE)**

(By virtue of the amendments to the annex to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, adopted by resolution 1 of the Conference of Contracting Governments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, on 12 December 2002, the International Code for the Security of Ships and of Port Facilities is to be made mandatory under that Convention)

3666

**CODE INTERNATIONAL POUR LA SÛRETÉ DES NAVIRES  
ET DES INSTALLATIONS PORTUAIRES (CODE ISPS)**

(En vertu des amendements à l'Annexe à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, adoptés par la résolution 1 de la Conférence des Gouvernements contractants à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer le 12 décembre 2002, le Code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires est obligatoire en vertu de cette Convention)

**CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES Y  
DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS (CÓDIGO PBIP)**

(En virtud de las enmiendas al anexo del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, adoptadas el 12 de diciembre de 2002 mediante la resolución 1 de la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, el Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias será de obligado cumplimiento de conformidad con dicho Convenio)



3667

**RESOLUCIÓN 2 DE LA CONFERENCIA DE LOS GOBIERNOS CONTRATANTES  
DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA  
VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974**

(adoptada el 12 de diciembre de 2002)

**CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS  
BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS**

LA CONFERENCIA,

HABIENDO ADOPTADO las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado (en adelante "el Convenio"), relativas a las medidas especiales para incrementar la seguridad y la protección marítimas,

CONSIDERANDO que el nuevo capítulo XI-2 del Convenio hace referencia al Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP) y exige que los buques, las compañías y las instalaciones portuarias cumplan las prescripciones pertinentes de la parte A del Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP), especificadas en dicha parte A del Código PBIP,

ESTIMANDO que la implantación de dicho capítulo por los Gobiernos Contratantes contribuirá en gran medida a incrementar la seguridad y la protección marítimas y a salvaguardar a quienes se encuentren a bordo y en tierra,

HABIENDO EXAMINADO un proyecto de código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias preparado por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional (en adelante la "Organización") en sus periodos de sesiones 75° y 76°, para su examen y adopción por la Conferencia,

1. ADOPTA el Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (en adelante "el Código"), cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que el Código entrará en vigor el 1 de julio de 2004 al entrar en vigor el nuevo capítulo XI-2 del Convenio;
3. PIDE al Comité de Seguridad Marítima que mantenga el Código sometido a examen y lo enmiende, según proceda;
4. PIDE al Secretario General de la Organización que remita copias certificadas de la presente resolución y del texto del Código que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE TAMBIÉN al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a todos los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.



ANEXO

3668

CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS  
BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS

PREÁMBULO

1 La Conferencia diplomática sobre protección marítima celebrada en Londres en diciembre de 2002 adoptó nuevas disposiciones del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, así como el presente Código, para incrementar la protección marítima. Estas nuevas prescripciones constituyen el ordenamiento internacional que permitirá que los buques y las instalaciones portuarias puedan cooperar para detectar y prevenir actos que supongan una amenaza para la protección del sector del transporte marítimo.

2 Tras los trágicos acontecimientos del 11 de septiembre de 2001, la vigésima segunda Asamblea de la Organización Marítima Internacional (la Organización), celebrada en noviembre de 2001, acordó por unanimidad que debían elaborarse nuevas medidas en relación con la protección de los buques y de las instalaciones portuarias, las cuales se adoptarían en una Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 (denominada Conferencia diplomática sobre protección marítima), en diciembre de 2002. Los preparativos para la Conferencia diplomática se encomendaron al Comité de Seguridad Marítima de la Organización (MSC), cuya labor se basó en los documentos presentados por Gobiernos Miembros, organizaciones intergubernamentales y organizaciones no gubernamentales con carácter consultivo ante la Organización.

3 En su primer periodo de sesiones extraordinario, también celebrado en noviembre de 2001, el MSC, con el fin de acelerar el desarrollo y adopción de las correspondientes medidas de protección, constituyó un grupo de trabajo interperiodos sobre protección marítima. La primera reunión del Grupo de trabajo interperiodos del MSC sobre protección marítima se celebró en febrero de 2002, y los resultados de sus deliberaciones se presentaron y examinaron en mayo de 2002, en el 75º periodo de sesiones del Comité, en el que se constituyó un grupo especial de trabajo a fin de seguir perfeccionando las propuestas. El MSC examinó en su 75º periodo de sesiones el informe de dicho Grupo de trabajo y recomendó avanzar en los preparativos mediante una nueva reunión del Grupo de trabajo interperiodos del MSC, que se celebró en septiembre de 2002. En su 76º periodo de sesiones, el MSC examinó los resultados de la reunión del Grupo de trabajo interperiodos celebrada en septiembre de 2002 y la labor ulterior del Grupo de trabajo, que se reunió durante el 76º periodo de sesiones del Comité, en diciembre de 2002, inmediatamente antes de la Conferencia diplomática, y aprobó la versión definitiva de los textos propuestos que habría de examinar la Conferencia.

4 La Conferencia diplomática (9 a 13 de diciembre de 2002) también adoptó enmiendas a las disposiciones existentes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 (Convenio SOLAS 1974) para acelerar la implantación de las prescripciones relativas a la instalación de sistemas de identificación automática, y adoptó nuevas reglas del capítulo XI-1 del Convenio SOLAS 1974, relativas al marcado del número de identificación del buque y a la obligación de llevar un registro sinóptico continuo en los buques. La Conferencia diplomática aprobó asimismo varias resoluciones, incluidas las relativas a la implantación y revisión del presente Código, la cooperación técnica y la colaboración con la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de Aduanas. Se reconoció que quizá sea



3669

preciso revisar y enmendar algunas de las nuevas disposiciones sobre protección marítima una vez que esas dos organizaciones hayan ultimado su labor.

5 Las disposiciones del capítulo XI-2 del Convenio SOLAS 1974 y del presente Código son aplicables a los buques y a las instalaciones portuarias. La ampliación del Convenio SOLAS 1974 a las instalaciones portuarias se acordó partiendo de la base de que ese Convenio ofrece el medio más rápido para conseguir que las medidas necesarias relativas a la protección marítima entren en vigor y se apliquen prontamente. No obstante, se acordó asimismo que las disposiciones relativas a las instalaciones portuarias se aplicaran únicamente a la interfaz buque-puerto. La Organización Marítima Internacional y la Organización Internacional del Trabajo seguirán colaborando para profundizar en la cuestión más amplia de la protección de las zonas portuarias. También se acordó que las disposiciones no se harían extensivas a la respuesta concreta a un ataque o a las actividades de limpieza que pudieran resultar necesarias después de un ataque de este tipo.

6 Las disposiciones están redactadas de modo que se garantice su compatibilidad con las del Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, enmendado, el Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) y el sistema armonizado de reconocimientos y certificación.

7 Las disposiciones representan un cambio significativo del enfoque en el sector marítimo internacional de la cuestión de la protección del transporte marítimo internacional. Hay que admitir que pueden suponer una considerable carga adicional para algunos Gobiernos Contratantes. Por ello, se reconoce plenamente la importancia de la cooperación técnica para ayudar a los Gobiernos Contratantes a que implanten estas disposiciones.

8 La implantación de las disposiciones requerirá una continua y eficaz cooperación y entendimiento entre todos los que tienen que ver con los buques y las instalaciones portuarias, o los utilizan, incluido el personal del buque, el personal portuario, los pasajeros, los intereses de la carga, los gestores navales, los administradores de puertos y las autoridades nacionales y locales que tengan responsabilidades en el ámbito de la protección. Las prácticas y procedimientos existentes tendrán que someterse a revisión y modificarse si no ofrecen un nivel adecuado de protección. En interés de una mayor protección marítima, tanto los sectores naviero y portuario como las autoridades nacionales y locales tendrán que asumir responsabilidades adicionales.

9 Las orientaciones recogidas en la parte B del presente Código deberán tenerse en cuenta al implantar las disposiciones sobre protección que figuran en el capítulo XI-2 del Convenio SOLAS 1974 y en la parte A del presente Código. Sin embargo, esas orientaciones serán aplicables en mayor o menor medida según la naturaleza de la instalación portuaria y del buque, del servicio de que se trate y/o de la carga.

10 Nada de lo dispuesto en el presente Código se interpretará o aplicará de manera contraria al debido respeto de los derechos y libertades fundamentales consagrados en los instrumentos internacionales, particularmente los aplicables a los trabajadores del sector marítimo y a los refugiados, incluidas la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y las normas internacionales que amparan a los trabajadores de los sectores marítimo y portuario.





PARTE A

PRESCRIPCIONES OBLIGATORIAS RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES DEL  
CAPÍTULO XI-2 DEL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA 3671  
SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

1 GENERALIDADES

1.1 Introducción

Esta parte del Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias contiene las disposiciones obligatorias a las cuales se hace referencia en el capítulo XI-2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado.

1.2 Objetivos

Los objetivos del presente Código son:

- .1 establecer un marco internacional que canalice la cooperación entre Gobiernos Contratantes, organismos gubernamentales, administraciones locales y sectores naviero y portuario a fin de detectar las amenazas a la protección y adoptar medidas preventivas contra los sucesos que afecten a la protección de los buques o instalaciones portuarias utilizados para el comercio internacional;
- .2 definir las funciones y responsabilidades respectivas de los Gobiernos Contratantes, los organismos gubernamentales, las administraciones locales y los sectores naviero y portuario, a nivel nacional e internacional, con objeto de garantizar la protección marítima;
- .3 garantizar que se recopila e intercambia con prontitud y eficacia información relacionada con la protección;
- .4 ofrecer una metodología para efectuar evaluaciones de la protección a fin de contar con planes y procedimientos que permitan reaccionar a los cambios en los niveles de protección; y
- .5 garantizar la confianza de que se cuenta con medidas de protección marítima adecuadas y proporcionadas.

1.3 Prescripciones funcionales

Con objeto de alcanzar los objetivos del presente Código, se incluyen en él varias prescripciones funcionales, entre las que se encuentran, sin que esta enumeración sea exhaustiva, las siguientes:

- .1 recopilar y evaluar información sobre las amenazas a la protección marítima e intercambiar dicha información con los Gobiernos Contratantes interesados;
- .2 exigir el mantenimiento de protocolos de comunicación para los buques y las instalaciones portuarias;



3672

- .3 evitar el acceso no autorizado a los buques e instalaciones portuarias y a sus zonas restringidas;
- .4 evitar la introducción en los buques e instalaciones portuarias de armas no autorizadas, artefactos incendiarios o explosivos;
- .5 facilitar los medios para dar la alarma cuando se produzca una amenaza para la protección marítima o un suceso que afecte a dicha protección;
- .6 exigir planes de protección para el buque y para las instalaciones portuarias basados en evaluaciones de la protección; y
- .7 exigir formación, ejercicios y prácticas para garantizar que el personal se familiariza con los planes y procedimientos de protección.

## 2 DEFINICIONES

2.1 Salvo disposición expresa en otro sentido, a los efectos de la presente parte regirán las siguientes definiciones:

- .1 "Convenio": el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado.
- .2 "Regla": una regla del Convenio.
- .3 "Capítulo": un capítulo del Convenio.
- .4 "Plan de protección del buque": un plan elaborado para asegurar la aplicación a bordo del buque de medidas destinadas a proteger a las personas que se encuentren a bordo, la carga, las unidades de transporte, las provisiones de a bordo o el buque de los riesgos de un suceso que afecte a la protección marítima.
- .5 "Plan de protección de la instalación portuaria": un plan elaborado para asegurar la aplicación de medidas destinadas a proteger la instalación portuaria y los buques, las personas, la carga, las unidades de transporte y las provisiones de los buques en la instalación portuaria de los riesgos de un suceso que afecte a la protección marítima.
- .6 "Oficial de protección del buque": la persona a bordo del buque, responsable ante el capitán, designada por la compañía para responder de la protección del buque, incluidos la implantación y el mantenimiento del plan de protección del buque, y para la coordinación con el oficial de la compañía para la protección marítima y con los oficiales de protección de las instalaciones portuarias.
- .7 "Oficial de la compañía para la protección marítima": la persona designada por la compañía para asegurar que se lleva a cabo una evaluación sobre la protección del buque y que el plan de protección del buque se desarrolla, se presenta para su aprobación, y posteriormente se implanta y mantiene, y para la coordinación con los oficiales de protección de las instalaciones portuarias y con el oficial de protección del buque.



- .8 "Oficial de protección de la instalación portuaria": la persona designada para asumir la responsabilidad de la elaboración, implantación, revisión y actualización del plan de protección de la instalación portuaria, y para la coordinación con los oficiales de protección de los buques y con los oficiales de las compañías para la protección marítima.
- .9 "Nivel de protección 1": el nivel en el cual deberán mantenerse medidas mínimas adecuadas de protección en todo momento.
- .10 "Nivel de protección 2": el nivel en el cual deberán mantenerse medidas adecuadas de protección adicionales durante un periodo de tiempo, como resultado de un aumento del riesgo de que ocurra un suceso que afecte a la protección marítima.
- .11 "Nivel de protección 3": el nivel en el cual deberán mantenerse más medidas concretas de protección durante un periodo de tiempo limitado cuando sea probable o inminente un suceso que afecte a la protección marítima, aunque no sea posible determinar el blanco concreto.

2.2 Cuando se emplea en el presente Código el término "buque", éste incluye también las unidades móviles de perforación mar adentro y las naves de gran velocidad, tal como se definen en la regla XI-2/1.

2.3 La expresión "Gobierno Contratante" en relación con cualquier referencia a una instalación portuaria, al usarse en las secciones 14 a 18, incluye una referencia a la "autoridad designada".

2.4 A menos que se definan expresamente de otra manera en la presente parte, los términos y expresiones utilizados tendrán el mismo sentido que en los capítulos I y XI-2.

### 3 ÁMBITO DE APLICACIÓN

3.1 El presente Código se aplica a:

- .1 los siguientes tipos de buques dedicados a viajes internacionales:
  - .1 buques de pasaje, incluidas las naves de pasaje de gran velocidad;
  - .2 buques de carga, incluidas las naves de gran velocidad, de arqueo bruto igual o superior a 500; y
  - .3 unidades móviles de perforación mar adentro; y
- .2 las instalaciones portuarias que presten servicio a tales buques dedicados a viajes internacionales.

3.2 Sin perjuicio de las disposiciones de la sección 3.1.2, los Gobiernos Contratantes decidirán el ámbito de aplicación de la presente parte del Código por lo que respecta a las instalaciones portuarias de su territorio que, aunque sean utilizadas fundamentalmente por buques que no estén dedicados a viajes internacionales, en ocasiones tengan que prestar servicio a buques que lleguen a ellas o zarpen desde ellas en un viaje internacional.



3.2.1 Los Gobiernos Contratantes basarán las decisiones que adopten con respecto a lo indicado en la sección 3.2 en una evaluación de la protección de la instalación portuaria llevada a cabo de conformidad con la presente parte del Código.

3.2.2 Toda decisión adoptada por un Gobierno Contratante con respecto a lo indicado en la sección 3.2 no comprometerá el nivel de protección que se pretende alcanzar mediante las disposiciones del capítulo XI-2 y de la presente parte del Código.

3.3 El presente Código no es aplicable a los buques de guerra, ni a las unidades navales auxiliares, ni a otros buques que, siendo propiedad de un Gobierno Contratante o estando explotados por él, estén exclusivamente dedicados a servicios gubernamentales de carácter no comercial.

3.4 Las secciones 5 a 13 y 19 de la presente parte se aplican a las compañías y los buques que se especifican en la regla XI-2/4.

3.5 Las secciones 5 y 14 a 18 de la presente parte se aplican a las instalaciones portuarias que se especifican en la regla XI-2/10.

3.6 Ninguna disposición del presente Código irá en perjuicio de los derechos u obligaciones de los Estados en virtud del derecho internacional.

#### 4 RESPONSABILIDADES DE LOS GOBIERNOS CONTRATANTES

4.1 A reserva de lo dispuesto en las reglas XI-2/3 y XI-2/7, el Gobierno Contratante establecerá los niveles de protección y dará orientaciones sobre la forma de protegerse contra los sucesos que afecten a la protección marítima. Niveles más altos de protección indican un mayor riesgo de que ocurran tales sucesos. Entre los factores que han de tenerse en cuenta para establecer el nivel de protección adecuado se encuentran los siguientes:

- .1 en qué medida es creíble la información sobre la amenaza;
- .2 en qué medida hay corroboración de la información sobre la amenaza;
- .3 en qué medida la información sobre la amenaza es específica o inminente; y
- .4 las posibles consecuencias del suceso que afecte a la protección marítima.

4.2 Cuando establezcan un nivel de protección 3, los Gobiernos Contratantes impartirán, según sea necesario, las instrucciones oportunas y facilitarán información sobre los aspectos de protección a los buques y las instalaciones portuarias que puedan verse afectados.

4.3 Los Gobiernos Contratantes pueden delegar en una organización de seguridad reconocida algunas de sus tareas en materia de protección en virtud del capítulo XI-2 y de la presente parte del Código, a excepción de las siguientes:

- .1 determinación del nivel de protección aplicable;
- .2 aprobación de una evaluación de la protección de la instalación portuaria y enmiendas posteriores a una evaluación aprobada;
- .3 determinación de las instalaciones portuarias que tendrán que designar a un oficial de protección de la instalación portuaria;



- .4 aprobación de un plan de protección de la instalación portuaria y enmiendas posteriores a un plan aprobado;
- .5 ejecución de las medidas de control y cumplimiento de conformidad con lo prescrito en la regla XI-2/9; y
- .6 definición de los casos en que es necesaria una declaración de protección marítima.

4.4 Los Gobiernos Contratantes deberán someter a prueba, en la medida que lo estimen oportuno, la eficacia de los planes de protección de los buques y de las instalaciones portuarias que hayan aprobado o, en el caso de los buques, que hayan sido aprobados en su nombre, y de las enmiendas a esos planes.

## 5 DECLARACIÓN DE PROTECCIÓN MARÍTIMA

5.1 Los Gobiernos Contratantes determinarán cuándo se requiere una declaración de protección marítima mediante la evaluación del riesgo que una operación de interfaz buque-puerto o una actividad de buque a buque suponga para las personas, los bienes o el medio ambiente.

5.2 Un buque podrá solicitar que se cumplimente una declaración de protección marítima cuando:

- .1 el buque funcione a un nivel de protección más elevado que la instalación portuaria u otro buque con el que esté realizando una operación de interfaz;
- .2 exista un acuerdo sobre la declaración de protección marítima entre Gobiernos Contratantes que regule determinados viajes internacionales o buques específicos en dichos viajes;
- .3 se haya producido una amenaza o un suceso que afecte a la protección marítima en relación con el buque o en relación con la instalación portuaria, según sea el caso;
- .4 el buque se encuentre en un puerto que no esté obligado a tener e implantar un plan de protección de la instalación portuaria aprobado; o
- .5 el buque esté realizando actividades de buque a buque con otro buque que no esté obligado a tener e implantar un plan de protección del buque aprobado.

5.3 Las solicitudes de declaración de protección marítima presentadas en virtud de lo dispuesto en la presente sección tendrán el acuse de recibo de la correspondiente instalación portuaria o buque.

5.4 Incumbirá cumplimentar la declaración de protección marítima:

- .1 en el caso de los buques, al capitán o al oficial de protección del buque; y, si procede,



.2 en el caso de las instalaciones portuarias, al oficial de protección de la instalación portuaria o, si el Gobierno Contratante determina otra cosa, a cualquier otro organismo responsable de la protección en tierra.

5.5 La declaración de protección marítima recogerá las medidas de protección necesarias que podrían repartirse entre el buque y la instalación portuaria (o entre los buques) y establecerá las responsabilidades de cada parte.

5.6 Los Gobiernos Contratantes especificarán, teniendo en cuenta las disposiciones de la regla XI-2/9.2.3, el periodo mínimo por el que las instalaciones portuarias situadas dentro de su territorio deberán conservar las declaraciones de protección marítima.

5.7 Las Administraciones especificarán, teniendo en cuenta las disposiciones de la regla XI-2/9.2.3, el periodo mínimo por el que los buques con derecho a enarbolar su pabellón deberán conservar las declaraciones de protección marítima.

## 6 OBLIGACIONES DE LA COMPAÑÍA

6.1 La compañía se asegurará de que el plan de protección del buque contiene una declaración en la que se destaca claramente la autoridad del capitán. La compañía establecerá en el plan de protección del buque que el capitán ostenta la máxima autoridad y la responsabilidad de adoptar decisiones en relación con la seguridad y la protección del buque y de pedir ayuda a la compañía o a un Gobierno Contratante, según sea necesario.

6.2 La compañía garantizará que el oficial de la compañía para la protección marítima, el capitán y el oficial de protección del buque cuentan con el apoyo necesario para desempeñar sus tareas y responsabilidades de conformidad con el capítulo XI-2 y con la presente parte del Código.

## 7 PROTECCIÓN DEL BUQUE

7.1 Los buques están obligados a actuar con arreglo a los niveles de protección establecidos por los Gobiernos Contratantes, como se indica más adelante.

7.2 En el nivel de protección 1, se llevarán a cabo las siguientes actividades, mediante las medidas adecuadas, en todos los buques, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código, con objeto de determinar y adoptar medidas preventivas contra los sucesos que afecten a la protección marítima:

- .1 garantizar la ejecución de todas las tareas relacionadas con la protección del buque;
- .2 controlar el acceso al buque;
- .3 controlar el embarco de las personas y sus efectos;
- .4 vigilar las zonas restringidas a fin de que sólo tengan acceso a ellas las personas autorizadas;
- .5 vigilar las zonas de cubierta y las zonas que rodean el buque;
- .6 supervisar la manipulación de la carga y las provisiones del buque; y



7. garantizar la disponibilidad inmediata de los medios para las comunicaciones sobre protección.

7.3 En el nivel de protección 2, se aplicarán las medidas de protección adicionales especificadas en el plan de protección del buque para cada una de las actividades señaladas en la sección 7.2, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

7.4 En el nivel de protección 3, se aplicarán otras medidas concretas de protección especificadas en el plan de protección del buque para cada una de las actividades señaladas en la sección 7.2, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

7.5 Cuando la Administración establezca un nivel de protección 2 ó 3, el buque acusará recibo de las instrucciones sobre el cambio del nivel de protección.

7.6 Antes de entrar en un puerto situado dentro del territorio de un Gobierno Contratante que haya establecido un nivel de protección 2 ó 3, o durante su permanencia en él, el buque acusará recibo de la instrucción y confirmará al oficial de protección de la instalación portuaria que se ha iniciado la aplicación de los procedimientos y medidas adecuados señalados en el plan de protección del buque y, en el caso del nivel de protección 3, en las instrucciones impartidas por el Gobierno Contratante que haya establecido dicho nivel de protección. El buque informará de cualesquiera dificultades que encuentre para su puesta en práctica. En estos casos, el oficial de protección de la instalación portuaria se mantendrá en contacto con el oficial de protección del buque a fin de coordinar las medidas oportunas.

7.7 Si la Administración exige a un buque que establezca un nivel de protección más elevado que el del puerto en el que tenga intención de entrar o en el que ya se encuentre, o si el buque ya opera a ese nivel, el buque comunicará inmediatamente este hecho a la autoridad competente del Gobierno Contratante en cuyo territorio se encuentre la instalación portuaria y al oficial de protección de la instalación portuaria.

7.7.1 En tales casos, el oficial de protección del buque deberá mantenerse en contacto con el oficial de protección de la instalación portuaria y coordinar las medidas oportunas, si es necesario.

7.8 La Administración que exija a los buques con derecho a enarbolar su pabellón que establezcan un nivel de protección 2 ó 3 en un puerto de otro Gobierno Contratante, informará inmediatamente de ello a ese Gobierno Contratante.

7.9 Cuando los Gobiernos Contratantes establezcan niveles de protección y garanticen el suministro de información sobre los niveles de protección a los buques que operen en su mar territorial o que hayan comunicado su intención de entrar en su mar territorial, se aconsejará a tales buques que mantengan la vigilancia y notifiquen inmediatamente a su Administración y a cualquier Estado ribereño cercano toda información que llegue a su conocimiento y que pueda afectar a la protección marítima en la zona.

7.9.1 Al comunicar a tales buques el nivel de protección aplicable, el Gobierno Contratante también les comunicará, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código, cualquier medida de protección que deban adoptar y, si resulta procedente, las medidas que haya adoptado él mismo para dar protección contra la amenaza.

## 8 EVALUACIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL BUQUE

8.1 La evaluación de la protección del buque es parte integrante y esencial del proceso de elaboración y actualización del plan de protección del buque.

8.2 El oficial de la compañía para la protección marítima garantizará que las personas que realicen la evaluación de la protección del buque tengan los conocimientos necesarios para llevar a cabo esa labor, de conformidad con lo dispuesto en la presente sección y teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

8.3 A reserva de lo dispuesto en la sección 9.2.1, una organización de protección reconocida podrá llevar a cabo la evaluación de la protección de un determinado buque.

8.4 La evaluación de la protección del buque incluirá un reconocimiento sobre el terreno de los aspectos de protección, y abarcará, como mínimo, los siguientes elementos:

- .1 identificación de las medidas, procedimientos y actividades existentes en relación con la protección;
- .2 identificación y evaluación de las actividades esenciales a bordo del buque que es importante proteger;
- .3 identificación de las posibles amenazas para las actividades esenciales a bordo del buque y la probabilidad de que se concreten, a fin de establecer medidas de protección y el orden de prioridad de las mismas; y
- .4 identificación de los puntos débiles, incluidos los relacionados con el factor humano, de las infraestructuras, políticas y procedimientos.

8.5 La compañía documentará, examinará, aceptará y conservará la evaluación de la protección del buque.

## 9 PLAN DE PROTECCIÓN DEL BUQUE

9.1 Todo buque llevará a bordo un plan de protección del buque aprobado por la Administración. El plan comprenderá los tres niveles de protección que se definen en la presente parte del Código.

9.1.1 A reserva de lo dispuesto en la sección 9.2.1, una organización de protección reconocida puede preparar el plan de protección para un determinado buque.

9.2 La Administración podrá delegar el examen y la aprobación de los planes de protección de los buques, o de enmiendas a un plan previamente aprobado, en organizaciones de protección reconocidas.

9.2.1 En tales casos, la organización de protección reconocida encargada del examen y aprobación del plan de protección para un buque en particular, o de las enmiendas al mismo, no habrá participado en la preparación de la evaluación de la protección del buque ni del plan de protección del buque ni de las enmiendas que se estén sometiendo a examen.

9.3 Cuando se presente para aprobación un plan de protección del buque o enmiendas a un plan previamente aprobado, se acompañará la evaluación de la protección que haya servido de base para la elaboración del plan o de las enmiendas.



3679

9.4 Dicho plan se elaborará teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código, y estará redactado en el idioma o idiomas de trabajo del buque. Si el idioma o idiomas utilizados no son el español, el francés ni el inglés, se incluirá una traducción a uno de estos idiomas. El plan se ocupará, como mínimo, de lo siguiente:

- .1 medidas previstas para evitar que se introduzcan a bordo del buque armas, sustancias peligrosas y dispositivos destinados a ser utilizados contra personas, buques o puertos y cuyo transporte no esté autorizado;
- .2 identificación de las zonas restringidas y medidas para prevenir el acceso no autorizado a ellas;
- .3 medidas para prevenir el acceso no autorizado al buque;
- .4 procedimientos para hacer frente a las amenazas para la protección o a un fallo de las medidas de protección, incluidas las disposiciones necesarias para mantener las operaciones esenciales del buque o de la interfaz buque-puerto;
- .5 procedimientos para responder a cualquier instrucción sobre protección que den los Gobiernos Contratantes para el nivel de protección 3;
- .6 procedimientos para la evacuación en caso de amenaza para la protección o de fallo de las medidas de protección;
- .7 tareas del personal de a bordo al que se asignen responsabilidades de protección y del resto del personal de a bordo en relación con la protección;
- .8 procedimientos para verificar las actividades de protección;
- .9 procedimientos para la formación, los ejercicios y las prácticas relacionados con el plan;
- .10 procedimientos para la interfaz con las actividades de protección de las instalaciones portuarias;
- .11 procedimientos para el examen periódico del plan y su actualización;
- .12 procedimientos para informar de los sucesos que afecten a la protección marítima;
- .13 identificación del oficial de protección del buque;
- .14 identificación del oficial de la compañía para la protección marítima, con sus datos de contacto para las 24 horas del día;
- .15 procedimientos para garantizar que se llevan a cabo las inspecciones, pruebas, calibrado y mantenimiento del equipo de protección de a bordo;
- .16 la frecuencia con que se deberá someter a prueba o calibrar el equipo de protección de a bordo;
- .17 identificación de los lugares donde encuentren los dispositivos para activar el sistema de alerta de protección del buque; y



3680

- .18 procedimientos, instrucciones y orientaciones para la utilización del sistema de alerta de protección del buque, así como para su prueba, activación, desactivación y reactivación, y para limitar el número de falsos alertas.<sup>1</sup>

9.4.1 El personal que lleve a cabo las auditorías internas de las actividades de protección especificadas en el plan o que evalúe su implantación será independiente de las actividades objeto de verificación, a menos que esto no sea factible por el tamaño y la naturaleza de la compañía o del buque.

9.5 La Administración determinará qué cambios de un plan de protección del buque aprobado o del equipo de protección especificado en un plan aprobado no se implantarán sin que ella haya aprobado las correspondientes enmiendas a ese plan. Estos cambios serán por lo menos tan eficaces como las medidas prescritas en el capítulo XI-2 y en la presente parte del Código.

9.5.1 La naturaleza de los cambios del plan de protección del buque o del equipo de protección que hayan sido específicamente aprobados por la Administración de conformidad con lo dispuesto en la sección 9.5 estará documentada de forma que quede clara tal aprobación. Esa aprobación estará disponible a bordo y se presentará junto con el certificado internacional de protección del buque (o el certificado internacional de protección del buque provisional). Si estos cambios son provisionales, no será necesario conservar dicha documentación a bordo una vez que se vuelva a las medidas o el equipo originales aprobados.

9.6 El plan podrá mantenerse en formato electrónico. En tal caso, estará protegido mediante procedimientos destinados a evitar que se borre, destruya o altere sin autorización.

9.7 El plan estará protegido contra el acceso o divulgación no autorizados.

9.8 Los planes de protección de los buques no están sujetos a la inspección de los oficiales debidamente autorizados por un Gobierno Contratante para tomar las medidas de control y cumplimiento estipuladas en la regla XI-2/9, salvo en las circunstancias especificadas en la sección 9.8.1.

9.8.1 Si los oficiales debidamente autorizados por un Gobierno Contratante tienen motivos fundados para creer que el buque no cumple las prescripciones del capítulo XI-2 o de la parte A del presente Código y el único medio de verificar o rectificar el incumplimiento es examinar las prescripciones pertinentes del plan de protección del buque, se permitirá con carácter excepcional un acceso limitado a las secciones específicas del plan relativas al incumplimiento, pero sólo con el consentimiento del Gobierno Contratante del buque pertinente, o del capitán. No obstante, las disposiciones del plan relacionadas con la sección 9.4, subsecciones .2, .4, .5, .7, .15, .17 y .18, de la presente parte del Código se consideran información confidencial y no se pueden someter a inspección a menos que dispongan otra cosa los Gobiernos Contratantes pertinentes.

## 10 REGISTROS

10.1 Se mantendrán a bordo, por lo menos durante el periodo mínimo que especifique la Administración, registros de las siguientes actividades que abarca el plan de protección del buque, teniendo presentes las disposiciones de la regla XI-2/9.2.3:

- .1 formación, ejercicios y prácticas;
- .2 amenazas para la protección marítima y sucesos que afectan a la protección marítima;



3681

- .3 fallos en la protección;
- .4 cambios en el nivel de protección;
- .5 comunicaciones relacionadas directamente con la protección del buque tales como amenazas específicas respecto del buque o de las instalaciones portuarias donde esté, o haya estado, el buque;
- .6 auditorías internas y revisiones de las actividades de protección;
- .7 revisión periódica de la evaluación de la protección del buque;
- .8 revisión periódica del plan de protección del buque;
- .9 implantación de las enmiendas al plan; y
- .10 mantenimiento, calibrado y prueba del equipo de protección que haya a bordo, incluidas las pruebas del sistema de alerta de protección del buque.

10.2 Los registros se mantendrán en el idioma o idiomas de trabajo del buque. Si el idioma o idiomas utilizados no son el español, el francés ni el inglés, se incluirá una traducción a uno de estos idiomas.

10.3 Los registros podrán mantenerse en formato electrónico. En tal caso, estarán protegidos mediante procedimientos destinados a evitar que se borren, destruyan o alteren sin autorización.

10.4 Los registros se protegerán contra el acceso o divulgación no autorizados.

#### 11 OFICIAL DE LA COMPAÑÍA PARA LA PROTECCIÓN MARÍTIMA

11.1 La compañía designará a un oficial de la compañía para la protección marítima. La persona designada como oficial de la compañía para la protección marítima podrá desempeñar este cargo respecto de uno o más buques, según el número o el tipo de buques que explote la compañía, siempre que se indique claramente de qué buques es responsable dicha persona. En función del número o el tipo de buques que explote, la compañía podrá designar varias personas como oficiales de la compañía para la protección marítima, siempre que se indique claramente de qué buques es responsable cada persona.

11.2 Además de las que se estipulan en otras secciones de la presente parte del Código, las tareas y responsabilidades del oficial de la compañía para la protección marítima serán, sin que esta enumeración sea exhaustiva, las siguientes:

- .1 informar del grado de amenaza al que posiblemente tenga que enfrentarse el buque, sirviéndose para ello de las pertinentes evaluaciones de la protección y de otra información adecuada;
- .2 asegurarse de que se realizan evaluaciones de la protección del buque;
- .3 garantizar la elaboración, presentación para aprobación y posterior implantación y mantenimiento del plan de protección del buque;



3682

- .4 asegurarse de que el plan de protección del buque se modifique según proceda, a fin de subsanar deficiencias y de satisfacer las necesidades de protección de cada buque;
- .5 organizar las auditorías internas y las revisiones de las actividades de protección;
- .6 organizar las verificaciones inicial y siguientes del buque por la Administración o la organización de protección reconocida;
- .7 cerciorarse de que las deficiencias e incumplimientos descubiertos durante las auditorías internas, revisiones periódicas, inspecciones de protección y verificaciones del cumplimiento se tratan y solucionan prontamente;
- .8 acrecentar la toma de conciencia de la protección y la vigilancia;
- .9 garantizar una formación adecuada para el personal responsable de la protección del buque;
- .10 asegurarse de que existe una comunicación y una colaboración efectivas entre el oficial de protección del buque y los oficiales de protección de las instalaciones portuarias pertinentes;
- .11 garantizar la compatibilidad entre las prescripciones de protección y las de seguridad;
- .12 asegurarse de que, si se utilizan planes de protección de la flota o de buques gemelos, el plan de cada buque recoge con exactitud la información que es específica de ese buque; y
- .13 garantizar la implantación y el mantenimiento de todo medio alternativo o equivalente aprobado para un buque determinado o para un grupo de buques.

## 12 OFICIAL DE PROTECCIÓN DEL BUQUE

12.1 En cada buque se designará un oficial de protección del buque.

12.2 Además de las que se estipulan en otras secciones de la presente parte del Código, las tareas y responsabilidades del oficial de protección del buque serán, sin que esta enumeración sea exhaustiva, las siguientes:

- .1 realizar inspecciones periódicas de la protección del buque para asegurarse de que se mantienen las medidas de protección que corresponda;
- .2 mantener y supervisar la implantación del plan de protección del buque, incluidas cualesquiera enmiendas del mismo;
- .3 coordinar los aspectos de protección de la manipulación de la carga y de las provisiones del buque con otro personal del buque y con los oficiales de protección de las instalaciones portuarias pertinentes;
- .4 proponer modificaciones al plan de protección del buque;



- .5 informar al oficial de la compañía para la protección marítima de toda deficiencia e incumplimiento descubiertos durante las auditorías internas, revisiones periódicas, inspecciones de protección y verificaciones del cumplimiento y ejecución de cualquier medida correctiva;
- .6 acrecentar la toma de conciencia de la protección y la vigilancia a bordo;
- .7 garantizar que se ha impartido formación adecuada al personal de a bordo, según convenga;
- .8 notificar todos los sucesos que afecten a la protección;
- .9 coordinar la implantación del plan de protección del buque con el oficial de la compañía para la protección marítima y el oficial de protección de la instalación portuaria pertinente; y
- .10 garantizar el funcionamiento, prueba, calibrado y mantenimiento adecuados del equipo de protección, si lo hay.

3683

### 13 FORMACIÓN, EJERCICIOS Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES

13.1 El oficial de la compañía para la protección marítima y el personal competente en tierra deberán tener conocimientos y haber recibido formación, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

13.2 El oficial de protección del buque deberá tener conocimientos y haber recibido formación, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

13.3 El personal de a bordo al cual se hayan asignado tareas y responsabilidades específicas de protección deberá comprender sus responsabilidades respecto de la protección del buque, según se describen en el plan de protección del buque, y deberá tener conocimientos y capacidad suficientes para desempeñar las tareas que se le asignen, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

13.4 Para garantizar la implantación eficaz del plan de protección del buque, se llevarán a cabo ejercicios a intervalos adecuados teniendo en cuenta el tipo de buque, los cambios en el personal del buque, las instalaciones portuarias que se van a visitar y otras circunstancias del caso, así como las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

13.5 El oficial de la compañía para la protección marítima garantizará la coordinación e implantación eficaces de los planes de protección de los buques mediante su participación en prácticas a intervalos adecuados, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

### 14 PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA

14.1 La instalación portuaria deberá actuar con arreglo a los niveles de protección establecidos por el Gobierno Contratante en cuyo territorio esté situada. Las medidas y procedimientos de protección se aplicarán en las instalaciones portuarias de modo que se reduzcan al mínimo los inconvenientes o demoras para los pasajeros, los buques, el personal y los visitantes de los buques, las mercancías y los servicios.



3684

14.2 En el nivel de protección 1, todas las instalaciones portuarias llevarán a cabo las actividades que se indican a continuación, aplicando las medidas adecuadas y teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código, a fin de identificar y tomar las medidas preventivas necesarias contra los sucesos que afecten a la protección:

- .1 garantizar la ejecución de todas las tareas relacionadas con la protección de la instalación portuaria;
- .2 controlar el acceso a la instalación portuaria;
- .3 vigilar la instalación portuaria, incluidas las zonas de fondeo y atraque;
- .4 vigilar las zonas restringidas a fin de que sólo tengan acceso a ellas las personas autorizadas;
- .5 supervisar la manipulación de la carga;
- .6 supervisar la manipulación de las provisiones del buque; y
- .7 garantizar la disponibilidad inmediata de los medios para las comunicaciones sobre protección.

14.3 En el nivel de protección 2, se aplicarán las medidas de protección adicionales especificadas en el plan de protección de la instalación portuaria para cada una de las actividades señaladas en la sección 14.2, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

14.4 En el nivel de protección 3, se aplicarán otras medidas concretas de protección especificadas en el plan de protección de la instalación portuaria para cada una de las actividades señaladas en la sección 14.2, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

14.4.1 Asimismo, en el nivel de protección 3, las instalaciones portuarias deberán atender y dar cumplimiento a toda instrucción de protección impartida por el Gobierno Contratante en cuyo territorio esté situada la instalación portuaria.

14.5 Cuando se comunique a un oficial de protección de la instalación portuaria que un buque tiene dificultades para cumplir las prescripciones del capítulo XI-2 o de la presente parte, o para implantar las medidas y procedimientos señalados en el plan de protección del buque, y, en el caso del nivel de protección 3, para atender a las instrucciones de protección impartidas por el Gobierno Contratante en cuyo territorio esté situada la instalación portuaria, el oficial de protección de la instalación portuaria y el oficial de protección del buque deberán mantenerse en contacto y coordinar las medidas oportunas.

14.6 Cuando se comunique a un oficial de protección de una instalación portuaria que un buque se encuentra en un nivel de protección más alto que el de la instalación portuaria, dicho oficial deberá informar de ello a la autoridad competente y deberá mantenerse en contacto con el oficial de protección del buque y coordinar las medidas oportunas, si es necesario.



## 15 EVALUACIÓN DE LA PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA 3685

15.1 La evaluación de la protección de la instalación portuaria es parte integrante y esencial del proceso de elaboración y actualización del plan de protección de la instalación portuaria.

15.2 La evaluación de la protección de la instalación portuaria será realizada por el Gobierno Contratante en cuyo territorio esté situada la instalación portuaria. Un Gobierno Contratante podrá autorizar a una organización de protección reconocida para que realice la evaluación de la protección de una determinada instalación portuaria situada en su territorio.

15.2.1 Si la evaluación de la protección de la instalación portuaria ha sido realizada por una organización de protección reconocida, el Gobierno Contratante en cuyo territorio esté situada la instalación portuaria examinará dicha evaluación y la aprobará si cumple lo dispuesto en la presente sección.

15.3 Las personas que lleven a cabo la evaluación deberán tener los conocimientos necesarios para evaluar la protección de la instalación portuaria de conformidad con la presente sección, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

15.4 Las evaluaciones de la protección de la instalación portuaria se revisarán y actualizarán periódicamente, teniendo en cuenta los posibles cambios de las amenazas y/o los cambios menores en la instalación portuaria y, en todos los casos, se revisarán y actualizarán cuando se registren cambios importantes en la instalación portuaria.

15.5 La evaluación de la protección de la instalación portuaria deberá incluir, como mínimo, los siguientes elementos:

- .1 identificación y evaluación de los bienes e infraestructuras que es importante proteger;
- .2 identificación de las posibles amenazas para esos bienes e infraestructuras y la probabilidad de que se concreten, a fin de establecer medidas de protección y el orden de prioridad de las mismas;
- .3 identificación, selección y clasificación por orden de prioridad de las medidas para contrarrestar las amenazas y de los cambios de procedimientos y su grado de eficacia para reducir la vulnerabilidad; y
- .4 identificación de los puntos débiles, incluidos los relacionados con el factor humano, de las infraestructuras, políticas y procedimientos.

15.6 El Gobierno Contratante podrá autorizar que la evaluación de la protección de la instalación portuaria abarque más de una instalación portuaria cuando el explotador, la ubicación, el funcionamiento, el equipo y el proyecto de tales instalaciones sean semejantes. Todo Gobierno Contratante que conceda una autorización tal comunicará a la Organización los pormenores de la misma.

15.7 Una vez ultimada la evaluación de la protección de la instalación portuaria, se elaborará un informe que consistirá en un resumen de la manera en la que se llevó a cabo la evaluación, una descripción de cada punto vulnerable detectado durante la evaluación y una descripción de las medidas que podrían aplicarse para contrarrestar cada uno de esos puntos vulnerables. Este informe se protegerá contra el acceso o la divulgación no autorizados.



16 PLAN DE PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA

3686

16.1 Para cada instalación portuaria se elaborará y mantendrá, basándose en la evaluación de la protección de la instalación portuaria, un plan de protección de la instalación portuaria adecuado para la interfaz buque-puerto. El plan comprenderá los tres niveles de protección que se definen en la presente parte del Código.

16.1.1 A reserva de lo dispuesto en la sección 16.2, una organización de protección reconocida puede preparar el plan de protección de una determinada instalación portuaria.

16.2 El plan de protección de la instalación portuaria deberá ser aprobado por el Gobierno Contratante en cuyo territorio esté situada la instalación portuaria.

16.3 Dicho plan se elaborará teniendo en cuenta las orientaciones se dan en la parte B del presente Código, y estará redactado en el idioma de trabajo de la instalación portuaria. El plan se ocupará, como mínimo, de lo siguiente:

- .1 medidas previstas para evitar que se introduzcan a bordo de un buque o en la instalación portuaria armas, sustancias peligrosas y dispositivos destinados a ser utilizados contra personas, buques o puertos y cuyo transporte no esté autorizado;
- .2 medidas destinadas a prevenir el acceso no autorizado a la instalación portuaria, a los buques amarrados en ella y a las zonas restringidas de la instalación portuaria;
- .3 procedimientos para hacer frente a las amenazas para la protección o a un fallo de las medidas de protección, incluidas las disposiciones necesarias para mantener las operaciones esenciales de la instalación portuaria o de la interfaz buque-puerto;
- .4 procedimientos para responder a cualquier instrucción sobre protección que dé, en el nivel de protección 3, el Gobierno Contratante en cuyo territorio se encuentre la instalación portuaria;
- .5 procedimientos para la evacuación en caso de amenaza para la protección o de fallo de las medidas de protección;
- .6 tareas del personal de la instalación portuaria al que se asignen responsabilidades de protección y del resto del personal de la instalación portuaria en relación con la protección;
- .7 procedimientos para la interfaz con las actividades de protección del buque;
- .8 procedimientos para la revisión periódica del plan y su actualización;
- .9 procedimientos para informar de los sucesos que afecten a la protección marítima;
- .10 identificación del oficial de protección de la instalación portuaria, con sus datos de contacto para las 24 horas del día;
- .11 medidas para garantizar la protección de la información contenida en el plan;
- .12 medidas para garantizar la protección eficaz de la carga y del equipo para la manipulación de la carga en la instalación portuaria;

3687



- .13 procedimientos para verificar el plan de protección de la instalación portuaria;
- .14 procedimientos para la respuesta en caso de activación del sistema de alerta de protección de un buque en la instalación portuaria; y
- .15 procedimientos para facilitar el permiso de tierra del personal del buque o los cambios de personal, así como el acceso de visitantes al buque, incluidos los representantes de las organizaciones para el bienestar de la gente de mar y los sindicatos.

16.4 El personal que realice las auditorías internas de las actividades de protección especificadas en el plan o que evalúe su implantación, será independiente de las actividades objeto de verificación, a menos que esto no sea factible por el tamaño y la naturaleza de la instalación portuaria.

16.5 El plan de protección de la instalación portuaria podrá combinarse con el plan de protección del puerto o cualquier otro plan del puerto para situaciones de emergencia, o formar parte de ellos.

16.6 El Gobierno Contratante en cuyo territorio esté situada la instalación portuaria determinará qué cambios del plan de protección de la instalación portuaria no se implantarán sin que él haya aprobado las correspondientes enmiendas a ese plan.

16.7 El plan podrá mantenerse en formato electrónico. En tal caso estará protegido mediante procedimientos destinados a evitar que se borre, destruya o altere sin autorización.

16.8 El plan se protegerá contra el acceso o divulgación no autorizados.

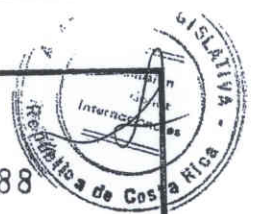
16.9 El Gobierno Contratante podrá autorizar que el plan de protección de una instalación portuaria abarque más de una instalación portuaria cuando el explotador, la ubicación, el funcionamiento, el equipo y el proyecto de tales instalaciones sean semejantes. Todo Gobierno Contratante que autorice estas disposiciones alternativas comunicará sus pormenores a la Organización.

## 17 OFICIAL DE PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA

17.1 Se designará un oficial de protección de la instalación portuaria para cada instalación portuaria. Una misma persona podrá ser designada oficial de protección de más de una instalación portuaria.

17.2 Además de las que se estipulan en otras secciones de la presente parte del Código, las tareas y responsabilidades del oficial de protección de la instalación portuaria serán, sin que esta enumeración sea exhaustiva, las siguientes:

- .1 llevar a cabo una evaluación inicial completa de la instalación portuaria, tomando en consideración la oportuna evaluación de la protección de la instalación portuaria;
- .2 garantizar la elaboración y el mantenimiento del plan de protección de la instalación portuaria;



- .3 implantar el plan de protección de la instalación portuaria y realizar prácticas con él;
- .4 realizar periódicamente inspecciones de protección de la instalación portuaria para asegurarse de que las medidas de protección siguen siendo adecuadas;
- .5 recomendar e incluir, según proceda, modificaciones en el plan de protección de la instalación portuaria a fin de subsanar deficiencias y actualizar el plan en función de los cambios que haya en la instalación portuaria;
- .6 acrecentar la toma de conciencia de la protección y la vigilancia entre el personal de la instalación portuaria;
- .7 asegurarse de que se ha impartido la formación adecuada al personal responsable de la protección de la instalación portuaria;
- .8 informar a las autoridades pertinentes de los sucesos que supongan una amenaza para la protección de la instalación portuaria y llevar un registro de los mismos;
- .9 coordinar la implantación del plan de protección de la instalación portuaria con los pertinentes oficiales de protección de los buques y oficiales de las compañías para la protección marítima;
- .10 coordinarse con los servicios de protección necesarios;
- .11 asegurarse de que se cumplen las normas relativas al personal responsable de la protección de la instalación portuaria;
- .12 garantizar el funcionamiento, prueba, calibrado y mantenimiento adecuados del equipo de protección, si lo hay; y
- .13 ayudar a los oficiales de protección de los buques a confirmar la identidad de las personas que deseen subir a bordo, cuando se les pida.

17.3 El oficial de protección de la instalación portuaria deberá recibir el apoyo necesario para desempeñar las tareas y responsabilidades que se le imponen en el capítulo XI-2 y en la presente parte del Código.

## 18 FORMACIÓN, EJERCICIOS Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS

18.1 El oficial de protección de la instalación portuaria y el personal de protección de la instalación portuaria competente deberán tener conocimientos y haber recibido formación, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

18.2 El personal de la instalación portuaria que cumpla tareas específicas de protección deberá conocer sus funciones y responsabilidades en la esfera de la protección de la instalación portuaria, según figuren en el plan de protección de la instalación portuaria, y deberá tener conocimientos y capacidad suficientes para desempeñar las tareas que se le asignen, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

18.3 Para garantizar la implantación eficaz del plan de protección de la instalación portuaria, se llevarán a cabo ejercicios a intervalos adecuados, teniendo en cuenta el tipo de operaciones de



la instalación portuaria, los cambios en el personal de la instalación portuaria, el tipo de buque al que presta servicio la instalación portuaria y otras circunstancias del caso, así como las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

18.4 El oficial de protección de la instalación portuaria garantizará la coordinación e implantación eficaces del plan de protección de la instalación portuaria mediante su participación en prácticas a intervalos adecuados, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del presente Código.

## 19 VERIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE BUQUES

### 19.1 Verificaciones

19.1.1 Todo buque al que se aplique la presente parte del Código estará sujeto a las verificaciones que se especifican a continuación:

- .1 una verificación inicial antes de que el buque entre en servicio o antes de que se expida por primera vez el certificado que se exige en la sección 19.2, que incluirá una verificación completa del sistema de protección del buque y de todo equipo de protección conexo al que sean aplicables las disposiciones pertinentes del capítulo XI-2, de la presente parte del Código y del plan aprobado de protección del buque. Mediante esta verificación se garantizará que el sistema de protección del buque y todo equipo de protección conexo se ajustan plenamente a los requisitos aplicables del capítulo XI-2 y de la presente parte del Código, se encuentran en un estado satisfactorio y responden a las necesidades del servicio a que está destinado el buque;
- .2 una verificación de renovación a intervalos especificados por la Administración, pero que no excedan de cinco años, excepto cuando sea aplicable la sección 19.3. Mediante esta verificación se garantizará que el sistema de protección del buque y todo equipo de protección conexo se ajustan plenamente a los requisitos aplicables del capítulo XI-2, de la presente parte del Código y del plan de protección del buque aprobado, se encuentran en un estado satisfactorio y responden a las necesidades del servicio a que está destinado el buque;
- .3 al menos una verificación intermedia. Si sólo se lleva a cabo una verificación intermedia, ésta tendrá lugar entre la segunda y la tercera fecha de vencimiento anual del certificado, según se define en la regla I/2 n). Esta verificación intermedia incluirá una inspección del sistema de protección del buque y de todo equipo de protección conexo, a fin de garantizar que siguen siendo satisfactorios para el servicio a que está destinado el buque. Esta verificación intermedia deberá refrendarse en el certificado;
- .4 las verificaciones adicionales que la Administración decida.

19.1.2 Las verificaciones de los buques son competencia de los funcionarios de la Administración. No obstante, la Administración podrá delegar las verificaciones en una de las organizaciones de protección reconocidas a que se hace referencia en la regla XI-2/1.

19.1.3 En todos los casos, la Administración deberá garantizar plenamente que la verificación realizada es completa y eficaz y deberá comprometerse a tomar las medidas necesarias para cumplir esta obligación.



19.1.4 Después de la verificación, el sistema de protección del buque y todo equipo de protección conexo se mantendrán en condiciones que se ajusten a lo dispuesto en las reglas XI-2/4.2 y XI-2/6, en la presente parte del Código y en el plan de protección del buque aprobado. Una vez efectuada una verificación en virtud de lo dispuesto en la sección 19.1.1, no se introducirá ningún cambio en el sistema de protección del buque, en el equipo de protección conexo ni en el plan de protección del buque aprobado, sin la autorización de la Administración.

### 19.2 Expedición o refrendo del certificado

19.2.1 Se expedirá un certificado internacional de protección del buque después de que se haya llevado a cabo una verificación inicial o de renovación de conformidad con las disposiciones de la sección 19.1.

19.2.2 Dicho certificado será expedido o refrendado por la Administración o por una organización de protección reconocida que actúe en nombre de la Administración.

19.2.3 Un Gobierno Contratante podrá, a petición de la Administración, hacer que el buque sea sometido a una verificación y, si a su juicio se cumplen las disposiciones de la sección 19.1.1, expedirá o autorizará la expedición de un certificado internacional de protección del buque y, cuando proceda, refrendará o autorizará el refrendo de dicho certificado para el buque, de conformidad con el presente Código.

19.2.3.1 Se remitirá lo antes posible una copia del certificado y del informe de la verificación a la Administración solicitante.

19.2.3.2 El certificado así expedido incluirá una declaración de que se ha expedido a petición de la Administración y tendrá la misma validez y gozará del mismo reconocimiento que el expedido en virtud de la sección 19.2.2.

19.2.4 El certificado internacional de protección del buque se ajustará al modelo que figura en el apéndice del presente Código. Si el idioma utilizado no es el español, el francés ni el inglés, el texto incluirá una traducción a uno de estos idiomas.

### 19.3 Duración y validez del certificado

19.3.1 El certificado internacional de protección del buque se expedirá para el periodo que especifique la Administración, que no excederá de cinco años.

19.3.2 Cuando la verificación de renovación se concluya dentro de los tres meses anteriores a la fecha de expiración del certificado existente, el nuevo certificado será válido desde la fecha en que se concluya la verificación de renovación hasta una fecha que no sea posterior en más de cinco años a la fecha de expiración del certificado existente.

19.3.2.1 Cuando la verificación de renovación se concluya después de la fecha de expiración del certificado existente, el nuevo certificado será válido desde la fecha en que se concluya la verificación de renovación hasta una fecha que no sea posterior en más de cinco años a la fecha de expiración del certificado existente.

19.3.2.2 Cuando la verificación de renovación se concluya más de tres meses antes de la fecha de expiración del certificado existente, el nuevo certificado será válido desde la fecha en que se concluya la verificación de renovación hasta una fecha que no sea posterior en más de cinco años a la fecha en que se haya concluido dicha verificación de renovación.



19.3.3 Si se expide un certificado para un periodo inferior a cinco años, la Administración podrá prorrogar la validez del certificado más allá de la fecha de expiración hasta cubrir el periodo máximo especificado en la sección 19.3.1, a condición de que se lleven a cabo, según corresponda, las verificaciones a que se hace referencia en la sección 19.1.1, aplicables en los casos en que un certificado se expide por un periodo de cinco años.

19.3.4 Si se ha concluido una verificación de renovación y no se puede expedir o depositar a bordo del buque el nuevo certificado antes de la fecha de expiración del certificado existente, la Administración o la organización de seguridad reconocida que actúe en nombre de la Administración podrá refrendar el certificado existente y dicho certificado se aceptará como válido durante un periodo adicional que no excederá de cinco meses, contados a partir de la fecha de expiración.

19.3.5 Si en la fecha de expiración de un certificado un buque no se encuentra en el puerto en que haya de ser objeto de verificación, la Administración podrá prorrogar el periodo de validez del certificado, pero esta prórroga sólo se concederá con el fin de que el buque pueda proseguir su viaje hasta el puerto en que haya de ser objeto de verificación, y aun así únicamente en los casos en que se estime oportuno y razonable hacerlo. No se prorrogará ningún certificado por un periodo superior a tres meses, y el buque al que se le haya concedido tal prórroga no quedará autorizado en virtud de ésta, cuando llegue al puerto en que haya de ser objeto de verificación, a salir de dicho puerto sin haber obtenido previamente un nuevo certificado. Cuando se haya concluido la verificación de renovación, el nuevo certificado será válido por un periodo que no excederá de cinco años, contados a partir de la fecha de expiración del certificado existente antes de que se concediera la prórroga.

19.3.6 Todo certificado expedido a un buque dedicado a viajes cortos que no haya sido prorrogado en virtud de las precedentes disposiciones de la presente sección podrá ser prorrogado por la Administración por un periodo de gracia no superior a un mes a partir de la fecha de expiración indicada en el mismo. Cuando haya concluido la verificación de renovación, el nuevo certificado será válido por un periodo que no excederá de cinco años, contados a partir de la fecha de expiración del certificado existente antes de que se concediera la prórroga.

19.3.7 Si se concluye una verificación intermedia antes del periodo especificado en la sección 19.1.1:

- 1 la fecha de expiración indicada en el certificado se sustituirá mediante un refrendo por una fecha que no sea posterior en más de tres años a la fecha en que se concluyó la verificación intermedia;
- 2 la fecha de expiración podrá permanecer inalterada, a condición de que se lleven a cabo una o más verificaciones adicionales, de modo que no se excedan los intervalos máximos entre verificaciones prescritos en la sección 19.1.1.

19.3.8 Todo certificado expedido en virtud de lo prescrito en la sección 19.2 dejará de ser válido en cualquiera de los casos siguientes:

- 1 si no se concluyen las verificaciones pertinentes dentro de los plazos especificados en la sección 19.1.1;



- .2 si el certificado no se refrenda de conformidad con lo prescrito en las secciones 19.1.1.3 y 19.3.7.1, en caso de que sean aplicables;
- .3 cuando una compañía asuma la responsabilidad de la explotación de un buque que no haya sido explotado por esa compañía anteriormente; y
- .4 cuando el buque cambie su pabellón por el de otro Estado.

19.3.9 En caso de que:

- .1 el buque cambie su pabellón por el de otro Gobierno Contratante, el Gobierno Contratante cuyo pabellón tenía anteriormente derecho a enarbolar el buque transmitirá lo antes posible a la nueva Administración copias del certificado internacional de protección del buque que llevara el buque antes del cambio, o toda la información relativa al mismo, y copias de los informes de verificación disponibles, o
- .2 una compañía asuma la responsabilidad de la explotación de un buque que no haya explotado anteriormente, la antigua compañía transmitirá lo antes posible a la nueva copias de toda información relativa al certificado internacional de protección del buque o que pueda facilitar las verificaciones descritas en la sección 19.4.2.

**19.4 Certificación provisional**

19.4.1 Los certificados especificados en la sección 19.2 se expedirán únicamente cuando la Administración que expida el certificado esté plenamente convencida de que el buque cumple lo prescrito en la sección 19.1. No obstante, después del 1 de julio de 2004, hasta que se expida el certificado a que se hace referencia en la sección 19.1, la Administración podrá hacer que se expida un certificado internacional de protección del buque provisional, que deberá ajustarse al modelo que figura en el apéndice de la presente parte del Código, en los siguientes casos:

- .1 cuando el buque carezca de certificado en su fecha de entrega o antes de su entrada en servicio o de su reincorporación al servicio;
- .2 cuando el buque cambie el pabellón de un Gobierno Contratante por el de otro Gobierno Contratante;
- .3 cuando el buque cambie el pabellón de un Estado que no sea un Gobierno Contratante por el de un Gobierno Contratante; o
- .4 cuando una compañía asuma la responsabilidad de la explotación de un buque que no haya explotado anteriormente.



19.4.2 Sólo se expedirá un certificado internacional de protección del buque provisional cuando la Administración, o una organización de protección reconocida que actúe en su nombre, haya verificado que:

- .1 se ha llevado a cabo la evaluación de la protección del buque prescrita en la presente parte del Código;
- .2 el buque lleva a bordo copia de un plan de protección del buque que cumple lo prescrito en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código, que se ha sometido a examen y aprobación y que se está implantando a bordo;
- .3 se dispone a bordo de un sistema de alerta de protección del buque que cumple lo prescrito en la regla XI-2/6, si procede;
- .4 el oficial de la compañía para la protección marítima:
  - .1 se ha asegurado de que:
    - .1 el plan de protección del buque ha sido examinado para verificar que cumple lo prescrito en la presente parte del Código;
    - .2 el plan se ha sometido a aprobación; y
    - .3 el plan se está implantando a bordo; y
  - .2 ha habilitado los medios necesarios, incluidos los relativos a los ejercicios, prácticas y auditorías internas, para cerciorarse de que el buque superará con éxito la verificación prescrita en la sección 19.1.1.1 en el plazo de seis meses;
- .5 se han tomado las disposiciones necesarias para llevar a cabo las verificaciones prescritas en la sección 19.1.1.1;
- .6 el capitán, el oficial de protección del buque y el resto del personal del buque con funciones específicas de protección están familiarizados con sus tareas y responsabilidades, según se indican en la presente parte del Código, y con las disposiciones del plan de protección del buque que se lleva a bordo, y que esta información se les ha facilitado en el idioma de trabajo del personal del buque o en un idioma que entienden; y
- .7 el oficial de protección del buque cumple los requisitos estipulados en la presente parte del Código.

19.4.3 La Administración, o una organización de protección reconocida autorizada a actuar en su nombre, podrá expedir un certificado internacional de protección del buque provisional.

19.4.4 El certificado internacional de protección del buque provisional será válido por un periodo de seis meses, o hasta que se expida el certificado prescrito en la sección 19.2, si esta última fecha es anterior, y no podrá prorrogarse.



3694

19.4.5 Ningún Gobierno Contratante hará que se expida consecutivamente un segundo certificado internacional de protección del buque provisional a un buque si, en opinión de la Administración o de la organización de protección reconocida, uno de los objetivos del buque o de la compañía que solicite tal certificado es eludir el pleno cumplimiento del capítulo XI-2 y de la presente parte del Código, transcurrido el periodo de validez del certificado provisional inicial especificado en la sección 19.4.4.

19.4.6 A los efectos de la regla XI-2/9, los Gobiernos Contratantes podrán asegurarse, antes de aceptar la validez de un certificado internacional de protección del buque provisional, de que se cumple lo prescrito en las secciones 19.4.2.4 a 19.4.2.6.



APÉNDICE DE LA PARTE A

APÉNDICE 1

Modelo de certificado internacional de protección del buque

3695

CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN DEL BUQUE

(Sello oficial)

(Estado)

Nº del Certificado

Expedido en virtud de las disposiciones del

CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS (CÓDIGO PBIP)

Bajo la autoridad del Gobierno de \_\_\_\_\_ (nombre del Estado)

por \_\_\_\_\_ (persona u organización autorizada)

Nombre del buque: .....
Número o letras distintivos: .....
Puerto de matrícula: .....
Tipo de buque: .....
Arqueo bruto: .....
Número IMO: .....
Nombre y dirección de la compañía: .....

SE CERTIFICA:

- 1 Que el sistema de protección del buque y todo equipo de protección conexo han sido objeto de verificación de conformidad con la sección 19.1 de la parte A del Código PBIP.
2 Que la verificación ha demostrado que el sistema de protección del buque y todo equipo de protección conexo son satisfactorios en todos los sentidos y que el buque cumple las prescripciones aplicables del capítulo XI-2 del Convenio y de la parte A del Código PBIP.
3 Que el buque cuenta con un plan de protección del buque aprobado.

Fecha de la verificación inicial/de renovación en que se basa el presente Certificado .....

El presente Certificado es válido hasta el ..... a reserva de las verificaciones prescritas en la sección 19.1.1 de la parte A del Código PBIP.

Expedido en ..... (lugar de expedición del certificado)

Fecha de expedición ..... (firma del funcionario debidamente autorizado que expide el certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)



3696

**REFRENDO DE LA VERIFICACIÓN INTERMEDIA**

SE CERTIFICA que en una verificación intermedia efectuada de conformidad con lo prescrito en la sección 19.1.1 de la parte A del Código PBIP se ha comprobado que el buque cumple las prescripciones pertinentes del capítulo XI-2 del Convenio y de la parte A del Código PBIP.

Verificación intermedia Firmado.....  
(firma del funcionario autorizado)  
Lugar .....  
Fecha .....

(Sello o estampilla de la autoridad, según proceda)

**REFRENDO DE VERIFICACIONES ADICIONALES**

Verificación adicional Firmado .....  
(firma del funcionario autorizado)  
Lugar .....  
Fecha .....

(Sello o estampilla de la autoridad, según proceda)

Verificación adicional Firmado.....  
(firma del funcionario autorizado)  
Lugar .....  
Fecha .....

(Sello o estampilla de la autoridad, según proceda)

Verificación adicional Firmado.....  
(firma del funcionario autorizado)  
Lugar .....  
Fecha .....

(Sello o estampilla de la autoridad, según proceda)



3697

**VERIFICACIÓN ADICIONAL DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA SECCIÓN A/19.3.7.2 DEL CÓDIGO PBIP**

SE CERTIFICA que en una verificación adicional efectuada de conformidad con lo prescrito en la sección 19.3.7.2 de la parte A del Código PBIP se ha comprobado que el buque cumple las prescripciones pertinentes del capítulo XI-2 del Convenio y de la parte A del Código PBIP.

Firmado: .....  
(firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....

(Sello o estampilla de la autoridad, según proceda)

**REFRENDO PARA PRORROGAR LA VALIDEZ DEL CERTIFICADO, SI ÉSTA ES INFERIOR A CINCO AÑOS, CUANDO SEA APLICABLE LA SECCIÓN A/19.3.3 DEL CÓDIGO PBIP**

El buque cumple las prescripciones pertinentes de la parte A del Código PBIP, y se aceptará el presente Certificado como válido, de conformidad con lo prescrito en la sección 19.3.3 de la parte A del Código PBIP, hasta el .....

Firmado: .....  
(firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....

(Sello o estampilla de la autoridad, según proceda)

**REFRENDO CUANDO SE HAYA LLEVADO A CABO LA VERIFICACIÓN DE RENOVACIÓN Y SEA APLICABLE LA SECCIÓN A/19.3.4 DEL CÓDIGO PBIP**

El buque cumple las prescripciones pertinentes de la parte A del Código PBIP, y se aceptará el presente Certificado como válido, de conformidad con lo prescrito en la sección 19.3.4 de la parte A del Código PBIP, hasta el .....

Firmado: .....  
(firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....

(Sello o estampilla de la autoridad, según proceda)



3698

**REFRENDO PARA PRORROGAR LA VALIDEZ DEL CERTIFICADO HASTA LA LLEGADA AL PUERTO EN QUE HA DE HACERSE LA VERIFICACIÓN CUANDO SEA APLICABLE LA SECCIÓN A/19.3.5 DEL CÓDIGO PBIP, O POR UN PERIODO DE GRACIA CUANDO SEA APLICABLE LA SECCIÓN A/19.3.6 DEL CÓDIGO PBIP**

El presente certificado se aceptará como válido, de conformidad con lo prescrito en la sección 19.3.5/19.3.6 de la parte A del Código PBIP, hasta el .....

Firmado: .....  
(firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....

(Sello o estampilla de la autoridad, según proceda)

**REFRENDO PARA ADELANTAR LA FECHA DE EXPIRACIÓN CUANDO SEA APLICABLE LA SECCIÓN A/19.3.7.1 DEL CÓDIGO PBIP**

De conformidad con lo prescrito en la sección 19.3.7.1 de la parte A del Código PBIP, la nueva fecha de expiración es: .....

Firmado: .....  
(firma del funcionario autorizado)

Lugar: .....

Fecha: .....

(Sello o estampilla de la autoridad, según proceda)



APÉNDICE 2

Modelo de certificado internacional de protección del buque provisional 3699

CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN DEL BUQUE PROVISIONAL

(Sello oficial)

(Estado)

Nº del Certificado

Expedido en virtud de las disposiciones del

CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS (CÓDIGO PBIP)

Bajo la autoridad del Gobierno de \_\_\_\_\_  
(nombre del Estado)

por \_\_\_\_\_  
(persona u organización autorizada)

Nombre del buque: .....  
Número o letras distintivos: .....  
Puerto de matrícula: .....  
Tipo de buque: .....  
Arqueo bruto: .....  
Número IMO: .....

Nombre y dirección de la compañía: .....  
Indíquese si el presente es un segundo certificado provisional expedido consecutivamente al inicial ..... Sí/No  
En caso afirmativo, indíquese la fecha de expedición del certificado provisional inicial .....

SE CERTIFICA QUE se han cumplido las prescripciones de la sección A/19.4.2 de la parte A del Código PBIP.

Se expide el presente Certificado de conformidad con la sección A/19.4 del Código PBIP.

El presente Certificado es válido hasta el .....

Expedido en .....  
(lugar de expedición del certificado)

Fecha de expedición .....  
(firma del funcionario debidamente autorizado que expide el certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

pp3700

1.3; l 4: "párnafó"  
y debe ser "párnafos"



3700

## PARTE B

### ORIENTACIONES RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES DEL CAPÍTULO XI-2 DEL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO, Y A LA PARTE A DEL PRESENTE CÓDIGO

#### 1 INTRODUCCIÓN

##### Generalidades

1.1 En el preámbulo del presente Código se señala que el capítulo XI-2 y la parte A del Código constituyen el nuevo sistema internacional de medidas destinadas a incrementar la protección marítima que permite que los buques y las instalaciones portuarias cooperen para detectar y prevenir los actos que supongan una amenaza para la protección en el sector del transporte marítimo.

1.2 En esta introducción se describen de manera concisa los procesos previstos para el establecimiento y la implantación de las medidas y los medios necesarios para lograr y mantener el cumplimiento de las disposiciones del capítulo XI-2 y de la parte A del presente Código y se identifican los principales elementos respecto de los cuales se ofrece orientación. Dicha orientación se facilita en los párrafos 2 a 19. Se hacen asimismo algunas consideraciones esenciales que deben tenerse en cuenta en relación con la aplicación de las orientaciones relativas a los buques y las instalaciones portuarias.

1.3 Incluso si el interés del lector se refiere únicamente a los buques, se recomienda vivamente que se lea la presente parte del Código en su conjunto, y especialmente los párrafos relativos a las instalaciones portuarias. Lo mismo cabe decir que quienes se interesen principalmente por las instalaciones portuarias: también deben leer los párrafo relativos a los buques.

1.4 Las orientaciones facilitadas en los párrafos que figuran a continuación se refieren fundamentalmente a la protección del buque cuando éste se encuentra en una instalación portuaria. Pueden darse casos en los que un buque suponga una amenaza para la instalación portuaria; por ejemplo, porque, una vez que se encuentre dentro de ella, pueda utilizarse como base para lanzar un ataque. Cuando se examinen las medidas de protección necesarias para hacer frente a amenazas a la protección que surjan de un buque, los encargados de efectuar una evaluación de la protección de la instalación portuaria o de preparar el plan de protección de la instalación portuaria deben ver cómo se puede adaptar a cada caso las orientaciones que figuran en los párrafos siguientes.

1.5 Se informa al lector de que nada de lo dispuesto en la presente parte del Código debe leerse o interpretarse de forma que entre en conflicto con ninguna de las disposiciones del capítulo XI-2 o de la parte A del presente Código, las cuales siempre prevalecerán sobre toda incongruencia involuntaria con ellas que pueda haberse formulado por descuido en la presente parte del Código, invalidándola. Las orientaciones que se brindan en la presente parte del Código siempre deben leerse, interpretarse y aplicarse de manera coherente con el propósito, los objetivos y los principios establecidos en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código.



3701

### Responsabilidades de los Gobiernos Contratantes

1.6 Los Gobiernos Contratantes tienen diversas responsabilidades en virtud de lo dispuesto en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código, algunas de las cuales se indican a continuación:

- determinar el nivel de protección aplicable;
- aprobar el plan de protección del buque y las correspondientes enmiendas a un plan previamente aprobado;
- verificar el cumplimiento por los buques de las disposiciones del capítulo XI-2 y de la parte A del presente Código y expedir el certificado internacional de protección del buque;
- determinar qué instalaciones portuarias situadas en su territorio deben designar un oficial de protección de la instalación portuaria, que será el responsable de la preparación del plan de protección de la instalación portuaria;
- asegurarse de que se realiza y aprueba la evaluación de la protección de la instalación portuaria y toda enmienda posterior a una evaluación previamente aprobada;
- aprobar el plan de protección de la instalación portuaria y toda enmienda posterior a un plan previamente aprobado;
- ejecutar las medidas de control y cumplimiento;
- someter a prueba los planes aprobados; y
- comunicar la información a la Organización Marítima Internacional y a los sectores naviero y portuario.

1.7 Los Gobiernos Contratantes pueden nombrar o establecer autoridades designadas dentro del propio Gobierno para realizar, con respecto a las instalaciones portuarias, las tareas de protección estipuladas en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código y autorizar a las organizaciones de protección reconocidas a que realicen cierta labor con respecto a las instalaciones portuarias, si bien la decisión final acerca de la aceptación y aprobación de dicha labor deberá ser adoptada por el Gobierno Contratante o la autoridad designada. Las Administraciones podrán también delegar la realización de ciertas tareas de protección relativas a los buques en las organizaciones de protección reconocidas. No podrán delegarse en una organización de protección reconocida las siguientes tareas o actividades:

- determinar el nivel de protección aplicable;
- determinar qué instalaciones portuarias situadas en el territorio de un Gobierno Contratante deben designar un oficial de protección de la instalación portuaria y preparar un plan de protección de la instalación portuaria
- aprobar una evaluación de la protección de la instalación portuaria o las enmiendas ulteriores a una evaluación previamente aprobada;



3702

- aprobar un plan de protección de la instalación portuaria o las enmiendas ulteriores a un plan previamente aprobado
- ejecutar las medidas de control y cumplimiento; y
- definir los casos en que es necesaria una declaración de protección marítima.

#### Determinación del nivel de protección

1.8 Los Gobiernos Contratantes son responsables de determinar el nivel de protección que se aplica en un momento determinado a los buques e instalaciones portuarias. La parte A del presente Código define tres niveles de protección para uso internacional. Son los siguientes:

- Nivel de protección 1 (normal): el nivel al que funcionan normalmente los buques e instalaciones portuarias;
- Nivel de protección 2 (reforzado): el nivel que se aplicará si hay un incremento del riesgo de que se produzca un suceso que afecte a la protección;
- Nivel de protección 3 (excepcional): el nivel que se aplicará durante el periodo de tiempo en que sea probable o inminente un suceso que afecte a la protección.

#### La compañía y el buque

1.9 Toda compañía que explote buques a los que se apliquen el capítulo XI-2 y la parte A del presente Código deberá designar un oficial de la compañía para la protección marítima, para la compañía, y un oficial de protección del buque para cada uno de sus buques. En la parte A del presente Código se definen las funciones, responsabilidades y requisitos de formación de estos oficiales, y los requisitos para los ejercicios y las prácticas que se deben realizar.

1.10 Entre otras, las responsabilidades del oficial de la compañía para la protección marítima son, de forma resumida, cerciorarse de que se realiza correctamente una evaluación de la protección del buque, se prepara un plan de protección del buque y se somete a aprobación, por una Administración o por una entidad en su nombre, y posteriormente se lleva a bordo de cada buque al que se aplica la parte A del presente Código y respecto del cual dicha persona haya sido nombrada oficial de la compañía para la protección marítima.

1.11 En el plan de protección del buque deben indicarse las medidas de protección, tanto físicas como operativas, que debe tomar el buque para poder funcionar siempre en el nivel de protección 1. El plan debe indicar asimismo las medidas de protección adicionales o intensificadas que el buque puede adoptar para pasar al nivel de protección 2 y poder operar en dicho nivel, cuando así se le ordene. Además, el plan debe indicar las posibles medidas preparatorias que el buque tendría que tomar para responder con prontitud a las instrucciones que podría recibir de los encargados de hacer frente, en el nivel de protección 3, a un suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste.

1.12 Los buques a los que se aplican las prescripciones del capítulo XI-2 y la parte A del presente Código deben disponer de un plan de protección del buque aprobado por la Administración, o en nombre de ésta, y operar con arreglo a dicho plan. El oficial de protección del buque y el oficial de la compañía para la protección marítima comprobarán que el plan es correcto y eficaz en todo momento, y para ello podrán realizar auditorías internas. Si se modifica alguno de los elementos del plan aprobado para los que la Administración haya decidido que se

3703

necesita aprobación, tal modificación tendrá que someterse a examen y aprobación antes de incorporarse al plan aprobado e implantarse en el buque.

1.13 El buque debe llevar un certificado internacional de protección del buque en el que se indique que el buque cumple lo prescrito en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código. La parte A del presente Código incluye las disposiciones relativas a la verificación y certificación del cumplimiento de las prescripciones sobre las verificaciones iniciales, de renovación e intermedias por parte del buque.

1.14 Cuando el buque se encuentre en un puerto o se dirija a un puerto de un Gobierno Contratante, el Gobierno Contratante tiene el derecho, de conformidad con lo dispuesto en la regla XI-2/9, de ejecutar diversas medidas de control y cumplimiento con respecto a ese buque. El buque está sujeto a las inspecciones de supervisión por el Estado rector del puerto, aunque esas inspecciones no incluirán normalmente el examen del propio plan de protección del buque, salvo en circunstancias muy concretas. El buque también puede ser objeto de medidas de control adicionales si el Gobierno Contratante que ejecuta las medidas de control y cumplimiento tiene motivos para pensar que se ha comprometido la protección del buque, o la de las instalaciones portuarias que éste ha utilizado.

1.15 También se exige al buque que lleve a bordo información que, previa solicitud, deberá poner a disposición de los Gobiernos Contratantes, y en la que se indicará quién es el responsable de las decisiones relativas al empleo del personal del buque y otros aspectos relacionados con el uso del buque.

#### La instalación portuaria

1.16 Cada Gobierno Contratante tiene que asegurarse de que se realiza una evaluación de la protección de la instalación portuaria para cada una de las instalaciones portuarias situadas en su territorio que presten servicio a buques dedicados a viajes internacionales. Esas evaluaciones puede realizarlas el Gobierno Contratante, una autoridad designada o una organización de protección reconocida. Una vez ultimada, la evaluación de la protección de la instalación portuaria debe ser aprobada por el Gobierno Contratante o la autoridad designada correspondiente. Esta aprobación no podrá delegarse. Conviene revisar periódicamente estas evaluaciones.

1.17 La evaluación de la protección de la instalación portuaria es fundamentalmente un análisis de riesgos de todos los aspectos de las operaciones de la instalación portuaria para determinar qué elemento o elementos de éstas son más susceptibles, y/o tienen más probabilidad, de sufrir un ataque. En este contexto, el riesgo es función de la amenaza de que se produzca un ataque, unida a la vulnerabilidad del blanco y a las consecuencias de tal ataque.

La evaluación incluirá lo siguiente:

- determinar la amenaza percibida para las instalaciones portuarias, y la infraestructura;
- identificar los posibles puntos vulnerables; y
- calcular las consecuencias de los sucesos.



3704

necesita aprobación, tal modificación tendrá que someterse a examen y aprobación antes de incorporarse al plan aprobado e implantarse en el buque.

1.13 El buque debe llevar un certificado internacional de protección del buque en el que se indique que el buque cumple lo prescrito en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código. La parte A del presente Código incluye las disposiciones relativas a la verificación y certificación del cumplimiento de las prescripciones sobre las verificaciones iniciales, de renovación e intermedias por parte del buque.

1.14 Cuando el buque se encuentre en un puerto o se dirija a un puerto de un Gobierno Contratante, el Gobierno Contratante tiene el derecho, de conformidad con lo dispuesto en la regla XI-2/9, de ejecutar diversas medidas de control y cumplimiento con respecto a ese buque. El buque está sujeto a las inspecciones de supervisión por el Estado rector del puerto, aunque esas inspecciones no incluirán normalmente el examen del propio plan de protección del buque, salvo en circunstancias muy concretas. El buque también puede ser objeto de medidas de control adicionales si el Gobierno Contratante que ejecuta las medidas de control y cumplimiento tiene motivos para pensar que se ha comprometido la protección del buque, o la de las instalaciones portuarias que éste ha utilizado.

1.15 También se exige al buque que lleve a bordo información que, previa solicitud, deberá poner a disposición de los Gobiernos Contratantes, y en la que se indicará quién es el responsable de las decisiones relativas al empleo del personal del buque y otros aspectos relacionados con el uso del buque.

#### La instalación portuaria

1.16 Cada Gobierno Contratante tiene que asegurarse de que se realiza una evaluación de la protección de la instalación portuaria para cada una de las instalaciones portuarias situadas en su territorio que presten servicio a buques dedicados a viajes internacionales. Esas evaluaciones puede realizarlas el Gobierno Contratante, una autoridad designada o una organización de protección reconocida. Una vez ultimada, la evaluación de la protección de la instalación portuaria debe ser aprobada por el Gobierno Contratante o la autoridad designada correspondiente. Esta aprobación no podrá delegarse. Conviene revisar periódicamente estas evaluaciones.

1.17 La evaluación de la protección de la instalación portuaria es fundamentalmente un análisis de riesgos de todos los aspectos de las operaciones de la instalación portuaria para determinar qué elemento o elementos de éstas son más susceptibles, y/o tienen más probabilidad, de sufrir un ataque. En este contexto, el riesgo es función de la amenaza de que se produzca un ataque, unida a la vulnerabilidad del blanco y a las consecuencias de tal ataque.

La evaluación incluirá lo siguiente:

- determinar la amenaza percibida para las instalaciones portuarias, y la infraestructura;
- identificar los posibles puntos vulnerables; y
- calcular las consecuencias de los sucesos.



3705

Una vez llevado a cabo el análisis, será posible realizar una evaluación general del nivel de riesgo. La evaluación de la protección de la instalación portuaria ayudará a determinar qué instalaciones deben designar un oficial de protección de la instalación portuaria y preparar un plan de protección de la instalación portuaria.

1.18 Las instalaciones portuarias que tengan que cumplir las prescripciones del capítulo XI-2 y la parte A del presente Código han de designar un oficial de protección de la instalación portuaria. En la parte A del presente Código se definen las tareas, responsabilidades y requisitos de formación de tales oficiales, así como los requisitos para los ejercicios y prácticas que han de realizarse.

1.19 En el plan de protección de la instalación portuaria deben indicarse las medidas de protección, tanto físicas como operativas, que debe tomar la instalación portuaria para poder funcionar siempre en el nivel de protección 1. El plan debe indicar asimismo las medidas de protección adicionales o intensificadas que la instalación portuaria puede adoptar para pasar al nivel de protección 2 y poder operar en dicho nivel cuando así se le ordene. Además, el plan debe indicar las posibles medidas preparatorias que la instalación portuaria tendría que tomar para responder con prontitud a las instrucciones que podría recibir de los encargados de hacer frente, en el nivel de protección 3, a un suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste.

1.20 Las instalaciones portuarias que tengan que cumplir las prescripciones del capítulo XI-2 y la parte A del presente Código han de disponer de un plan de protección de la instalación portuaria aprobado por el Gobierno Contratante o por la autoridad designada correspondiente, y operar con arreglo a dicho plan. El oficial de protección de la instalación portuaria debe implantar las disposiciones del plan y vigilar que éste siga siendo correcto y eficaz en todo momento, ocupándose, entre otras cosas, de encargar auditorías internas de la aplicación del plan. Las enmiendas a elementos del plan aprobado que el Gobierno Contratante o la autoridad designada pertinente hayan decidido que requieren aprobación, tendrán que someterse a examen y aprobación antes de su incorporación al plan aprobado y de su implantación en la instalación portuaria. El Gobierno Contratante o la autoridad designada pertinente pueden someter a prueba la eficacia del plan. La evaluación de la protección de la instalación portuaria que abarque la instalación portuaria o en la que se haya basado la elaboración del plan debe revisarse periódicamente. Todas estas actividades pueden exigir la enmienda del plan aprobado. Toda enmienda de los elementos especificados de un plan aprobado tendrá que someterse a la aprobación del Gobierno Contratante o de la autoridad designada pertinente.

1.21 Los buques que utilicen instalaciones portuarias pueden ser objeto de inspección en el ámbito de la supervisión por el Estado rector del puerto y de las medidas de control adicionales indicadas en la regla XI-2/9. Las autoridades pertinentes pueden exigir que se facilite información sobre el buque, la carga, los pasajeros y el personal del buque antes de la entrada del buque en puerto. En algunas circunstancias se podría denegar la entrada a puerto.

#### Información y comunicación

1.22 El capítulo XI-2 y la parte A del presente Código exigen que los Gobiernos Contratantes faciliten cierta información a la Organización Marítima Internacional y que la información esté disponible para permitir una comunicación eficaz entre los Gobiernos Contratantes y entre los oficiales de protección de los buques o los oficiales de las compañías para la protección marítima y los oficiales de protección de las instalaciones portuarias.



3706

## 2 DEFINICIONES

2.1 No se facilita orientaci6n respecto de las definiciones que figuran en el capitulo XI-2 o en la parte A del presente C6digo.

2.2 A los efectos de la presente parte del C6digo regir6n las siguientes definiciones:

- .1 por "secci6n" se entiende una secci6n de la parte A del C6digo, que se indica como "secci6n A/<seguido del n6mero de la secci6n>";
- .2 por "p6rrafo" se entiende un p6rrafo de la presente parte del C6digo, que se indica como "p6rrafo<seguido del n6mero del p6rrafo>"; y
- .3 por "Gobierno Contratante", cuando se utiliza en los p6rrafos 14 a 18, se entiende "Gobierno Contratante en cuyo territorio se encuentre la instalaci6n portuaria", y es expresi6n que incluye una referencia a la "autoridad designada".

## 3 6MBITO DE APLICACI6N

### Generalidades

3.1 Se deben tener en cuenta las orientaciones recogidas en la presente parte al implantar las prescripciones del capitulo XI-2 y de la parte A del presente C6digo.

3.2 No obstante, hay que reconocer que las orientaciones sobre los buques ser6n aplicables en mayor o menor medida seg6n el tipo de buque, su carga y/o pasajeros, el servicio que preste y las caracteristicas de las instalaciones portuarias que utilice.

3.3 De igual modo, en relaci6n con las orientaciones relativas a las instalaciones portuarias, el grado de aplicaci6n de dichas orientaciones depender6 de las instalaciones portuarias, del tipo de buques que utilicen esas instalaciones, del tipo de carga y/o pasajeros y de los servicios que presten los buques que las utilicen.

3.4 Las disposiciones del capitulo XI-2 y de la parte A del presente C6digo no est6n previstas para ser aplicadas a las instalaciones portuarias proyectadas y utilizadas principalmente para fines militares.

## 4 RESPONSABILIDADES DE LOS GOBIERNOS CONTRATANTES

### Protecci6n de las evaluaciones y los planes

4.1 Los Gobiernos Contratantes deben asegurarse de que se han tomado las medidas necesarias para evitar la divulgaci6n no autorizada de material confidencial sobre protecci6n referente a las evaluaciones de la protecci6n de los buques, planes de protecci6n de los buques, evaluaciones de la protecci6n de las instalaciones portuarias y planes de protecci6n de las instalaciones portuarias, o a evaluaciones o planes concretos, as6 como el acceso no autorizado a dicho material.

### Autoridades designadas

4.2 Los Gobiernos Contratantes podr6n nombrar a una autoridad designada, dentro del propio Gobierno, para que desempe6e sus funciones de protecci6n en relaci6n con las instalaciones portuarias, indicadas en el capitulo XI-2 o en la parte A del presente C6digo.



3707

### Organizaciones de protección reconocidas

4.3 Los Gobiernos Contratantes podrán autorizar a una organización de protección reconocida (OPR) para que realice ciertas actividades relacionadas con la protección, entre las que se incluyen las siguientes:

- .1 la aprobación de los planes de protección de los buques, o de enmiendas a estos planes, en nombre de la Administración;
- .2 la verificación y certificación de que el buque cumple lo prescrito en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código, en nombre de la Administración; y
- .3 la realización de las evaluaciones de la protección de las instalaciones portuarias exigidas por el Gobierno Contratante.

4.4 Una OPR podrá también asesorar a las compañías o instalaciones portuarias en materia de protección, incluidas las evaluaciones de la protección de los buques, los planes de protección de los buques, las evaluaciones de la protección de las instalaciones portuarias y los planes de protección de las instalaciones portuarias. Esto puede incluir la realización de la evaluación o el plan de protección de un buque o la evaluación o el plan de protección de una instalación portuaria. Si una OPR ha realizado la evaluación o el plan de protección de un buque, no deberá autorizarse a esa OPR a aprobar el plan de protección de ese buque.

4.5 Cuando den autorización a una OPR, los Gobiernos Contratantes tendrán en cuenta la competencia de tal organización. Una OPR debe poder demostrar lo siguiente:

- .1 un conocimiento especializado de los aspectos de protección pertinentes;
- .2 un conocimiento adecuado de las operaciones de los buques y los puertos, que incluirá un conocimiento del proyecto y la construcción de buques, si ofrece servicios a los buques, y del proyecto y la construcción de puertos, si ofrece servicios a las instalaciones portuarias;
- .3 su capacidad para evaluar los riesgos más comunes en relación con la protección de las operaciones de los buques y las instalaciones portuarias, incluida la interfaz buque-puerto, y la forma de reducir al mínimo tales riesgos;
- .4 su capacidad para actualizar y perfeccionar los conocimientos especializados de su personal;
- .5 su capacidad para controlar que su personal sea en todo momento de confianza;
- .6 su capacidad para mantener las medidas apropiadas para evitar la divulgación no autorizada de material confidencial sobre protección, o el acceso no autorizado al mismo;
- .7 su conocimiento de lo prescrito en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código, así como de la legislación nacional e internacional pertinente y de las prescripciones sobre protección;



3708

- .8 su conocimiento de las tendencias y amenazas actuales en relación con la protección;
- .9 sus conocimientos sobre el reconocimiento y la detección de armas y sustancias o dispositivos peligrosos;
- .10 sus conocimientos sobre el reconocimiento, sin carácter discriminatorio, de las características y pautas de comportamiento de las personas que puedan suponer una amenaza para la protección;
- .11 su conocimiento de las técnicas utilizadas para eludir las medidas de protección; y
- .12 su conocimiento de los equipos y sistemas de protección y vigilancia, y de sus limitaciones operacionales.

Al delegar tareas específicas en una OPR, los Gobiernos Contratantes, incluidas las Administraciones, se asegurarán de que la OPR cuenta con la capacidad necesaria para realizar la tarea.

4.6 Una organización reconocida, según se define en el regla I/6, que cumpla lo prescrito en la regla XI-1/1, puede ser designada OPR si posee los conocimientos pertinentes en materia de protección indicados en el párrafo 4.5.

4.7 Podrá designarse como OPR a un puerto, a una autoridad portuaria o al explotador de una instalación portuaria si poseen los conocimientos pertinentes en materia de protección, indicados en el párrafo 4.5.

#### Determinación del nivel de protección

4.8 Al determinar el nivel de protección, los Gobiernos Contratantes deben tener en cuenta la información, tanto general como específica, sobre las amenazas. Los Gobiernos Contratantes deben determinar cuál es el nivel de protección aplicable a sus buques e instalaciones portuarias con arreglo a la siguiente escala de tres niveles:

- nivel de protección 1 (normal): el nivel al que funcionan normalmente los buques e instalaciones portuarias;
- nivel de protección 2 (reforzado): el nivel que se aplicará si hay un incremento del riesgo de que se produzca un suceso que afecte a la protección; y
- nivel de protección 3 (excepcional): el nivel que se aplicará durante el periodo en que sea probable o inminente un suceso que afecte a la protección.

4.9 El nivel de protección 3 sólo se establecerá como medida excepcional si hay información creíble de que es probable o inminente un suceso que afecte a la protección. El nivel de protección 3 sólo se mantendrá el tiempo que dure la amenaza identificada o el suceso real que afecte a la protección marítima. Aunque el nivel de protección puede pasar del nivel 1 al nivel 2 y, de ahí, al 3, también cabe la posibilidad de que el nivel de protección pase directamente del 1 al 3.



3709

4.10 En todo momento, el capitán del buque es el responsable máximo de la seguridad y la protección del buque. Incluso en el nivel de protección 3, un capitán puede pedir que se aclaren o modifiquen las instrucciones impartidas por los responsables de hacer frente a un suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste, si tiene motivos para pensar que el cumplimiento de tales instrucciones puede poner en peligro la seguridad del buque.

4.11 El oficial de la compañía para la protección marítima (OCPM) o el oficial de protección del buque (OPB) deben ponerse en contacto lo antes posible con el oficial de protección de la instalación portuaria (OPIP) responsable de la instalación portuaria que el buque tenga previsto utilizar para determinar el nivel de protección aplicable a ese buque en la instalación portuaria. Una vez establecido el contacto con un buque, el OPIP notificará a éste cualquier cambio posterior en el nivel de protección de la instalación portuaria, y le facilitará toda la información sobre protección pertinente.

4.12 Aunque puede haber circunstancias en las que un buque funcione a un nivel de protección más alto que el de la instalación portuaria que esté utilizando, no debe darse nunca el caso de que un buque tenga un nivel de protección inferior al de la instalación portuaria que esté utilizando. Si un buque tiene un nivel de protección superior al de la instalación portuaria que desea utilizar, el OCPM o el OPB lo notificarán sin demora al OPIP. El OPIP llevará a cabo una evaluación del caso concreto, en colaboración con el OCPM o el OPB, y llegará a un acuerdo con el buque sobre las medidas de protección adecuadas, entre las que puede figurar el cumplimentar y firmar una declaración de protección marítima.

4.13 Los Gobiernos Contratantes deben estudiar la mejor manera de divulgar rápidamente la información sobre cambios en los niveles de protección. Las Administraciones pueden utilizar mensajes NAVTEX o avisos a los navegantes para notificar dichos cambios a los buques y a los OCPM y OPB. También pueden utilizar otros medios de comunicación que ofrezcan una velocidad y una cobertura iguales o superiores. Los Gobiernos Contratantes deben habilitar los medios para notificar a los OPIP los cambios en los niveles de protección. También deben recoger y actualizar los datos de contacto para la lista de personas a las que haya que informar de los cambios en los niveles de protección. Así como la información sobre el nivel de protección no tiene por qué considerarse particularmente confidencial, la información sobre la amenaza subyacente sí puede ser muy confidencial. Los Gobiernos Contratantes deben estudiar cuidadosamente el tipo y el grado de detalle de la información que se transmite y el método que se utiliza para transmitirla a los oficiales de protección de los buques, oficiales de las compañías para la protección marítima y oficiales de protección de las instalaciones portuarias.

#### **Puntos de contacto e información sobre los planes de protección de las instalaciones portuarias**

4.14 Cuando una instalación portuaria disponga de un plan de protección de la instalación portuaria, deberá informarse de ello a la Organización, y esa información también se pondrá en conocimiento de los OCPM y OPB. Sólo se comunicará que existe dicho plan, no debiéndose publicar ningún otro pormenor sobre el mismo. Los Gobiernos Contratantes deben examinar la posibilidad de establecer puntos de contacto centrales o regionales, o bien otros medios para facilitar información actualizada sobre los lugares en los que existen planes de protección de instalaciones portuarias, junto con los datos de contacto del OPIP pertinente. La existencia de dichos puntos de contacto debe divulgarse. También podrían facilitar información sobre las organizaciones de protección reconocidas que se hayan designado para actuar en nombre del Gobierno Contratante, con los pormenores de las responsabilidades concretas delegadas en dichas organizaciones de protección reconocidas y las condiciones de dicha delegación.



4.15 En el caso de los puertos que no tengan un plan de protección de la instalación portuaria (ni dispongan, por tanto, de un OPIP), el punto de contacto central o regional debe poder designar a una persona competente en tierra que pueda organizar, si es necesario, las medidas de protección adecuadas para el tiempo que dure la escala del buque.

4.16 Los Gobiernos Contratantes deben facilitar también los datos de contacto de los funcionarios a los que el OPB, el OCPM o el OPIP pueden notificar los aspectos de protección preocupantes. Estos funcionarios del Gobierno deben evaluar las notificaciones recibidas antes de tomar las medidas oportunas. Los problemas notificados pueden guardar relación con medidas de protección que caigan bajo la jurisdicción de otro Gobierno Contratante. En tal caso, los Gobiernos Contratantes deben examinar la posibilidad de ponerse en contacto con sus homólogos del otro Gobierno Contratante para analizar si se necesitan medidas correctivas. A tal efecto, deberían comunicarse a la Organización Marítima Internacional los datos de contacto de los funcionarios gubernamentales.

4.17 Los Gobiernos Contratantes también deben poner a disposición de los otros Gobiernos Contratantes que lo soliciten la información indicada en los párrafos 4.14 a 4.16.

#### **Documentos de identidad**

4.18 Se recomienda a los Gobiernos Contratantes que expidan documentos de identidad adecuados a los funcionarios que tengan derecho a subir a bordo de los buques o a entrar en las instalaciones portuarias en el desempeño de sus funciones y a que habiliten procedimientos para verificar la autenticidad de tales documentos.

#### **Plataformas fijas y flotantes y unidades móviles de perforación mar adentro emplazadas**

4.19 Los Gobiernos Contratantes deben examinar la posibilidad de establecer medidas de protección adecuadas para las plataformas fijas y flotantes y las unidades móviles de perforación mar adentro emplazadas, a fin de hacer posible que interactúen con los buques que deben cumplir las disposiciones del capítulo XI-2 y la parte A del presente Código.

#### **Buques que no tiene que cumplir la parte A del presente Código**

4.20 Los Gobiernos Contratantes deben examinar la posibilidad de establecer medidas de protección adecuadas para incrementar la protección de los buques a los que no se aplica el capítulo XI-2 ni la parte A del presente Código, y para garantizar que toda disposición sobre protección aplicable a tales buques permite la interacción de éstos con los buques a los que se aplica la parte A del Código.

#### **Amenazas a los buques y otros sucesos en el mar**

4.21 Los Gobiernos Contratantes deben ofrecer orientaciones generales sobre las medidas que estimen oportunas para reducir los riesgos para la protección de los buques que enarbojen su pabellón cuando se encuentren en el mar. Deben ofrecer orientaciones específicas sobre las medidas que procede adoptar en función de los niveles de protección 1 a 3, si:

- .1 hay un cambio en el nivel de protección aplicable al buque mientras éste se encuentre en el mar, por ejemplo, debido a la zona geográfica en la que navegue o relacionado con el propio buque; y
- .2 el buque se ve envuelto en un suceso, o amenaza, que afecta a la protección marítima mientras se encuentra en el mar.



3711

Los Gobiernos Contratantes deben definir los mejores métodos y procedimientos para estos casos. En caso de que sea inminente un ataque, el buque debe intentar establecer una comunicación directa con los responsables de hacer frente a los sucesos que afectan a la protección marítima en el Estado de abanderamiento.

4.22 Los Gobiernos Contratantes deben establecer también un punto de contacto que ofrezca asesoramiento en materia de protección a todo buque:

- .1 que tenga derecho a enarbolar su pabellón; o
- .2 que esté operando en su mar territorial o haya comunicado la intención de entrar en su mar territorial.

4.23 Los Gobiernos Contratantes deben ofrecer asesoramiento a los buques que operen en su mar territorial o hayan comunicado la intención de entrar en su mar territorial, lo cual puede incluir las siguientes recomendaciones:

- .1 modificar o retrasar el paso previsto;
- .2 seguir un rumbo determinado o dirigirse a un lugar específico;
- .3 informar de la disponibilidad de personal o equipo que pueda embarcarse en el buque;
- .4 coordinar el paso, la llegada a puerto o la salida de éste, de modo que quepa la posibilidad de una escolta de naves o aeronaves (aviones o helicópteros) de patrulla.

Los Gobiernos Contratantes deben recordar a los buques que operen en su mar territorial o hayan comunicado la intención de entrar en su mar territorial la existencia de cualquier zona restringida temporal que hayan publicado.

4.24 Los Gobiernos Contratantes deben recomendar que los buques que operen en su mar territorial o hayan comunicado la intención de entrar en su mar territorial implanten diligentemente, para la protección del propio buque y la de otros buques que naveguen en sus inmediaciones, cualquier medida de protección que el Gobierno Contratante haya recomendado.

4.25 Los planes preparados por los Gobiernos Contratantes a los efectos indicados en el párrafo 4.22 deben incluir información sobre un punto de contacto del Gobierno Contratante, incluida la Administración, que se encuentre disponible las 24 horas del día. Estos planes deben incluir también información sobre las circunstancias en las que la Administración considera que debe pedirse asistencia a los Estados ribereños vecinos y un procedimiento de coordinación entre los oficiales de protección de las instalaciones portuarias y los oficiales de protección de los buques.

#### Acuerdos alternativos sobre protección

4.26 Al determinar cómo implantar el capítulo XI-2 y la parte A del presente Código, los Gobiernos Contratantes podrán firmar uno o varios acuerdos con uno o varios Gobiernos Contratantes. El ámbito de aplicación de un acuerdo estará limitado a viajes internacionales cortos en rutas fijas entre instalaciones portuarias situadas en el territorio de las partes en el acuerdo. Al firmar un acuerdo, y posteriormente, los Gobiernos Contratantes deben celebrar



3712

consultas con otros Gobiernos Contratantes y Administraciones que tengan interés en el acuerdo. Los buques que enarboles el pabellón de un Estado que no sea parte en el acuerdo sólo podrán navegar en las rutas fijas cubiertas por el acuerdo si su Administración admite que el buque debe cumplir las disposiciones del acuerdo y le exige que lo haga. Estos acuerdos no deben en ningún caso comprometer el nivel de protección de otros buques e instalaciones portuarias que no estén cubiertos por el acuerdo en cuestión, y, en concreto, ningún buque cubierto por un acuerdo de este tipo podrá realizar actividades de buque a buque con buques que no estén cubiertos por ese acuerdo. Toda operación de interfaz realizada por los buques a los que se aplique el acuerdo debe estar cubierta por éste. Se supervisará continuamente el funcionamiento de cada acuerdo, que se modificará en función de las circunstancias y que, en todo caso, se revisará cada cinco años.

#### **Medidas equivalentes para las instalaciones portuarias**

4.27 En el caso de determinadas instalaciones portuarias, en las que se realizan operaciones limitadas o especiales, pero que reciben un tráfico que no es sólo ocasional, podría ser adecuado garantizar el cumplimiento mediante medidas de protección equivalentes a las prescritas en el capítulo XI-2 y en la Parte A del presente Código. Éste puede ser el caso, en especial, de terminales como los anexos a fábricas, o de muelles poco utilizados.

#### **Dotación**

4.28 Al establecer la dotación mínima de seguridad de un buque, la Administración debe tener en cuenta que las disposiciones relativas a la dotación mínima de seguridad de la regla V/14 sólo se refieren a la seguridad de la navegación del buque. La Administración debe tener en cuenta asimismo la carga de trabajo adicional que pueda derivarse de la implantación del plan de protección del buque y garantizar que la dotación del buque es suficiente y eficaz. Al hacerlo, la Administración debe verificar que los buques pueden respetar las horas de descanso y otras medidas prescritas por la legislación nacional para abordar el problema de la fatiga, habida cuenta de todas las tareas de a bordo asignadas a los distintos miembros del personal del buque.

#### **Medidas de control y cumplimiento**

##### **Generalidades**

4.29 En la regla XI-2/9 se describen las medidas de control y cumplimiento aplicables a los buques en virtud del capítulo XI-2, que se subdividen en tres secciones distintas: el control de los buques que se encuentran ya en un puerto, el control de los buques que tienen intención de entrar en un puerto de otro Gobierno Contratante y las disposiciones adicionales aplicables en ambos casos.

4.30 La regla XI-2/9.1, control de los buques en puerto, habilita un sistema para el control de los buques mientras se encuentran en un puerto de un país extranjero, mediante el cual los funcionarios debidamente autorizados del Gobierno Contratante (funcionarios debidamente autorizados) tienen derecho a subir a bordo del buque y verificar que los certificados prescritos están en regla. Si hay motivos fundados para pensar que el buque incumple lo prescrito, se podrán adoptar medidas de control, tales como inspecciones adicionales o la detención del buque. Esto es lo que dictan los sistemas de control actuales. La regla XI-2/9.1 desarrolla estos sistemas y permite la adopción de medidas adicionales (incluida la expulsión de un buque de un puerto, como medida de control) cuando los funcionarios debidamente autorizados tengan motivos fundados para pensar que un buque no cumple lo prescrito en el capítulo XI-2 o en la parte A del presente Código. La regla XI-2/9.3 describe las salvaguardias para una implantación justa y proporcionada de estas medidas adicionales.



3713

4.31 La regla XI-2/9.2 establece medidas de control para garantizar el cumplimiento de los buques que deseen entrar en un puerto de otro Gobierno Contratante e introduce un concepto de control muy distinto en el capítulo XI-2, que se refiere únicamente a cuestiones de protección. En virtud de esta regla, se pueden tomar medidas antes de la entrada del buque en puerto, para garantizar mejor la protección. Como en el caso de la regla XI-2/9.1, este sistema de control adicional está basado en el concepto de la existencia de motivos fundados para pensar que el buque no cumple lo prescrito en el capítulo XI-2 o en la parte A del presente Código, e incluye salvaguardias importantes en las reglas XI-2/9.2.2 y XI-2/9.2.5, así como en la regla XI-2/9.3.

4.32 Por "motivos fundados para pensar que el buque no cumple" se entiende pruebas o información fiable de que el buque no se ajusta a lo prescrito en el capítulo XI-2 o en la parte A del presente Código, teniendo en cuenta las orientaciones que figuran en la presente parte del Código. Tales pruebas o información fiable pueden derivarse del criterio profesional de un funcionario debidamente autorizado, de observaciones hechas al verificar el certificado internacional de protección del buque o el certificado internacional de protección del buque provisional expedido de conformidad con lo dispuesto en la Parte A del presente Código (certificado), o de otras fuentes. Incluso si el buque lleva a bordo un certificado válido, los funcionarios debidamente autorizados pueden tener motivos fundados para pensar que el buque no cumple las disposiciones, basándose en su criterio profesional.

4.33 Entre los ejemplos de posibles motivos fundados en relación con las reglas XI-2/9.1 y XI-2/9.2 se incluyen los siguientes:

- .1 el examen de un certificado demuestra que éste no es válido o ha expirado;
- .2 pruebas o información fiable de la existencia de deficiencias graves del equipo, los documentos o los medios de protección prescritos en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código;
- .3 recepción de un informe o queja que, según el criterio profesional del funcionario debidamente autorizado, contiene información fiable que indica claramente que el buque no cumple las disposiciones del capítulo XI-2 o de la parte A del presente Código;
- .4 prueba u observación hecha por un funcionario debidamente autorizado, haciendo uso de su criterio profesional de que el capitán o el personal del buque no están familiarizados con procedimientos de protección esenciales a bordo o de que no se pueden llevar a cabo los ejercicios relacionados con la protección del buque o de que no se han observado tales procedimientos o no se han realizado tales ejercicios;
- .5 prueba u observación hecha por un funcionario debidamente autorizado, haciendo uso de su criterio profesional, de que personal clave del buque no puede establecer una comunicación correcta con ningún otro miembro clave del personal del buque que tenga responsabilidades de protección a bordo;
- .6 prueba o información fiable de que el buque ha embarcado personas o ha cargado provisiones o mercancías en una instalación portuaria, o desde otro buque, en los casos en que la instalación portuaria o el otro buque incumplan lo dispuesto en el capítulo XI-2 o en la parte A del presente Código y el buque no haya cumplimentado una declaración de protección marítima, ni adoptado medidas de

protección especiales o adicionales adecuadas, o no haya observado los procedimientos de protección del buque pertinentes;

- 7 prueba o información fiable de que el buque ha embarcado personas o ha cargado provisiones o mercancías en una instalación portuaria, o desde otra fuente (por ejemplo, otro buque o un helicóptero), en los casos en que la instalación portuaria o esa otra fuente no tengan que cumplir lo dispuesto en el capítulo XI-2 o en la parte A del presente Código, y el buque no haya adoptado medidas de protección especiales o adicionales adecuadas, o no haya observado los procedimientos de protección pertinentes; y
- 8 si el buque lleva un segundo certificado internacional de protección del buque provisional expedido consecutivamente al inicial, tal como se describe en la sección A/19.4, y si, según el criterio profesional de un funcionario debidamente autorizado, uno de los objetivos del buque o de la compañía al solicitar tal certificado ha sido eludir el pleno cumplimiento del capítulo XI-2 y de la parte A del presente Código, transcurrido el periodo de validez del certificado provisional inicial especificado en la sección A/19.4.4.

4.34 Puesto que las implicaciones de la regla XI-2/9 son particularmente importantes en el ámbito del derecho internacional, dicha regla debe implantarse teniendo presente la regla XI-2/2.4, ya que pueden darse situaciones en las que se adopten medidas que estén fuera del ámbito de aplicación del capítulo XI-2 o en las que deban tenerse en cuenta los derechos de los buques afectados fuera del ámbito del capítulo XI-2. Por ello, la regla XI-2/9 no impide que el Gobierno Contratante adopte medidas que estén basadas en el derecho internacional y en consonancia con éste, para garantizar la seguridad o la protección de personas, buques, instalaciones portuarias y otros bienes en los casos en los que el buque se considere un riesgo para la protección aunque cumpla lo dispuesto en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código.

4.35 Cuando un Gobierno Contratante imponga medidas de control a un buque, se pondrá sin demora en contacto con la Administración para facilitarle información que permita a dicha Administración colaborar plenamente con el Gobierno Contratante.

#### Control de los buques en puerto

4.36 Cuando el incumplimiento consista en un aparato defectuoso o documentación incorrecta que lleve a la detención del buque, y el incumplimiento no pueda subsanarse en el puerto en que se efectúe la inspección, el Gobierno Contratante puede permitir que el buque se dirija hacia otro puerto, siempre que se satisfaga toda condición acordada entre los Estados rectores de los puertos y la Administración o el capitán.

#### Buques que deseen entrar en un puerto de otro Gobierno Contratante

4.37 En la regla XI-2/9.2.1 se indica la información que los Gobiernos Contratantes pueden pedir al buque como condición para su entrada en puerto. Uno de los datos que se pueden pedir es la confirmación de cualquier medida especial o adicional que haya adoptado el buque en las últimas 10 instalaciones portuarias que haya visitado. Entre los posibles ejemplos se incluyen los siguientes:



3715

- .1 los registros de las medidas adoptadas al visitar una instalación portuaria situada en el territorio de un Estado que no sea un Gobierno Contratante, especialmente de las medidas que normalmente habría adoptado una instalación portuaria situada en el territorio de un Gobierno Contratante; y
- .2 las declaraciones de protección marítima firmadas con instalaciones portuarias o con otros buques.

4.38 Otro dato que se indica como posible condición para la entrada a puerto es la confirmación de que se observaron los procedimientos de protección del buque apropiados en las actividades de buque a buque realizadas en las últimas 10 instalaciones portuarias visitadas. Normalmente no será necesario incluir constancia de los movimientos de prácticos, funcionarios de aduanas e inmigración y oficiales de protección, ni de las operaciones de toma de combustible, alijo, embarco de provisiones y descarga de desechos por el buque dentro de las instalaciones portuarias, puesto que estos aspectos formarán parte, habitualmente, del plan de protección de la instalación portuaria. Entre los ejemplos de la información que podría facilitarse se incluyen los siguientes:

- .1 los registros de las medidas adoptadas durante una actividad de buque a buque con un buque que enarbole el pabellón de un Estado que no sea Gobierno Contratante, especialmente de las medidas que normalmente habría tomado un buque que enarbolase el pabellón de un Gobierno Contratante;
- .2 los registros de las medidas adoptadas durante una actividad de buque a buque con un buque que enarbole el pabellón de un Gobierno Contratante, pero que no tenga que cumplir lo dispuesto en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código, tales como una copia de cualquier certificado de protección que se haya expedido a ese buque en virtud de otras disposiciones; y
- .3 en el caso de que haya a bordo personas o mercancías rescatadas en el mar, todos los pormenores que se conozcan sobre tales personas o mercancías, incluida su identidad, si se conoce, y los resultados de cualquier comprobación que se haya llevado a cabo en nombre del buque para determinar su situación desde el punto de vista de la protección. No es la intención del capítulo XI-2 o de la parte A del presente Código retrasar o impedir el traslado de las personas en peligro a un lugar seguro. La única intención del capítulo XI-2 y de la parte A del presente Código es la de proporcionar a los Estados la información suficiente para que mantengan la integridad de su protección.

4.39 A continuación figuran otros ejemplos de información práctica relacionada con la protección que puede solicitarse como condición para la entrada en un puerto, a fin de contribuir a garantizar la seguridad y la protección de las personas, las instalaciones portuarias, los buques y otros bienes:

- .1 información recogida en el registro sinóptico continuo;
- .2 ubicación del buque en el momento de efectuar la notificación;
- .3 hora prevista de llegada del buque al puerto;
- .4 lista de tripulantes;
- .5 descripción general de la carga a bordo del buque;



3716

- .6 lista de pasajeros; y
- .7 información que ha de llevarse en virtud de la regla XI-2/5.

4.40 La regla XI-2/9.2.5 permite que el capitán de un buque, al ser informado de que el Estado ribereño o el Estado rector del puerto van a imponer medidas de control en virtud de la regla XI-2/9.2, altere su decisión de entrar en el puerto. Si el capitán altera esa decisión, la regla XI-2/9 ya no será aplicable, y cualquier otra medida que se adopte debe estar basada en el derecho internacional y en consonancia con éste.

#### Disposiciones adicionales

4.41 En todos los casos en que se deniegue la entrada a puerto a un buque o se expulse a un buque de un puerto, se deben comunicar todos los hechos conocidos a las autoridades de los Estados interesados. Esta comunicación incluirá la siguiente información, si se conoce:

- .1 nombre del buque, pabellón, número de identificación, distintivo de llamada, tipo de buque y carga;
- .2 motivo de la denegación de la entrada al puerto o a las zonas portuarias, o de la expulsión de éstos;
- .3 si procede, la naturaleza de cualquier incumplimiento relacionado con la protección;
- .4 si procede, pormenores de cualquier intento de rectificación de un incumplimiento, incluidas las condiciones impuestas al buque para efectuar el viaje;
- .5 último o últimos puertos de escala y próximo puerto de escala declarado;
- .6 hora de salida y hora probable de llegada a esos puertos;
- .7 cualquier instrucción que se haya dado al buque, por ejemplo, sobre notificación durante el viaje;
- .8 información disponible sobre el nivel de protección en el que opera el buque en ese momento;
- .9 información relativa a cualquier comunicación que el Estado rector del puerto haya mantenido con la Administración;
- .10 punto de contacto del Estado rector del puerto que efectúe la notificación, a los efectos de obtener más información;
- .11 lista de tripulantes; y
- .12 toda otra información pertinente.

4.42 Entre los Estados interesados con los que procede ponerse en contacto deben figurar los situados a lo largo de la derrota que el buque tenga previsto seguir hasta su próximo puerto, particularmente si desea entrar en el mar territorial de un determinado Estado ribereño. Otros



3717

Estados interesados pueden ser los de los puertos de escala anteriores, para obtener más información y resolver las cuestiones de protección relacionadas con los puertos anteriores.

4.43 Al ejecutar las medidas de control y cumplimiento, los funcionarios debidamente autorizados deben asegurarse de que las medidas o disposiciones impuestas sean proporcionadas. Tales medidas o disposiciones deben ser razonables y lo menos severas y más breves que sea posible para rectificar o mitigar el incumplimiento.

4.44 En la regla XI-2/9.3.3.1, el término "demora" utilizado también se refiere a situaciones en las que, como resultado de las medidas que se adopten en virtud de dicha regla, se deniegue indebidamente la entrada a puerto a un buque o se expulse indebidamente a un buque de un puerto.

#### **Buques de Estados que no sean Partes y buques de dimensiones inferiores a las determinadas en el Convenio**

4.45 A los buques que enarbolen el pabellón de un Estado que no sea un Gobierno Contratante del Convenio ni Parte en el Protocolo de 1988 relativo al Convenio los Gobiernos Contratantes no deben darles un trato más favorable. En consecuencia, las prescripciones de la regla XI-2/9 y las orientaciones que figuran en la presente parte del Código deben aplicarse a dichos buques.

4.46 Los buques de dimensiones inferiores a las determinadas en el Convenio están sujetos a las medidas que los Estados adopten para mantener la protección. Tales medidas deben adoptarse teniendo en cuenta las prescripciones del capítulo XI-2 y las orientaciones que se dan en la presente parte del Código.

### **5 DECLARACIÓN DE PROTECCIÓN MARÍTIMA**

#### **Generalidades**

5.1 Se cumplimentará una declaración de protección marítima (DPM) cuando lo estimen necesario el Gobierno Contratante de la instalación portuaria o un buque.

5.1.1 La necesidad de una DPM puede desprenderse de los resultados de una evaluación de la protección de la instalación portuaria, y en el plan de protección de la instalación portuaria deben indicarse las razones y las circunstancias en las que se requiere una DPM.

5.1.2 La necesidad de una DPM puede ser establecida por una Administración respecto de los buques con derecho a enarbolar su pabellón, o puede desprenderse de los resultados de una evaluación de la protección del buque, y debe indicarse en el plan de protección del buque.

5.2 Es probable que se solicite una DPM en los niveles de protección altos, cuando el buque tenga un nivel de protección más elevado que la instalación portuaria, u otro buque con el que realice una operación de interfaz, y para la interfaz buque-puerto o las actividades de buque a buque que entrañen mayor riesgo para las personas, los bienes o el medio ambiente, por razones propias del buque de que se trate, incluidos sus pasajeros o carga o por las circunstancias que se den en la instalación portuaria, o por una combinación de estos factores.

5.2.1 En el caso de que un buque o una Administración, en representación de los buques con derecho a enarbolar su pabellón, soliciten una DPM, el oficial de protección de la instalación portuaria (OPIP) o el oficial de protección del buque (OPB) deben acusar recibo de la solicitud y examinar las medidas de protección oportunas.



5.3 Un OPIP puede solicitar también una DPM antes de que se realicen operaciones de interfaz buque-puerto cuyo interés especial se haya mencionado expresamente en la evaluación de la protección de la instalación portuaria. Como ejemplos cabe citar el embarco o desembarco de pasajeros y el transbordo, carga o descarga de mercancías peligrosas o sustancias potencialmente peligrosas. En la evaluación de la protección de la instalación portuaria pueden identificarse asimismo instalaciones situadas en zonas densamente pobladas, o en sus alrededores, u operaciones importantes desde el punto de vista económico, que justifiquen una DPM.

5.4 El objetivo principal de la DPM es garantizar que el buque y la instalación portuaria, u otros buques con los que realice operaciones de interfaz, lleguen a un acuerdo sobre las medidas de protección que cada uno de ellos va a adoptar, de conformidad con las disposiciones de sus respectivos planes de protección aprobados.

5.4.1 La DPM acordada debe ir firmada y fechada tanto por la instalación portuaria como por el buque o los buques, según sea el caso, y en ella debe quedar constancia del cumplimiento de lo dispuesto en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código. Se debe especificar el periodo de vigencia de la DPM y el nivel o niveles de protección pertinentes, así como los datos de contacto correspondientes.

5.4.2 Si cambia el nivel de protección, puede ser necesario revisar la DPM o elaborar una nueva.

5.5 La DPM se debe redactar en español, francés o inglés, o en un idioma común a la instalación portuaria y al buque o buques, según sea el caso.

5.6 En el apéndice 1 de la presente parte del Código se incluye un modelo de DPM. Dicho modelo corresponde a una DPM entre un buque y una instalación portuaria, y deberá adaptarse cuando la DPM sea entre dos buques.

## 6 OBLIGACIONES DE LA COMPAÑÍA

### Generalidades

6.1 La regla XI-2/5 exige a la compañía facilitar información al capitán del buque para satisfacer sus obligaciones en virtud de lo dispuesto en esa regla. Esa información debe incluir aspectos tales como:

- .1 las partes responsables del nombramiento del personal de a bordo, como compañías de gestión naviera, agencias de contratación de personal, contratistas y concesionarios (por ejemplo, comercios, casinos, etc.);
- .2 las partes responsables de decidir el empleo que se da al buque, incluidos el fletador o fletadores por tiempo o a casco desnudo y cualquier otra entidad que desempeñe tal función; y
- .3 si el buque opera con arreglo a un contrato de fletamento, los datos de contacto de esas partes, incluidos los fletadores por tiempo o por viaje.

6.2 De conformidad con la regla XI-2/5, la compañía está obligada a actualizar esta información cuando se produzcan cambios.

6.3 Esta información debe estar en español, francés o inglés.



6.4 Con respecto a los buques construidos antes del 1 de julio de 2004, esta información debe reflejar la situación real en esa fecha.

6.5 Con respecto a los buques construidos el 1 de julio de 2004 o posteriormente y los buques construidos antes del 1 de julio de 2004 que no estén en servicio el 1 de julio de 2004, la información debe facilitarse a partir de la fecha de entrada en servicio del buque y debe reflejar la situación real en esa fecha.

6.6 Después del 1 de julio de 2004, cuando se retire del servicio a un buque, la información deberá facilitarse a partir de la fecha de reincorporación del buque al servicio y debe reflejar la situación real en esa fecha.

6.7 No será necesario conservar a bordo la información previamente proporcionada que no esté relacionada con la situación real en esa fecha.

6.8 Cuando otra compañía asume la responsabilidad de la explotación del buque, no es necesario dejar a bordo la información relacionada con la compañía que explotaba el buque anteriormente.

*Además, en las secciones 8, 9 y 13 figuran otras orientaciones pertinentes.*

## 7 PROTECCIÓN DEL BUQUE

*Las orientaciones pertinentes figuran en las secciones 8, 9 y 13.*

## 8 EVALUACIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL BUQUE

### Evaluación de la protección

8.1 El oficial de la compañía para la protección marítima (OCPM) tiene la responsabilidad de garantizar que se lleva a cabo una evaluación de la protección del buque (EPB) para cada buque de la flota de la compañía que tenga que cumplir las disposiciones del capítulo XI-2 y de la parte A del presente Código y que esté bajo su responsabilidad. Aunque no es necesario que el OCPM lleve a cabo personalmente todas las tareas que corresponden a ese puesto, siempre será en última instancia el responsable de que dichas tareas se realicen adecuadamente.

8.2 Antes de iniciar una evaluación de la protección del buque, el oficial de la compañía para la protección marítima debe asegurarse de que se aprovecha la información disponible sobre la evaluación de la amenaza en los puertos en los que el buque tiene previsto hacer escala o en los que embarcarán o desembarcarán pasajeros, y sobre las instalaciones portuarias y sus medidas de protección. El OCPM debe estudiar informes anteriores sobre requisitos de protección equiparables. Cuando sea posible, el OCPM se reunirá con las personas pertinentes del buque y de las instalaciones portuarias para acordar los objetivos y la metodología de la evaluación. El OCPM debe observar las orientaciones específicas que puedan ofrecer los Gobiernos Contratantes.

8.3 En toda evaluación de la protección del buque deben considerarse los siguientes aspectos a bordo o dentro del buque:

- .1 protección física;
- .2 integridad estructural;

- .3 sistemas de protección del personal;
- .4 normas y procedimientos;
- .5 sistemas radioeléctricos y de telecomunicaciones, incluidos los sistemas y redes informáticos; y
- .6 otras zonas que, al sufrir daños o, ser utilizadas como punto de observación para fines ilícitos, podrían poner en peligro a las personas, los bienes o las operaciones realizadas a bordo del buque o dentro de una instalación portuaria.

8.4 Los encargados de la EPB deben tener la posibilidad de recabar la asistencia de expertos en los siguientes campos:

- .1 conocimiento de las tendencias y amenazas actuales en relación con la protección;
- .2 reconocimiento y detección de armas y sustancias o dispositivos peligrosos;
- .3 reconocimiento, sin carácter discriminatorio, de las características y pautas de comportamiento de las personas que puedan suponer una amenaza para la protección;
- .4 técnicas utilizadas para eludir las medidas de protección;
- .5 métodos utilizados para provocar sucesos que afecten a la protección;
- .6 efectos de los explosivos sobre las estructuras y el equipo del buque;
- .7 protección del buque;
- .8 prácticas comerciales de la interfaz buque-puerto;
- .9 preparación y respuesta ante emergencias y planes para contingencias;
- .10 protección física;
- .11 sistemas radioeléctricos y de telecomunicaciones, incluidos los sistemas y redes informáticos;
- .12 ingeniería naval; y
- .13 operaciones del puerto y del buque.

8.5 El OCPM debe obtener y registrar la información necesaria para llevar a cabo una evaluación, que incluye lo siguiente:

- .1 la disposición general del buque;
- .2 el emplazamiento de las zonas a las que debe restringirse el acceso, tales como el puente, los espacios de categoría A para máquinas y otros puestos de control definidos en el capítulo II-2;



3721

- .3 la ubicación y función de todo punto de acceso, real o posible, al buque;
- .4 cambios de la marea que puedan afectar a la vulnerabilidad del buque o a la protección de éste;
- .5 los espacios de carga y los dispositivos de estiba;
- .6 los lugares en los que se almacenan las provisiones del buque y el equipo de mantenimiento esencial;
- .7 los lugares donde se almacenan los equipajes no acompañados;
- .8 el equipo de emergencia o de reserva disponible para garantizar los servicios esenciales;
- .9 el número de tripulantes del buque, las funciones de protección existentes y las prácticas de la compañía existentes respecto de los requisitos de formación;
- .10 el equipo de protección y de seguridad existente para los pasajeros y la tripulación;
- .11 las vías de evacuación y los puestos de reunión necesarios para garantizar la evacuación ordenada y sin riesgos del buque en caso de emergencia;
- .12 los acuerdos existentes con compañías privadas que ofrezcan servicios de protección a los buques o en las aguas del puerto; y
- .13 las medidas y procedimientos de protección existentes que se apliquen, incluidos los procedimientos de control e inspección, los sistemas de identificación, el equipo de observación y vigilancia, los documentos de identidad del personal y las comunicaciones, alarmas, alumbrado, control de accesos y otros sistemas pertinentes.

8.6 En la EPB se deben examinar todos los puntos de acceso que se identifiquen, incluidas las cubiertas de intemperie, y evaluar su posible uso por personas que intenten violar las medidas de protección. Esto incluirá los puntos de acceso que puedan utilizar tanto las personas que tengan acceso legítimo como las que intenten entrar sin autorización.

8.7 En la EPB se deben examinar y evaluar las medidas, orientaciones, procedimientos y operaciones de protección existentes, tanto en condiciones de emergencia como en las habituales, y elaborar orientaciones sobre protección, entre las que se incluyen las relativas a:

- .1 las zonas restringidas;
- .2 los procedimientos de respuesta ante incendios y otras situaciones de emergencia;
- .3 el grado de supervisión de la tripulación del buque, pasajeros, visitantes, vendedores, técnicos de reparación, trabajadores de los muelles, etc.;
- .4 la frecuencia y eficacia de las patrullas de protección;
- .5 los sistemas de control del acceso, incluidos los sistemas de identificación;



3722

- .6 los sistemas y procedimientos para las comunicaciones relacionadas con la protección;
- .7 las puertas, barreras y alumbrado de seguridad; y
- .8 el equipo y los sistemas de protección y vigilancia, si los hay.

8.8 En la EPB se deben examinar las personas, actividades, operaciones y servicios que es importante proteger. Entre éstos pueden encontrarse los siguientes:

- .1 la tripulación del buque;
- .2 los pasajeros, visitantes, vendedores, técnicos de reparación, personal de las instalaciones portuarias, etc.;
- .3 la capacidad para navegar sin riesgos y responder ante una emergencia;
- .4 la carga, especialmente las mercancías peligrosas y las sustancias potencialmente peligrosas;
- .5 las provisiones del buque;
- .6 los equipos y sistemas para las comunicaciones relacionadas con la protección del buque, si los hay; y
- .7 los equipos y sistemas de vigilancia para la protección del buque, si los hay.

8.9 En la EPB se deben examinar todas las posibles amenazas, entre las que cabe mencionar los siguientes tipos de sucesos que afectan a la protección marítima:

- .1 daños o destrucción del buque o de una instalación portuaria mediante artefactos explosivos, incendios provocados, sabotaje o vandalismo;
- .2 secuestro o captura de un buque o de las personas a bordo;
- .3 manipulación indebida de la carga, del equipo o sistemas esenciales del buque o de las provisiones del buque;
- .4 acceso o usos no autorizados, lo que incluye la presencia de polizones;
- .5 contrabando de armas o de equipo, incluidas las armas de destrucción masiva;
- .6 utilización del buque para el transporte de quienes tengan la intención de provocar un suceso que afecte a la protección marítima o de su equipo;
- .7 utilización del propio buque como arma o como medio destructivo o para causar daños;
- .8 ataques desde el lado del mar mientras el buque esté atracado o fondeado; y
- .9 ataques mientras el buque esté en el mar.



3723

8.10 En la EPB se deben tener en cuenta todos los puntos vulnerables posibles, entre los que pueden encontrarse los siguientes:

- .1 incompatibilidad entre las medidas de seguridad y las medidas de protección;
- .2 incompatibilidad entre las tareas de a bordo y las tareas especiales de protección;
- .3 tareas de guardia y dotación del buque, teniendo en cuenta, en particular, las repercusiones sobre la fatiga de la tripulación, su grado de vigilancia y rendimiento;
- .4 cualquiera deficiencia de la formación sobre protección que se haya detectado; y
- .5 el equipo y los sistemas de protección, incluidos los sistemas de comunicación.

8.11 El OCPM y el OPB deben tener en cuenta en todo momento los posibles efectos de las medidas de protección sobre el personal del buque que vaya a permanecer a bordo durante periodos prolongados. Al elaborar las medidas de protección deben tenerse especialmente presentes la conveniencia, la comodidad y la intimidad del personal del buque y la capacidad de éste para mantener un rendimiento eficaz durante periodos prolongados.

8.12 Una vez ultimada la EPB, se elaborará un informe que consistirá en un resumen de la manera en la que se llevó a cabo la evaluación, una descripción de cada punto vulnerable detectado durante la evaluación, y una descripción de las medidas correctivas que podrían aplicarse para cada punto vulnerable. Este informe se protegerá contra el acceso o la divulgación no autorizados.

8.13 Si la compañía no ha realizado la EPB, el informe de la evaluación será revisado y aceptado por el OCPM.

#### Reconocimiento de la protección sobre el terreno

8.14 El reconocimiento de la protección sobre el terreno es parte integrante de toda EPB. En dicho reconocimiento deben examinarse y evaluarse las medidas, procedimientos y operaciones de protección existentes a bordo para:

- .1 garantizar la ejecución de todas las tareas relacionadas con la protección del buque;
- .2 vigilar las zonas restringidas a fin de que sólo tengan acceso a ellas las personas autorizadas;
- .3 controlar el acceso al buque, lo que incluye cualquier sistema de identificación;
- .4 vigilar las zonas de cubierta y los alrededores del buque;
- .5 controlar el embarco de las personas y sus efectos (equipajes acompañados y no acompañados y efectos personales del personal del buque);
- .6 supervisar la manipulación de la carga y la entrega de las provisiones del buque; y
- .7 garantizar la disponibilidad inmediata de los medios de comunicación, el equipo y la información sobre protección.



3724

## 9 PLAN DE PROTECCIÓN DEL BUQUE

### Generalidades

9.1 El oficial de la compañía para la protección marítima (OCPM) es el responsable de garantizar que se elabore y someta a aprobación un plan de protección del buque (PPB). El contenido de cada PPB variará en función del buque al que se aplique. En la EPB se habrán determinado las características especiales del buque y las posibles amenazas y puntos vulnerables. Al preparar el PPB se deben tener plenamente en cuenta estas características. Las Administraciones pueden elaborar orientaciones sobre la preparación y el contenido de los PPB.

9.2 Todo PPB debe:

- .1 exponer detalladamente la organización de la protección del buque;
- .2 exponer detalladamente las relaciones del buque con la compañía, las instalaciones portuarias, otros buques y las autoridades competentes con responsabilidades en la esfera de la protección;
- .3 exponer detalladamente la configuración de los sistemas de comunicación necesarios para el funcionamiento eficaz en todo momento de las comunicaciones en el buque y de éste con otras entidades, como las instalaciones portuarias;
- .4 exponer detalladamente las medidas básicas de protección, tanto físicas como operativas, que se han adoptado para el nivel de protección 1, y que tendrán carácter permanente;
- .5 exponer detalladamente las medidas adicionales que harán posible que el buque pase sin demora al nivel de protección 2 y, si es necesario, al nivel de protección 3;
- .6 prever revisiones o auditorías periódicas del PPB, y su posible enmienda en función de la experiencia adquirida o de un cambio de circunstancias; y
- .7 exponer detalladamente los procedimientos de notificación a los pertinentes puntos de contacto de los Gobiernos Contratantes.

9.3 La preparación de un PPB eficaz se basa en una evaluación detenida de todos los aspectos relacionados con la protección del buque, que debe incluir, en particular, un análisis detallado de las características físicas y operativas de ese buque, incluidas sus travesías habituales.

9.4 Todo PPB debe ser aprobado por la Administración, o en nombre de ésta. Si una Administración delega el examen o la aprobación de un PPB en una organización de protección reconocida (OPR), dicha OPR no debe tener ningún vínculo con cualquier otra OPR que haya preparado el plan o haya participado en esa preparación.

9.5 Los OCPM y los OPB deben elaborar procedimientos que permitan:

- .1 evaluar si los PPB siguen siendo eficaces en todo momento; y
- .2 preparar enmiendas a los PPB después de su aprobación.

3725

9.6 Las medidas de protección previstas en el PPB deben haberse implantado ya cuando se lleve a cabo la verificación inicial del cumplimiento de lo prescrito en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código. De lo contrario, no podrá expedirse el certificado internacional de protección del buque prescrito. Si posteriormente hay algún fallo del equipo o los sistemas de protección, o una medida de protección queda en suspenso por algún motivo, deben adoptarse otras medidas de protección temporales equivalentes, previa notificación a la Administración, y con el consenso de ésta.

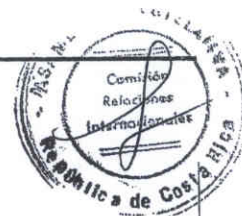
#### Organización y ejecución de las tareas de protección del buque

9.7 Además de las orientaciones que figuran en el párrafo 9.2, el PPB debe incluir los siguientes elementos, comunes a todos los niveles de protección:

- .1 las tareas y las responsabilidades de todo el personal de a bordo con funciones de protección marítima;
- .2 los procedimientos y salvaguardias necesarios para que estas comunicaciones continuas estén garantizadas en todo momento;
- .3 los procedimientos necesarios para evaluar la eficacia en todo momento de los procedimientos de protección y de todo equipo y sistema de protección y vigilancia, incluidos los procedimientos para identificar y subsanar cualquier fallo o funcionamiento defectuoso del equipo o los sistemas;
- .4 los procedimientos y prácticas para salvaguardar la información confidencial sobre protección disponible en papel o en formato electrónico;
- .5 las características, y las necesidades de mantenimiento, del equipo y los sistemas de protección y vigilancia, si los hay;
- .6 los procedimientos para presentar y evaluar oportunamente informes sobre posibles fallos o aspectos de protección preocupantes; y
- .7 los procedimientos para elaborar, mantener y actualizar un inventario de las mercancías peligrosas o sustancias potencialmente peligrosas que haya a bordo, y la ubicación de éstas.

9.8 El resto de esta sección se refiere específicamente a las medidas que pueden adoptarse para cada nivel de protección en relación con los siguientes aspectos:

- .1 acceso al buque del personal, los pasajeros, visitantes, etc.;
- .2 zonas restringidas a bordo;



3726

- .3 manipulación de la carga;
- .4 entrega de las provisiones del buque;
- .5 equipajes no acompañados; y
- .6 vigilancia de la protección del buque.

#### Acceso al buque

9.9 El PPB debe contener medidas de protección aplicables a todos los medios de acceso al buque señalados en la EPB. Entre éstos deben incluirse los siguientes:

- .1 escalas de acceso;
- .2 planchas de desembarco;
- .3 rampas de acceso;
- .4 puertas de acceso, portas, portillos, ventanas y portales;
- .5 amarras y cadenas de ancla; y
- .6 grúas y maquinaria elevadora.

9.10 Para cada uno de ellos, el PPB debe indicar los lugares en que se restringirá o prohibirá el acceso en cada nivel de protección. Para cada nivel de protección, el PPB debe especificar el tipo de restricción o prohibición que se impondrá y los medios para garantizar su observancia.

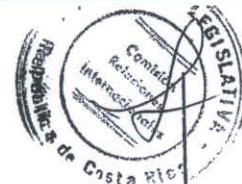
9.11 Para cada nivel de protección, el PPB debe indicar los medios de identificación necesarios para acceder al buque y para que las personas permanezcan a bordo sin ser interpelladas, lo que puede requerir el establecimiento de un sistema adecuado de identificación permanente o temporal para el personal y los visitantes, respectivamente. Cualquier sistema de identificación que se implante a bordo debe coordinarse, en la medida de lo posible, con el que utilice la instalación portuaria. Los pasajeros deben poder demostrar su identidad mediante su tarjeta de embarco, billete etc., pero no se les permitirá acceder a las zonas restringidas a menos que estén supervisados. El PPB debe incluir disposiciones para que los sistemas de identificación se actualicen con regularidad, y para que los abusos sean objeto de una sanción disciplinaria.

9.12 Se denegará el acceso al buque a las personas que no deseen o no puedan demostrar su identidad o confirmar el propósito de su visita cuando se les solicite, y se notificará, según corresponda, al OPB, OCPM, oficial de protección de la instalación portuaria (OPIP) y a las autoridades nacionales o locales con responsabilidades en la esfera de la protección que tales personas han intentado obtener acceso.

9.13 El PPB debe indicar la frecuencia con que se aplicarán los controles de acceso, y especialmente si se aplicarán al azar, o de vez en cuando.

#### Nivel de protección 1

9.14 En el nivel de protección 1, el PPB debe establecer las medidas de protección para controlar el acceso al buque, que pueden ser, entre otras, las siguientes:



3727

- .1 comprobar la identidad de todas las personas que deseen subir a bordo del buque y confirmar los motivos que tienen para hacerlo, mediante la comprobación de, por ejemplo, las instrucciones de embarco, los billetes de los pasajeros, las tarjetas de embarco, las órdenes de trabajo, etc.;
- .2 en colaboración con la instalación portuaria, el buque debe cerciorarse de que se designan zonas seguras en las que puedan realizarse inspecciones y registros de personas, equipajes (incluidos los de mano), efectos personales y vehículos, con su contenido;
- .3 en colaboración con la instalación portuaria, el buque debe cerciorarse de que se registren, con la frecuencia exigida en el PPB, los vehículos que vayan a cargarse en buques para el transporte de automóviles, buques de transbordo rodado y otros buques de pasaje antes del embarque;
- .4 separar a las personas y efectos personales que hayan pasado los controles de protección de las personas y efectos personales que aún no hayan sido sometidos a ellos;
- .5 separar a los pasajeros que están embarcando de los que están desembarcando;
- .6 identificar los puntos de acceso que deben estar protegidos o atendidos para evitar el acceso no autorizado;
- .7 proteger, mediante dispositivos de cierre o por otros medios, el acceso a los espacios sin dotación permanente adyacentes a zonas a las que tengan acceso los pasajeros y visitantes; y
- .8 informar a todo el personal del buque sobre aspectos de protección tales como las posibles amenazas, los procedimientos para notificar la presencia de personas u objetos sospechosos y las actividades sospechosas, y la necesidad de estar atentos.

9.15 En el nivel de protección 1, todas las personas que deseen subir a un buque podrán ser sometidas a un registro. La frecuencia de tales registros, incluso de los que se efectúen al azar, quedará especificada en el PPB aprobado, y la Administración debe aprobarla expresamente. Lo más práctico sería que los registros los realizara la instalación portuaria, en estrecha colaboración con el buque y muy cerca de éste. A menos que haya motivos fundados para hacerlo, relacionados con la protección, no se debe pedir a los miembros del personal del buque que registren a sus compañeros de trabajo o sus efectos personales. Todo registro de este tipo se llevará a cabo de una manera tal que se respeten plenamente los derechos humanos y la dignidad de la persona.

#### *Nivel de protección 2*

9.16 Para el nivel de protección 2, el PPB debe establecer las medidas que habrán de tomarse para protegerse frente a un riesgo más elevado de que se produzca un suceso que afecte a la protección marítima mediante una mayor vigilancia y controles más estrictos, y que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 destinar más personal a la vigilancia de las zonas de cubierta durante las horas de inactividad para evitar el acceso no autorizado;

- .2 limitar el número de puntos de acceso al buque, identificando los que conviene cerrar y habilitando medios para protegerlos adecuadamente;
- .3 disuadir cualquier intento de acceder al buque por el costado que dé al mar, por ejemplo, apostando lanchas patrulleras en colaboración con la instalación portuaria;
- .4 establecer una zona restringida alrededor del costado del buque que dé a tierra en estrecha colaboración con la instalación portuaria;
- .5 aumentar la frecuencia y la intensidad de los registros de personas, efectos personales y vehículos que estén embarcando o se estén cargando en el buque;
- .6 acompañar a los visitantes en el buque;
- .7 informar a todo el personal del buque sobre aspectos de protección más específicos tales como las amenazas detectadas, hacer hincapié en los procedimientos para notificar la presencia de personas u objetos sospechosos y las actividades sospechosas, y subrayar la necesidad de estar muy atentos; y
- .8 efectuar un registro total o parcial del buque.

#### *Nivel de protección 3*

9.17 En el nivel de protección 3, el buque debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPB debe especificar las medidas de protección que puede adoptar el buque, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con la instalación portuaria, y que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 limitar el acceso a un solo punto controlado;
- .2 autorizar el acceso únicamente de los encargados de hacer frente al suceso o a la amenaza de éste;
- .3 dar instrucciones a las personas a bordo;
- .4 suspender el embarco o el desembarco;
- .5 suspender las operaciones de manipulación de la carga, entregas, etc.;
- .6 evacuar el buque;
- .7 trasladar el buque; y
- .8 prepararse para un registro total o parcial del buque.

#### **Zonas restringidas a bordo**

9.18 En el PPB deben indicarse las zonas restringidas que se designarán a bordo, especificando su extensión, los periodos en que será válida la restricción y las medidas que habrán de adoptarse para controlar, por un lado, el acceso a esas zonas y, por otro, las actividades que se realicen en ellas. Las zonas restringidas tienen por objeto:



3729

- .1 impedir el acceso no autorizado;
- .2 proteger a los pasajeros, el personal del buque y el personal de las instalaciones portuarias u otras entidades cuya presencia a bordo esté autorizada;
- .3 proteger las zonas importantes para la protección dentro del buque; y
- .4 evitar la manipulación indebida de la carga y de las provisiones del buque.

9.19 El PPB debe garantizar la existencia de principios y prácticas claramente definidos para controlar el acceso a todas las zonas restringidas.

9.20 En el PPB se debe establecer que todas las zonas restringidas estarán claramente marcadas, indicándose que el acceso a la zona queda restringido y que la presencia no autorizada dentro de la zona constituye una violación de las normas de protección.

9.21 Las zonas restringidas pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 el puente de navegación, los espacios de categoría A para máquinas y otros puestos de control definidos en el capítulo II-2;
- .2 los espacios que contengan equipo o sistemas de protección y vigilancia, o sus mandos, y los mandos del sistema de alumbrado;
- .3 los espacios de los sistemas de ventilación y aire acondicionado y otros espacios similares;
- .4 los espacios con acceso a los tanques de agua potable, a las bombas o a los colectores;
- .5 los espacios que contengan mercancías peligrosas o sustancias potencialmente peligrosas;
- .6 los espacios de las bombas de carga y sus mandos;
- .7 los espacios de carga y los que contengan las provisiones del buque;
- .8 los alojamientos de la tripulación; y
- .9 toda otra zona a la que el OCPM, habida cuenta de la evaluación de la protección del buque, estime necesario restringir el acceso con el fin de garantizar la protección del buque.

*Nivel de protección 1*

9.22 En el nivel de protección 1, el PPB debe establecer las medidas de protección aplicables a las zonas restringidas, que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 cerrar o proteger los puntos de acceso;
- .2 utilizar equipo de vigilancia para supervisar las zonas;



3730

- .3 utilizar guardias o patrullas; y
- .4 utilizar dispositivos automáticos de detección de intrusos para poner sobre aviso al personal del buque de cualquier acceso no autorizado.

*Nivel de protección 2*

9.23 En el nivel de protección 2 se debe incrementar la frecuencia y la intensidad de la vigilancia y el control del acceso a las zonas restringidas para que sólo puedan acceder a ellas las personas autorizadas. En el PPB deben especificarse las medidas de protección adicionales que habría que tomar, y que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 establecer zonas restringidas contiguas a los puntos de acceso;
- .2 supervisar continuamente el equipo de vigilancia; y
- .3 dedicar más personal a la guardia y el patrullaje de las zonas restringidas.

*Nivel de protección 3*

9.24 En el nivel de protección 3, el buque debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPB debe especificar las medidas de protección que puede adoptar el buque, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con la instalación portuaria, y que pueden ser, entre otras, las siguientes:

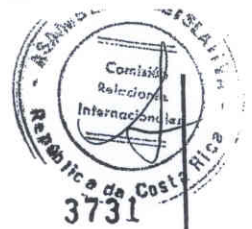
- .1 establecer más zonas restringidas a bordo, en las proximidades del suceso que afecte a la protección o del lugar en el que se sospecha que está la amenaza para la protección, a las que estará prohibido el acceso; y
- .2 registrar las zonas restringidas al efectuar un registro del buque.

**Manipulación de la carga**

9.25 Las medidas de protección relativas a la manipulación de la carga deben tener por objeto:

- .1 evitar la manipulación indebida; y
- .2 evitar que se reciban y almacenen a bordo cargas que no estén destinadas a ser transportadas.

9.26 Las medidas de protección, algunas de las cuales tal vez tengan que aplicarse en colaboración con la instalación portuaria, deben incluir procedimientos para efectuar un control de inventario en los puntos de acceso al buque. Una vez a bordo, la carga deberá poder identificarse como aceptada para embarque en el buque. Además, se deben tomar medidas de protección para evitar la manipulación indebida de la carga una vez que ésta esté a bordo.



*Nivel de protección 1*

9.27 En el nivel de protección 1, el PPB debe establecer las medidas de protección aplicables a la manipulación de la carga, que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 inspeccionar sistemáticamente la carga, las unidades de transporte y los espacios de carga antes y durante las operaciones de manipulación de la carga;
- .2 efectuar comprobaciones para asegurarse de que la carga que se embarca coincide con lo indicado en la documentación correspondiente;
- .3 asegurarse, en colaboración con la instalación portuaria, de que los vehículos que se van a cargar en buques para el transporte de automóviles, buques de transbordo rodado y buques de pasaje se registran antes de su embarque con la frecuencia estipulada en el PPB; y
- .4 comprobar los precintos u otros medios utilizados para evitar la manipulación indebida.

9.28 Las inspecciones de la carga pueden realizarse mediante:

- .1 examen visual y físico; y
- .2 equipos de exploración/detección, dispositivos mecánicos o perros.

9.29 Cuando haya un movimiento de carga regular, o repetido, el OCPM o el OPB, tras consultarlo a la instalación portuaria, podrán llegar a un acuerdo con el expedidor o con otras partes responsables de la carga sobre la inspección de ésta fuera de las instalaciones, el precintado, la programación de los movimientos, los comprobantes, etc. Estos acuerdos deben notificarse al OPIP interesado, para obtener su conformidad.

*Nivel de protección 2*

9.30 En el nivel de protección 2, el PPB debe establecer las medidas de protección adicionales aplicables a la manipulación de la carga, que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 efectuar inspecciones pormenorizadas de la carga, los espacios de carga y las unidades de transporte;
- .2 intensificar las comprobaciones para garantizar que sólo se embarca la carga prevista;
- .3 intensificar los registros de los vehículos que vayan a embarcarse en los buques para el transporte de automóviles, buques de transbordo rodado y buques de pasaje; y
- .4 aumentar la frecuencia y la minuciosidad de las comprobaciones de los precintos y otros medios utilizados para evitar la manipulación indebida.

9.31 Una inspección pormenorizada de la carga puede lograrse por los siguientes medios:

- .1 aumentar la frecuencia y minuciosidad de los exámenes visuales y físicos;



3732

- .2 usar con más frecuencia equipos de exploración/detección, dispositivos mecánicos o perros; y
- .3 coordinar las medidas de protección reforzadas con el expedidor u otras partes responsables, de conformidad con los acuerdos y procedimientos ya concertados.

*Nivel de protección 3*

9.32 En el nivel de protección 3, el buque debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPB debe especificar las medidas de protección que puede adoptar el buque, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con la instalación portuaria, y que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 suspender el embarque y desembarque de carga; y
- .2 verificar el inventario de mercancías peligrosas y sustancias potencialmente peligrosas que se transportan a bordo, si las hay, y comprobar su ubicación.

**Entrega de las provisiones del buque**

9.33 Las medidas de protección relativas a la entrega de las provisiones del buque deben tener por objeto:

- .1 garantizar que se comprueba la integridad del embalaje y de las provisiones del buque;
- .2 evitar que se acepten provisiones para el buque sin inspección previa;
- .3 evitar la manipulación indebida; y
- .4 evitar que se acepten provisiones para el buque que no se hayan pedido.

9.34 En el caso de los buques que utilicen la instalación portuaria con regularidad podría ser conveniente acordar procedimientos para el buque, sus proveedores y la instalación portuaria con respecto a la notificación y el momento de entrega de las provisiones y la documentación correspondiente. Siempre debe ser posible confirmar que las provisiones que se entregan van acompañadas de alguna prueba de que han sido pedidas por el buque.

*Nivel de protección 1*

9.35 En el nivel de protección 1, el PPB debe establecer las medidas de protección aplicables a la entrega de las provisiones del buque, que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 comprobar que las provisiones coinciden con los pedidos antes de que suban a bordo; y
- .2 asegurarse de que las provisiones del buque se están de forma segura inmediatamente.



3733

*Nivel de protección 2*

9.36 En el nivel de protección 2, el PPB debe establecer las medidas de protección adicionales aplicables a la entrega de las provisiones del buque, que se traducirán en comprobaciones previas a la recepción de las provisiones a bordo y en una intensificación de las inspecciones.

*Nivel de protección 3*

9.37 En el nivel de protección 3, el buque debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPB debe especificar las medidas de protección que puede adoptar el buque, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con la instalación portuaria, y que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 inspeccionar más extensamente las provisiones del buque;
- .2 preparar la restricción o suspensión de la entrega de provisiones para el buque; y
- .3 negarse a aceptar provisiones del buque a bordo.

**Equipajes no acompañados**

9.38 El PPB debe establecer las medidas de protección aplicables para asegurarse de que los equipajes no acompañados (es decir, todo equipaje, incluidos los efectos personales, que no esté con el pasajero o el miembro del personal del buque en el lugar de la inspección o el registro) se identifican y se someten a un examen adecuado, que puede incluir un registro, antes de aceptarlos a bordo. No se prevé que tanto la instalación portuaria como el buque tengan que examinar estos equipajes, y en los casos en que ambos cuenten con el equipo adecuado, la instalación portuaria debe ser responsable de examinarlos. Es esencial colaborar estrechamente con la instalación portuaria y hay que tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los equipajes no acompañados después de su examen.

*Nivel de protección 1*

9.39 En el nivel de protección 1, el PPB debe establecer las medidas de protección aplicables a los equipajes no acompañados para garantizar que hasta el 100% de dichos equipajes se somete a un examen o registro, lo que puede incluir la utilización de equipo de rayos X.

*Nivel de protección 2*

9.40 En el nivel de protección 2, el PPB debe establecer las medidas de protección adicionales aplicables a los equipajes no acompañados, las cuales deben prever que se someta a un examen con equipo de rayos X el 100% de los equipajes.

*Nivel de protección 3*

9.41 En el nivel de protección 3, el buque debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPB debe especificar las medidas de protección que puede adoptar el buque, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con la instalación portuaria, y que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 someter los equipajes a un examen más extenso, por ejemplo, viéndolos por rayos X desde al menos dos ángulos distintos;
- .2 preparar la restricción o suspensión del tratamiento de equipajes no acompañados; y
- .3 negarse a aceptar equipajes no acompañados en el buque.

#### **Vigilancia de la protección del buque**

9.42 Desde el propio buque se debe poder vigilar en todo momento y en cualquier circunstancia el buque y sus alrededores. Para tal vigilancia podrá utilizarse:

- .1 alumbrado;
- .2 guardias, vigilantes y personal de guardia en cubierta, incluidas patrullas; y
- .3 dispositivos automáticos de detección de intrusos y equipo de vigilancia.

9.43 Cuando se utilicen dispositivos automáticos de detección de intrusos, éstos deben activar una alarma visual y/o audible en un espacio con dotación o vigilancia permanente.

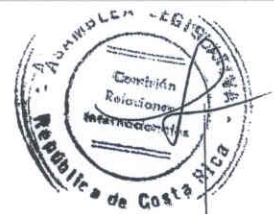
9.44 En el PPB deben especificarse los procedimientos y el equipo necesario para cada nivel de protección, así como los medios para garantizar que tal equipo de vigilancia funcione continuamente, teniendo en cuenta los posibles efectos de las condiciones meteorológicas o de las interrupciones del suministro eléctrico.

#### *Nivel de protección 1*

9.45 En el nivel de protección 1, el PPB debe establecer las medidas de protección aplicables, que pueden incluir una combinación de alumbrado, guardias y vigilantes de seguridad y equipo de vigilancia que funcione de manera continua y permita que el personal encargado de la protección del buque observe el buque en general, y las barreras y zonas restringidas en particular.

9.46 La cubierta del buque y los accesos a éste deben estar iluminados durante las horas de oscuridad y los periodos de poca visibilidad mientras se realizan actividades de interfaz buque-puerto o cuando el buque esté fondeado o en una instalación portuaria, según sea necesario. Cuando estén navegando, los buques deben utilizar, según sea necesario, el máximo alumbrado compatible con la seguridad de la navegación, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Reglamento internacional para prevenir los abordajes que esté en vigor. Para determinar la intensidad y la ubicación adecuadas del alumbrado de un buque, se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- .1 el personal del buque debe poder ver más allá del buque, tanto hacia tierra como hacia el mar;
- .2 la cobertura debe incluir la superficie del buque y los alrededores de éste;
- .3 la cobertura debe facilitar la identificación del personal en los puntos de acceso; y
- .4 la cobertura necesaria puede obtenerse mediante la coordinación con la instalación portuaria.



3735

### *Nivel de protección 2*

9.47 En el nivel de protección 2, el PPB debe establecer las medidas de protección adicionales necesarias para incrementar la capacidad de observación, que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 aumentar de la frecuencia y detenimiento de las patrullas de protección;
- .2 aumentar la cobertura e intensidad del alumbrado o el uso de equipo de protección y vigilancia;
- .3 asignar más personal a las guardias de protección; y
- .4 garantizar la coordinación de las lanchas patrulleras con las patrullas motorizadas o de a pie en tierra, si las hay.

9.48 Puede ser necesario instalar más alumbrado para hacer frente al incremento del riesgo de que se produzca un suceso que afecte a la protección. Si es preciso, el alumbrado podrá reforzarse coordinándose con la instalación portuaria para instalar más alumbrado en tierra.

### *Nivel de protección 3*

9.49 En el nivel de protección 3, el buque debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPB debe especificar las medidas de protección que puede adoptar el buque, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con la instalación portuaria, y que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 encender todo el alumbrado del buque y el que ilumine sus inmediaciones;
- .2 encender todo el equipo de vigilancia de a bordo que pueda grabar las actividades en el buque y en sus inmediaciones;
- .3 prolongar al máximo el periodo de tiempo que pueda grabar el equipo de vigilancia;
- .4 preparar una posible inspección submarina del casco del buque; y
- .5 tomar medidas, tales como hacer girar lentamente las hélices del buque, si es posible, para evitar cualquier intento de acceso submarino al casco del buque.

### **Niveles de protección diferentes**

9.50 El PPB debe establecer los procedimientos y las medidas de protección que puede aplicar el buque si su nivel de protección es superior al de una instalación portuaria.

### **Actividades no reguladas por el Código**

9.51 El PPB debe establecer los procedimientos y las medidas de protección que debe aplicar el buque cuando:

- .1 se encuentre en un puerto de un Estado que no sea un Gobierno Contratante;



- .2 realice una operación de interfaz con un buque al que no se aplique el presente Código;
- .3 realice una operación de interfaz con una plataforma fija o flotante o una unidad móvil de perforación emplazada; o
- .4 realice una operación de interfaz con un puerto o instalación portuaria que no tenga que cumplir lo dispuesto en el capítulo XI-2 y en la parte A del presente Código.

3736

#### **Declaraciones de protección marítima**

9.52 El PPB debe especificar cómo se responderá a las solicitudes de declaración de protección marítima de una instalación portuaria y las circunstancias en las que el propio buque deba solicitar tal declaración.

#### **Auditorías y revisiones**

9.53 En el PPB se debe indicar el método de auditoría que tienen previsto utilizar el OCPM y el OPB para verificar que el plan sigue siendo eficaz, y el procedimiento que habrá de seguirse para la revisión, actualización o enmienda del plan.

### **10 REGISTROS**

#### **Generalidades**

10.1 Los registros deben estar a disposición de los oficiales debidamente autorizados de los Gobiernos Contratantes para verificar que se aplican las disposiciones de los planes de protección de los buques.

10.2 Los registros pueden mantenerse en cualquier formato pero deben protegerse contra el acceso o la divulgación no autorizados.

### **11 OFICIAL DE LA COMPAÑÍA PARA LA PROTECCIÓN MARÍTIMA**

*Las orientaciones pertinentes figuran en las secciones 8, 9 y 13.*

### **12 OFICIAL DE PROTECCIÓN DEL BUQUE**

*Las orientaciones pertinentes figuran en las secciones 8, 9 y 13.*

### **13 FORMACIÓN, EJERCICIOS Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DEL BUQUE**

#### **Formación**

13.1 El oficial de la compañía para la protección marítima (OCPM), el personal de la compañía competente en tierra y el oficial de protección del buque (OPB) deben tener los conocimientos necesarios y recibir formación en relación con todos o algunos de los siguientes aspectos:

- .1 administración de la protección marítima;



3737

- .2 convenios, códigos y recomendaciones internacionales pertinentes;
- .3 legislación y normativa gubernamental pertinente;
- .4 responsabilidades y funciones de otras organizaciones de protección;
- .5 metodología de la evaluación de la protección del buque;
- .6 métodos de reconocimiento e inspección de la protección del buque;
- .7 operaciones y condiciones del buque y del puerto;
- .8 medidas de protección del buque y de la instalación portuaria;
- .9 preparación y respuesta ante emergencias y planes para contingencias;
- .10 técnicas pedagógicas para la formación y la instrucción en protección marítima, incluidas las medidas y procedimientos de protección;
- .11 tramitación de la información confidencial sobre protección y encauzamiento de las comunicaciones relacionadas con la protección;
- .12 conocimiento de las tendencias y amenazas actuales en relación con la protección;
- .13 reconocimiento y detección de armas y sustancias o dispositivos peligrosos;
- .14 reconocimiento, sin carácter discriminatorio, de las características y las pautas de comportamiento de las personas que puedan suponer una amenaza para la protección;
- .15 técnicas utilizadas para eludir las medidas de protección;
- .16 equipo y sistemas de protección, y sus limitaciones operacionales;
- .17 métodos de auditoría, inspección, control y observación;
- .18 métodos para efectuar registros físicos e inspecciones no invasoras;
- .19 ejercicios y prácticas de protección, incluidos los ejercicios y prácticas coordinados con las instalaciones portuarias; y
- .20 evaluación de los ejercicios y prácticas de protección.

13.2 Además, el OPB debe tener los conocimientos necesarios y recibir formación en relación con todos o algunos de los siguientes aspectos:

- .1 disposición del buque;
- .2 plan de protección del buque y procedimientos conexos (incluida la formación sobre cómo hacer frente a distintas situaciones posibles);
- .3 técnicas de gestión y control de multitudes;

- .4 funcionamiento del equipo y los sistemas de protección; y
- .5 prueba, calibrado y mantenimiento en el mar del equipo y los sistemas de protección.

13.3 Todo el personal de a bordo que tenga asignadas tareas específicas de protección debe tener suficientes conocimientos y capacidad para desempeñar adecuadamente dichas tareas, lo que puede requerir, por ejemplo:

- .1 conocimiento de las tendencias y amenazas actuales en relación con la protección;
- .2 reconocimiento y detección de armas y sustancias o dispositivos peligrosos;
- .3 reconocimiento de las características y pautas de comportamiento de las personas que puedan suponer una amenaza para la protección;
- .4 técnicas utilizadas para eludir las medidas de protección;
- .5 técnicas de gestión y control de multitudes;
- .6 comunicaciones relacionadas con la protección;
- .7 conocimiento de los procedimientos de emergencia y los planes para contingencias;
- .8 funcionamiento del equipo y los sistemas de protección;
- .9 prueba, calibrado y mantenimiento en el mar del equipo y los sistemas de protección;
- .10 técnicas de inspección, control y observación; y
- .11 métodos para efectuar registros físicos de las personas, los efectos personales, los equipajes, la carga y las provisiones del buque.

13.4 Todo el personal de a bordo restante debe tener suficiente conocimiento de las disposiciones pertinentes del PPB y estar familiarizado con las mismas, por ejemplo:

- .1 el significado de cada uno de los niveles de protección y las exigencias consiguientes;
- .2 conocimiento de los procedimientos de emergencia y los planes para contingencias;
- .3 reconocimiento y detección de armas y sustancias o dispositivos peligrosos;
- .4 reconocimiento, sin carácter discriminatorio, de las características y las pautas de comportamiento de las personas que puedan suponer una amenaza para la protección; y
- .5 técnicas utilizadas para eludir las medidas de protección.



3739

### Ejercicios y prácticas

13.5 La finalidad de los ejercicios y prácticas es verificar que el personal del buque domina todas las tareas que se le han asignado en todos los niveles de protección, e identificar cualquier deficiencia de protección que sea preciso subsanar.

13.6 Con objeto de garantizar la aplicación eficaz de las disposiciones del plan de protección del buque, deben realizarse ejercicios como mínimo cada tres meses. Además, en los casos en que, en un momento dado, más del 25% del personal del buque haya sido reemplazado por personal que no haya participado previamente en un ejercicio a bordo de dicho buque en los tres últimos meses, se realizará un ejercicio en el plazo de una semana, después de haberse producido el reemplazo. En dichos ejercicios debe someterse a prueba distintos elementos del plan, tales como las amenazas para la protección enumeradas en el párrafo 8.9.

13.7 Como mínimo una vez al año, pero sin que transcurran entre unas y otras más de 18 meses, deben efectuarse diversos tipos de prácticas, en las que podrán participar los oficiales de las compañías para la protección marítima, los oficiales de protección de las instalaciones portuarias, las autoridades pertinentes de los Gobiernos Contratantes, así como los oficiales de protección de los buques, si están disponibles. En dichas prácticas deben someterse a prueba las comunicaciones, la coordinación, la disponibilidad de recursos y la forma de hacer frente a un suceso. Las prácticas pueden:

- .1 hacerse a escala natural o en vivo;
- .2 consistir en una simulación teórica o seminario; o
- .3 combinarse con otras prácticas que se realicen, como por ejemplo las de búsqueda y salvamento o las de respuesta ante una emergencia.

13.8 La participación de la compañía en una práctica con otro Gobierno Contratante debe tener el reconocimiento de la Administración.

### 14 PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA

*Las orientaciones pertinentes figuran en las secciones 15, 16 y 18.*

### 15 EVALUACIÓN DE LA PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA

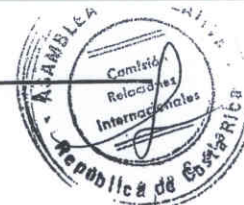
#### Generalidades

15.1 La evaluación de la protección de la instalación portuaria (EPIP) podrá ser realizada por una organización de protección reconocida (OPR). No obstante, sólo el Gobierno Contratante correspondiente debe poder aprobar una EPIP así realizada.

15.2 Si un Gobierno Contratante delega en una OPR la revisión o la verificación del cumplimiento de una EPIP, dicha organización no debe tener ningún vínculo con cualquier otra OPR que haya preparado tal evaluación o haya participado en esa preparación.

15.3 En toda EPIP deben considerarse los siguientes aspectos de la instalación portuaria:

- .1 protección física;
- .2 integridad estructural;



3740

- .3 sistemas de protección del personal;
- .4 normas y procedimientos;
- .5 sistemas radioeléctricos y de telecomunicaciones, incluidos los sistemas y redes informáticos;
- .6 infraestructura de transporte;
- .7 servicios públicos; y
- .8 otras zonas que, al sufrir daños, o ser utilizadas como punto de observación para fines ilícitos, podrían poner en peligro a las personas, los bienes o las operaciones que se realicen dentro de la instalación portuaria.

15.4 Los encargados de la EPIP deben tener la posibilidad de recabar la asistencia de expertos en los siguientes campos:

- .1 conocimiento de las tendencias y amenazas actuales en relación con la protección;
- .2 reconocimiento y detección de armas y sustancias o dispositivos peligrosos;
- .3 reconocimiento, sin carácter discriminatorio, de las características y el comportamiento de las personas que puedan suponer una amenaza para la protección del buque;
- .4 técnicas utilizadas para eludir las medidas de protección;
- .5 métodos utilizados para provocar sucesos que afectan a la protección marítima;
- .6 efectos de los explosivos sobre las estructuras y los servicios de la instalación portuaria;
- .7 protección de la instalación portuaria;
- .8 prácticas comerciales del puerto;
- .9 preparación y respuesta ante emergencias y planes para contingencias;
- .10 medios de protección física, por ejemplo vallas;
- .11 sistemas radioeléctricos y de telecomunicaciones, incluidos los sistemas y redes informáticos;
- .12 transporte e ingeniería civil; y
- .13 operaciones del puerto y del buque.

**Identificación y evaluación de los bienes e infraestructuras que es importante proteger**

15.5 La identificación y evaluación de los bienes e infraestructuras que es importante proteger es un proceso mediante el cual se establece la importancia relativa de las distintas estructuras e



3741

instalaciones para el funcionamiento de la instalación portuaria. Este proceso de identificación y evaluación es crucial, ya que sienta las bases para centrar las estrategias de atenuación de riesgos en los bienes y estructuras que más importa proteger ante un posible suceso que afecte a la protección. Este proceso tendrá en cuenta la posible pérdida de vidas, la importancia económica del puerto, su valor simbólico y la presencia de instalaciones gubernamentales.

15.6 Hay que establecer un orden de prioridades de protección basado en la identificación y evaluación de la importancia relativa de los bienes e infraestructuras. La preocupación esencial es evitar muertes y lesiones. También es importante determinar si la instalación portuaria, la estructura o las instalaciones pueden seguir funcionando sin el bien que se esté evaluando, y en qué medida podría reestablecerse rápidamente el funcionamiento normal.

15.7 Los bienes e infraestructuras que debe considerarse importante proteger pueden ser, entre otros, los siguientes:

- .1 accesos, entradas, vías de acercamiento, fondeaderos y zonas de maniobra y atraque;
- .2 instalaciones para carga, terminales, zonas de almacenamiento y equipo de manipulación de la carga;
- .3 sistemas tales como redes de distribución eléctrica, sistemas radioeléctricos y de telecomunicaciones y sistemas y redes informáticos;
- .4 sistemas de gestión del tráfico de buques en el puerto y ayudas a la navegación;
- .5 plantas eléctricas, conductos para el trasvase de carga y suministro de agua;
- .6 puentes, vías férreas, carreteras;
- .7 embarcaciones de servicio del puerto, como embarcaciones de práctico, remolcadores, gabarras etc.;
- .8 equipo y sistemas de protección y vigilancia; y
- .9 aguas adyacentes a la instalación portuaria.

15.8 Una identificación clara de los bienes e infraestructuras es esencial para la evaluación de las necesidades de la instalación portuaria en materia de protección, el orden de prioridad de las medidas de protección y las decisiones relativas a la asignación de recursos para proteger mejor la instalación. Este proceso puede requerir la celebración de consultas con las autoridades pertinentes en relación con las estructuras adyacentes a la instalación portuaria que pudieran causar daños dentro de la instalación o utilizarse para causar daños a ésta o para observarla con fines ilícitos o desviar la atención.

**Identificación de las posibles amenazas para los bienes e infraestructuras y cálculo de la probabilidad de que dichas amenazas se materialicen, a fin de establecer medidas de protección y el orden de prioridad de las mismas**

15.9 Deben identificarse los posibles actos que puedan suponer una amenaza para la protección de los bienes e infraestructuras, así como los métodos para llevarlos a cabo, a fin de evaluar la vulnerabilidad de un determinado bien o lugar ante un suceso que afecte a la protección marítima y definir las necesidades en materia de protección, con arreglo a un orden de



prioridad, para hacer posible la planificación y la asignación de recursos. La identificación y evaluación de todo posible acto y del método por el que se pueda llevar a cabo estarán basadas en diversos factores, entre los que se incluirán las evaluaciones de la amenaza que hagan los organismos gubernamentales. La identificación y evaluación de las amenazas permite no tener que partir de la hipótesis del peor caso posible al planificar y asignar recursos.

15.10 La EPIP debe incluir una evaluación, realizada en colaboración con las organizaciones nacionales de seguridad pertinentes, que tenga por objeto determinar:

- .1 toda característica particular de la instalación portuaria, incluido el tipo de tráfico marítimo que la utiliza, que pueda convertirla en blanco probable de un ataque;
- .2 las consecuencias probables de un ataque a la instalación portuaria, o dentro de ella, en lo que se refiere a la pérdida de vidas humanas, daños en los bienes y trastornos económicos, por ejemplo los derivados de la interrupción de los sistemas de transporte;
- .3 la capacidad y el propósito de quienes puedan organizar un ataque de este tipo; y
- .4 el tipo o tipos de ataque probables,

y llegar a una conclusión general sobre el nivel de riesgo para el que deben concebirse las medidas de protección.

15.11 En la EPIP deben examinarse todas las posibles amenazas, entre las que pueden encontrarse los siguientes tipos de sucesos que afectan a la protección marítima:

- .1 daños o destrucción de una instalación portuaria o de un buque; por ejemplo, mediante artefactos explosivos, incendio provocado, sabotaje o vandalismo;
- .2 secuestro o captura de un buque o de las personas a bordo;
- .3 manipulación indebida de la carga, del equipo o sistemas esenciales del buque o de las provisiones del buque;
- .4 acceso o usos no autorizados, lo que incluye la presencia de polizones;
- .5 contrabando de armas o de equipo, incluidas las armas de destrucción masiva;
- .6 utilización del buque para el transporte de quienes tengan la intención de causar un suceso que afecte a la protección marítima y su equipo;
- .7 utilización del propio buque como arma o como medio destructivo o para causar daños;
- .8 bloqueo de entradas al puerto, esclusas, accesos etc.; y
- .9 ataque químico, biológico o nuclear.

15.12 Este proceso debe incluir la celebración de consultas con las autoridades pertinentes en relación con las estructuras adyacentes a la instalación portuaria que pudieran causar daños dentro de la instalación o utilizarse para causar daños a ésta o para observarla con fines ilícitos o desviar la atención.

3743



**Identificación, selección y clasificación por orden de prioridad de las medidas correctivas y de los cambios en los procedimientos y su eficacia para reducir la vulnerabilidad**

15.13 La identificación de las medidas correctivas y el establecimiento de un orden de prioridad para las mismas tienen por objeto garantizar que se utilizan las medidas más eficaces para reducir la vulnerabilidad de la instalación portuaria o de la interfaz buque-puerto ante las posibles amenazas.

15.14 Las medidas de protección deben elegirse en función de factores tales como su eficacia para reducir la probabilidad de que se produzca un ataque, y deben evaluarse basándose, entre otros, en los datos de:

- .1 los reconocimientos, inspecciones y auditorías de protección;
- .2 las consultas con los propietarios y gestores de la instalación portuaria y, si procede, de las estructuras adyacentes;
- .3 los antecedentes que haya de sucesos que hayan afectado a la protección marítima; y
- .4 las operaciones que se realicen en la instalación portuaria.

**Identificación de los puntos vulnerables**

15.15 La identificación de los puntos vulnerables de las estructuras físicas, los sistemas de protección del personal, los procesos u otras esferas que puedan dar lugar a sucesos que afecten a la protección marítima sirve para determinar las opciones posibles para eliminar o atenuar el riesgo que entrañan. Por ejemplo, el análisis puede revelar los puntos vulnerables en los sistemas de protección de una instalación portuaria o en las infraestructuras carentes de protección, tales como la red de suministro de agua, puentes etc., que podrían eliminarse mediante medidas de carácter físico, tales como barreras permanentes, alambres, equipo de vigilancia, etc.

15.16 En la identificación de los puntos vulnerables se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- .1 accesos por mar y tierra a la instalación portuaria y a los buques que estén atracados en ella;
- .2 integridad estructural de los muelles, las instalaciones y las estructuras conexas;
- .3 procedimientos y medidas de protección existentes, incluidos los sistemas de identificación;
- .4 procedimientos y medidas de protección existentes relativos a la infraestructura y los servicios portuarios;
- .5 medidas para proteger el equipo radioeléctrico y de telecomunicaciones, la infraestructura y los servicios portuarios, incluidos los sistemas y redes informáticos;
- .6 zonas adyacentes que puedan utilizarse durante un ataque o para lanzarlo;



- .7 acuerdos existentes con compañías privadas de seguridad que ofrezcan servicios de protección marítima en tierra y en las aguas del puerto;
- .8 incompatibilidades entre los procedimientos y medidas de seguridad y los de protección;
- .9 incompatibilidades entre las tareas asignadas en la instalación portuaria y las tareas de protección;
- .10 limitaciones de personal o de ejecución;
- .11 deficiencias detectadas al impartir la formación o durante los ejercicios; y
- .12 deficiencias detectadas durante las operaciones diarias, después de un suceso o alerta, en los informes sobre aspectos de protección preocupantes, al ejercer las medidas de control, al realizar una auditoría, etc.

## 16 PLAN DE PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA

### Generalidades

16.1 La preparación del plan de protección de la instalación portuaria (PPIP) es responsabilidad del oficial de protección de la instalación portuaria (OPIP). Aunque no es necesario que el OPIP lleve a cabo personalmente todas las tareas que corresponden a ese puesto, siempre será en última instancia el responsable de que dichas tareas se realicen adecuadamente.

16.2 El contenido de cada PPIP variará en función de las circunstancias especiales de la instalación o instalaciones portuarias a que se aplique. En la evaluación de la protección de la instalación portuaria (EPIP) se habrán identificado las características especiales de la instalación portuaria y los posibles riesgos para su protección que han hecho necesario nombrar un OPIP y preparar un PPIP. Al preparar el PPIP, es preciso tener en cuenta estas características y otras consideraciones de protección locales o nacionales, a fin de tomar las medidas de protección necesarias para reducir al mínimo el riesgo de que haya un fallo de protección y las consecuencias de los posibles riesgos. Los Estados Contratantes pueden elaborar orientaciones sobre la preparación y el contenido de los planes de protección de las instalaciones portuarias.

### 16.3 Todo PPIP debe:

- .1 exponer detalladamente la organización de la protección de la instalación portuaria;
- .2 exponer detalladamente los enlaces de la organización con otras autoridades competentes y la configuración de los sistemas de comunicación necesarios para el funcionamiento eficaz en todo momento de la organización y de sus enlaces con otras partes, incluidos los buques que se hallen en el puerto;
- .3 exponer detalladamente las medidas básicas de protección, tanto físicas como operativas, que se han adoptado para el nivel de protección 1;
- .4 exponer detalladamente las medidas adicionales que harán posible que la instalación portuaria pase sin demora al nivel de protección 2 y, si es necesario, al nivel de protección 3;



- .5 prever revisiones o auditorías periódicas del PPIP, y su posible enmienda en función de la experiencia adquirida o de un cambio de circunstancias; y
- .6 exponer detalladamente los procedimientos de notificación a los pertinentes puntos de contacto de los Gobiernos Contratantes.

16.4 La preparación de un PPIP eficaz se basa en una evaluación detenida de todos los aspectos relacionados con la protección de la instalación portuaria, que debe incluir, en particular, un análisis detallado de las características físicas y operativas de esa instalación.

16.5 Todos los PPIP deben ser aprobados por el Gobierno Contratante bajo cuya jurisdicción esté la instalación portuaria. Los Gobiernos Contratantes deben elaborar procedimientos para evaluar la eficacia de cada PPIP en todo momento, y pueden exigir que se enmiende el plan antes de su aprobación inicial o una vez que se haya aprobado. En el PPIP deben contemplarse medidas para conservar los registros de todo suceso o amenaza para la protección, así como de las revisiones y auditorías, la formación, los ejercicios y las prácticas, como prueba del cumplimiento de las prescripciones.

16.6 Las medidas de protección incluidas en el PPIP deben estar implantadas dentro de un plazo razonable tras la aprobación del plan, y en éste debe indicarse en qué momento ha de implantarse cada medida. Si es probable que se produzca algún retraso en esa implantación, debe informarse de ello al Gobierno Contratante responsable de la aprobación del plan, a fin de acordar otras medidas de protección temporales satisfactorias que ofrezcan un nivel de protección equivalente en el interin.

16.7 El uso de armas de fuego a bordo de los buques, o en sus proximidades, y en las instalaciones portuarias puede representar riesgos especiales e importantes para la seguridad, en particular con respecto a determinadas sustancias peligrosas o potencialmente peligrosas, y debe considerarse con sumo cuidado. En caso de que un Gobierno Contratante decida que es necesario contar con personal armado en esas zonas, ese Gobierno Contratante debe asegurarse de que dicho personal está debidamente autorizado y ha recibido la pertinente formación para utilizar sus armas, y es consciente de los riesgos específicos para la seguridad que existen en tales zonas. Si un Gobierno Contratante autoriza el uso de armas de fuego, debe dar directrices específicas de seguridad sobre su uso. El PPIP debe contener orientaciones específicas acerca de esta cuestión, especialmente con respecto a su aplicación a los buques que transporten mercancías peligrosas o sustancias potencialmente peligrosas.

#### **Organización y ejecución de las tareas de protección de la instalación portuaria**

16.8 Además de las orientaciones que figuran en el párrafo 16.3, el PPIP debe incluir los siguientes elementos, comunes a todos los niveles de protección:

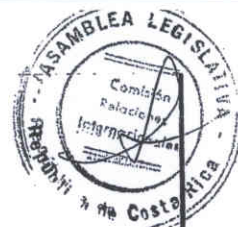
- .1 la función y la estructura de la organización de la protección de la instalación portuaria;
- .2 las tareas, responsabilidades y requisitos de formación de todo el personal de la instalación portuaria que tenga funciones de protección marítima y las medidas de control del rendimiento necesarias para evaluar la eficacia de cada persona;
- .3 los enlaces de la organización de protección de la instalación portuaria con otras autoridades nacionales o locales con responsabilidades en la esfera de la protección;



- .4 los sistemas de comunicaciones de los que se dispone para mantener unas comunicaciones continuas y eficaces entre el personal de protección de la instalación portuaria, los buques que se hallen en el puerto y, cuando proceda, las autoridades nacionales y locales con responsabilidades en la esfera de la protección;
- .5 los procedimientos y salvaguardias necesarios para que estas comunicaciones continuas estén garantizadas en todo momento;
- .6 los procedimientos y prácticas para salvaguardar la información confidencial sobre protección disponible en papel o en formato electrónico;
- .7 los procedimientos necesarios para evaluar la eficacia en todo momento las medidas, procedimientos y equipo de protección, incluidos los procedimientos para identificar y subsanar cualquier fallo o funcionamiento defectuoso del equipo;
- .8 los procedimientos para presentar y evaluar informes relativos a posibles fallos o aspectos de protección preocupantes;
- .9 los procedimientos relativos a la manipulación de la carga;
- .10 los procedimientos relativos a la entrega de las provisiones del buque;
- .11 los procedimientos para mantener, y actualizar, un inventario de mercancías peligrosas y sustancias potencialmente peligrosas, y su ubicación en la instalación portuaria;
- .12 los medios para alertar a las patrullas marítimas y equipos de búsqueda especializados, incluidos los expertos en búsqueda de bombas y búsquedas submarinas, y obtener sus servicios;
- .13 los procedimientos para ayudar a los oficiales de protección del buque a confirmar la identidad de las personas que deseen subir a bordo, cuando se solicite; y
- .14 los procedimientos para facilitar el permiso de tierra del personal del buque o los cambios de personal, así como el acceso de visitantes al buque, incluidos los representantes de las organizaciones para el bienestar de la gente de mar y los sindicatos.

16.9 El resto de esta sección se refiere específicamente a las medidas que pueden adoptarse para cada nivel de protección en relación con los siguientes aspectos:

- .1 acceso a la instalación portuaria;
- .2 zonas restringidas de la instalación portuaria;
- .3 manipulación de la carga;
- .4 entrega de las provisiones del buque;
- .5 equipajes no acompañados; y



.6 vigilancia de la protección de la instalación portuaria.

3747

**Acceso a la instalación portuaria**

16.10 El PPIP debe contener las medidas de protección aplicables a todos los medios de acceso a la instalación portuaria indicados en el mismo.

16.11 Para cada uno de ellos, el PPIP debe indicar los lugares en que se restringirá o prohibirá el acceso en cada nivel de protección. Para cada nivel de protección, el PPIP debe especificar el tipo de restricción o prohibición que se impondrá y los medios para garantizar su observancia.

16.12 Para cada nivel de protección, el PPIP debe indicar los medios de identificación necesarios para acceder a la instalación portuaria y para que las personas permanezcan en ella sin ser interpelladas, lo que puede requerir el establecimiento de un sistema adecuado de identificación permanente o temporal para el personal de la instalación portuaria y los visitantes, respectivamente. Cualquier sistema de identificación que se implante en la instalación debe coordinarse, en la medida de lo posible, con el que se aplique en los buques que utilicen habitualmente la instalación portuaria. Los pasajeros deben poder demostrar su identidad mediante su tarjeta de embarco, billete, etc., pero no se les permitirá acceder a las zonas restringidas a menos que estén supervisados. El PPIP debe incluir disposiciones para que los sistemas de identificación se actualicen con regularidad, y para que los abusos sean objeto de una sanción disciplinaria.

16.13 Se denegará el acceso a la instalación portuaria a las personas que no deseen o no puedan demostrar su identidad o confirmar el propósito de su visita cuando se les solicite, y se notificará al OPIP y a las autoridades nacionales o locales con responsabilidades en la esfera de la protección que tales personas han intentado obtener acceso.

16.14 El PPIP debe indicar los lugares en los que se realizarán los registros de personas, efectos personales y vehículos. Tales lugares deben estar cubiertos para poder funcionar de manera continua, independientemente de las condiciones meteorológicas, con la frecuencia especificada en el PPIP. Una vez que hayan sido sometidos a un registro, las personas, sus efectos personales y los vehículos deben ir directamente a las zonas restringidas de espera, embarco o carga de vehículos.

16.15 El PPIP debe establecer zonas separadas para las personas que ya hayan pasado un control con sus efectos y las personas, con sus efectos personales, que todavía no lo hayan hecho, y, si es posible, zonas separadas para el embarco y desembarco de pasajeros, personal del buque y sus efectos, a fin de que las personas sin registrar no puedan entrar en contacto con las que ya han sido registradas.

16.16 El PPIP debe indicar la frecuencia con que se aplicarán los controles de acceso, y especialmente si se aplicarán al azar, o de vez en cuando.

*Nivel de protección 1*

16.17 En el nivel de protección 1, el PPIP debe establecer los puntos de control en los que podrán aplicarse las siguientes medidas:

- .1 delimitar las zonas restringidas mediante vallas u otras barreras que el Gobierno Contratante debe aprobar;



- .2 comprobar la identidad de todas las personas que deseen entrar en la instalación portuaria para acceder a un buque, incluidos los pasajeros, el personal del buque y los visitantes, y confirmar los motivos que tienen para hacerlo, mediante la comprobación, por ejemplo, de las instrucciones de embarco, los billetes de los pasajeros, las tarjetas de embarco, las órdenes de trabajo, etc.;
- .3 controlar los vehículos utilizados por quienes deseen entrar en la instalación portuaria para acceder a un buque;
- .4 verificar la identidad del personal de la instalación portuaria y de las personas que trabajen dentro de la instalación portuaria, así como de sus vehículos;
- .5 limitar el acceso para excluir a las personas que no trabajen para la instalación portuaria o dentro de ella si no pueden identificarse debidamente;
- .6 registrar a las personas, sus efectos personales, los vehículos y el contenido de éstos; y
- .7 identificar todo punto de acceso que no se utilice regularmente y que convendría cerrar de forma permanente.

16.18 En el nivel de protección 1, todas las personas que deseen entrar en la instalación portuaria podrán ser sometidas a un registro. La frecuencia de tales registros, incluso de los que se efectúen al azar, quedará especificada en el PPIP aprobado, y el Gobierno Contratante debe aprobarla expresamente. A menos que haya motivos fundados para hacerlo, relacionados con la protección, no se debe pedir a los miembros del personal del buque que registren a sus compañeros de trabajo o sus efectos personales. Todo registro de este tipo se llevará a cabo de manera tal que se respeten plenamente los derechos humanos y la dignidad de la persona.

*Nivel de protección 2*

16.19 En el nivel de protección 2, el PPIP debe especificar las medidas de protección adicionales que habrá que tomar, y que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 destinar más personal a la vigilancia de los puntos de acceso y el patrullaje de las barreras del perímetro de la instalación;
- .2 limitar el número de puntos de acceso a la instalación portuaria e identificar los que conviene cerrar, habilitando medios para protegerlos adecuadamente;
- .3 habilitar medios para obstaculizar el movimiento por los demás puntos de acceso, por ejemplo, instalando barreras de seguridad;
- .4 aumentar la frecuencia de los registros de personas, efectos personales y vehículos;
- .5 denegar el acceso a los visitantes que no puedan aportar una justificación verificable de la razón por la que desean acceder a la instalación portuaria; y
- .6 utilizar buques de patrulla para incrementar la protección en las aguas del puerto.



3749

*Nivel de protección 3*

16.20 En el nivel de protección 3, la instalación portuaria debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPIP debe especificar las medidas de protección que puede adoptar la instalación portuaria, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con los buques que se encuentren en ella, medidas que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 suspender el acceso a la instalación portuaria, o a partes de ella;
- .2 autorizar únicamente el acceso de los encargados de hacer frente al suceso que afecta a la protección o a la amenaza de éste;
- .3 suspender los movimientos de personas o vehículos en la instalación portuaria o en partes de ella;
- .4 incrementar las patrullas de protección en la instalación portuaria;
- .5 suspender las operaciones portuarias en toda la instalación o en algunas de sus partes;
- .6 dirigir los movimientos de los buques en toda la instalación portuaria o en algunas de sus partes; y
- .7 evacuar total o parcialmente la instalación portuaria.

**Zonas restringidas dentro de la instalación portuaria**

16.21 En el PPIP deben indicarse las zonas restringidas que se designarán dentro de la instalación portuaria, especificando su extensión, los periodos en que será válida la restricción, y las medidas que habrán de adoptarse para controlar, por un lado, el acceso a esas zonas y, por otro, las actividades que se realicen en ellas. El plan también debe incluir, en las circunstancias apropiadas, medidas para garantizar que las zonas temporalmente restringidas son sometidas a una inspección de protección tanto antes como después de quedar establecidas. Las zonas restringidas tienen por objeto:

- .1 proteger a los pasajeros, el personal del buque, el personal de la instalación portuaria y los visitantes, incluidos los que se encuentren en ella en relación con un buque;
- .2 proteger la instalación portuaria;
- .3 proteger a los buques que utilicen la instalación portuaria o presten servicios en ella;
- .4 proteger los lugares y zonas vulnerables de la instalación portuaria,
- .5 proteger el equipo y los sistemas de protección y vigilancia; y
- .6 evitar la manipulación indebida de la carga y de las provisiones de los buques.



16.22 El PPIP debe garantizar que en todas las zonas restringidas se apliquen medidas de protección claramente definidas para controlar:

- .1 el acceso de personas;
- .2 la entrada, estacionamiento, carga y descarga de vehículos;
- .3 el movimiento y almacenamiento, de la carga y las provisiones de los buques; y
- .4 los equipajes o efectos personales no acompañados.

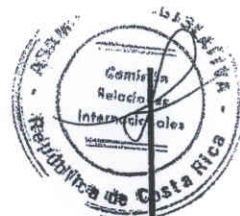
16.23 En el PPIP se debe establecer que todas las zonas restringidas estarán claramente marcadas, indicándose que el acceso a la zona queda restringido y que la presencia no autorizada dentro de la zona constituye una violación de las normas de protección.

16.24 Si se utilizan dispositivos automáticos de detección de intrusos, dichos dispositivos alertarán a un centro de control que pueda responder cuando se active una alarma.

16.25 Las zonas restringidas pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 las zonas de tierra y las aguas contiguas al buque;
- .2 las zonas de embarco y desembarco y las zonas de espera y tramitación para los pasajeros y el personal de los buques, incluidos los puntos de registro;
- .3 las zonas de embarque, desembarque y almacenamiento de la carga y las provisiones de los buques;
- .4 los lugares en los que se guarde información importante desde el punto de vista de la protección, como la relativa a la carga;
- .5 las zonas en las que se guarden mercancías peligrosas y sustancias potencialmente peligrosas;
- .6 las salas de control de los sistemas de ordenación del tráfico marítimo, las ayudas a la navegación y los edificios de control del puerto, incluidas las salas de control de los sistemas de protección y vigilancia;
- .7 las zonas en las que se almacene o está situado el equipo de protección y vigilancia;
- .8 las instalaciones esenciales radioeléctricas, de telecomunicaciones, de electricidad, de agua y de otros servicios públicos; y
- .9 otros lugares de la instalación portuaria a los que deba restringirse el acceso de buques, vehículos y personas.

16.26 Las medidas de protección podrán ampliarse, con el consentimiento de las autoridades competentes, para imponer restricciones al acceso no autorizado a estructuras desde las que se pueda observar la instalación portuaria.



3751

*Nivel de protección 1*

16.27 En el nivel de protección 1, el PPIP debe establecer las medidas de protección aplicables a las zonas restringidas, que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 instalar barreras permanentes o temporales que rodeen la zona restringida, teniendo en cuenta que el Gobierno Contratante debe aprobar los medios que se utilicen;
- .2 establecer puntos de acceso que puedan estar controlados por guardias de seguridad cuando se utilicen, y que puedan cerrarse o bloquearse eficazmente si no se utilizan;
- .3 expedir pases que deberán llevar visibles quienes tengan derecho a encontrarse dentro de la zona restringida;
- .4 marcar claramente los vehículos autorizados a entrar en las zonas restringidas;
- .5 organizar patrullas y guardias;
- .6 instalar sistemas automáticos de detección de intrusos, o equipo o sistemas de vigilancia, para detectar el acceso no autorizado a las zonas restringidas y los movimientos en éstas; y
- .7 controlar el movimiento de naves en las proximidades de los buques que utilicen la instalación portuaria.

*Nivel de protección 2*

16.28 Para el nivel de protección 2, el PPIP debe indicar cómo se va a incrementar la frecuencia e intensidad de la vigilancia y el control del acceso a las zonas restringidas. En el plan deben especificarse las medidas de protección adicionales que habrá que tomar, y que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 reforzar la eficacia de las barreras o vallas que delimiten las zonas restringidas, utilizando, por ejemplo, sistemas automáticos de detección de intrusos o patrullas;
- .2 reducir el número de puntos de acceso a las zonas restringidas y reforzar los controles aplicables en los demás accesos;
- .3 restringir el estacionamiento en las zonas adyacentes a los buques amarrados;
- .4 limitar aún más el acceso a las zonas restringidas, así como los movimientos y el almacenamiento en esas zonas;
- .5 utilizar equipo de vigilancia supervisado de forma continua y con grabación;
- .6 reforzar el número y la frecuencia de las patrullas, incluidas las patrullas marítimas, en los límites de las zonas restringidas y dentro de dichas zonas;
- .7 controlar y restringir el acceso a las zonas adyacentes a las zonas restringidas; y



- .8 impedir el acceso de naves no autorizadas a las aguas adyacentes a los buques que se encuentren en la instalación portuaria.

3752

*Nivel de protección 3*

16.29 En el nivel de protección 3, la instalación portuaria debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPIP debe especificar las medidas de protección que puede adoptar la instalación portuaria, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con los buques que se encuentren en ella, medidas que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 establecer zonas restringidas adicionales, dentro de la instalación, en las proximidades del suceso que afecte a la protección marítima o del lugar en el que se sospecha que está la amenaza para la protección, en las que se prohibirá el acceso; y
- .2 preparar el registro de las zonas restringidas como parte del registro total o parcial de la instalación portuaria.

**Manipulación de la carga**

16.30 Las medidas de protección relativas a la manipulación de la carga deben tener por objeto:

- .1 evitar la manipulación indebida; y
- .2 evitar que se reciban y almacenen en la instalación portuaria cargas que no estén destinadas a ser transportadas.

16.31 Las medidas de protección deben incluir procedimientos para efectuar un control de inventario en los puntos de acceso a la instalación portuaria. Una vez en la instalación portuaria, la carga debe poder identificarse como carga que ha pasado los controles pertinentes y ha sido aceptada para su embarque en un buque o para almacenamiento temporal en una zona restringida antes de ser embarcada. Puede ser conveniente restringir la entrada a la instalación portuaria de carga que no tenga una fecha de embarque confirmada.

*Nivel de protección 1*

16.32 En el nivel de protección 1, el PPIP debe establecer las medidas de protección aplicables a la manipulación de la carga, que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 inspeccionar la carga, las unidades de transporte y las zonas para almacenar la carga dentro de la instalación portuaria antes y durante las operaciones de manipulación de la carga;
- .2 efectuar comprobaciones para asegurarse de que la carga que se embarca coincide con lo indicado en la nota de entrega o equivalente;
- .3 registrar los vehículos; y
- .4 comprobar el estado de los precintos u otros medios utilizados para evitar la manipulación indebida de la carga a la entrada de ésta en la instalación portuaria, y en el momento de proceder a su almacenamiento en la instalación.



16.33 Las inspecciones de la carga pueden realizarse mediante:

- .1 examen visual y físico; y
- .2 equipos de exploración/detección, dispositivos mecánicos o perros.

16.34 Cuando haya un movimiento de carga regular, o repetido, el OCPM o el OPB, tras consultar a la instalación portuaria, podrán llegar a un acuerdo con el expedidor o con otras partes responsables de la carga sobre la inspección de ésta fuera de las instalaciones, el precintado, la programación de los movimientos, los comprobantes, etc. Estos acuerdos deben notificarse al OPIP interesado, para obtener su conformidad.

*Nivel de protección 2*

16.35 En el nivel de protección 2, el PPIP debe establecer las medidas de protección adicionales aplicables para la manipulación de la carga, que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 efectuar inspecciones pormenorizadas de la carga, las unidades de transporte y las zonas para almacenar la carga dentro de la instalación portuaria;
- .2 intensificar las comprobaciones para garantizar que sólo entra en la instalación portuaria carga debidamente documentada para su almacenamiento temporal y posterior embarque en un buque;
- .3 intensificar los registros de vehículos; y
- .4 aumentar la frecuencia y la minuciosidad de las comprobaciones de los precintos y otros medios utilizados para evitar la manipulación indebida.

16.36 Una inspección pormenorizada de la carga puede lograrse por los siguientes medios:

- .1 aumentar la frecuencia y la minuciosidad de las inspecciones de la carga, las unidades de transporte y las zonas para almacenar la carga dentro de la instalación portuaria (exámenes visuales y físicos);
- .2 usar con más frecuencia equipos de exploración/detección, dispositivos mecánicos o perros; y
- .3 coordinar las medidas de protección reforzadas con el expedidor u otras partes responsables, además de los acuerdos y procedimientos ya concluidos.

*Nivel de protección 3*

16.37 En el nivel de protección 3, la instalación portuaria debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPIP debe especificar las medidas de protección que puede adoptar la instalación portuaria, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con los buques que se encuentren en ella, medidas que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 limitar o suspender los movimientos u operaciones de carga en toda la instalación portuaria o en partes de ella, o en determinados buques; y



3754

- .2 verificar el inventario de mercancías peligrosas y sustancias potencialmente peligrosas que se encuentren en la instalación portuaria, y comprobar su ubicación.

#### Entrega de las provisiones del buque

16.38 Las medidas de protección relativas a la entrega de las provisiones del buque deben tener por objeto:

- .1 garantizar que se comprueba la integridad del embalaje y de las provisiones del buque;
- .2 evitar que se acepten provisiones para los buques sin inspección previa;
- .3 evitar la manipulación indebida;
- .4 evitar que se acepten provisiones para los buques que no se hayan pedido;
- .5 garantizar que se registra el vehículo utilizado para la entrega; y
- .6 garantizar que los vehículos utilizados para las entregas van acompañados dentro de la instalación portuaria.

16.39 En el caso de los buques que utilicen la instalación portuaria con regularidad podría ser conveniente acordar procedimientos para el buque, sus proveedores y la instalación portuaria con respecto a la notificación y el momento de entrega de las provisiones y la documentación correspondiente. Siempre debe ser posible confirmar que las provisiones que se entregan van acompañadas de alguna prueba de que han sido pedidas por el buque.

#### Nivel de protección 1

16.40 En el nivel de protección 1, el PPIP debe establecer las medidas de protección aplicables a la entrega de las provisiones del buque, que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 inspeccionar las provisiones;
- .2 notificar por adelantado la composición de la remesa, los datos del conductor y la matrícula del vehículo; y
- .3 registrar el vehículo utilizado para la entrega.

16.41 Las inspecciones de las provisiones de los buques pueden realizarse mediante:

- .1 examen visual y físico; y
- .2 equipos de exploración/detección, dispositivos mecánicos o perros.

#### Nivel de protección 2

16.42 En el nivel de protección 2, el PPIP debe establecer las medidas de protección adicionales aplicables a la entrega de las provisiones de los buques, que pueden ser, entre otras, las siguientes:



3755

- .1 efectuar inspecciones pormenorizadas de las provisiones de los buques;
- .2 efectuar registros pormenorizados de los vehículos utilizados para las entregas;
- .3 coordinarse con el personal de los buques para comprobar que la remesa coincide con la nota de entrega antes de autorizar su entrada en la instalación portuaria; y
- .4 acompañar al vehículo utilizado para la entrega dentro de la instalación portuaria.

16.43 Una inspección pormenorizada de las provisiones de los buques puede lograrse por los siguientes medios:

- .1 aumentar la frecuencia y la minuciosidad de los registros de los vehículos utilizados para las entregas;
- .2 usar con más frecuencia equipos de exploración/detección, dispositivos mecánicos o perros; y
- .3 restringir o prohibir la entrada de provisiones que no vayan a salir de la instalación portuaria en un determinado plazo.

#### *Nivel de protección 3*

16.44 En el nivel de protección 3, la instalación portuaria debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPIP debe especificar las medidas de protección que puede adoptar la instalación portuaria, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con los buques que se encuentren en ella, medidas que pueden incluir preparar la restricción o suspensión de la entrega de provisiones para los buques en toda la instalación portuaria, o en partes de ella.

#### **Equipajes no acompañados**

16.45 El PPIP debe establecer las medidas de protección aplicables para asegurarse de que los equipajes no acompañados (es decir, todo equipaje, incluidos los efectos personales, que no esté con el pasajero o el miembro del personal del buque en el lugar de la inspección o el registro) se identifican y se someten a un examen adecuado, que puede incluir un registro, antes de autorizar su entrada en la instalación portuaria y, en función de cómo esté organizado el almacenamiento, antes de su traslado de la instalación al buque. No se prevé que tanto la instalación portuaria como el buque tengan que examinar estos equipajes, y en los casos en que ambos cuenten con el equipo adecuado, la instalación portuaria debe ser la responsable de examinarlos. Es esencial colaborar estrechamente con el buque y hay que tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los equipajes no acompañados después de su examen.

#### *Nivel de protección 1*

16.46 En el nivel de protección 1, el PPIP debe establecer las medidas de protección aplicables a los equipajes no acompañados para garantizar que hasta el 100% de dichos equipajes se somete a un examen o registro, lo que puede incluir la utilización de equipo de rayos X.



3756

*Nivel de protección 2*

16.47 En el nivel de protección 2, el PPIP debe establecer las medidas de protección adicionales aplicables a los equipajes no acompañados, los cuales deben prever que se someta a un examen con equipo de rayos X el 100% de los equipajes.

*Nivel de protección 3*

16.48 En el nivel de protección 3, la instalación portuaria debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPIP debe especificar las medidas de protección que puede adoptar la instalación portuaria, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con los buques que se encuentren en ella, medidas que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 someter los equipajes a un examen más extenso, por ejemplo, viéndolos por rayos X desde al menos dos ángulos distintos;
- .2 preparar la restricción o suspensión del tratamiento de equipajes no acompañados; y
- .3 negarse a aceptar la entrada de equipajes no acompañados en la instalación portuaria.

**Vigilancia de la protección de la instalación portuaria**

16.49 Desde la propia instalación se debe poder vigilar en todo momento, incluso en la oscuridad y con visibilidad limitada, toda la instalación portuaria, los accesos por mar y tierra, las zonas restringidas dentro de la instalación, los buques que se encuentren en ella y los alrededores de esos buques. Para tal vigilancia podrá utilizarse:

- .1 alumbrado;
- .2 guardias, incluidas patrullas de a pie, motorizadas y en embarcaciones; y
- .3 dispositivos automáticos de detección de intrusos y equipo de vigilancia.

16.50 Cuando se utilicen dispositivos automáticos de detección de intrusos, éstos deben dar una alarma visual y/o audible en un espacio con dotación o vigilancia permanente.

16.51 En el PPIP deben especificarse los procedimientos y el equipo necesario para cada nivel de protección, así como los medios para garantizar que tal equipo de vigilancia funcione continuamente, teniendo en cuenta los posibles efectos de las condiciones meteorológicas o de las interrupciones del suministro eléctrico.

*Nivel de protección 1*

16.52 En el nivel de protección 1, el PPIP debe establecer las medidas de protección aplicables, que pueden incluir una combinación de alumbrado, guardias y vigilantes de seguridad y equipo de vigilancia que funcione de manera continua y permita que el personal encargado de la protección de la instalación portuaria:

- .1 observe la zona de la instalación portuaria en general, incluidos los accesos por mar y tierra;



3757

- .2 observe los puntos de acceso, las barreras y las zonas restringidas; y
- .3 vigile las zonas y movimientos próximos a los buques que se encuentren en la instalación portuaria, lo que puede requerir la intensificación del alumbrado de los propios buques.

*Nivel de protección 2*

16.53 En el nivel de protección 2, el PPIP debe establecer las medidas de protección adicionales necesarias para incrementar la capacidad de observación y vigilancia, que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 aumentar la intensidad del alumbrado y la cobertura del equipo de vigilancia, incluida la instalación de alumbrado y equipo de vigilancia adicional;
- .2 aumentar la frecuencia de las patrullas de a pie, motorizadas o en embarcaciones; y
- .3 destinar más personal de protección a las tareas de observación y patrullaje.

*Nivel de protección 3*

16.54 En el nivel de protección 3, la instalación portuaria debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecte a la protección marítima o a la amenaza de éste. El PPIP debe especificar las medidas de protección que puede adoptar la instalación portuaria, en estrecha colaboración con los encargados de hacer frente al suceso y con los buques que se encuentren en ella, medidas que pueden ser, entre otras, las siguientes:

- .1 encender todo el alumbrado de la instalación portuaria y el que ilumine sus inmediaciones;
- .2 encender todo el equipo de vigilancia de la instalación portuaria que pueda grabar las actividades en la instalación y en sus inmediaciones; y
- .3 prolongar al máximo el periodo de tiempo que pueda grabar el equipo de vigilancia.

**Niveles de protección diferentes**

16.55 El PPIP debe establecer los procedimientos y las medidas de protección que puede aplicar la instalación portuaria si su nivel de protección es inferior al de un buque.

**Actividades no reguladas por el Código**

16.56 El PPIP debe establecer los procedimientos y las medidas de protección que debe aplicar la instalación portuaria cuando:

- .1 realice una operación de interfaz con un buque que haya hecho escala en un puerto de un Estado que no sea un Gobierno Contratante;
- .2 realice una operación de interfaz con un buque al que no se aplique el presente Código; y



- .3 realice una operación de interfaz con una plataforma fija o flotante o con unidades móviles de perforación mar adentro emplazadas.

#### **Declaraciones de protección marítima**

16.57 El PPIP debe indicar los procedimientos que habrán de seguirse cuando el OPIP, atendiendo a las instrucciones del Gobierno Contratante, solicite una declaración de protección marítima, o cuando tal declaración la solicite un buque.

#### **Auditorías, revisiones y enmiendas**

16.58 En el PPIP se debe indicar el método de auditoría que tiene previsto utilizar el OPIP para verificar que el plan sigue siendo eficaz y el procedimiento que habrá de seguirse para la revisión, actualización o enmienda del plan.

16.59 El PPIP debe revisarse a discreción del OPIP. Además, debe revisarse en los casos siguientes:

- .1 si se modifica la evaluación de la instalación portuaria;
- .2 si una auditoría independiente del PPIP o las pruebas que realice el Gobierno Contratante de la organización de la protección de la instalación portuaria ponen de manifiesto fallos organizativos o plantean la duda de que ciertos elementos importantes del PPIP aprobado sigan siendo válidos;
- .3 después de haberse producido un suceso que afecte a la protección marítima o una amenaza para ésta relacionados con la instalación portuaria; y
- .4 cuando se produzca un cambio en la propiedad de la instalación portuaria o en el control de su explotación.

16.60 El OPIP puede recomendar las enmiendas oportunas al plan aprobado tras una revisión de éste. Se deben presentar al Gobierno Contratante que aprobó inicialmente el plan, para su examen y aprobación, las enmiendas al PPIP que supongan:

- .1 cambios que puedan alterar fundamentalmente el enfoque adoptado para mantener la protección de la instalación portuaria; y
- .2 la eliminación, alteración o sustitución de barreras permanentes, equipo y sistemas de protección y vigilancia u otros elementos que se consideraban anteriormente esenciales para garantizar la protección de la instalación portuaria.

El Gobierno Contratante, o quien dé la aprobación en su nombre, podrá aprobar las enmiendas propuestas, con o sin cambios. Al aprobarse el PPIP, el Gobierno Contratante debe indicar los cambios físicos o de procedimiento que requerirán su aprobación.

#### **Aprobación de los planes de protección de las instalaciones portuarias**

16.61 Los PPIP tienen que ser aprobados por el Gobierno Contratante correspondiente, que debe establecer los procedimientos oportunos para:

- .1 la presentación de los PPIP al Gobierno;



3759

- .2 el examen de los PPIP;
- .3 la aprobación de los PPIP, con o sin enmiendas;
- .4 el examen de las enmiendas que se presenten después de la aprobación; y
- .5 la inspección o la auditoría que permita verificar que el PPIP aprobado sigue siendo válido.

En todas las etapas se deben tomar las medidas oportunas para garantizar la confidencialidad del contenido de un PPIP.

#### **Declaración de cumplimiento de una instalación portuaria**

16.62 El Gobierno Contratante en cuyo territorio se encuentre una instalación portuaria puede expedir una declaración de cumplimiento de la instalación portuaria (DCIP) en la que se indique:

- .1 la instalación portuaria de que se trata;
- .2 que la instalación portuaria cumple lo dispuesto en el capítulo XI-2 y en la parte A del Código;
- .3 el periodo de validez de la DCIP, el cual deben especificarlo los Gobiernos Contratantes, pero que no debe exceder de cinco años; y
- .4 las disposiciones de las verificaciones subsiguientes establecidas por el Gobierno Contratante y una confirmación cuando éstas se lleven a cabo.

16.63 La declaración de cumplimiento de una instalación portuaria debe ajustarse al modelo que figura en el apéndice de la presente parte del Código. Si el idioma utilizado no es el español, el francés ni el inglés, el Gobierno Contratante también puede incluir una traducción a uno de esos idiomas, si lo estima oportuno.

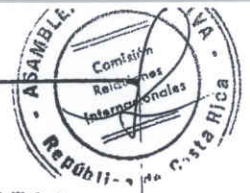
### **17 OFICIAL DE PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA**

#### **Generalidades**

17.1 En los casos excepcionales en que el oficial de protección del buque tenga dudas sobre la validez de los documentos de identidad de las personas que deseen subir a bordo con fines oficiales, el oficial de protección de la instalación portuaria debe ayudarlo.

17.2 El oficial de protección de la instalación portuaria no debe ser responsable de la confirmación habitual de la identidad de las personas que deseen subir a bordo de los buques.

*Además, en las secciones 15, 16 y 18 figuran otras orientaciones pertinentes.*



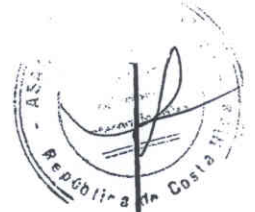
3760

18 FORMACIÓN, EJERCICIOS Y PRÁCTICAS EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS

**Formación**

18.1 El oficial de protección de la instalación portuaria debe tener los conocimientos necesarios y recibir formación en relación con todos o algunos de los siguientes aspectos, según proceda:

- .1 administración de la protección marítima;
- .2 convenios, códigos y recomendaciones internacionales pertinentes;
- .3 legislación y normativa gubernamental pertinente;
- .4 responsabilidades y funciones de otras organizaciones de protección;
- .5 metodología de la evaluación de la protección de la instalación portuaria;
- .6 métodos de reconocimiento e inspección de la protección de los buques y de las instalaciones portuarias;
- .7 operaciones y condiciones del buque y del puerto;
- .8 medidas de protección del buque y de la instalación portuaria;
- .9 preparación y respuesta ante emergencias y planes para contingencias;
- .10 técnicas pedagógicas para la formación y la instrucción en protección marítima, incluidas las medidas y procedimientos de protección;
- .11 tramitación de la información confidencial sobre protección y encauzamiento de las comunicaciones sobre protección;
- .12 conocimiento de las tendencias y amenazas actuales en relación con la protección;
- .13 reconocimiento y detección de armas y sustancias o dispositivos peligrosos;
- .14 reconocimiento, sin carácter discriminatorio, de las características y las pautas de comportamiento de las personas que puedan suponer una amenaza para la protección;
- .15 técnicas utilizadas para eludir las medidas de protección;
- .16 equipo y sistemas de protección, y sus limitaciones operacionales;
- .17 métodos de auditoría, inspección, control y observación;
- .18 métodos para efectuar registros físicos e inspecciones no invasoras;
- .19 ejercicios y prácticas de protección, incluidos los ejercicios y prácticas coordinados con los buques; y



3761

.20 evaluación de los ejercicios y prácticas de protección.

18.2 Todo el personal de la instalación portuaria que tenga asignadas tareas específicas de protección debe tener los conocimientos necesarios y recibir formación en relación con todos o algunos de los siguientes aspectos, según proceda:

- .1 conocimiento de las tendencias y amenazas actuales en relación con la protección;
- .2 reconocimiento y detección de armas y otras sustancias o dispositivos peligrosos;
- .3 reconocimiento de las características y pautas de comportamiento de las personas que puedan suponer una amenaza para la protección;
- .4 técnicas utilizadas para eludir las medidas de protección;
- .5 técnicas de gestión y control de multitudes;
- .6 comunicaciones relacionadas con la protección;
- .7 funcionamiento del equipo y los sistemas de protección;
- .8 prueba, calibrado y mantenimiento del equipo y los sistemas de protección;
- .9 técnicas de inspección, control y observación; y
- .10 métodos para efectuar registros físicos de las personas, los efectos personales, los equipajes, la carga y las provisiones del buque.

18.3 El resto del personal de la instalación portuaria debe tener suficiente conocimiento de las disposiciones pertinentes del PPIP y estar familiarizado con ellas, respecto de todos o algunos de los siguientes aspectos, según proceda:

- .1 significado de cada uno de los niveles de protección y exigencias consiguientes;
- .2 reconocimiento y detección de armas y sustancias o dispositivos peligrosos;
- .3 reconocimiento de las características y pautas de comportamiento de las personas que puedan suponer una amenaza para la protección; y
- .4 técnicas utilizadas para eludir las medidas de protección.

#### Ejercicios y prácticas

18.4 La finalidad de los ejercicios y prácticas es verificar que el personal de la instalación portuaria domina todas las tareas de protección que se le han asignado en todos los niveles de protección, e identificar cualquier deficiencia de protección que sea preciso subsanar.

18.5 Con objeto de garantizar la aplicación eficaz de las disposiciones del plan de protección de la instalación portuaria, deben realizarse ejercicios como mínimo cada tres meses, a menos que las circunstancias exijan otra cosa. En estos ejercicios deben someterse a prueba distintos elementos del plan, tales como las amenazas para la protección enumeradas en el párrafo 15.11.



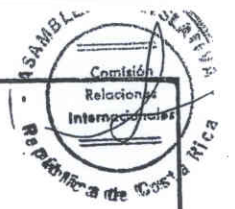
3762

18.6 Como mínimo una vez al año, pero sin que transcurran entre unas y otras más de 18 meses, deben efectuarse diversos tipos de prácticas, en las que podrán participar los oficiales de protección de las instalaciones portuarias, junto con las autoridades pertinentes de los Gobiernos Contratantes, los oficiales de las compañías para la protección marítima y los oficiales de protección de los buques, si están disponibles. Las solicitudes para la participación de los oficiales de las compañías para la protección marítima o de los oficiales de protección de los buques en prácticas conjuntas se cursarán teniendo en cuenta sus repercusiones para la protección y el funcionamiento de los buques. En dichas prácticas deben someterse a prueba las comunicaciones, la coordinación, la disponibilidad de recursos y la forma de hacer frente a un suceso. Las prácticas pueden:

- .1 hacerse a escala natural o en vivo;
- .2 consistir en una simulación teórica o un seminario; o
- .3 combinarse con otras prácticas que se realicen, como por ejemplo las de respuesta ante una emergencia u otras prácticas relacionadas con la autoridad del Estado rector del puerto.

#### 19 VERIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE BUQUES

*No hay orientaciones adicionales.*



APÉNDICE DE LA PARTE B

3763

APÉNDICE 1

Modelo de declaración de protección marítima entre un buque y una instalación portuaria

DECLARACIÓN DE PROTECCIÓN MARÍTIMA

Nombre del buque:

Puerto de matrícula:

Número IMO:

Nombre de la instalación portuaria:

La presente declaración de protección marítima es válida del ... al ..., para las siguientes actividades:

(enumerar las actividades, con los datos pertinentes)

con arreglo a los siguientes niveles de protección

Nivel o niveles de protección del buque:

Nivel o niveles de protección de la instalación portuaria:

La instalación portuaria y el buque acuerdan las siguientes medidas y responsabilidades en la esfera de la protección marítima con el fin de garantizar el cumplimiento de lo prescrito en la parte A del Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias.

La inclusión de las iniciales del OPB o del OPIP en estas columnas indica que la actividad será realizada, de conformidad con el pertinente plan aprobado, por:

Actividad	La instalación portuaria	El buque
Aseguramiento de que se realizan todas las tareas de protección		
Vigilancia de las zonas restringidas para garantizar que sólo tiene acceso a ellas el personal autorizado		
Control de los accesos a la instalación portuaria		
Control de los accesos al buque		
Vigilancia de la instalación portuaria, incluidas las zonas de atraque y los alrededores del buque		
Vigilancia del buque, incluidas las zonas de atraque y los alrededores del buque		
Manipulación de la carga		
Entrega de las provisiones del buque		

3764



Tratamiento de equipajes no acompañados		
Control del embarco de personas y sus efectos		
Aseguramiento de que se pueden establecer con facilidad comunicaciones de protección entre el buque y la instalación portuaria		

Los firmantes del presente acuerdo certifican que las medidas de protección de la instalación portuaria y del buque durante las actividades indicadas se ajustan a las disposiciones del capítulo XI-2 y de la parte A del Código que se implantarán de conformidad con las disposiciones ya estipuladas en sus planes aprobados o con las disposiciones específicas acordadas que figuran en el anexo.

Hecho en: ..... el día .....

Firmado en nombre de	
la instalación portuaria:	el buque:

*(Firma del oficial de protección de la instalación portuaria)*

*(Firma del capitán o del oficial de protección del buque)*

Nombre y cargo de los firmantes	
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:

Datos de contacto <i>(cumplimentese según corresponda)</i> <i>(indíquense los números de teléfono o los canales o frecuencias que se deben utilizar)</i>	
Instalación portuaria:	Buque:

Instalación portuaria

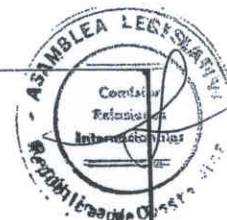
Capitán

Oficial de protección de la instalación portuaria

Oficial de protección del buque

Compañía

Oficial de la compañía para la protección marítima



3765

APÉNDICE 2

Modelo de declaración de cumplimiento de la instalación portuaria

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA

(Sello oficial)

(Estado)

Nº de la declaración

Expedida en virtud de las disposiciones de la parte B del CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS (CÓDIGO PBIP)

El Gobierno de \_\_\_\_\_ (nombre del Estado)

Nombre de la instalación portuaria: .....  
Dirección de la instalación portuaria: .....

SE CERTIFICA que se ha efectuado la verificación del cumplimiento por parte de esta instalación portuaria de las disposiciones del capítulo XI-2 y de la parte A del Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP) y que esta instalación portuaria observa el plan de protección de la instalación portuaria aprobado. Este plan ha sido aprobado para lo siguiente <indíquense los tipos de operaciones, tipos de buques o actividades u otra información pertinente> (táchese según proceda):

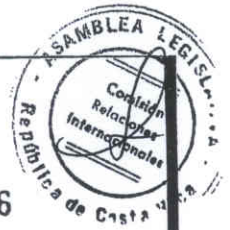
- Buque de pasaje
- Nave de pasaje de gran velocidad
- Nave de carga de gran velocidad
- Granelero
- Petrolero
- Quimiquero
- Gasero
- Unidades móviles de perforación mar adentro
- Buques de carga distintos de los anteriores

La presente declaración de cumplimiento es válida hasta ..... a reserva de las pertinentes verificaciones (indicadas al dorso)

Expedida en..... (lugar de expedición de la declaración)

Fecha de expedición..... (firma del funcionario debidamente autorizado que expide el documento)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)



3766

REFRENDO DE LAS VERIFICACIONES

El Gobierno de <insértese el nombre del Estado> ha establecido que la validez de la presente declaración de cumplimiento esté sujeta a <insértese los datos pertinentes de las verificaciones (por ejemplo, una verificación obligatoria anual o una verificación no programada)>.

SE CERTIFICA que durante una verificación efectuada de conformidad con el párrafo B/16.62.4 del Código PBIP se ha comprobado que la instalación portuaria cumple las prescripciones pertinentes del capítulo XI-2 del Convenio y de la parte A del Código PBIP.

1ª VERIFICACIÓN

Firmado .....  
(firma del funcionario autorizado)  
Lugar .....  
Fecha .....

2ª VERIFICACIÓN

Firmado .....  
(firma del funcionario autorizado)  
Lugar .....  
Fecha .....

3ª VERIFICACIÓN

Firmado .....  
(firma del funcionario autorizado)  
Lugar .....  
Fecha .....

4ª VERIFICACIÓN

Firmado .....  
(firma del funcionario autorizado)  
Lugar .....  
Fecha .....



CERTIFIED TRUE COPY of the text of the International Code for the Security of Ships and of Port Facilities, which is to be made mandatory pursuant to the amendments to the annex to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, adopted at the Conference of Contracting Governments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, by resolution 1 of the Conference, the original of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

3767

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte du Code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires; qui est obligatoire en vertu des amendements à l'Annexe à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer que la Conférence des Gouvernements contractants à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer a adoptés par sa résolution 1, et dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del texto del Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias, que será de obligado cumplimiento en virtud de las enmiendas al anexo del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, adoptadas en la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, mediante la resolución 1 de la Conferencia, y cuyo original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

London,

21/03/03

*García*

Londres, le

Londres,

J/8264 (E/F/S)



3768

2002 AMENDMENTS TO THE ANNEX TO THE INTERNATIONAL CONVENTION  
FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974  
(Resolution 1 of the Conference of Contracting Governments to the  
International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974)

---

AMENDEMENTS DE 2002 À L'ANNEXE À LA CONVENTION INTERNATIONALE  
DE 1974 POUR LA SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER  
(Résolution 1 de la Conférence des Gouvernements contractants  
à la Convention internationale de 1974  
pour la sauvegarde de la vie humaine en mer)

---

ENMIENDAS DE 2002 AL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL  
PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974  
(Resolución 1 de la Conferencia de los Gobiernos Contratantes  
del Convenio internacional para la seguridad  
de la vida humana en el mar, 1974)



3769

**RESOLUCIÓN 1 DE LA CONFERENCIA DE LOS GOBIERNOS CONTRATANTES  
DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD  
DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974**

(Adoptada el 12 de diciembre de 2002)

**ENMIENDAS AL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA  
LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974**

LA CONFERENCIA,

TENIENDO EN CUENTA los objetivos y principios de la Carta de las Naciones Unidas relativos al mantenimiento de la paz y la protección internacional, así como la promoción de relaciones amistosas y de cooperación entre los Estados,

PROFUNDAMENTE PREOCUPADA por la escalada mundial de actos de terrorismo en todas sus formas, que ponen en peligro o se cobran vidas humanas inocentes, hacen peligrar las libertades fundamentales y perjudican gravemente la dignidad de los seres humanos,

CONSCIENTE de la importancia y el significado del transporte marítimo para el comercio y la economía mundiales, y, por consiguiente, determinada a salvaguardar la cadena del suministro mundial de las interrupciones causadas por ataques terroristas contra los buques, puertos, terminales mar adentro y otras instalaciones,

CONSIDERANDO que los actos ilícitos contra el transporte marítimo ponen en peligro la seguridad y la protección de las personas y los bienes, afectan gravemente al funcionamiento de los servicios marítimos y socavan la confianza de la población mundial en la seguridad de la navegación marítima,

CONSIDERANDO que la comisión de tales actos constituye una grave preocupación para la comunidad internacional en su conjunto, en tanto que reconoce la importancia de que el comercio mundial se realice de un modo económico y eficiente,

CONVENCIDA de la urgente necesidad de desarrollar la colaboración internacional entre los Estados para que se elaboren y se adopten medidas prácticas eficaces, además de las que ya ha adoptado la Organización Marítima Internacional (en adelante "la Organización"), para prevenir y reprimir los actos ilícitos dirigidos contra el transporte marítimo en su más amplia acepción,

RECORDANDO la resolución 1373 (2001) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, adoptada el 28 de septiembre de 2001, en la que se pide a los Estados que adopten medidas para prevenir y reprimir los actos de terrorismo, incluida la exhortación a los Estados para que implanten plenamente los convenios antiterroristas,

TOMANDO NOTA de la Acción Cooperativa G8 sobre la Protección del Transporte (en particular, su sección sobre seguridad marítima, refrendada por los líderes del Grupo de los Ocho (G8) durante la cumbre celebrada en Kananaskis, Alberta (Canadá), en junio de 2002,

RECORDANDO el artículo VIII c) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado (en adelante "el Convenio"), que trata del procedimiento de enmienda del Convenio mediante la convocatoria de una conferencia de Gobiernos Contratantes,

TOMANDO NOTA de la resolución A.924(22), titulada "Examen de las medidas y procedimientos para prevenir actos de terrorismo que ponen en peligro la integridad personal de los pasajeros y de la tripulación y la seguridad de los buques", y adoptada por la Asamblea de la Organización el 20 de noviembre de 2001, en la que, entre otras cosas:

- a) se reconoce la necesidad de que la organización estudie, con miras a revisarlas, las medidas internacionales de carácter técnico y jurídico existentes, y examine otras nuevas, que tengan como finalidad prevenir y reprimir los actos de terrorismo contra los buques y mejorar la seguridad a bordo y en tierra, con el objetivo de reducir los riesgos para los pasajeros, tripulaciones y personal portuario, tanto a bordo de los buques como en las zonas portuarias, así como para los buques y su carga, y
- b) se pide al Comité de Seguridad Marítima, al Comité Jurídico y al Comité de Facilitación de la Organización que, bajo la dirección del Consejo, examinen con carácter prioritario la necesidad de actualizar los instrumentos a los que se hace referencia en los párrafos introductorios de dicha resolución, así como cualquier otro instrumento pertinente de la OMI que sea de su incumbencia, y de adoptar nuevas medidas de seguridad, y que, a la luz de las conclusiones de ese examen, adopten las medidas pertinentes,

HABIENDO IDENTIFICADO la resolución A.584(14): "Medidas para prevenir los actos ilícitos que amenazan la seguridad del buque y la salvaguardia de su pasaje y tripulación", la circular MSC/Circ.443: "Medidas para prevenir actos ilícitos contra pasajeros y tripulantes a bordo de los buques", y la circular MSC/Circ.754: "Seguridad de los buques de pasaje de transbordo rodado", entre los instrumentos de la OMI pertinentes al ámbito de aplicación de la resolución A.924(22),

RECORDANDO la resolución 5 de la Conferencia de 1994 de los Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, titulada "Enmiendas futuras al capítulo XI del Convenio SOLAS 1974 sobre medidas especiales para incrementar la seguridad marítima",

HABIENDO EXAMINADO las enmiendas propuestas al Anexo del Convenio y distribuidas a todos los Miembros de la Organización y a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con el artículo VIII c) ii) del Convenio, las enmiendas al Anexo del Convenio cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;



3771

- 3 -

DETERMINA, de conformidad con el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que dichas enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2004, a menos que, con anterioridad a esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;

INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2004 una vez aceptadas de conformidad con el párrafo 2 *supra*;

PIDE al Secretario General de la Organización que, de conformidad con el artículo VIII b) v) del Convenio, envíe copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;

PIDE TAMBIÉN al Secretario General que envíe copias de la presente resolución y de su anexo a todos los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

ENMIENDAS AL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD  
DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

CAPÍTULO V  
SEGURIDAD DE LA NAVEGACIÓN

Regla 19 - Prescripciones relativas a los sistemas y aparatos náuticos que se han de llevar a bordo

- 1 El texto actual de los subpárrafos .4, .5 y .6 del párrafo 2.4.2 se sustituye por el siguiente:
  - "4 cuando se trate de buques de arqueo bruto igual o superior a 300 pero inferior a 50 000 que no sean buques de pasaje ni buques tanque, a más tardar en la fecha del primer reconocimiento del equipo de seguridad que se efectúe después del 1 de julio de 2004, o el 31 de diciembre de 2004, si esta última fecha es anterior; y"
- 2 Se añade la siguiente oración al final del actual subpárrafo .7 del párrafo 2.4:

"Los buques provistos de un SIA lo mantendrán en funcionamiento en todo momento, salvo en los casos en los que los acuerdos, reglas o normas internacionales estipulen la protección de la información náutica."

CAPÍTULO XI  
MEDIDAS ESPECIALES PARA INCREMENTAR LA SEGURIDAD MARÍTIMA

- 3 El actual capítulo XI pasa a ser el capítulo XI-1.

Regla 3 - Número de identificación del buque

- 4 Se intercala el siguiente texto a continuación del título de la regla:

"(Los párrafos 4 y 5 son de aplicación a todos los buques a los que se aplique la presente regla. En el caso de los buques construidos antes del 1 de julio de 2004, las prescripciones de los párrafos 4 y 5 se cumplirán, a más tardar, en la primera entrada programada del buque en dique seco después del 1 de julio de 2004)."
- 5 Se suprime el párrafo 4 actual y, en su lugar, se incluye el nuevo texto siguiente:
  - "4 El número de identificación del buque estará permanentemente marcado:
    - .1 en un lugar visible, bien en la popa del buque o en ambos costados del casco, en la sección central a babor y a estribor, por encima de la línea de máxima carga asignada o a ambos lados de la superestructura, a babor y a estribor, o en la parte frontal de la superestructura; o bien, en el caso de los buques de pasaje, en una superficie horizontal visible desde el aire; y

- 5 -

.2 en un lugar fácilmente accesible, bien en uno de los mamparos transversales de extremo de los espacios de máquinas, según se definen éstos en la regla II-2/3.30, o en una de las escotillas o bien, en el caso de los buques tanque, en la cámara de bombas o, en el caso de los buques con espacios de carga rodada, según se definen éstos en la regla II-2/3.41, en uno de los mamparos transversales de extremo de dichos espacios de carga rodada.

3.1 El marcado permanente será bien visible, estará bien separado de otras marcas del casco y se pintará en un color que resalte.

5.2 El marcado permanente indicado en el párrafo 4.1 tendrá una altura no inferior a 200 mm. El marcado permanente indicado en el párrafo 4.2 tendrá una altura no inferior a 100 mm. La anchura de las marcas será proporcional a su altura.

5.3 El marcado permanente del número de identificación del buque se podrá efectuar mediante grabación en hueco o en relieve, o con punzón, o bien mediante cualquier otro método equivalente que garantice que dicho marcado no pueda borrarse con facilidad.

5.4 En los buques construidos con materiales que no sean acero o metal, la Administración aprobará el método de marcado del número de identificación del buque."

Se añade la siguiente nueva regla 5 a continuación de la regla 4 actual:

**"Regla 5  
Registro sinóptico continuo**

1 Todos los buques a los que se aplica el capítulo I deberán disponer de un registro sinóptico continuo.

2.1 La finalidad del registro sinóptico continuo es que haya a bordo un historial del buque referido a la información contenida en él.

2.2 El registro sinóptico continuo de los buques construidos antes del 1 de julio de 2004 facilitará, como mínimo, el historial del buque a partir del 1 de julio de 2004.

3 La Administración expedirá a cada buque con derecho a enarbolar su pabellón un registro sinóptico continuo que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- .1 el nombre del Estado cuyo pabellón tenga derecho a enarbolar el buque;
- .2 la fecha en que se matriculó el buque en dicho Estado;
- .3 el número de identificación del buque, de conformidad con lo dispuesto en la regla 3;
- .4 el nombre del buque;
- .5 el puerto de matrícula del buque;

- .6 el nombre del propietario o propietarios inscritos y su domicilio o domicilios sociales;
- .7 el nombre del fletador o fletadores a casco desnudo y su domicilio o domicilios sociales, si procede;
- .8 el nombre de la compañía, tal como se define en la regla IX/1, su domicilio social y la dirección o direcciones desde las que lleve a cabo las actividades de gestión de la seguridad;
- .9 el nombre de todas las sociedades de clasificación que hayan clasificado el buque;
- .10 el nombre de la Administración, del Gobierno Contratante o de la organización reconocida que haya expedido el documento de cumplimiento (o el documento de cumplimiento provisional), especificado en el Código IGS definido en la regla IX/1, a la compañía que explota el buque, y el nombre de la entidad que haya realizado la auditoría para la expedición del documento si dicha entidad es distinta de la que ha expedido el documento;
- .11 el nombre de la Administración, del Gobierno Contratante o de la organización reconocida que haya expedido el certificado de gestión de la seguridad (o el certificado de gestión de la seguridad provisional) especificado en el Código IGS, según se define éste en la regla IX/1, al buque, y el nombre de la entidad que haya realizado la auditoría para la expedición del certificado si dicha entidad es distinta de la que ha expedido el certificado;
- .12 el nombre de la Administración, del Gobierno Contratante o de la organización reconocida de protección que haya expedido el certificado internacional de protección del buque (o el certificado internacional de protección del buque provisional) especificado en la parte A del Código PBIP, según se define éste en la regla XI-2/1, al buque, y el nombre de la entidad que haya realizado la verificación para la expedición del certificado si dicha entidad es distinta de la que ha expedido el certificado; y
- .13 la fecha en la que el buque dejó de estar matriculado en ese Estado.

4.1 Se anotará inmediatamente en el registro sinóptico continuo todo cambio en los datos a que se refieren los párrafos 3.4 a 3.12, a fin de actualizar la información y dejar constancia de los cambios.

4.2 En caso de que haya cambios que afecten a la información a que se refiere el párrafo 4.1, la Administración expedirá a los buques con derecho a enarbolar su pabellón, lo antes posible pero sin que transcurran más de tres meses desde la fecha del cambio, una versión revisada y actualizada del registro sinóptico continuo o las correspondientes enmiendas al mismo.



3775

-7-

4.3 En caso de cualquier cambio en los datos a los que se hace referencia en el párrafo 4.1, la Administración autorizará y exigirá, ya sea a la compañía, según se define ésta en la regla IX/1, o al capitán del buque, a que enmienden el registro sinóptico continuo para reflejar los cambios, mientras se expide una versión revisada y actualizada del registro sinóptico continuo. En estos casos, una vez que se haya enmendado el registro sinóptico continuo, la compañía informará de ello a la Administración sin demora.

5.1 El idioma del registro sinóptico continuo será el español, el francés o el inglés. Asimismo, se podrá suministrar una traducción del registro sinóptico continuo al idioma o idiomas oficiales de la Administración.

5.2 El registro sinóptico continuo se ajustará al modelo elaborado por la Organización y se mantendrá de conformidad con las directrices elaboradas por la Organización. No se modificará, suprimirá, borrará ni alterará en modo alguno ninguna de las anotaciones anteriores del registro sinóptico continuo.

6 Cuando un buque cambie su pabellón por el de otro Estado o cambie de propietario (o pase a otro fletador a casco desnudo), o cuando otra compañía asuma la responsabilidad de su explotación, el registro sinóptico continuo permanecerá a bordo.

7 Cuando un buque vaya a cambiar su pabellón por el de otro Estado, la compañía notificará a la Administración el nombre del Estado cuyo pabellón vaya a enarbolar el buque para que la Administración pueda enviar a dicho Estado una copia del registro sinóptico continuo que abarque el periodo durante el cual el buque estuvo bajo su jurisdicción.

8 Cuando un buque cambie su pabellón por el de otro Estado cuyo Gobierno sea un Gobierno Contratante, el Gobierno Contratante del Estado cuyo pabellón enarbolará el buque hasta ese momento transmitirá a la nueva Administración, lo antes posible después de que tenga lugar el cambio de pabellón, una copia del registro sinóptico continuo que abarque el periodo durante el cual el buque estuvo bajo su jurisdicción, junto con cualquier otro registro sinóptico continuo expedido anteriormente al buque por otro Estado.

9 Cuando un buque cambie su pabellón por el de otro Estado, la Administración adjuntará los registros sinópticos continuos anteriores al que vaya a expedir al buque con el fin de que haya un historial continuo del buque, según la finalidad de la presente regla.

10 El registro sinóptico continuo se llevará a bordo del buque y podrá inspeccionarse en cualquier momento."

7 A continuación del capítulo XI-1 se incluye el siguiente nuevo capítulo XI-2:

"CAPÍTULO XI-2  
MEDIDAS ESPECIALES PARA INCREMENTAR LA PROTECCIÓN MARÍTIMA

Regla 1  
Definiciones

1 A los efectos del presente capítulo, a menos que se disponga expresamente otra cosa, regirán las siguiente definiciones:

- .1 *Granelero*: granelero definido en la regla IX/1.6.
- .2 *Quimiquero*: buque tanque quimiquero definido en la regla VII/8.2.
- .3 *Gasero*: buque gasero definido en la regla VII/11.2.
- .4 *Nave de gran velocidad*: nave definida en la regla X/1.2.
- .5 *Unidad móvil de perforación mar adentro*: unidad móvil de perforación mar adentro de propulsión mecánica definida en la regla IX/1, no emplazada.
- .6 *Petrolero*: petrolero definido en la regla II-1/2.12.
- .7 *Compañía*: compañía definida en la regla IX/1.
- .8 *Interfaz buque-puerto*: interacción que tiene lugar cuando un buque se ve afectado directa e inmediatamente por actividades que entrañan el movimiento de personas o mercancías o la provisión de servicios portuarios al buque o desde éste.
- .9 *Instalación portuaria*: lugar determinado por el Gobierno Contratante o por la autoridad designada donde tiene lugar la interfaz buque-puerto. Esta incluirá, según sea necesario, zonas como los fondeaderos, atracaderos de espera y accesos desde el mar.
- .10 *Actividad de buque a buque*: toda actividad no relacionada con una instalación portuaria que suponga el traslado de mercancías o personas de un buque a otro;
- .11 *Autoridad designada*: organización u organizaciones o administración o administraciones del Gobierno Contratante responsables de la implantación de las disposiciones del presente capítulo relativas a la protección de la instalación portuaria y a la interfaz buque-puerto desde el punto de vista de la instalación portuaria.

- .12 *Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias (Código PBIP):* Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias, consistente en una parte A (cuyas disposiciones tendrán carácter obligatorio) y una parte B (cuyas disposiciones tendrán carácter de recomendación) adoptado el 12 de diciembre de 2002 mediante la resolución 2 de la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, según sea enmendado por la Organización, a condición de que:
- .1 las enmiendas a la parte A del Código se adopten, entren en vigor y surtan efecto de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del presente Convenio sobre el procedimiento de enmienda aplicable al Anexo, salvo al capítulo I; y
  - .2 las enmiendas a la parte B del Código sean adoptadas por el Comité de Seguridad Marítima de conformidad con su Reglamento interior.
- .13 *Suceso que afecta a la protección marítima:* todo acto o circunstancia que levante sospechas y que constituya una amenaza para la protección de un buque, incluidas las unidades móviles de perforación mar adentro y las naves de gran velocidad, de una instalación portuaria, de una interfaz buque-puerto o de una actividad de buque a buque.
- .14 *Nivel de protección:* graduación del riesgo de que ocurra o se intente provocar un suceso que afecte a la protección marítima.
- .15 *Declaración de protección marítima:* acuerdo alcanzado entre un buque y una instalación portuaria u otro buque con el que realiza operaciones de interfaz, en el que se especifican las medidas de protección que aplicará cada uno.
- .16 *Organización de protección reconocida:* organización debidamente especializada en cuestiones de protección y con un conocimiento adecuado de las operaciones de los buques y de los puertos autorizada para realizar una actividad de evaluación, o de verificación, o de aprobación o de certificación prescrita en el presente capítulo o en la parte A del Código PBIP.
- 2 En las reglas 3 a 13 el término "buque" incluye también las unidades móviles de perforación mar adentro y las naves de gran velocidad.
- 3 Cuando en el presente capítulo se emplea la expresión "todos los buques", ésta se refiere a todo buque al que sea aplicable el presente capítulo.
- 4 En las reglas 3, 4, 7, 10, 11, 12 y 13 la expresión "Gobierno Contratante" incluye también una referencia a la "autoridad designada".

**Regla 2**  
**Ámbito de aplicación**

- 1 El presente capítulo es aplicable a:
  - .1 los siguientes tipos de buques dedicados a viajes internacionales:
    - .1.1 buques de pasaje, incluidas las naves de pasaje de gran velocidad;
    - .1.2 buques de carga, incluidas las naves de gran velocidad, de arqueo bruto igual o superior a 500; y
    - .1.3 unidades móviles de perforación mar adentro; y
  - .2 las instalaciones portuarias que presten servicio a tales buques dedicados a viajes internacionales.
- 2 No obstante lo dispuesto en el párrafo 1.2, los Gobiernos Contratantes decidirán el ámbito de aplicación del presente capítulo y de las secciones pertinentes de la parte A del Código PBIP con respecto a las instalaciones portuarias situadas en su territorio que, aunque sean utilizadas fundamentalmente por buques que no estén dedicados a viajes internacionales, en ocasiones tengan que prestar servicio a buques que lleguen a ellas o zarpen desde ellas en un viaje internacional.
  - 2.1 Los Gobiernos Contratantes basarán las decisiones que adopten con respecto a lo indicado en el párrafo 2 en una evaluación de la protección de la instalación portuaria realizada de conformidad con lo dispuesto en la parte A del Código PBIP.
  - 2.2 Toda decisión adoptada por un Gobierno Contratante con respecto a lo indicado en el párrafo 2 no comprometerá el nivel de protección que se pretende alcanzar mediante las disposiciones del presente capítulo o las de la parte A del Código PBIP.
- 3 El presente capítulo no es aplicable a los buques de guerra, ni a las unidades navales auxiliares, ni a otros buques que, siendo propiedad de un Gobierno Contratante o estando explotados por él, estén exclusivamente dedicados a servicios gubernamentales de carácter no comercial.
- 4 Nada de lo dispuesto en el presente capítulo irá en detrimento de los derechos y obligaciones de los Estados en virtud del derecho internacional.

**Regla 3**  
**Obligaciones de los Gobiernos Contratantes con respecto a la protección**

- 1 Las Administraciones establecerán los niveles de protección y garantizarán el suministro de información sobre tales niveles a los buques con derecho a enarbolar su pabellón. Cuando se produzcan cambios en el nivel de protección, la información se actualizará según lo exijan las circunstancias.

2 Los Gobiernos Contratantes establecerán los niveles de protección y garantizarán el suministro de información sobre tales niveles a las instalaciones portuarias que estén dentro de su territorio y a los buques antes de su entrada en un puerto situado dentro de su territorio, o durante la permanencia en dicho puerto. Cuando se produzcan cambios en el nivel de protección, la información se actualizará según lo exijan las circunstancias.

#### Regla 4

##### Prescripciones aplicables a las compañías y a los buques

- 1 Las compañías cumplirán las prescripciones pertinentes del presente capítulo y de la parte A del Código PBIP, teniendo en cuenta las orientaciones que figuran en la parte B del Código PBIP.
- 2 Los buques cumplirán las prescripciones pertinentes del presente capítulo y de la parte A del Código PBIP, teniendo en cuenta las orientaciones que figuran en la parte B del Código PBIP, y dicho cumplimiento se verificará y certificará según lo dispuesto en la parte A del Código PBIP.
- 3 Antes de entrar en un puerto situado dentro del territorio de un Gobierno Contratante, o durante la permanencia en dicho puerto, el buque cumplirá las prescripciones correspondientes al nivel de protección establecido por ese Gobierno Contratante, si dicho nivel es superior al establecido por la Administración para ese buque.
- 4 Los buques responderán sin demora indebida a todo cambio que incremente el nivel de protección.
- 5 Cuando un buque no cumpla las prescripciones del presente capítulo o de la parte A del Código PBIP o no pueda respetar las prescripciones del nivel de protección establecido por la Administración o por otro Gobierno Contratante aplicable a ese buque, enviará una notificación a la autoridad competente que corresponda antes de llevar a cabo una operación de interfaz buque-puerto o antes de la entrada en puerto, si ésta es anterior.

#### Regla 5

##### Responsabilidad específica de las compañías

La compañía se asegurará de que el capitán dispone a bordo, en todo momento, de información mediante la cual funcionarios debidamente autorizados por un Gobierno Contratante puedan determinar:

- 1 quién es el responsable del nombramiento de los miembros de la tripulación y de otras personas contratadas o empleadas a bordo del buque, en el momento de que se trate, para desempeñar cualquier función relacionada con la actividad comercial del buque;
- 2 quién es el responsable de decidir a qué fin se destina el buque; y
- 3 si el buque opera con arreglo a un contrato o contratos de fletamento, quiénes son las partes en el contrato o contratos de fletamento.



3780

**Regla 6**  
**Sistema de alerta de protección del buque**

1. Todos los buques estarán provistos de un sistema de alerta de protección, según se indica a continuación:

- .1 los buques construidos el 1 de julio de 2004 o posteriormente;
- .2 los buques de pasaje, incluidas las naves de pasaje de gran velocidad, construidos antes del 1 de julio de 2004, a más tardar en la fecha del primer reconocimiento de la instalación radioeléctrica que se efectúe después del 1 de julio de 2004;
- .3 los petroleros, quimiqueros, gaseros, graneleros y naves de carga de gran velocidad de arqueo bruto igual o superior a 500 construidos antes del 1 de julio de 2004, a más tardar en la fecha del primer reconocimiento de la instalación radioeléctrica que se efectúe después del 1 de julio de 2004; y
- .4 otros buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 500 y las unidades móviles de perforación mar adentro construidos antes del 1 de julio de 2004, a más tardar en la fecha del primer reconocimiento de la instalación radioeléctrica que se efectúe después del 1 de julio de 2006.

2. Al activarse, el sistema de alerta de protección del buque:

- .1 iniciará y transmitirá automáticamente un alerta de protección buque-tierra a una autoridad competente designada por la Administración, que en estas circunstancias podrá incluir la compañía, que servirá para identificar el buque, notificar su situación y advertir de que la protección del buque se encuentra amenazada o comprometida;
- .2 no enviará el alerta de protección a ningún otro buque;
- .3 no activará ninguna otra alarma instalada a bordo; y
- .4 mantendrá activo el alerta de protección hasta que haya sido desactivado y/o repuesto en su posición inicial.

El sistema de alerta de protección del buque:

- .1 podrá activarse desde el puente de navegación y, como mínimo, desde otra posición; y
- .2 se ajustará a normas de funcionamiento que no sean menos estrictas que las aprobadas por la Organización.

Los puntos de activación del sistema de alerta de protección del buque estarán proyectados de modo que el alerta de protección del buque no pueda iniciarse accidentalmente.

5  
 11 a  
 capa 11  
 6  
 de h  
 plex 11  
 7  
 buque  
 Comar  
 Esca d  
 1  
 sumin  
 qt 11  
 2  
 pu  
 aspor  
 3  
 alfo  
 1  
 tom  
 seg  
 pers  
 de  
 unie

- 13 -

5 La prescripción de llevar un sistema de alerta de protección del buque podrá cumplirse utilizando la instalación radioeléctrica instalada en cumplimiento de las prescripciones del capítulo IV, siempre y cuando se cumplan todas las prescripciones de la presente regla.

6 Cuando una Administración reciba notificación de un alerta de protección del buque, dicha Administración deberá notificarlo inmediatamente al Estado o Estados en cuyas proximidades esté operando en ese momento el buque.

7 Cuando un Gobierno Contratante reciba notificación de un alerta de protección del buque procedente de un buque que no tenga derecho a enarbolar su pabellón, dicho Gobierno Contratante lo notificará inmediatamente a la Administración pertinente y, si procede, al Estado o Estados en cuyas proximidades esté operando en ese momento el buque.

**Regla 7**  
**Amenazas para los buques**

1 Los Gobiernos Contratantes establecerán los niveles de protección y garantizarán el suministro de información sobre tales niveles a los buques que naveguen en su mar territorial o que hayan comunicado su intención de entrar en su mar territorial.

2 Los Gobiernos Contratantes habilitarán un punto de contacto mediante el que tales buques puedan solicitar asesoramiento o asistencia y al que tales buques puedan informar de cualquier aspecto de protección preocupante acerca de otros buques, movimientos o comunicaciones.

3 Cuando se identifique un riesgo de ataque, el Gobierno Contratante interesado informará a los buques afectados y a sus administraciones de:

- 1 el nivel de protección vigente;
- 2 toda medida de protección que los buques afectados deban tomar para protegerse ante un ataque, de conformidad con las disposiciones de la parte A del Código PBP; y
- 3 las medidas de protección que haya decidido adoptar el Estado ribereño, según proceda.

**Regla 8**  
**Facultades discretionales del capitán con respecto a  
la seguridad y la protección del buque**

1 El capitán no se verá forzado por la compañía, el fletador, ni ninguna otra persona a no tomar o ejecutar una decisión que, según su criterio profesional, sea necesaria para garantizar la seguridad y la protección del buque. Esto incluye la posibilidad de negar el acceso a bordo de personas (excepto las identificadas como debidamente autorizadas por un Gobierno Contratante), o de sus efectos personales, y la negativa a embarcar carga, incluidos los contenedores y otras unidades de transporte cerradas.

2 Si, según el criterio profesional del capitán, durante las operaciones del buque se produce un conflicto entre las prescripciones sobre seguridad y las prescripciones sobre protección aplicables, el capitán cumplirá las que sean necesarias para garantizar la seguridad del buque. En tales casos, el capitán podrá implantar temporalmente medidas de protección e informará inmediatamente de ello a la Administración y, si procede, al Gobierno Contratante en cuyo puerto se encuentre operando o tenga intención de entrar el buque. Toda medida de protección temporal que se tome en virtud de la presente regla estará, en el mayor grado posible, en consonancia con el nivel de protección vigente. Cuando se presenten tales casos, la Administración se asegurará de que se resuelven estos conflictos y de que la posibilidad de que se reproduzcan se reduce al mínimo.

**Regla 9**  
**Medidas de control y cumplimiento**

**1 Control de los buques en puerto**

1.1 A los efectos del presente capítulo, todo buque al que éste sea aplicable estará sujeto a un control cuando se encuentre en un puerto de otro Gobierno Contratante, que ejercerán funcionarios debidamente autorizados por dicho Gobierno, los cuales podrán ser los mismos que desempeñen las funciones contempladas en la regla I/19. Tal control se limitará a verificar que hay a bordo un certificado internacional de protección del buque válido o un certificado internacional de protección del buque provisional válido expedido en virtud de las disposiciones de la parte A del Código PBIP (certificado), que se aceptará siempre que sea válido, a menos que haya motivos fundados para pensar que el buque no satisface lo prescrito en el presente capítulo o en la parte A del Código PBIP.

1.2 Cuando haya tales motivos fundados, o en los casos en que no se presente un certificado válido cuando se solicite, los funcionarios debidamente autorizados por el Gobierno Contratante deberán imponer al buque una o más de las medidas de control indicadas en el párrafo 1.3. Las medidas que se impongan deberán ser proporcionadas, teniendo en cuenta las orientaciones facilitadas en la parte B del Código PBIP.

1.3 Tales medidas de control serán las siguientes: inspección del buque, demora del buque, detención del buque, restricción de sus operaciones, incluidos los movimientos dentro del puerto, o expulsión del buque del puerto. Tales medidas de control podrán además, o como alternativa, incluir otras medidas administrativas o correctivas de menor importancia.

**2 Buques que deseen entrar en un puerto de otro Gobierno Contratante**

2.1 A los efectos del presente capítulo, un Gobierno Contratante podrá exigir a los buques que deseen entrar en sus puertos que faciliten la siguiente información a funcionarios debidamente autorizados por ese Gobierno, para garantizar el cumplimiento del presente capítulo antes de la entrada en puerto con el fin de que no sea necesario tomar disposiciones o medidas de control:

- .1 que el buque está en posesión de un certificado válido, indicando el nombre de la autoridad que lo ha expedido;
- .2 el nivel de protección al que opera el buque en ese momento;

cu  
1.2  
otr  
cu  
1.1  
1.3  
pá  
2.1  
de  
tu  
en  
ot  
re  
fu  
o  
se  
la  
2

- 3 el nivel de protección al que haya operado el buque en cualquier puerto anterior donde haya realizado una operación de interfaz buque-puerto dentro del periodo de tiempo indicado en el párrafo 2.3;
- 4 toda medida especial o adicional de protección que haya tomado el buque en cualquier puerto anterior donde haya realizado una operación de interfaz buque-puerto dentro del periodo de tiempo indicado en el párrafo 2.3;
- 5 que se han observado los debidos procedimientos de protección del buque durante cualquier actividad de buque a buque dentro del periodo de tiempo indicado en el párrafo 2.3; o
- 6 toda otra información de carácter práctico relacionada con la protección (salvo los pormenores del plan de protección del buque), teniendo en cuenta las orientaciones facilitadas en la parte B del Código PBIP.

Si así lo solicita el Gobierno Contratante, el buque o la compañía proporcionarán confirmación, aceptable para dicho Gobierno Contratante, de la información exigida *supra*.

2.2 Todo buque al que sea aplicable el presente capítulo y que desee entrar en el puerto de otro Gobierno Contratante facilitará la información indicada en el párrafo 2.1 a petición de los funcionarios debidamente autorizados por dicho Gobierno. El capitán puede negarse a facilitar tal información aunque tendrá en cuenta que si lo hace puede denegársele la entrada al puerto.

2.3 El buque mantendrá un registro de la información mencionada en el párrafo 2.1 correspondiente a las últimas 10 instalaciones portuarias visitadas.

2.4 Si una vez recibida la información indicada en el párrafo 2.1, los funcionarios debidamente autorizados por el Gobierno Contratante del puerto en el que desee entrar el buque tienen motivos fundados para pensar que el buque incumple lo prescrito en el presente capítulo o en la parte A del Código PBIP, tales funcionarios intentarán establecer una comunicación con el buque y entre el buque y la Administración para rectificar el incumplimiento. Si no se puede rectificar el incumplimiento mediante esa comunicación, o si los funcionarios tienen motivos fundados para pensar que el buque incumple en otros sentidos lo prescrito en el presente capítulo o en la parte A del Código PBIP, podrán adoptar disposiciones con respecto a ese buque, según se indica en el párrafo 2.5. Tales disposiciones deberán ser proporcionadas, teniendo en cuenta las orientaciones que se dan en la parte B del Código PBIP.

2.5 Tales disposiciones son las siguientes:

- 1 exigencia de que se rectifique el incumplimiento;
- 2 exigencia de que el buque acuda a un lugar determinado en el mar territorial o, en las aguas interiores de ese Gobierno Contratante;
- 3 inspección del buque, si éste se encuentra en el mar territorial del Gobierno Contratante en cuyo puerto desee entrar; o
- 4 denegación de la entrada al puerto.



3784

- 16 -

Antes de adoptar cualquiera de estas disposiciones, el Gobierno Contratante informará al buque de sus intenciones. Al recibir la información, el capitán podrá alterar la decisión de entrar en ese puerto. En tal caso, no se aplicará la presente regla.

**3 Disposiciones adicionales**

**3.1 En caso de que:**

- 1 se imponga una de las medidas de control que se mencionan en el párrafo 1.3 que no sea una medida administrativa o correctiva de menor importancia, o
- 2 se adopte cualquiera de las disposiciones que se mencionan en el párrafo 2.5,

un funcionario debidamente autorizado por el Gobierno Contratante informará inmediatamente por escrito a la Administración de las medidas de control impuestas o de las disposiciones adoptadas, y de las razones para ello. El Gobierno Contratante que imponga las medidas de control o las disposiciones también informará a la organización de protección reconocida que expidió el certificado del buque de que se trate y a la Organización cuando se hayan impuesto tales medidas de control o se hayan adoptado disposiciones.

3.2 Cuando se deniegue la entrada a un puerto o se expulse a un buque de un puerto, las autoridades del Estado rector del puerto deberán comunicar los hechos oportunos a las autoridades del Estado del próximo puerto de escala, si se conoce, y a otros Estados ribereños pertinentes, teniendo en cuenta las directrices que elaborará la Organización. Se garantizará que tal comunicación es confidencial y se trasmite por medios seguros.

3.3 Sólo se denegará la entrada a un puerto en virtud de los párrafos 2.4 y 2.5, o se obligará a un buque a abandonar un puerto en virtud de los párrafos 1.1 a 1.3, cuando los funcionarios debidamente autorizados por el Gobierno Contratante tengan motivos fundados para pensar que el buque supone una amenaza inmediata para la seguridad o la protección de las personas, de los buques o de otros bienes, y que no hay otros medios adecuados para eliminar esa amenaza.

3.4 Las medidas de control mencionadas en el párrafo 1.3 y las disposiciones mencionadas en el párrafo 2.5 sólo se impondrán, en virtud de la presente regla, hasta que se haya corregido el cumplimiento que dio lugar a la adopción de las medidas de control o las disposiciones de manera que el Gobierno Contratante juzgue satisfactoria, teniendo en cuenta las medidas propuestas por el buque o la Administración, si las hay.

3.5 Cuando los Gobiernos Contratantes ejerzan el control previsto en el párrafo 1 o adopten las disposiciones previstas en el párrafo 2:

- 1 harán todo lo posible por evitar la demora o detención indebidas de un buque. Si el buque es objeto de una demora o detención indebida, tendrá derecho a indemnización por las pérdidas o daños que pueda sufrir; y
- 2 no impedirán el acceso al buque en caso de emergencia o por razones humanitarias y a efectos de protección.

- 17 -

**Regla 10**  
**Prescripciones aplicables a las instalaciones portuarias**

1 Las instalaciones portuarias cumplirán las prescripciones pertinentes del presente capítulo y de la parte A del Código PBIP, teniendo en cuenta las orientaciones que figuran en la parte B de dicho Código.

2 Los Gobiernos Contratantes que tengan dentro de su territorio una o varias instalaciones portuarias a las que se aplique la presente regla, se asegurarán de que:

- 1 las evaluaciones de la protección de las instalaciones portuarias se efectúan, revisan y aprueban de conformidad con lo dispuesto en la parte A del Código PBIP; y
- 2 los planes de protección de las instalaciones portuarias se elaboran, revisan, aprueban e implantan de conformidad con lo dispuesto en la parte A del Código PBIP.

3 Los Gobiernos Contratantes deberán establecer y notificar las medidas que deben adoptarse en el plan de protección de la instalación portuaria para los diferentes niveles de protección, indicando también los casos en que será necesaria la presentación de una declaración de protección marítima.

**Regla 11**  
**Acuerdos de protección alternativos**

1 Cuando implanten lo dispuesto en el presente capítulo y en la parte A del Código PBIP, los Gobiernos Contratantes podrán concertar por escrito acuerdos bilaterales o multilaterales con otros Gobiernos Contratantes sobre medidas de protección alternativas que cubran viajes internacionales cortos en rutas fijas entre instalaciones portuarias situadas dentro de sus territorios.

2 Ningún acuerdo de este tipo comprometerá el nivel de protección de otros buques o instalaciones portuarias no cubiertos por el acuerdo.

3 Ningún buque al que se le aplique un acuerdo realizará actividades de buque a buque con otro buque que no esté cubierto por ese acuerdo.

4 Estos acuerdos se revisarán periódicamente, teniendo en cuenta la experiencia adquirida y cualquier cambio en las circunstancias de cada caso o en las amenazas calculadas para los buques, las instalaciones portuarias o las rutas cubiertas por el acuerdo.



3786

- 18 -

**Regla 12**  
**Disposiciones de protección equivalentes**

1 Una Administración podrá aceptar que un determinado buque o grupo de buques con derecho a enarbolar su pabellón aplique otras medidas de protección equivalentes a las prescritas en el presente capítulo o en la parte A del Código PBIP, siempre que tales medidas de protección sean al menos tan eficaces como las prescritas en el presente capítulo o en la parte A del Código PBIP. La Administración que acepte tales medidas de protección comunicará los pormenores de éstas a la Organización.

2 Cuando un Gobierno Contratante implante el presente capítulo y la parte A del Código PBIP, podrá aceptar que una determinada instalación portuaria o grupo de instalaciones portuarias que estén situadas dentro de su territorio, y a las que no sea aplicable un acuerdo concluido en virtud de la regla 11, apliquen medidas de protección equivalentes a las prescritas en el presente capítulo o en la parte A del Código PBIP, siempre que tales medidas de protección sean al menos tan eficaces como las prescritas en el presente capítulo o en la parte A del Código PBIP. El Gobierno Contratante que acepte tales medidas de protección comunicará los pormenores de éstas a la Organización.

**Regla 13**  
**Comunicación de información**

1 Los Gobiernos Contratantes comunicarán a la Organización el 1 de julio de 2004, a más tardar, y divulgarán para conocimiento de las compañías y los buques:

1. los nombres y datos de contacto de su autoridad o autoridades nacionales responsables de la protección de los buques y de las instalaciones portuarias;
2. las zonas de su territorio que los planes de protección de las instalaciones portuarias aprobados abarcan;
3. los nombres y datos de contacto de las personas que se hayan designado para estar disponibles en todo momento para recibir los alertas de protección buque-tierra mencionados en la regla 6.2.1 y adoptar las medidas oportunas al respecto;
4. los nombres y datos de contacto de las personas que se hayan designado para estar disponibles en todo momento para recibir comunicaciones de los Gobiernos Contratantes que apliquen las medidas de control y cumplimiento mencionadas en la regla 9.3.1 y adoptar las medidas oportunas al respecto; y
5. los nombres y datos de contacto de las personas que se hayan designado para estar disponibles en todo momento para prestar asesoramiento o asistencia a los buques y a quienes los buques pueden informar de cualquier aspecto de protección preocupante, tal como se indica en la regla 7.2,

actualizarán después tal información cuando se produzcan cambios relacionados con ella. La Organización distribuirá estos pormenores a los demás Gobiernos Contratantes para información sus funcionarios.

2  
ta d  
a a  
dicl  
act  
est  
3  
ta r  
ir N  
pa r  
ta s

4  
int  
118  
L.R  
i.N  
ap  
10  
añ  
5  
fir



3787

- 19 -

2 Los Gobiernos Contratantes comunicarán a la Organización el 1 de julio de 2004, a más tardar, los nombres y datos de contacto de toda organización de protección reconocida autorizada a actuar en su nombre, así como los pormenores de la responsabilidad específica delegada en dichas organizaciones y las condiciones de la autorización concedida. Tal información se actualizará cuando se produzcan cambios relacionados con ella. La Organización distribuirá estos pormenores a los demás Gobiernos Contratantes para información de sus funcionarios.

3 Los Gobiernos Contratantes remitirán a la Organización el 1 de julio de 2004, a más tardar, una lista de los planes de protección de instalaciones portuarias aprobados para las instalaciones situadas dentro de su territorio, en la que se especifique el lugar o lugares cubiertos por cada plan de protección aprobado y la correspondiente fecha de aprobación, y posteriormente también comunicarán los siguientes cambios cuando se produzcan:

- .1 se hayan introducido o vayan a introducirse cambios en el lugar o lugares cubiertos por un plan de protección de instalación portuaria aprobado. En tales casos, en la información comunicada se especificarán los cambios con respecto al lugar o lugares cubiertos por el plan y la fecha en la cual se vayan a introducir o se hayan implantado tales cambios;
- .2 se haya retirado o se vaya a retirar un plan de protección de instalación portuaria aprobado, previamente incluido en la lista remitida a la Organización. En tales casos, en la información comunicada se especificará la fecha en la cual el retiro surtirá efecto o se hayan implantado. Estos casos se pondrán en conocimiento de la Organización tan pronto como sea posible; y
- .3 haya adiciones a la lista de planes de protección de instalaciones portuarias aprobados. En tales casos, en la información comunicada se especificará el lugar o lugares cubiertos por el plan y la fecha de aprobación.

4 Después del 1 de julio de 2004, los Gobiernos Contratantes remitirán a la Organización, a intervalos de cinco años, una lista actualizada y revisada de todos los planes de protección de instalaciones portuarias aprobados para las instalaciones portuarias situadas dentro de su territorio, en la que se especifique el lugar o lugares cubiertos por cada plan de protección de instalación portuaria aprobado y la correspondiente fecha de aprobación (así como la fecha de aprobación de cualquier enmienda al mismo), que sustituirá y revocará toda la información comunicada a la Organización de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 3 durante los cinco años anteriores.

5 Los Gobiernos Contratantes comunicarán a la Organización la información relativa a la firma de un acuerdo en virtud de la regla 11. La información comunicada incluirá:

- .1 los nombres de los Gobiernos Contratantes que hayan firmado el acuerdo;
- .2 las instalaciones portuarias y las rutas fijas cubiertas por el acuerdo;
- .3 la periodicidad con que se revisará el acuerdo;
- .4 la fecha de entrada en vigor del acuerdo; y



3788

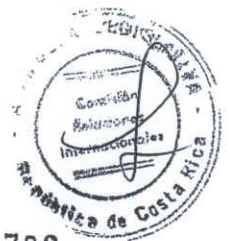
- 20 -

- .5 datos sobre las consultas que se hayan mantenido con otros Gobiernos Contratantes.

Posteriormente, también comunicarán a la Organización, con la mayor prontitud posible, toda información que se refiera a la enmienda o el cese del acuerdo.

6 Todo Gobierno Contratante que permita en virtud de la regla 12 que se adopten disposiciones de protección equivalentes respecto de un buque con derecho a enarbolar su pabellón o de una instalación portuaria situada dentro de su territorio, comunicará a la Organización los pormenores de tales disposiciones.

7 La Organización pondrá a disposición de los demás Gobiernos Contratantes que lo soliciten la información comunicada en virtud del párrafo 3."



3789

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the annex of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and resolution 1 of the Conference of Contracting Governments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, adopted on 12 December 2002, the original of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements à l'Annexe à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et de la résolution 1 de la Conférence des Gouvernements contractants à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer adoptés le 12 décembre 2002, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del texto de las enmiendas al anexo del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, y de la resolución 1 de la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, adoptadas el 12 de diciembre de 2002, cuyo original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

London,

21/03/03

*Gastambide*

Londres, le

Londres,



3790

2003 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF  
LIFE AT SEA, 1974, AS AMENDED

(Resolution MSC.142(77))

---

AMENDEMENTS DE 2003 À LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1974 POUR LA  
SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER, TELLE QUE MODIFIÉE

(Résolution MSC.142(77))

---

ENMIENDAS DE 2003 AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA  
VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

(RESOLUCIÓN MSC 142(77))

---



3791

**RESOLUCIÓN MSC.142(77)  
(adoptada el 5 de junio de 2003)**

**ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA  
VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO**

**EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,**

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

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"), relativo al procedimiento de enmienda aplicable al anexo del Convenio, con excepción de las disposiciones del capítulo I del mismo,

HABIENDO EXAMINADO, en su 77º periodo de sesiones, las enmiendas al Convenio propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del mismo,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Convenio cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2006 a menos que, con anterioridad a esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de julio de 2006, una vez que hayan sido aceptadas conforme a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.



ANEXO

3792

ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD  
DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

CAPÍTULO V  
SEGURIDAD DE LA NAVEGACIÓN

**Regla 2 - Definiciones**

1 Se añade el nuevo párrafo 4 siguiente a continuación del párrafo 3 existente:

"4 Por *eslora* de un buque se entiende su eslora total."

**Regla 22 - Visibilidad desde el puente de navegación**

2 Se sustituye el texto actual del párrafo 1 introductorio por el texto siguiente:

"1 Los buques de eslora no inferior a 55 m, según se define ésta en la regla 2.4, construidos el 1 de julio de 1998, o posteriormente, cumplirán las siguientes prescripciones:"

**Regla 28 - Registro de actividades relacionadas con la navegación**

3 El título de la regla se sustituye por el siguiente:

**"Registro de actividades relacionadas con la navegación y notificación diaria"**

4 El párrafo existente pasa a ser el párrafo 1.

5 Se añade el siguiente nuevo párrafo 2 después del párrafo 1:

"2 Todo buque de arqueo bruto igual o superior a 500, que efectúe viajes internacionales que excedan de 48 horas, deberá presentar un informe diario a su compañía, según se define en la regla IX/1, la cual lo conservará, así como todos los informes diarios posteriores enviados durante el viaje. Los informes diarios se podrán transmitir por cualquier medio, a condición de que se transmitan a la compañía tan pronto como sea posible una vez determinada la situación que se indica en el informe. Se podrán utilizar sistemas de notificación automática siempre que incluyan una función de registro de sus transmisiones y que tales funciones e interfaces con el equipo de determinación de la situación estén sometidos a verificación periódica por el capitán del buque. El informe deberá incluir la siguiente información:

- .1 situación del buque;
- .2 rumbo y velocidad del buque; y
- .3 pormenores de cualesquiera condiciones externas o internas que afecten al viaje del buque o el normal funcionamiento del mismo."



3793

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended, adopted by resolution MSC.142(77) at the seventy-seventh session of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 5 June 2003 in conformity with article VIII(b)(iv) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, the original of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements à la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer adoptés par la résolution MSC.142(77) le 5 juin 2003 lors de la soixante-dix-septième session du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, dont l'originale est déposé auprès du Secrétaire générale de l'Organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, adoptadas el 5 de junio de 2003 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 77º periodo de sesiones, mediante la resolución MSC.142(77), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization :

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

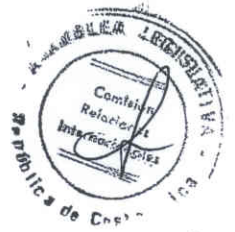
Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional :

London,

Londres, le

28-8-2003

Londres,



3794

2003 AMENDMENTS TO THE GUIDELINES ON THE ENHANCED  
PROGRAMME OF INSPECTIONS DURING SURVEYS OF BULK  
CARRIERS AND OIL TANKERS (Resolution A.744(18), as amended)

(Resolution MSC.144(77))

---

AMENDEMENTS DE 2003 AUX DIRECTIVES SUR LE PROGRAMME RENFORCÉ  
D'INSPECTIONS À L'OCCASION DES VISITES DES VRAQUIERS ET DES PÉTROLIERS  
(Résolution A.744(18), telle que modifiée)

(Résolution MSC.144(77))

---

ENMIENDAS DE 2003 A LAS DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE  
INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS Y  
PETROLEROS (Resolución A.744(18), enmendada)

(Resolución MSC.144(77))

---



RESOLUCIÓN MSC.144(77)  
(adoptada el 5 de junio de 2003)

3795

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

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

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

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.744(18), por la que la Asamblea adoptó las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (las Directrices),

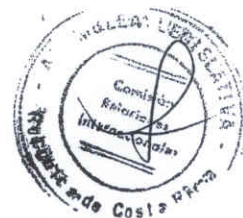
RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) y la regla XI/2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"), que tratan del procedimiento para enmendar las Directrices,

TOMANDO NOTA de que la Asamblea, al aprobar la resolución A.744(18), pidió al Comité de Seguridad Marítima y al Comité de Protección del Medio Marino que mantuviesen las Directrices sometidas a examen y las actualizaran, según fuera necesario, teniendo en cuenta la experiencia adquirida al aplicarlas,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de las resoluciones MSC.49(66), MSC.105(73), MSC.125(75) y la resolución 2 de la Conferencia de 1997 de los Gobiernos Contratantes del Convenio, por las que el Comité de Seguridad Marítima y la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio adoptaron enmiendas a la resolución A.744(18), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) y en la regla XI/2 del Convenio,

HABIENDO EXAMINADO, en su 77º periodo de sesiones, las enmiendas a las Directrices propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;
2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2004 a menos que, con anterioridad a esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;



3. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2005, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;
4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;
5. PIDE ADEMÁS al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

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

ANEXO B

DIRECTRICES SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES  
DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE PETROLEROS

- 1 Se añade el siguiente nuevo párrafo después del párrafo existente de la sección 2 "Evaluación de la resistencia longitudinal" del anexo 12:

"La condición de la viga-casco para la evaluación de la resistencia longitudinal se determinará de conformidad con los métodos especificados en el apéndice 3."

- 2 Se añade el siguiente nuevo apéndice 3 después del apéndice 2 del anexo 12:

"Apéndice 3

**Método de muestreo para la medición de espesores a fin de evaluar  
la resistencia longitudinal y métodos de reparación**

- 1 **Alcance de la evaluación de la resistencia longitudinal**

La resistencia longitudinal se debe evaluar en el 0,4L central en la parte de la viga-casco que contenga tanques, y en el 0,5L central en el caso de los tanques adyacentes que sobrepasen el 0,4L central, entendiéndose por tanque todo tanque de lastre o tanque de carga.

- 2 **Método de muestreo para la medición de espesores**

- 2.1 En virtud de lo prescrito en la sección 2.5 del anexo B, las secciones transversales se deben elegir de manera que se puedan efectuar mediciones del espesor en tantos tanques diferentes que puedan verse afectados por la corrosión como sea posible, por ejemplo, tanques de lastre que tengan una superficie común con tanques de carga provistos de serpentines de calefacción, otros tanques de lastre, tanques de carga en que esté permitido llevar agua salada y otros tanques de carga. Se deberían seleccionar los tanques de lastre que tengan una superficie común con tanques de carga provistos de serpentines de calefacción y los tanques de carga en que esté permitido llevar agua salada, en caso de que los hubiere.

- 2.2 El número mínimo de secciones transversales en que se han de efectuar mediciones debería ajustarse a lo prescrito en el anexo 2 del anexo B. Las secciones transversales deberían hallarse en los lugares en que se sospeche que se producen las mayores reducciones de espesor o tales reducciones se confirmen a partir de las



mediciones de las planchas de la cubierta o del fondo prescritas en el párrafo 2.3 y deberían estar separadas de las zonas que hayan sido reforzadas o renovadas localmente.

2.3 Se deberían medir, como mínimo, dos puntos en cada una de las planchas de la cubierta y/o del fondo que se hayan de medir en la zona de la carga de conformidad con lo prescrito en el anexo 2.

2.4 Deberían medirse el alma y la llanta de cada longitudinal y cada vagra del fondo, y un punto de cada plancha entre longitudinales, hasta 0,1D (siendo D el puntal del buque) de la cubierta y del fondo de cada sección transversal en que se hayan de efectuar mediciones de conformidad con lo prescrito en el anexo 2.

2.5 Deberían medirse el alma y la llanta de cada longitudinal y cada vagra del fondo, y al menos un punto de cada plancha por traca, por lo que respecta a los miembros longitudinales distintos de los especificados en el párrafo 2.4, que hayan de medirse en cada transversal de conformidad con lo prescrito en el anexo 2.

2.6 El espesor de cada componente debería determinarse calculando el promedio de todas las mediciones del componente realizadas en la sección transversal.

### 3 Mediciones adicionales cuando se ha reducido la resistencia longitudinal

3.1 Cuando se observen deficiencias en una o más de las secciones transversales por lo que respecta a las prescripciones relativas a la resistencia longitudinal que figuran en el presente anexo, debería aumentarse el número de secciones transversales en que se efectúen mediciones de espesores de modo que se tengan muestras de cada uno de los tanques situados en el 0,5L central del buque. Asimismo se deberían efectuar mediciones en los espacios de los tanques que estén situados parcialmente en ese 0,5L central, pero que lo sobrepasen.

3.2 También deberían efectuarse mediciones adicionales de espesores en una sección transversal a proa y otra a popa de cada zona reparada para cerciorarse de que las zonas que limitan dicha sección reparada cumplen igualmente lo prescrito en el anexo B.

### 4 Método de reparación eficaz

4.1 La amplitud de la renovación o el refuerzo que se hayan efectuado para cumplir lo dispuesto en este anexo deberían ajustarse a lo indicado en 4.2.

4.2 La longitud continua mínima de un miembro estructural renovado o reforzado no debería ser inferior al doble de la separación entre miembros primarios por el través. Además, la disminución del espesor de cada miembro ensamblado al miembro reemplazado (planchas, refuerzos, almas y alas de las vigas, etc.) en la zona de la unión a tope, tanto hacia proa como hacia popa, no debería estar en la gama de corrosión importante (75% de la disminución admisible para cada miembro particular). Cuando las diferencias de espesor en la unión a tope excedan del 15% del espesor menor, se proveerá un avellanado de transición.



4.3 Otros métodos de reparación que entrañen la instalación de tiras o la modificación de los miembros estructurales estarán sujetos a un examen específico. La instalación de tiras, si se considera tal opción, se limitará a las siguientes condiciones:

- .1 restaurar y/o aumentar la resistencia longitudinal;
- .2 la disminución del espesor de las planchas de la cubierta o del fondo que han de reforzarse no estarán en la gama de corrosión importante (75% de la disminución admisible para las chapas de cubierta);
- .3 la alineación y la disposición, incluido el remate de las tiras, se ajusta a una norma reconocida por la Administración;
- .4 las tiras se instalan de manera continua a lo largo del 0,5L central del buque; y
- .5 se usarán soldaduras en ángulo recto y soldaduras de penetración total en la soldadura a tope y, según la anchura de las tiras, soldaduras de ranura. Los procedimientos de soldadura que se apliquen serán aprobados por la Administración.

4.4 La estructura adyacente a las zonas reparadas, incluidas las tiras instaladas, etc. debería ser capaz de soportar las cargas aplicadas, teniendo en cuenta la resistencia al pandeo y el estado de las soldaduras de los miembros longitudinales a las planchas que forman la envolvente del casco."



CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the Guidelines on the Enhanced Programme of Inspections During Surveys of Bulk Carriers and Oil Tankers (Resolution A.744(18), as amended), adopted by resolution MSC.144(77) of the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 5 June 2003, in conformity with article VIII of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization. 3800

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements aux Directives sur le programme renforcé d'inspections à l'occasion des visites des vraquiers et des pétroliers (résolution A.744(18), telle que modifiée), adoptés par la résolution MSC.144(77) le 5 juin 2003 lors de la soixante-dix-septième session du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, dont l'originale est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del texto des las enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (resolución A.744(18), enmendada), adoptadas el 5 de junio de 2003 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 77º periodo de sesiones, mediante la resolución MSC.144(77), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :

*R. P. Bull*

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional :

London,

Londres, le 28.8.2003

Londres,

H:\MSC144(77)Certclause2.doc

**ARTÍCULO 2.-** Desígnase a la Dirección de Navegación y Seguridad, del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, como administración marítima y órgano competente de la Administración para la implementación, la aplicación y el control del presente Convenio.

**ARTÍCULO 3.-** El Gobierno de la República de Costa Rica interpreta, en relación con el artículo VIII del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, que dichas enmiendas tendrán vigencia en el país, una vez que hayan sido aprobadas por la Asamblea Legislativa y ratificadas por el Poder Ejecutivo.

Rige a partir de su publicación.

**ASAMBLEA LEGISLATIVA.-** Aprobado a los dieciocho días del mes de diciembre de dos mil ocho.


**COMUNÍCASE AL PODER EJECUTIVO**



Francisco Antonio Pacheco Fernández  
**PRESIDENTE**



Hilda González Ramírez  
**PRIMERA SECRETARIA**



Guyon Massey Mora  
**SEGUNDO SECRETARIO**

dr.-

Ley N° 8708

Dado en la Presidencia de la República. San José, a los veintiséis días del mes de febrero del dos mil nueve.

**Ejécútese y publíquese.**

*Oscar Arias*  
**ÓSCAR ARIAS SÁNCHEZ**



*Bruno Stagno Ugarte*

**BRUNO STAGNO UGARTE**  
Ministro de Relaciones de Exteriores y Culto



1 vez.—O. C. Pendiente.—Solicitud Pendiente.—C-123950000.—(L8708-IN2010104499).



DIRECCIÓN DE LEYES Y DECRETOS

Vº Bº: [Signature]

Fecha: 11 de marzo de 2023

Únicamente se puede tramitar su publicación  
en la Imprenta Nacional, si consta este sello  
y la firma del Visto Bueno autorizado