

# Código IGS

CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD  
y directrices para su implementación

Edición de 2018



**OMI**

ORGANIZACIÓN MARÍTIMA  
MUNDIAL  
WORLD MARITIME ORGANIZATION

# Código IGS

**CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD**  
y directrices para su implantación

**Edición de 2018**



Londres, 2018

*Publicado por la*  
ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL  
4 Albert Embankment, Londres SE1 7SR

www.imo.org

*Quinta edición: 2018*

Impreso en el Reino Unido por CPI Colour

ISBN: 978-92-801-3159-8

PUBLICACIÓN DE LA OMI
Número de venta: ID117S

La presente publicación se ha preparado utilizando documentos oficiales de la OMI, y se ha hecho todo lo posible para eliminar los errores y reproducir fielmente el texto o textos originales.  
En caso de discrepancia entre los textos, prevalecerá el texto oficial de la OMI.

Copyright © Organización Marítima Internacional 2018

*Reservados todos los derechos.  
No está permitida la reproducción de ninguna parte  
de esta publicación, ni su tratamiento informático,  
ni su transmisión, de ninguna forma, ni por ningún medio,  
sin la autorización previa y por escrito de la  
Organización Marítima Internacional.*

*Pueden obtenerse derechos de reproducción y de traducción para esta obra.  
Para más información, diríjase al Servicio de publicaciones  
de la OMI en [copyright@imo.org](mailto:copyright@imo.org).*

# Índice

---

Prólogo .....	v
---------------	---

## **Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado**

<b>Capítulo IX</b> Gestión de la seguridad operacional de los buques ..	1
---	---

### **Resolución A.741(18)**

Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código internacional de gestión de la seguridad (IGS)) .....	5
---	---

## **Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)**

Preámbulo.....	11
<b>Parte A</b> Implantación .....	15
<b>Parte B</b> Certificación y verificación.....	25
<b>Apéndice</b> 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 .....	31

## **Directrices**

### **Resolución A.1118(30)**

Directrices revisadas para la implantación del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las Administraciones .....	43
--	----



**MSC-MEPC.7/Circ.8**  
Directrices revisadas para la implantación operacional  
del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)  
por las compañías ..... 65

**MSC-MEPC.7/Circ.6**  
Orientaciones sobre la titulación, formación y experiencia  
necesarias para desempeñar la función de persona  
designada en virtud de lo dispuesto en el Código internacional  
de gestión de la seguridad (Código IGS) ..... 71

**MSC-MEPC.7/Circ.7**  
Orientaciones sobre la notificación de cuasiaccidentes ..... 75

**Resolución MSC.428(98)**  
Gestión de los riesgos cibernéticos marítimos  
en los sistemas de gestión de la seguridad ..... 81

**MSC-FAL.1/Circ.3**  
Directrices sobre la gestión de los riesgos cibernéticos marítimos .. 83

## Prólogo

---

Con la entrada en vigor, el 1 de julio de 1998, de las enmiendas de 1994 al *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974* (Convenio SOLAS), mediante las cuales se introdujo un nuevo capítulo IX en el Convenio, el *Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación* (Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)) adquirió carácter obligatorio. El capítulo IX fue enmendado por la resolución MSC.99(73), que entró en vigor el 1 de julio de 2002, y mediante la resolución MSC.194(80), que entró en vigor el 1 de enero de 2009.

Los orígenes del Código se remontan a finales del decenio de 1980, cuando existía una preocupación creciente sobre la insuficiencia de las normas de gestión en el transporte marítimo. Las investigaciones de accidentes revelaron grandes errores en la gestión de los buques. En 1987 la Asamblea de la OMI aprobó la resolución A.596(15), que insta al Comité de seguridad marítima a que elabore directrices sobre procedimientos de gestión, a bordo y en tierra, para garantizar que los transbordadores de pasajeros y vehículos operen en condiciones de seguridad.

El Código IGS surgió de la elaboración de las Directrices de la OMI sobre gestión naviera para la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación, aprobadas en 1989 por la Asamblea de la OMI mediante la resolución A.647(16), y de las Directrices revisadas aprobadas dos años más tarde mediante la resolución A.680(17), hasta llegar a su forma actual, con el título de *Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación*, y aprobarse en 1993 mediante la resolución A.741(18). El Código se enmendó en diciembre de 2000 mediante la resolución MSC.104(73), y estas enmiendas entraron en vigor el 1 de julio de 2002. El Código se enmendó de nuevo en diciembre de 2004 mediante la resolución MSC.179(79), y las enmiendas entraron en vigor el 1 de julio de 2006, y en mayo de 2005 mediante la resolución MSC.195(80), y las enmiendas entraron en vigor el 1 de enero de 2009. El Código se volvió a enmendar en diciembre de 2008 mediante la resolución MSC.273(85), y las enmiendas entraron en vigor el 1 de julio de 2010. El Código se enmendó nuevamente en junio de 2013 mediante la resolución MSC.353(92) y estas enmiendas entraron en vigor el 1 de enero de 2015.

En 1995, la Asamblea de la OMI, reconociendo la necesidad de aplicar el Código IGS de manera uniforme y la necesidad de que las Administraciones concierten acuerdos respecto de la expedición de certificados por otras Administraciones en cumplimiento de lo dispuesto en el capítulo IX del Convenio SOLAS y del Código IGS, aprobó las Directrices para la implantación del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las Administraciones mediante la resolución A.788(19). Estas directrices fueron reemplazadas por directrices revisadas adoptadas mediante la resolución A.913(22) en noviembre de 2001, que revocó la resolución A.788(19) y, posteriormente, mediante la resolución A.1022(26) en diciembre de 2009. Estas directrices fueron reemplazadas por las Directrices revisadas para la implantación del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las Administraciones, adoptadas mediante la resolución A.1071(28) en diciembre de 2013, y revocadas a su vez por las nuevas Directrices revisadas, que fueron adoptadas mediante la resolución A.1118(30). La resolución A.1118(30) revocó la resolución A.1071(28) con efecto a partir del 6 de diciembre de 2017.

La presente publicación contiene los textos del capítulo IX del Convenio SOLAS y del Código IGS. Asimismo, se incluyen las Directrices revisadas para la implantación operacional del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las compañías (MSC-MEPC.7/Circ.8), las Orientaciones sobre la titulación, formación y experiencia necesarias para desempeñar la función de persona designada en virtud de lo dispuesto en el Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) (MSC-MEPC.7/Circ.6), las Orientaciones sobre la notificación de cuasiaccidentes (MSC-MEPC.7/Circ.7), la Gestión de los riesgos cibernéticos marítimos en los sistemas de gestión de la seguridad (resolución MSC.428(98)) y las Directrices sobre la gestión de los riesgos cibernéticos marítimos (MSC-FAL.1/Circ.3).

Las notas a pie de página que figuran en el presente código se añaden a título de referencia y orientación y no forman parte de las prescripciones del Código. No obstante, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1.2.3.2, deberían tenerse en cuenta todas las directrices y recomendaciones, etc. pertinentes.

# Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado

## Capítulo IX\*

### Gestión de la seguridad operacional de los buques

#### Regla 1

##### Definiciones

Salvo disposición expresa en otro sentido, a los efectos del presente capítulo regirán las siguientes definiciones:

**1** *Código internacional de gestión de la seguridad (IGS): el Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación*, adoptado por la Organización mediante la resolución A.741(18), tal como lo enmiende la Organización; a condición de que tales enmiendas sean aprobadas, 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** *Compañía*: el propietario del buque o cualquier otra organización o persona, por ejemplo, el gestor naval o el fletador a casco desnudo que, al recibir del propietario la responsabilidad de la explotación del buque, haya aceptado las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el Código internacional de gestión de la seguridad.

**3** *Petrolero*: petrolero según la definición de la regla II-1/2.22.<sup>†</sup>

---

\* El nuevo capítulo IX del anexo del Convenio SOLAS 1974 fue aprobado en 1994 por la Conferencia SOLAS, aceptado el 1 de enero de 1998 y entró en vigor el 1 de julio de 1998. El texto fue enmendado mediante la resolución MSC.99(73) en diciembre de 2000, y estas enmiendas entraron en vigor el 1 de julio de 2002. Asimismo, fue enmendado mediante la resolución MSC.194(80), adoptada en mayo de 2005, y estas enmiendas entraron en vigor el 1 de enero de 2009.

<sup>†</sup> Es decir, «un petrolero según está definido en la regla 1 del anexo I del Protocolo de 1978 relativo al *Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973*».

4 *Buque tanque quimiquero*: buque tanque quimiquero como el definido en la regla VII/8.2.\*

5 *Buque gasero*: un buque gasero como el definido en la regla VII/11.2.†

6 *Granelero*: buque que, en general, se construye con una sola cubierta, tanques en la parte superior de los costados y tanques laterales tipo tolva en los espacios de carga, y destinado principalmente al transporte de carga seca a granel, incluso tipos como los mineraleros y los buques de carga combinada.‡

7 *Unidad móvil de perforación mar adentro*: toda nave apta para realizar operaciones de perforación destinadas a la exploración o a la explotación de los recursos naturales del subsuelo de los fondos marinos, tales como hidrocarburos líquidos o gaseosos, azufre o sal.

8 *Naves de gran velocidad*: una nave de gran velocidad como se define en la regla X/1.

## Regla 2

### *Ámbito de aplicación*§

1 El presente capítulo es aplicable a los buques que se indican a continuación, cualquiera que sea su fecha de construcción:

- .1 los buques de pasaje, incluidas las naves de pasaje de gran velocidad, a más tardar el 1 de julio de 1998;
- .2 petroleros, buques tanques quimiqueros, gaseros, buques graneleros y naves de carga de gran velocidad de arqueo bruto igual o superior a 500, a más tardar el 1 de julio de 1998; y

---

\* Es decir, «un buque de carga construido o adaptado y utilizado para el transporte a granel de cualquiera de los productos líquidos enumerados en el capítulo 17 del Código internacional de quimiqueros».

† Es decir, «un buque de carga construido o adaptado y utilizado para el transporte a granel de cualquiera de los gases licuados u otros productos enumerados en el capítulo 19 del Código internacional de gaseros».

‡ Véase la Interpretación de las disposiciones del capítulo XII del Convenio SOLAS sobre medidas adicionales de seguridad para graneleros (resolución MSC.79(70)).

§ Véase el Plan provisional para que determinados buques de carga y buques para fines especiales cumplan las disposiciones relativas a la gestión de la seguridad operacional de los buques (MSC.1/Circ.1231).

- .3 otros buques de carga y las unidades móviles de perforación mar adentro de arqueo bruto igual o superior a 500, a más tardar el 1 de julio de 2002.\*
- 2 El presente capítulo no será aplicable a los buques de Estado destinados a fines no comerciales.

### **Regla 3**

#### *Prescripciones relativas a la gestión de la seguridad*

- 1 La compañía y el buque cumplirán las prescripciones del Código internacional de gestión de la seguridad. A los efectos de la presente regla, las prescripciones del Código serán tratadas como obligatorias.
- 2 El buque será explotado por una compañía a la que se haya expedido el documento demostrativo de cumplimiento mencionado en la regla 4.

### **Regla 4**

#### *Certificación*

- 1 Se expedirá un documento demostrativo de cumplimiento a cada compañía que cumpla las prescripciones del Código internacional de gestión de la seguridad. Este documento será expedido por la Administración, por una organización reconocida por la Administración o, a petición de la Administración, por otro Gobierno Contratante.
- 2 Se conservará a bordo una copia de dicho documento, de modo que el capitán, previa demanda, pueda mostrarlo para su verificación.
- 3 La Administración o las organizaciones reconocidas por ella expedirán a los buques un certificado llamado «Certificado de gestión de la seguridad». Antes de expedir dicho certificado la Administración, o la organización reconocida por ella, verificará que la compañía y su gestión a bordo se ajustan al sistema de gestión de la seguridad aprobado.

---

\* El Comité de seguridad marítima, en su 66º periodo de sesiones, decidió que las unidades móviles de perforación mar adentro sin propulsión mecánica no tienen obligación de cumplir las prescripciones del presente capítulo.

## **Regla 5**

### *Mantenimiento de las condiciones*

El sistema de gestión de la seguridad será mantenido de conformidad con las disposiciones del Código internacional de gestión de la seguridad.

## **Regla 6**

### *Verificación y supervisión\**

**1** La Administración, otro Gobierno Contratante a petición de la Administración, o una organización autorizada por la Administración, verificará periódicamente el funcionamiento correcto del sistema de gestión de la seguridad del buque.

**2** Todo buque al que se le haya expedido un certificado de conformidad con lo dispuesto en la regla 4.3 estará sujeto a la supervisión establecida en la regla XI/4. A tal fin, ese certificado será considerado como un certificado expedido en virtud de las reglas I/12 o I/13.

---

\* Véanse los Procedimientos relativos a los incumplimientos graves que se observen con respecto a lo prescrito en el Código IGS (MSC/Circ.1059-MEPC/Circ.401), las Prescripciones de la OMI sobre las publicaciones que deben llevarse a bordo de los buques (MSC-MEPC.2/Circ.2) y las Directrices revisadas para la implantación del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las Administraciones (resolución A.1118(30)).

## **Resolución A.741(18)\***

*adoptada el 4 noviembre de 1993*

### **Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código internacional de gestión de la seguridad (IGS))**

LA ASAMBLEA,

RECORDANDO el artículo 15 j) del *Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional*, que trata de las funciones de la Asamblea por lo que respecta a las reglas y directrices relativas a la seguridad marítima y a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.680(17), mediante la cual invitó a los Gobiernos Miembros a que instasen a las personas encargadas de la gestión y utilización de los buques a adoptar las medidas necesarias, a fin de formular, implantar y evaluar procedimientos de gestión de la seguridad y la prevención de la contaminación conformes con las Directrices de la OMI sobre gestión para la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación,

RECORDANDO ASIMISMO la resolución A.596(15), mediante la cual pidió al Comité de seguridad marítima que elaborara, siempre que fuera procedente y con carácter de urgencia, directrices sobre procedimientos de gestión a bordo y en tierra, así como su decisión de incluir en el programa de trabajo del Comité de seguridad marítima y del Comité de protección del medio marino un punto relativo a la gestión a bordo y en tierra para la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación del mar, respectivamente,

---

\* Enmendada mediante las resoluciones MSC.104(73), MSC.179(79), MSC.195(80), MSC.273(85) y MSC.353(92).



RECORDANDO ADEMÁS la resolución A.441(XI), mediante la cual invitó a los Estados a que tomaran las medidas necesarias para garantizar que el propietario de todo buque que enarbore su pabellón les facilite la información necesaria para determinar quién es la persona con la cual el propietario del buque ha acordado contractualmente o de algún otro modo que asuma sus responsabilidades respecto del buque, en lo que se refiere a las cuestiones relacionadas con la seguridad marítima y la protección del medio marino, y establecer contacto con esa persona,

RECORDANDO IGUALMENTE la resolución A.443(XI), mediante la cual invitó a los Gobiernos a que tomaran las medidas necesarias para proteger al capitán en el debido desempeño de sus funciones sobre la seguridad marítima y la protección del medio marino,

RECONOCIENDO la necesidad de que la gestión naviera esté debidamente organizada, de modo que responda a las necesidades de las personas a bordo de los buques y permita alcanzar y mantener normas elevadas de seguridad y de protección del medio ambiente,

RECONOCIENDO ASIMISMO que la manera más eficaz de prevenir los siniestros marítimos y la contaminación del mar por los buques consiste en proyectarlos, construirlos, equiparlos y mantenerlos, así como dotarlos de tripulaciones debidamente preparadas, de conformidad con los convenios y normas internacionales relativos a la seguridad marítima y la prevención de la contaminación,

TOMANDO NOTA de que el Comité de seguridad marítima está elaborando prescripciones, para su aprobación por los Gobiernos Contratantes, del *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974* (SOLAS), que harán obligatorio el cumplimiento del Código a que se hace referencia en el párrafo dispositivo 1,

CONSIDERANDO que la pronta implantación de dicho código contribuiría enormemente a acrecentar la seguridad en el mar y la protección del medio marino,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que el Comité de seguridad marítima y el Comité de protección del medio marino han revisado la resolución A.680(17) y las directrices que acompañan a la misma, al elaborar el Código,

HABIENDO EXAMINADO las recomendaciones hechas por el Comité de seguridad marítima en su 62º periodo de sesiones y por el Comité de protección del medio marino en su 34º periodo de sesiones,

- 1     APRUEBA 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)), que figura en el anexo de la presente resolución;
- 2     INSTA VIVAMENTE a los Gobiernos a que implanten el Código IGS en el ámbito nacional, concediendo prioridad a los buques de pasaje, buques tanque, buques gaseros, buques graneleros y unidades móviles de perforación mar adentro que enarbolan sus pabellones, tan pronto como les sea posible, o a más tardar el 1 de junio de 1998, en espera de la elaboración de las disposiciones de obligado cumplimiento del Código;
- 3     PIDE a los Gobiernos que informen al Comité de seguridad marítima y al Comité de protección del medio marino sobre las medidas que hayan adoptado para implantar el Código IGS;
- 4     PIDE al Comité de seguridad marítima y al Comité de protección del medio marino que elaboren directrices para la implantación del Código IGS;
- 5     PIDE ASIMISMO al Comité de seguridad marítima y al Comité de protección del medio marino que examinen periódicamente el Código y las directrices conexas, enmendándolos según sea necesario;
- 6     REVOCA la resolución A.680(17).



# Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)

---



## **Preámbulo**

**1** El presente código tiene por objeto proporcionar una norma internacional sobre gestión para la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación.

**2** La Asamblea aprobó la resolución A.443(XI), mediante la cual invitó a todos los Gobiernos a que tomaran las medidas necesarias para proteger al capitán en el debido desempeño de sus funciones sobre la seguridad marítima y la protección del medio marino.

**3** La Asamblea aprobó asimismo la resolución A.680(17), en la que reconocía, además, la primordial importancia de que la gestión esté debidamente organizada para responder a las necesidades del personal de a bordo con objeto de alcanzar y mantener un elevado nivel de seguridad y de protección del medio ambiente.

**4** En vista de que nunca dos compañías navieras o propietarios de buques son idénticos y de que estos operan en condiciones muy diversas, el Código solo establece principios y objetivos generales.

**5** El Código está redactado en términos amplios para lograr la máxima aplicación. No cabe duda de que los distintos niveles de gestión, ya sea en tierra o en el mar, requerirán diversos niveles de conocimiento y dominio de los temas a que se hace referencia.

**6** La dedicación del personal de categoría superior es la piedra angular de una buena gestión de la seguridad. En materia de seguridad y de prevención de la contaminación, el resultado que se obtenga dependerá, en último término, del grado de dedicación y competencia y de la actitud y motivación que tengan las personas de todas las categorías.



# Índice

---

<b>Parte A</b>	<b>Implantación</b>	
1	Generalidades . . . . .	15
2	Principios sobre seguridad y protección del medio ambiente . . . . .	17
3	Responsabilidad y autoridad de la compañía . . .	18
4	Personas designadas . . . . .	18
5	Responsabilidad y autoridad del capitán . . . . .	18
6	Recursos y personal . . . . .	19
7	Operaciones de a bordo . . . . .	20
8	Preparación para emergencias . . . . .	20
9	Informes y análisis de los casos de incumplimiento, accidentes y acaecimientos potencialmente peligrosos . . . . .	21
10	Mantenimiento del buque y el equipo . . . . .	21
11	Documentación . . . . .	22
12	Verificación por la compañía, examen y evaluación . . . . .	22
<b>Parte B</b>	<b>Certificación y verificación</b>	
13	Certificación y verificación periódica . . . . .	25
14	Certificación provisional . . . . .	27
15	Verificación . . . . .	29
16	Modelos de certificados . . . . .	29
<b>Apéndice</b>	<b>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 .</b>	<b>31</b>





# Parte A

## Implantación

### 1 Generalidades

#### 1.1 Definiciones

Las siguientes definiciones se aplican a las partes A y B del presente código.

**1.1.1** *Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS):* el *Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación* aprobado por la Asamblea, en la forma que pueda ser enmendado por la Organización.

**1.1.2** *Compañía:* el propietario del buque o cualquier otra organización o persona, por ejemplo, el gestor naval o el fletador a casco desnudo que, al recibir del propietario la responsabilidad de la explotación del buque, haya aceptado las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el Código.

**1.1.3** *Administración:* el Gobierno del Estado cuyo pabellón esté autorizado a enarbolar el buque.

**1.1.4** *Sistema de gestión de la seguridad (SGS):* un sistema estructurado y basado en documentos, 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 SGS aprobado.

**1.1.7** *Pruebas objetivas:* información cuantitativa o cualitativa, registros o exposiciones de hechos relativos a la seguridad o a la existencia y aplicación de un elemento del SGS, basados en observaciones, medidas o ensayos y que puedan verificarse.

**1.1.8** *Observación*: una exposición de hechos formulada durante una auditoría 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, o 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.

## **1.2**      **Objetivos**

**1.2.1** El Código internacional de gestión de la seguridad tiene por objeto garantizar la seguridad marítima y que se eviten tanto las lesiones personales o pérdidas de vidas humanas como los daños al medio ambiente, concretamente al medio marino, y a los bienes.

**1.2.2** Los objetivos de la gestión de la seguridad de la compañía deberían abarcar, entre otras cosas:

- .1 establecer prácticas de seguridad en las operaciones del buque y en el medio de trabajo;
- .2 evaluar todos los riesgos señalados para sus buques, su personal y el medio ambiente, y tomar las oportunas precauciones; y
- .3 mejorar continuamente los conocimientos prácticos del personal de tierra y de a bordo sobre gestión de la seguridad, así como el grado de preparación para hacer frente a situaciones de emergencia que afecten a la seguridad y al medio ambiente.

**1.2.3** El SGS debería garantizar:

- .1 el cumplimiento de las normas y reglas obligatorias; y

---

\* Véanse los Procedimientos relativos a los incumplimientos graves que se observen con respecto a lo prescrito en el Código IGS (MSC/Circ.1059-MEPC/Circ.401).

- .2 que se tienen presentes los códigos aplicables, junto con las directrices y normas recomendadas por la Organización, las Administraciones, las sociedades de clasificación y las organizaciones del sector.\*

### **1.3 Aplicación**

Las prescripciones del presente código podrán aplicarse a todos los buques.

### **1.4 Prescripciones de orden funcional aplicables a todo SGS**

La compañía debería elaborar, aplicar y mantener un SGS que incluya las siguientes prescripciones de orden funcional:

- .1 principios sobre seguridad y protección del medio ambiente;
- .2 instrucciones y procedimientos que garanticen la seguridad operacional del buque y la protección del medio ambiente con arreglo a la legislación internacional y del Estado de abanderamiento;
- .3 niveles definidos de autoridad y vías de comunicación entre el personal de tierra y de a bordo y en el seno de ambos colectivos;
- .4 procedimientos para notificar los accidentes y los casos de incumplimiento de las disposiciones del presente código;
- .5 procedimientos de preparación para hacer frente a situaciones de emergencia; y
- .6 procedimientos para efectuar auditorías internas y evaluaciones de la gestión.

## **2 Principios sobre seguridad y protección del medio ambiente**

**2.1** La compañía debería establecer principios sobre seguridad y protección del medio ambiente que indiquen cómo alcanzar los objetivos enunciados en el párrafo 1.2.

---

\* Véase el módulo sobre las prescripciones no obligatorias del Sistema mundial integrado de información marítima (GISIS) (<http://gisis.imo.org>).

**2.2** La compañía se debería asegurar de que se aplican y mantienen dichos principios a los distintos niveles organizativos, tanto a bordo de los buques como en tierra.

### **3 Responsabilidad y autoridad de la compañía\***

**3.1** Si la entidad responsable de la explotación del buque no es el propietario, este habrá de comunicar a la Administración el nombre y demás datos de aquella.

**3.2** La compañía debería determinar y documentar la responsabilidad, autoridad e interdependencia de todo el personal que dirija, ejecute y verifique las actividades relacionadas con la seguridad y la prevención de la contaminación o que puedan repercutir en ellas.

**3.3** La compañía será responsable de garantizar que se habilitan los recursos y el apoyo en tierra adecuados para permitir a la persona o personas designadas ejercer sus funciones.

### **4 Personas designadas†**

A fin de garantizar la seguridad operacional del buque y proporcionar el enlace entre la compañía y el personal de a bordo, cada compañía debería designar, en la forma que estime oportuna, a una o a varias personas en tierra directamente ligadas a la dirección, cuya responsabilidad y autoridad les permita supervisar los aspectos operacionales del buque que afecten a la seguridad y a la prevención de la contaminación, así como garantizar que se habilitan los recursos y el apoyo en tierra adecuados.

### **5 Responsabilidad y autoridad del capitán**

**5.1** La compañía debería determinar y documentar claramente las atribuciones del capitán en el ejercicio de las funciones siguientes:

- .1** implantar los principios de la compañía sobre seguridad y protección ambiental;

---

\* Véanse las Directrices revisadas para la implantación operacional del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las compañías (MSC-MEPC.7/Circ.8, véase la página 65 de la presente publicación).

† Véanse las Orientaciones sobre la titulación, formación y experiencia necesarias para desempeñar la función de persona designada en virtud de lo dispuesto en el Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) (MSC-MEPC.7/Circ.6, véase la página 71 de la presente publicación).

- .2 fomentar entre la tripulación la aplicación de dichos principios;
- .3 impartir las órdenes e instrucciones pertinentes de manera clara y simple;
- .4 verificar que se cumplen las medidas prescritas; y
- .5 revisar periódicamente el SGS e informar de sus deficiencias a la dirección en tierra.

**5.2** La compañía se debería asegurar de que en el SGS que se aplique a bordo figura una declaración recalcando de manera inequívoca la autoridad del capitán. La compañía debería hacer constar en el SGS que compete primordialmente al capitán tomar las decisiones que sean precisas en relación con la seguridad y la prevención de la contaminación, así como pedir ayuda a la compañía en caso necesario.

## **6 Recursos y personal**

**6.1** La compañía debería garantizar que el capitán:

- .1 está debidamente capacitado para ejercer el mando;
- .2 conoce perfectamente el SGS por ella adoptado; y
- .3 cuenta con la asistencia necesaria para cumplir sus funciones de manera satisfactoria.

**6.2** La compañía debería asegurarse de que todo buque:

- .1 está dotado con gente de mar cualificada, titulada y con la aptitud física para el servicio, de conformidad con las prescripciones nacionales e internacionales; y
- .2 dispone de una dotación adecuada a fin de prever todos los aspectos relacionados con el mantenimiento de las operaciones en condiciones de seguridad a bordo.\*

**6.3** La compañía debería adoptar procedimientos a fin de garantizar que el personal nuevo y el que pase a realizar tareas nuevas que guarden relación con la seguridad y la protección del medio ambiente puede familiarizarse debidamente con sus funciones. Se deberían concretar, fijar

---

\* Véanse los Principios relativos a la dotación mínima de seguridad (resolución A.1047(27)).

documentalmente e impartir las instrucciones que sea indispensable dar a conocer antes de hacerse a la mar.

**6.4** La compañía se debería asegurar de que todo el personal relacionado con el SGS comprende adecuadamente los oportunos reglamentos, códigos y directrices.

**6.5** La compañía debería adoptar y mantener procedimientos por cuyo medio se concreten las necesidades que puedan presentarse en la esfera de la formación, con objeto de potenciar el SGS, y garantizará que tal formación se imparte a la totalidad del personal interesado.

**6.6** La compañía debería adoptar procedimientos para que la información sobre los SGS se facilite al personal del buque en un idioma o idiomas de trabajo que entienda.

**6.7** La compañía se debería asegurar de que, en la realización de las tareas relacionadas con el SGS, el personal del buque puede comunicarse de manera efectiva.

## **7 Operaciones de a bordo**

La compañía debería adoptar procedimientos, planes e instrucciones, así como las listas de comprobaciones que proceda, aplicables a las operaciones más importantes que se efectúen a bordo en relación con la seguridad del personal y del buque y la protección del medio ambiente. Se deberían delimitar las distintas tareas que hayan de realizarse, confiándolas a personal competente.

## **8 Preparación para emergencias\***

**8.1** La compañía debería determinar las posibles situaciones de emergencia a bordo y adoptar procedimientos para hacerles frente.

**8.2** La compañía debería establecer programas de ejercicios y prácticas que sirvan de preparación para actuar con urgencia.

**8.3** En el SGS se deberían proveer las medidas necesarias para garantizar que la compañía como tal pueda, en cualquier momento, actuar eficazmente en relación con los peligros, accidentes y situaciones de emergencia que afecten a sus buques.

---

\* Véanse las Directrices sobre la estructura de un sistema integrado de planes de emergencia de a bordo (resolución A.852(20), en su forma enmendada).

## **9 Informes y análisis de los casos de incumplimiento, accidentes y acaecimientos potencialmente peligrosos\***

**9.1** El SGS debería incluir procedimientos para poner en conocimiento de la compañía los casos de incumplimiento, los accidentes y las situaciones potencialmente peligrosas, así como para que se investiguen y analicen, con objeto de aumentar la eficacia del sistema.

**9.2** La compañía debería adoptar procedimientos para aplicar las correspondientes medidas correctivas, incluidas las destinadas a evitar que se repitan los problemas.

## **10 Mantenimiento del buque y el equipo**

**10.1** La compañía debería adoptar procedimientos para garantizar que el mantenimiento del buque se efectúa de conformidad con los reglamentos correspondientes y con las disposiciones complementarias que ella misma establezca.

**10.2** En relación con lo que antecede, la compañía se debería asegurar de que:

- .1** se efectúan inspecciones con la debida periodicidad;
- .2** se notifican todos los casos de incumplimiento y, si se conocen, sus posibles causas;
- .3** se toman medidas correctivas apropiadas; y
- .4** se conservan sendos expedientes de esas actividades.

**10.3** La compañía debería averiguar cuáles son los elementos del equipo y los sistemas técnicos que, en caso de avería repentina, puedan crear situaciones peligrosas. Se deberían arbitrar asimismo medidas concretas destinadas a acrecentar la fiabilidad de dichos elementos o sistemas. Una de tales medidas debería consistir en la realización periódica de pruebas con los dispositivos auxiliares, así como con los elementos del equipo o con los sistemas técnicos que no estén en uso continuo.

**10.4** Las inspecciones y medidas a que se hace referencia en los párrafos 10.2 y 10.3 se deberían integrar en las operaciones ordinarias de mantenimiento del buque.

---

\* Véanse las Orientaciones sobre la notificación de cuasiaccidentes (MSC-MEPC.7/Circ.7, véase la página 75 de la presente publicación).



## **11 Documentación\***

**11.1** La compañía debería adoptar y mantener procedimientos para controlar todos los documentos y datos relacionados con el SGS.

**11.2** La compañía se debería asegurar de que:

- .1** se dispone de documentos actualizados en todos los lugares en que sean necesarios;
- .2** las modificaciones que se efectúen en los documentos son revisadas y aprobadas por personal autorizado; y
- .3** se eliminan sin demora los documentos que hayan perdido actualidad.

**11.3** Los documentos que se utilicen para describir e implantar el SGS podrán denominarse «Manual de gestión de la seguridad». La documentación se debería elaborar en la forma que juzgue más conveniente la compañía. Cada buque debería llevar a bordo la documentación que le sea aplicable.

## **12 Verificación por la compañía, examen y evaluación**

**12.1** La compañía debería efectuar auditorías internas a bordo y en tierra a intervalos que no excedan de 12 meses para verificar que las actividades relacionadas con la seguridad y la prevención de la contaminación se ajustan al SGS. En circunstancias excepcionales, ese intervalo podrá excederse en no más de tres meses.

**12.2** La compañía debería verificar periódicamente si todos los que desempeñan tareas delegadas relacionadas con la gestión internacional de la seguridad están actuando de conformidad con las responsabilidades de la compañía en virtud del Código.

**12.3** La compañía debería evaluar periódicamente la eficacia del SGS con arreglo a los procedimientos que ella misma establezca.

**12.4** Para efectuar las auditorías y poner en práctica las posibles medidas se deberían aplicar los procedimientos previstos en la documentación.

**12.5** El personal que lleve a cabo las auditorías debería ser ajeno, en cada caso, a la esfera de actividad concreta objeto de examen, salvo que, por las dimensiones y demás características de la compañía, ello resulte inviable.

---

\* Véase la Lista de los certificados y documentos que han de llevarse a bordo de los buques, 2017 (FAL.2/Circ.131, MEPC.1/Circ.873, MSC.1/Circ.1586 y LEG.2/Circ.3).

**12.6** Los resultados de las auditorías y revisiones se deberían dar a conocer a todo el personal que ejerza alguna función en la esfera de actividad de que se trate.

**12.7** El personal de gestión encargado de la esfera de actividad de que se trate debería adoptar sin demora las medidas oportunas para subsanar las deficiencias observadas.



## **Parte B**

# **Certificación y verificación**

### **13 Certificación y verificación periódica**

**13.1** El buque debería ser explotado por una compañía a la que se haya expedido el Documento de cumplimiento o un documento provisional de cumplimiento conforme con lo dispuesto en el párrafo 14.1, aplicable a dicho buque.

**13.2** La Administración, una organización reconocida por la Administración o, a petición de esta, otro Gobierno Contratante del Convenio, debería expedir a toda compañía que cumpla las prescripciones del presente código un documento de cumplimiento válido por un periodo determinado por la Administración, que no debería exceder de cinco años. Dicho documento debería ser aceptado como prueba de que la compañía está capacitada para cumplir las prescripciones del presente código.

**13.3** El Documento de cumplimiento solo será válido para los tipos de buques que se indiquen expresamente en el Documento. Dicha indicación debería estar basada en los tipos de buques respecto de los cuales se hizo la verificación inicial. Solo se deberían añadir 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 SOLAS.

**13.4** La validez de un documento de cumplimiento debería estar sujeta a una verificación anual de la Administración, de una organización reconocida por esta o, a petición de la Administración, de otro Gobierno Contratante, en los tres meses anteriores o posteriores a su fecha de vencimiento.

**13.5** La Administración o, a petición de esta, el Gobierno Contratante que expidió el Documento de cumplimiento, lo debería retirar 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 deberían retirar todos los certificados de gestión de la seguridad o certificados de gestión de la seguridad provisionales relacionados con aquel.

**13.6** Se debería conservar 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 esta o, a petición de la Administración, otro Gobierno Contratante, debería expedir a un buque un certificado de gestión de la seguridad válido por un periodo que no debería exceder de cinco años. El Certificado de gestión de la seguridad se debería expedir después de verificar que la compañía y su gestión a bordo se ajustan al SGS aprobado. Dicho certificado se debería aceptar como prueba de que el buque cumple las prescripciones del presente código.

**13.8** La validez del Certificado de gestión de la seguridad debería estar sujeta a una verificación intermedia, como mínimo, que efectuará la Administración, una organización reconocida por esta o, a petición de la Administración, otro Gobierno Contratante. Si solo va a realizarse una verificación intermedia, y el periodo de validez del Certificado de gestión de la seguridad es de cinco años, esta debería tener lugar entre las fechas del segundo vencimiento anual del Certificado de gestión de la seguridad y el tercero.

**13.9** Además de las prescripciones del párrafo 13.5.1, la Administración o, a petición de esta, el Gobierno Contratante que lo haya expedido, debería retirar 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 debería ser 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 debería ser

válido a partir de la fecha en la que se termine la verificación de renovación, por un periodo que no excederá de cinco años a partir de esa fecha.

**13.12** Cuando la verificación de renovación se termine después de la fecha de expiración del Certificado de gestión de la seguridad existente, el nuevo Certificado de gestión de la seguridad debería ser válido a partir de la fecha en la que se termine la verificación de renovación por un periodo que no excederá de cinco años a partir de la fecha de expiración del Certificado de gestión de la seguridad existente.

**13.13** Si se ha efectuado una verificación de renovación y no ha sido posible expedir o facilitar al buque un nuevo certificado de gestión de la seguridad antes de la fecha de expiración del certificado existente, la Administración o la organización reconocida por la Administración podrá refrendar el certificado existente, el cual debería ser aceptado como válido por un periodo adicional que no debería exceder de cinco meses contados a partir de la fecha de expiración.

**13.14** Si en la fecha de expiración del Certificado de gestión de la seguridad 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 de gestión de la seguridad, pero esta prórroga solo se debería conceder 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 los que se estime oportuno y razonable hacerlo. No se debería prorrogar ningún certificado de gestión de la seguridad por un periodo superior a tres meses, y el buque al que se le haya concedido tal prórroga no debería quedar autorizado en virtud de esta, cuando llegue al puerto en que haya de ser objeto de verificación, a salir de dicho puerto sin haber obtenido previamente un nuevo certificado de gestión de la seguridad. Cuando haya finalizado la verificación de renovación, el nuevo Certificado de gestión de la seguridad debería ser válido por un periodo que no excederá de cinco años a partir de la fecha de expiración del Certificado de gestión de la seguridad existente antes de que se concediera la prórroga.

## **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 SGS que cumple las prescripciones del párrafo 1.2.3 del presente código, a condición de que la compañía demuestre que tiene planes para implantar un SGS que satisfaga todas las prescripciones del presente código durante el periodo de validez del Documento provisional de cumplimiento. Este documento provisional de cumplimiento debería ser expedido por un periodo de 12 meses como máximo por la Administración, una organización reconocida por esta o, a petición de la Administración, por otro Gobierno Contratante. Se debería conservar a bordo una copia del Documento provisional 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.

**14.2** Podrá expedirse un certificado provisional de gestión de la seguridad:

- .1 a los buques nuevos en el momento de su entrega;
- .2 cuando una compañía se hace cargo de la explotación de un buque que es nuevo en esa compañía; o
- .3 cuando un buque cambia de pabellón.

Tal certificado provisional de gestión de la seguridad debería ser expedido para un periodo de seis meses como máximo por la Administración o por una organización reconocida por esta o, a petición de la Administración, por otro Gobierno Contratante.

**14.3** En casos especiales, la Administración o, a petición de esta, otro Gobierno Contratante puede ampliar el plazo de validez de un certificado provisional de gestión de la seguridad por un periodo adicional que no debería exceder de seis meses 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 SGS 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 interna del buque en los tres meses siguientes;
- .4 el capitán y los oficiales están familiarizados con el SGS 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 SGS en el idioma o los idiomas de trabajo que el personal del buque comprenda.

## **15 Verificación**

Todas las verificaciones prescritas en el presente código se deberían realizar de conformidad con procedimientos aceptados por la Administración, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.\*

## **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 deberían estar 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 debería incluir una traducción a uno de estos idiomas.

**16.2** Además de las prescripciones del párrafo 13.3, el tipo de buque que se indica en el Documento de cumplimiento y en el Documento provisional de cumplimiento puede refrendarse de modo que recoja las restricciones de explotación del buque descritas en el SGS.

---

\* Véanse las Directrices revisadas para la implantación del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las Administraciones (resolución A.1118(30), véase la página 43 de la presente publicación).





## 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)

Número de identificación de la compañía .....

SE CERTIFICA:

que se ha efectuado una auditoría del sistema de gestión de la seguridad de la compañía y que este 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.

Fecha de terminación de la verificación en la que se basa el presente certificado . . . . .  
(dd/mm/aaaa)

Expedido en . . . . .  
(lugar de expedición del documento)

Fecha de expedición . . . . .  
(dd/mm/aaaa) (firma del funcionario debidamente  
autorizado que expide el documento)

(sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

## 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 .....

**CERTIFICADO DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD**

(sello oficial)

(Estado)

**Certificado nº**

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)

Número de identificación de la compañía .....

---

\* 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, químiquero, gasero, unidad móvil de perforación mar adentro, o buque de carga distinto de los anteriores.

SE CERTIFICA:

que se ha efectuado una auditoría del sistema de gestión de la seguridad del buque y que este 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.

Fecha de terminación de la verificación en la que se basa el presente certificado . . . . .  
(dd/mm/aaaa)

Expedido en . . . . .  
(lugar de expedición del certificado)

Fecha de expedición . . . . .  
(dd/mm/aaaa)                      (firma del funcionario debidamente  
autorizado que expide el certificado)

(sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

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 <i>(se realizará en el periodo comprendido entre la segunda y tercera fecha de vencimiento anual)</i>	Firmado ..... <i>(firma del funcionario autorizado)</i>
	Lugar .....
	Fecha .....

Verificación adicional*	Firmado ..... <i>(firma del funcionario autorizado)</i>
	Lugar .....
	Fecha .....

Verificación adicional*	Firmado ..... <i>(firma del funcionario autorizado)</i>
	Lugar .....
	Fecha .....

Verificación adicional*	Firmado ..... <i>(firma del funcionario autorizado)</i>
	Lugar .....
	Fecha .....

\* Si procede. Véase la sección 4.3, «Verificación inicial», de las Directrices revisadas para la implantación del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las Administraciones (resolución A.1118(30), véase la página 43 de la presente publicación).

**REFRENDO CUANDO SE HAYA LLEVADO A CABO LA VERIFICACIÓN DE  
RENOVACIÓN Y SEA APLICABLE EL PÁRRAFO 13.13 DE LA PARTE B  
DEL CÓDIGO IGS**

El buque cumple las disposiciones pertinentes de la parte B del Código IGS y, de conformidad con lo prescrito en la parte B 13.13 del Código IGS, el presente certificado se aceptará como válido hasta .....

Firmado .....  
(firma del funcionario autorizado)

Lugar .....

Fecha .....

(sello o estampilla de la autoridad, según proceda)

**REFRENDO PARA PRORROGAR LA VALIDEZ DEL CERTIFICADO HASTA LA  
LLEGADA AL PUERTO EN QUE HA DE EFECTUARSE LA VERIFICACIÓN CUANDO  
SEA APLICABLE EL PÁRRAFO 13.12 DE LA PARTE B DEL CÓDIGO IGS,  
O POR UN PERIODO DE GRACIA CUANDO SEA APLICABLE  
EL PÁRRAFO 13.14 DE LA PARTE B DEL CÓDIGO IGS**

De conformidad con lo prescrito en los párrafos 13.12 o 13.14 de la parte B del Código IGS, el presente certificado se aceptará como válido hasta .....

Firmado .....  
(firma a del funcionario autorizado)

Lugar .....

Fecha .....

(sello o estampilla de la autoridad, según proceda)



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)

Número de identificación de la compañía .....

**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
- Químiquero
- 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 .....  
(dd/mm/aaaa) (firma del funcionario debidamente  
autorizado que expide el documento)

(sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

**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)

Número de identificación de la compañía .....

\* 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, químiquero, gasero, unidad móvil de perforación mar adentro, o buque de carga distinto de los anteriores.

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 .....  
*(dd/mm/aaaa) (firma del funcionario debidamente autorizado que expide el certificado)*

*(sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)*

La validez del presente certificado provisional de gestión de la seguridad queda prorrogada hasta .....

Fecha de concesión de la prórroga .....  
*(dd/mm/aaaa) (firma del funcionario debidamente autorizado que prorroga la validez del certificado)*

*(sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)*

---

\* Táchese según proceda.

# Directrices

---



**Resolución A.1118(30)**

*adoptada el 6 de diciembre de 2017*

Directrices revisadas para la implantación del  
Código internacional de gestión de la seguridad  
(Código IGS) por las Administraciones



# Índice

---

<b>1</b>	<b>Introducción</b> . . . . .	47
1.1	El Código IGS . . . . .	47
1.2	Aplicación obligatoria del Código IGS . . . . .	47
1.3	Responsabilidad de la verificación y la certificación . . . .	48
<b>2</b>	<b>Alcance y aplicación</b> . . . . .	48
2.1	Definiciones . . . . .	48
2.2	Alcance y aplicación . . . . .	48
<b>3</b>	<b>Verificación del cumplimiento del Código IGS</b> . . . . .	49
3.1	Generalidades . . . . .	49
3.2	Capacidad del SGS para alcanzar los objetivos generales de la gestión de la seguridad . . . . .	50
3.3	Capacidad del SGS para cumplir las prescripciones específicas de seguridad y prevención de la contaminación . . . . .	50
<b>4</b>	<b>Proceso de certificación y verificación</b> . . . . .	51
4.1	Actividades de certificación y verificación . . . . .	51
4.2	Verificación provisional . . . . .	52
4.3	Verificación inicial . . . . .	52
4.4	Verificación anual del Documento de cumplimiento . . .	53
4.5	Verificación intermedia de los certificados de gestión de la seguridad . . . . .	54
4.6	Verificación de renovación . . . . .	55
4.7	Verificación adicional . . . . .	55
4.8	Auditorías de la gestión de la seguridad . . . . .	55
4.9	Solicitud de auditoría . . . . .	55
4.10	Examen preliminar (examen de la documentación) . . . .	56
4.11	Preparación de la auditoría . . . . .	56
4.12	Realización de la auditoría . . . . .	56



<b>4.13</b>	Informe de auditoría . . . . .	57
<b>4.14</b>	Seguimiento de las medidas correctivas . . . . .	57
<b>4.15</b>	Responsabilidades de la compañía en cuanto a las auditorías de la gestión de la seguridad. . . . .	58
<b>4.16</b>	Responsabilidades de la organización encargada de expedir los certificados prescritos por el Código IGS. . . .	59
<b>4.17</b>	Responsabilidades del equipo de verificación . . . . .	59

**Apéndice**

	Normas relativas a las disposiciones sobre certificación del Código IGS. . . . .	61
<b>1</b>	<b>Introducción</b> . . . . .	61
<b>2</b>	<b>Normas de gestión</b> . . . . .	61
<b>3</b>	<b>Normas de competencia</b> . . . . .	62
<b>3.1</b>	Gestión de los programas para la expedición de certificados con arreglo al Código IGS. . . . .	62
<b>3.2</b>	Competencia básica para realizar la verificación. . . . .	62
<b>3.3</b>	Formación práctica para realizar la verificación . . . . .	63
<b>4</b>	<b>Disposiciones sobre titulación</b> . . . . .	64
<b>5</b>	<b>Procedimientos e instrucciones para la certificación</b> . . . . .	64

# **1 Introducción**

## **1.1 El Código IGS**

**1.1.1** El *Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación* (Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)) fue adoptado por la Organización mediante la resolución A.741(18) y adquirió carácter obligatorio con la entrada en vigor, el 1 de julio de 1998, del capítulo IX del Convenio SOLAS titulado «Gestión de la seguridad operacional de los buques». El Código IGS constituye una norma internacional para la gestión y la explotación de los buques en condiciones de seguridad y la prevención de la contaminación.

**1.1.2** El Código IGS exige que las compañías establezcan objetivos de seguridad tal como se describen en la sección 1.2 (Objetivos) y, además, que elaboren, implanten y mantengan un sistema de gestión de la seguridad (SGS) que incluya las prescripciones de orden funcional enumeradas en su sección 1.4 (Prescripciones de orden funcional aplicables a todo SGS).

**1.1.3** La aplicación del Código IGS debería respaldar y favorecer el desarrollo de una cultura de la seguridad en el sector del transporte marítimo. Los factores que determinarán el éxito del desarrollo de esa cultura que fomenta la seguridad y la protección ambiental son, entre otros, la dedicación, los principios y las convicciones, así como la claridad del SGS.

## **1.2 Aplicación obligatoria del Código IGS**

**1.2.1** Para garantizar unas normas adecuadas de seguridad y de prevención de la contaminación es necesario organizar debidamente la gestión, tanto en tierra como a bordo. Esto requiere un planteamiento sistemático de la gestión por parte de las personas que tienen a su cargo la gestión de los buques. Los objetivos de la aplicación obligatoria del Código IGS son:

- .1** garantizar el cumplimiento de las normas y reglas obligatorias relativas a la seguridad operacional de los buques y la protección del medio ambiente; y
- .2** garantizar que las Administraciones implantan y hacen cumplir de manera eficaz dichas normas y reglas.

**1.2.2** La labor de las Administraciones relativa a garantizar el cumplimiento eficaz ha de incluir la verificación de que el SGS cumple los requisitos estipulados en el Código IGS, así como la verificación del cumplimiento de las normas y reglas obligatorias.

**1.2.3** La aplicación obligatoria del Código IGS debería garantizar, respaldar y favorecer que se tengan en cuenta los códigos, directrices y normas aplicables recomendados por la Organización, las Administraciones, las sociedades de clasificación y las organizaciones del sector marítimo.

## **1.3 Responsabilidad de la verificación y la certificación**

**1.3.1** Incumbe a la Administración verificar el cumplimiento de las prescripciones del Código IGS y expedir documentos de cumplimiento a las compañías y certificados de gestión de la seguridad a los buques.

**1.3.2** Las Directrices relativas a la autorización de las organizaciones que actúen en nombre de la Administración (resolución A.739(18))\* y las Especificaciones relativas a las funciones de reconocimiento y certificación de las organizaciones reconocidas que actúen en nombre de la Administración (resolución A.789(19)), que han adquirido carácter obligatorio en virtud de la regla XI-1/1 del Convenio SOLAS, y el Código para la implantación de los instrumentos de la OMI (Código III), adoptado por la Organización mediante la resolución A.1070(28), cuyo uso ha adquirido carácter obligatorio en virtud de la regla XIII/2 del Convenio SOLAS, son de aplicación cuando las Administraciones autorizan oficialmente a organizaciones a que expidan en su nombre los documentos de cumplimiento y los certificados de gestión de la seguridad.

## **2 Alcance y aplicación**

### **2.1 Definiciones**

Las expresiones utilizadas en las presentes directrices revisadas tienen el mismo significado que las que figuran en el Código IGS.

### **2.2 Alcance y aplicación**

Las presentes directrices revisadas establecen los principios básicos para:

- .1** la verificación de que el SGS de una compañía responsable de la explotación de buques, o el SGS del buque o buques

---

\* Enmendada mediante la resolución MSC.208(81).

controlados por la compañía, cumplen las disposiciones del Código IGS;

- .2 llevar a cabo la verificación provisional, inicial, anual o de renovación del Documento de cumplimiento y para la verificación o verificaciones provisionales, iniciales, intermedias y de renovación del Certificado de gestión de la seguridad y la expedición o el refrendo de los documentos correspondientes; y
- .3 el alcance de la verificación adicional.

### **3 Verificación del cumplimiento del Código IGS**

#### **3.1 Generalidades**

**3.1.1** Para cumplir las prescripciones del Código IGS, las compañías deberían elaborar, implantar y mantener un SGS documentado que garantice la implantación de sus principios de seguridad y protección del medio ambiente. Los principios de la compañía deberían incluir los objetivos definidos en el Código IGS.

**3.1.2** Las Administraciones deberían verificar el cumplimiento de las prescripciones del Código IGS determinando:

- .1 si el SGS de la compañía se ajusta a las prescripciones del Código IGS; y
- .2 si el SGS garantiza que se cumplen los objetivos definidos en el párrafo 1.2.3 del Código IGS.

**3.1.3** Puede que sea necesario elaborar criterios de evaluación para determinar si los componentes del SGS se ajustan o no a las prescripciones del Código IGS. Se recomienda a las Administraciones que eviten en lo posible formular criterios en forma de soluciones basadas en sistemas de gestión prescriptivos. Los criterios de evaluación en forma de disposiciones prescriptivas pueden tener el efecto de que la gestión de la seguridad en el ámbito de la navegación consista en que las compañías apliquen soluciones elaboradas por terceros, de modo que a una compañía pueda resultarle difícil elaborar las soluciones que más convengan a dicha compañía, tipo de operaciones o buque. Por consiguiente, las operaciones particulares deberían ser específicas del buque y reflejarse plenamente en los manuales, procedimientos e instrucciones.

**3.1.4** Así pues, se recomienda a las Administraciones que se cercioren de que estas evaluaciones se basan en la determinación de la eficacia del SGS por lo que se refiere a alcanzar los objetivos especificados, en vez de

en la conformidad con prescripciones pormenorizadas adicionales a las del Código IGS, a fin de reducir la necesidad de elaborar criterios para facilitar la evaluación del cumplimiento del Código por las compañías.

### **3.2 Capacidad del SGS para alcanzar los objetivos generales de la gestión de la seguridad**

En el párrafo 1.2.2 del Código IGS se definen los objetivos generales de la gestión de la seguridad. La labor de verificación debería ayudar y alentar a las compañías a lograr tales objetivos, que ofrecen una orientación clara a las compañías para elaborar elementos del SGS conformes con el Código IGS. No obstante, y dado que la idoneidad del SGS para alcanzar estos objetivos no puede determinarse más allá de si el SGS cumple las prescripciones del Código IGS, no deberían servir de base para formular interpretaciones detalladas que se utilicen para verificar si se cumplen o no las prescripciones del Código.

### **3.3 Capacidad del SGS para cumplir las prescripciones específicas de seguridad y prevención de la contaminación**

**3.3.1** El criterio principal que debería regir la elaboración de las interpretaciones necesarias para evaluar el cumplimiento de las prescripciones del Código IGS debería ser la capacidad del SGS para cumplir las prescripciones específicas dispuestas en el Código IGS en lo que respecta a las normas concretas de seguridad y prevención de la contaminación. Las normas específicas de seguridad y protección del medio ambiente se enuncian en el párrafo 1.2.3 del Código IGS.

**3.3.2** Todos los registros que puedan facilitar la verificación del cumplimiento del Código IGS deberían poder ser examinados durante una inspección, lo que puede incluir los registros de las tareas delegadas en relación con el SGS. A tal efecto, la Administración debería asegurarse de que la compañía facilita a los auditores los registros reglamentarios y de clasificación correspondientes a las medidas adoptadas por la compañía con objeto de garantizar que se mantiene el cumplimiento de las normas y reglas obligatorias. A este respecto, los registros pueden examinarse para confirmar su autenticidad y veracidad.

**3.3.3** Algunas de las prescripciones obligatorias pueden no estar sujetas a los reconocimientos reglamentarios o de clasificación, por ejemplo:

- .1** el mantenimiento del estado del buque y de su equipo, en el lapso entre reconocimientos; y
- .2** determinadas prescripciones operacionales.

**3.3.4** En esos casos, a fin de garantizar el cumplimiento del Código IGS y disponer de las pruebas objetivas necesarias para la verificación, pueden exigirse disposiciones específicas, tales como:

- .1 instrucciones y procedimientos documentados;
- .2 documentación de la verificación de las operaciones diarias realizada por oficiales superiores, cuando sea pertinente, para garantizar el cumplimiento; y
- .3 historiales pertinentes de los buques que está explotando la compañía, por ejemplo, los informes de supervisión por el Estado de abanderamiento, el Estado rector del puerto, la asignación de clase y los informes sobre accidentes.

**3.3.5** La verificación del cumplimiento de las normas y reglas obligatorias, que forma parte de la certificación prevista en el Código IGS, no supone ni una duplicación ni una sustitución de los reconocimientos requeridos para expedir otros certificados marítimos. La verificación del cumplimiento del Código IGS no exime de sus responsabilidades a la compañía, al capitán ni a cualquier otra entidad o persona que participe en la explotación o la gestión del buque.

**3.3.6** Las Administraciones deberían cerciorarse de que la compañía:

- .1 ha tenido en cuenta las recomendaciones del párrafo 1.2.3.2 del Código IGS al establecer y mantener el SGS; y
- .2 ha elaborado procedimientos para garantizar que las recomendaciones se apliquen tanto en tierra como a bordo.

## **4 Proceso de certificación y verificación**

### **4.1 Actividades de certificación y verificación**

**4.1.1** El proceso de certificación relativo a la expedición de un documento de cumplimiento a nombre de una compañía y de un certificado de gestión de la seguridad a nombre de un buque comprenderá por regla general las siguientes etapas:

- .1 verificación provisional;
- .2 verificación inicial;
- .3 verificación anual o intermedia;
- .4 verificación de renovación; y
- .5 verificación adicional.

**4.1.2** Estas verificaciones se realizan, a petición de la compañía, ya sea por la Administración o por la organización reconocida por la Administración para ejercer funciones de certificación en relación con el Código IGS, o a petición de la Administración por otro Gobierno Contratante del Convenio SOLAS. Las verificaciones incluirán una auditoría del SGS.

## **4.2 Verificación provisional**

**4.2.1** La certificación provisional puede expedirse bajo determinadas condiciones especificadas en el Código IGS y debería facilitar la implantación de un SGS.

**4.2.2** La compañía debería solicitar la certificación provisional a la Administración.

**4.2.3** El proceso de la verificación provisional para la expedición de un documento provisional de cumplimiento efectuada por la Administración requeriría una evaluación en las oficinas de la compañía, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 14.1 del Código IGS.

**4.2.4** Una vez que se ultime satisfactoriamente la evaluación del SGS en tierra, pueden iniciarse las medidas o la planificación para la evaluación de los buques pertinentes de la compañía.

**4.2.5** El proceso de verificación provisional del buque debería ser llevado a cabo por la Administración para garantizar que el buque cuenta con un SGS, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 14.4 del Código IGS.

**4.2.6** Una vez que se ultime satisfactoriamente la verificación provisional, se expedirá un documento de cumplimiento provisional a la compañía, del cual esta debería facilitar copias a todas las instalaciones en tierra y a cada buque pertinente de la flota de la compañía. Cuando se evalúe un buque y se le expida un certificado de gestión de la seguridad provisional, también debería remitirse una copia a la oficina central de la compañía.

## **4.3 Verificación inicial**

**4.3.1** La compañía debería solicitar a la Administración la certificación prevista en el Código IGS.

**4.3.2** La evaluación del sistema de gestión en tierra efectuada por la Administración requeriría evaluar las oficinas donde se lleva a cabo dicha gestión y posiblemente otras dependencias que puedan llevar a cabo las tareas del SGS que se le hayan delegado, de acuerdo con la organización de la compañía y las funciones desempeñadas en las distintas dependencias.

**4.3.3** Una vez que se ultime satisfactoriamente la evaluación del SGS en tierra, pueden iniciarse las medidas o la planificación para la evaluación de los buques de la compañía.

**4.3.4** Una vez que se ultime satisfactoriamente la evaluación, se expedirá un documento de cumplimiento a la compañía, del que deberían facilitarse copias a cada una de las instalaciones en tierra y a cada buque de la flota de la compañía. Cuando se evalúe un buque y se le expida un certificado de gestión de la seguridad, también debería remitirse una copia a la oficina central de la compañía.

**4.3.5** En el caso de que sea una organización reconocida la que expida los certificados, también debería enviarse copia de todos los certificados a la Administración.

**4.3.6** Las auditorías de gestión de la seguridad de las compañías y de los buques constarán de las mismas etapas básicas. El objetivo es verificar que la compañía o el buque cumple las prescripciones del Código IGS. Tales auditorías incluyen:

- .1** la verificación de que el SGS de la compañía cumple las prescripciones del Código IGS, con pruebas objetivas que demuestren que el sistema de gestión de la seguridad de la compañía lleva en vigor tres meses como mínimo, y que desde hace por lo menos tres meses se aplica un SGS a bordo de, como mínimo, un buque de cada tipo que explote la compañía; y
- .2** la verificación de que el SGS garantiza el cumplimiento de los objetivos definidos en el párrafo 1.2.3 del Código IGS. Esto incluye la verificación de que el Documento de cumplimiento de la compañía responsable de la explotación del buque es aplicable a ese tipo determinado de buque, y una evaluación del SGS a bordo, a fin de verificar que este cumple las prescripciones del Código IGS y que se aplica. Se debería disponer de pruebas objetivas que demuestren que el SGS de la compañía se ha aplicado eficazmente durante tres meses como mínimo a bordo del buque y en tierra, pruebas que incluirán, entre otras cosas, registros de la auditoría interna llevada a cabo por la compañía.

#### **4.4 Verificación anual del Documento de cumplimiento**

**4.4.1** Para mantener la validez del Documento de cumplimiento se harán auditorías anuales de la gestión de la seguridad, que deberían incluir



el examen de los registros obligatorios y de clasificación presentados por lo menos con respecto a un buque de cada tipo al que se aplique el Documento de cumplimiento para verificar que están en regla. La verificación anual abarcará todos los elementos del SGS y las actividades a las que se aplican las prescripciones del Código IGS. El propósito de tales auditorías es comprobar la eficacia del funcionamiento del SGS y asegurarse de que cualquier modificación de dicho sistema cumple las prescripciones del Código IGS.

**4.4.2** La verificación anual se efectuará dentro de los tres meses anteriores o posteriores a cada fecha de vencimiento anual del Documento de cumplimiento.

**4.4.3** Cuando la compañía cuente con más de una dependencia en tierra y/o delegue tareas relacionadas con el SGS debería hacerse todo lo posible para evaluarlas todas, en el marco de las evaluaciones anuales, durante el periodo de vigencia del Documento de cumplimiento.

**4.4.4** Durante la verificación anual, las Administraciones deberían verificar si la compañía está explotando todos los tipos de buques que figuran en el Documento de cumplimiento. Deberían adoptarse las medidas oportunas si la compañía ha dejado de explotar un tipo particular de buque.

## **4.5 Verificación intermedia de los certificados de gestión de la seguridad**

**4.5.1** Para mantener la validez del Certificado de gestión de la seguridad deberían realizarse auditorías intermedias de la gestión de la seguridad. La verificación intermedia abarcará todos los elementos del SGS y las actividades a las que se aplican las prescripciones del Código IGS. El objetivo de estas auditorías es comprobar la eficacia del funcionamiento del SGS, y cerciorarse de que toda modificación de dicho sistema cumple las prescripciones del Código IGS. En ciertos casos, sobre todo durante el periodo inicial de funcionamiento del SGS, la Administración puede considerar necesario aumentar la frecuencia de las verificaciones intermedias. Además, la naturaleza de los casos de incumplimiento que se detecten puede constituir una razón para aumentar la frecuencia de las verificaciones intermedias.

**4.5.2** Si solo se realiza una verificación intermedia, esta debería tener lugar entre el segundo y el tercer vencimiento anual del Certificado de gestión de la seguridad.

#### **4.6 Verificación de renovación**

Las verificaciones de renovación se efectuarán antes de que caduque el Documento de cumplimiento o el Certificado de gestión de la seguridad. La verificación de renovación abarcará todos los elementos del SGS y las actividades a las que se aplican las prescripciones del Código IGS. La verificación de renovación se puede realizar desde tres meses antes de la fecha de caducidad del Documento de cumplimiento o del Certificado de gestión de la seguridad, y debería concluir antes de dicha fecha.

#### **4.7 Verificación adicional**

**4.7.1** La Administración podrá, cuando tenga motivos fundados, exigir una verificación adicional para comprobar que el SGS sigue funcionando eficazmente. Podrán llevarse a cabo verificaciones adicionales tras situaciones que se salgan de los procedimientos rutinarios. Entre este tipo de situaciones cabe citar las detenciones en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto, la reactivación tras la interrupción de las operaciones debido a un periodo en que el buque esté fuera de servicio o para verificar que se han adoptado medidas correctivas eficaces y/o se han implantado cabalmente. Las verificaciones adicionales pueden afectar a la organización en tierra y/o al sistema de gestión a bordo. La Administración debería determinar el alcance y la profundidad de la verificación, que podrá variar según el caso. Deberían ultimarse las verificaciones adicionales dentro del plazo acordado teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización. La Administración debería dar seguimiento a los resultados de la verificación y adoptar las medidas oportunas, según sea necesario.

**4.7.2** Una vez concluida satisfactoriamente la evaluación a bordo, debería refrendarse el Certificado de gestión de la seguridad en lo que respecta a la verificación adicional.

#### **4.8 Auditorías de la gestión de la seguridad**

Los procedimientos para las auditorías de la gestión de la seguridad descritos a continuación incluyen todos los pasos pertinentes de todas las verificaciones, aun cuando el alcance de las auditorías de las verificaciones provisionales y adicionales sea diferente del de las verificaciones iniciales, anuales, intermedias y de renovación.

#### **4.9 Solicitud de auditoría**

**4.9.1** La compañía debería presentar una solicitud de auditoría a la Administración o a la organización reconocida por la Administración para expedir el Documento de cumplimiento o el Certificado de gestión de la seguridad en su nombre.

**4.9.2** La Administración o la organización reconocida debería nombrar posteriormente al auditor principal y, si procede, al equipo de auditores.

#### **4.10 Examen preliminar (examen de la documentación)**

Para planificar la auditoría, el auditor debería examinar el manual de gestión de la seguridad con objeto de comprobar que el SGS es adecuado para cumplir las prescripciones del Código IGS. Si el examen indica que el sistema no es adecuado, habrá que aplazar la auditoría hasta que la compañía haya tomado medidas correctivas.

#### **4.11 Preparación de la auditoría**

**4.11.1** El auditor debería examinar los correspondientes historiales de seguridad de la compañía y tenerlos en cuenta al preparar el plan de auditorías, por ejemplo, los informes de supervisión por el Estado de abanderamiento, el Estado rector del puerto, la asignación de clase y los informes sobre accidentes.

**4.11.2** El auditor principal designado debería ponerse en contacto con la compañía y elaborar un plan para la auditoría.

**4.11.3** El auditor debería proporcionar los documentos de trabajo por los que se regirá la auditoría, con objeto de facilitar la realización de las evaluaciones, las investigaciones y los exámenes de conformidad con los procedimientos, instrucciones y formularios establecidos para garantizar la uniformidad de las prácticas de auditoría.

**4.11.4** El equipo de auditores debería poder comunicarse de manera eficaz con quienes estén siendo sometidos a una auditoría.

#### **4.12 Realización de la auditoría**

**4.12.1** La auditoría debería comenzar con una reunión inaugural para presentar el equipo de auditores a la dirección de la compañía, resumir los métodos empleados para llevar a cabo la auditoría, confirmar que están disponibles todas las instalaciones convenidas, confirmar la fecha y hora de la reunión de clausura y tratar todos los detalles relacionados con la auditoría que requieran aclaración.

**4.12.2** El equipo de auditores debería evaluar el SGS basándose en la documentación presentada por la compañía y en las pruebas objetivas de su aplicación efectiva.

**4.12.3** Se deberían obtener pruebas objetivas mediante entrevistas y el examen de documentos. También se podrá incluir la observación de las actividades y las condiciones cuando sea necesario, para determinar la eficacia con la que el SGS permite cumplir las normas concretas de seguridad y protección del medio ambiente prescritas en el Código IGS.

**4.12.4** Deberían documentarse las conclusiones de la auditoría. Una vez realizada la auditoría de las actividades, el equipo de auditores debería examinar las pruebas objetivas obtenidas. A continuación se deberían utilizar tales pruebas para decidir cuáles han de notificarse como casos de incumplimiento graves, casos de incumplimiento u observaciones. Dichos casos deberían notificarse relacionándolos con las disposiciones generales y particulares del Código IGS.

**4.12.5** Al concluir la auditoría, y antes de que se elabore el correspondiente informe, el equipo de auditores debería celebrar una reunión con la dirección de la compañía y con las personas encargadas de las funciones de que se trate. El objetivo de esa reunión será exponer las observaciones de modo que los resultados de la auditoría se entiendan con toda claridad.

#### **4.13 Informe de auditoría**

**4.13.1** El informe de auditoría debería elaborarse bajo la dirección del auditor principal, que es el responsable de que el informe sea preciso y completo.

**4.13.2** El informe de auditoría debería incluir el plan de la auditoría, la identidad de los miembros del equipo de auditores, las fechas y la identidad de la compañía, y las observaciones sobre los casos de incumplimiento y la eficacia con la que el SGS permite alcanzar los objetivos señalados.

**4.13.3** La compañía debería recibir una copia del informe de auditoría y el consejo de que proporcione al buque copias de los informes de las auditorías realizadas a bordo.

#### **4.14 Seguimiento de las medidas correctivas**

**4.14.1** La compañía tiene la responsabilidad de establecer y adoptar las medidas necesarias para corregir un incumplimiento o sus causas. De no corregirse el incumplimiento de determinadas prescripciones del Código IGS, la validez del Documento de cumplimiento y de los correspondientes certificados de gestión de la seguridad puede verse afectada.

**4.14.2** Las medidas correctivas y cualesquiera auditorías subsiguientes deberían llevarse a cabo dentro de los plazos acordados. En lo que respecta a las medidas correctivas dichos plazos no deberían exceder normalmente de tres meses. La compañía debería solicitar las auditorías de seguimiento, según se haya acordado.

**4.14.3** El hecho de que no se tomen medidas correctivas adecuadas, de conformidad con las prescripciones del Código IGS, incluidas las medidas para evitar que vuelva a repetirse la situación, puede considerarse como un caso de incumplimiento grave.

#### **4.15 Responsabilidades de la compañía en cuanto a las auditorías de la gestión de la seguridad**

**4.15.1** La verificación del cumplimiento de las prescripciones del Código IGS no exime a la compañía, el personal de dirección, aquellos que efectúen las tareas delegadas en relación con el SGS, los oficiales ni la gente de mar de sus obligaciones en lo que respecta al cumplimiento de la legislación nacional e internacional relacionada con la seguridad y la protección del medio ambiente.

**4.15.2** La compañía tiene la responsabilidad de:

- .1** informar a sus empleados pertinentes y a aquellos que efectúen las tareas delegadas en relación con el SGS acerca de los objetivos y el alcance de los certificados prescritos en el Código IGS;
- .2** designar a determinados miembros del personal para que acompañen a los miembros del equipo encargado de la certificación;
- .3** facilitar los recursos que necesiten las personas encargadas de la certificación, a fin de garantizar la eficacia del proceso de verificación;
- .4** facilitar el acceso y los medios de prueba que soliciten las personas encargadas de la certificación; y
- .5** colaborar con el equipo de verificación para que puedan conseguirse los objetivos de la certificación.

**4.15.3** Cuando se hayan determinado casos de incumplimiento grave, las Administraciones y las organizaciones reconocidas deberían cumplir lo establecido en los Procedimientos relativos a los incumplimientos graves que se observen con respecto a lo prescrito en el Código IGS (MSC/Circ.1059-MEPC/Circ.401).

#### **4.16 Responsabilidades de la organización encargada de expedir los certificados prescritos por el Código IGS**

La organización encargada de expedir los certificados prescritos por el Código IGS es responsable de garantizar que el proceso de certificación y verificación se ejecute conforme a lo dispuesto en el Código IGS y en las presentes directrices revisadas, lo que incluye el control de gestión de todos los aspectos de la certificación, de conformidad con lo dispuesto en el apéndice de las presentes directrices revisadas.

#### **4.17 Responsabilidades del equipo de verificación**

**4.17.1** Las verificaciones relacionadas con la certificación, independientemente de que sean realizadas por un equipo, deberían estar a cargo de una persona. El jefe del equipo debería tener autoridad para tomar decisiones concluyentes sobre la manera de realizar la verificación y sobre las posibles observaciones. Sus funciones deberían incluir:

- .1 la preparación de un plan para la verificación; y
- .2 la presentación del informe de la verificación.

**4.17.2** El personal que participe en la labor de verificación tiene el deber de cumplir los requisitos establecidos para dicha labor, garantizar la confidencialidad de los documentos relacionados con la certificación y tratar con discreción la información confidencial obtenida.



## Apéndice

# Normas relativas a las disposiciones sobre certificación del Código IGS

## 1 Introducción

Los equipos de auditores para la certificación prescrita por el Código IGS y las organizaciones de las que dependen deberían cumplir las prescripciones específicas señaladas en el presente apéndice.

## 2 Normas de gestión

**2.1** Las organizaciones encargadas de verificar el cumplimiento del Código IGS deberían contar, en su seno, con personal competente en lo que respecta a:

- .1** garantizar el cumplimiento de las normas y reglas aplicables a los buques explotados por la compañía, incluidas las relativas a la titulación de la gente de mar;
- .2** las actividades de aprobación, reconocimiento y certificación;
- .3** los parámetros que deben tenerse en cuenta en el ámbito del SGS, según las prescripciones del Código IGS; y
- .4** la experiencia práctica en la explotación de buques.

**2.2** En el Convenio se prescribe que las organizaciones reconocidas por las Administraciones para expedir documentos de cumplimiento y certificados de gestión de la seguridad en su nombre deberían cumplir lo estipulado en las Directrices relativas a la autorización de las organizaciones que actúen en nombre de la Administración (resolución A.739(18))\* y las Especificaciones relativas a las funciones de reconocimiento y certificación de las organizaciones reconocidas que actúen en nombre de la Administración (resolución A.789(19)).

**2.3** Toda organización encargada de verificar el cumplimiento de las disposiciones del Código IGS debería garantizar que el personal que presta

---

\* Enmendada mediante la resolución MSC.208(81).



servicios de asesoramiento sea independiente del que se encarga del procedimiento de certificación.

### **3 Normas de competencia**

#### **3.1 Gestión de los programas para la expedición de certificados con arreglo al Código IGS**

La gestión de los programas para la expedición de certificados con arreglo al Código IGS debería corresponder a las personas que tengan conocimientos prácticos de los procedimientos y prácticas indicados en el Código para la expedición de dichos certificados.

#### **3.2 Competencia básica para realizar la verificación**

**3.2.1** El personal que vaya a participar en la verificación del cumplimiento de las prescripciones del Código IGS debería tener por lo menos cinco años de experiencia en cuestiones relacionadas con los aspectos operacionales o técnicos de la gestión de la seguridad y poseer como mínimo la formación académica que se describe a continuación:

- .1** título expedido por un centro de enseñanza superior reconocido por la Administración o por la organización reconocida, en una rama pertinente de la ingeniería o de las ciencias físicas (programa de estudios de dos años como mínimo); o
- .2** título de una institución marítima o náutica y experiencia adecuada a bordo de un buque en calidad de oficial titulado.

**3.2.2** El personal debería haber recibido formación y poder demostrar ser competente en lo que respecta a:

- .1** principios y práctica de las auditorías de sistemas de gestión;
- .2** las prescripciones del Código IGS y su interpretación y aplicación;
- .3** las normas y reglas de obligado cumplimiento y códigos, directrices y normas aplicables recomendadas por la OMI, los Estados de abanderamiento, las sociedades de clasificación y las organizaciones del sector marítimo; y
- .4** operaciones básicas de a bordo, incluidas la preparación y la respuesta para emergencias.

**3.2.3** El tiempo que se dedica a cada uno de los temas que aparecen en el párrafo 3.2.2 y el nivel de detalle con el que se traten deberían ser acordes con las cualificaciones y experiencia del alumno, su competencia en cada tema y el número de auditorías a realizar en el marco de la formación.

**3.2.4** Para evaluar cabalmente si la compañía o el buque cumplen las prescripciones del Código IGS, además de la competencia básica indicada en los párrafos 3.2.1 y 3.2.2 *supra*, el personal que vaya a realizar verificaciones de un documento de cumplimiento o de un certificado de gestión de la seguridad ha de poseer la competencia necesaria para:

- .1 determinar si los componentes del SGS cumplen o no las prescripciones del Código IGS;
- .2 determinar la eficacia del SGS de la compañía, o del buque, para garantizar el cumplimiento de las normas y reglas, según demuestren los registros de los reconocimientos reglamentarios y de clasificación;
- .3 evaluar la eficacia con la que el SGS permite garantizar el cumplimiento de otras normas y reglas no comprendidas en los reconocimientos reglamentarios y de clasificación y verificar dicho cumplimiento; y
- .4 comprobar si se han tenido en cuenta las prácticas de seguridad recomendadas por la Organización, las Administraciones, las sociedades de clasificación y las organizaciones del sector marítimo.

**3.2.5** Este nivel de competencia puede alcanzarse con equipos que, colectivamente, posean la competencia requerida.

**3.2.6** La participación en la verificación del cumplimiento de otras normas de gestión puede considerarse equivalente a la participación en la verificación del cumplimiento del Código IGS.

### **3.3 Formación práctica para realizar de la verificación**

**3.3.1** A fin de adquirir las competencias que figuran en el párrafo 3.2.2 *supra*, la persona autorizada a realizar auditorías de gestión de la seguridad debe haber realizado al menos cuatro auditorías de formación bajo la supervisión de auditores expertos y convenientemente cualificados y de conformidad con los siguientes criterios:

- .1 al menos una de las auditorías en virtud del Código IGS deberá ser una auditoría de verificación de la compañía;
- .2 al menos una de las auditorías en virtud del Código IGS deberá ser una auditoría realizada a bordo del buque; y
- .3 las auditorías de formación pueden ser auditorías iniciales, de renovación, anuales o intermedias. Pueden utilizarse auditorías adicionales, pero solo si son auditorías de pleno alcance que contemplan todos los elementos del Código IGS y todos los aspectos del sistema de gestión.

**3.3.2** Las auditorías de formación descritas en el párrafo 3.3.1 *supra* constituyen el requisito mínimo y deberían establecerse procedimientos para garantizar y demostrar que se ha conseguido la competencia descrita en el párrafo 3.2.2. El número final de auditorías de formación debería ser suficiente no solo para demostrar la competencia, sino también para garantizar que el futuro auditor tiene la práctica suficiente para generar la confianza necesaria para trabajar solo.

## **4 Disposiciones sobre titulación**

Las organizaciones encargadas de la certificación prescrita por el Código IGS deberían haber establecido un sistema documentado para la titulación y la actualización continua de los conocimientos y la competencia del personal que vaya a verificar el cumplimiento del Código IGS. Dicho sistema debería comprender cursos de formación teórica que abarquen todos los requisitos de competencia y los procedimientos apropiados relativos al proceso de certificación, así como formación práctica dirigida, y la presentación de pruebas documentales de que el personal ha completado satisfactoriamente la formación.

## **5 Procedimientos e instrucciones para la certificación**

Las organizaciones encargadas de la certificación prescrita por el Código IGS deberían haber implantado un sistema documentado que garantice que el proceso de certificación se realiza de conformidad con esta norma. Dicho sistema debería incluir, entre otras cosas, procedimientos e instrucciones para:

- .1 los acuerdos contractuales con las compañías;
- .2 la planificación, la programación y la realización de la verificación;
- .3 la notificación de los resultados de la verificación;
- .4 la expedición de los documentos de cumplimiento y los certificados de gestión de la seguridad, así como la de los documentos provisionales de cumplimiento y los certificados provisionales de gestión de la seguridad; y
- .5 las medidas correctivas y el control posterior a las verificaciones, incluidas las medidas que haya que tomar en caso de incumplimiento grave.

## **MSC-MEPC.7/Circ.8**

*aprobada el 28 de junio de 2013*

# **Directrices revisadas para la implantación operacional del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las compañías**

## **1 Introducción**

### **1.1 El Código IGS**

**1.1.1** El *Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación* (Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)) fue adoptado por la Organización mediante la resolución A.741(18) y adquirió carácter obligatorio con la entrada en vigor, el 1 de julio de 1998, del capítulo IX del Convenio SOLAS, titulado «Gestión de la seguridad operacional de los buques». El Código IGS constituye una norma internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación.

**1.1.2** En su 92º periodo de sesiones (12 a 21 de junio de 2013), el Comité de seguridad marítima adoptó enmiendas a las secciones 6 y 12 y a las notas a pie de página del Código IGS mediante la resolución MSC.353(92). Como consecuencia de ello, fue necesario revisar las Directrices para la implantación operacional del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las compañías (MSC-MEPC.7/Circ.5), a las que sustituyen estas directrices revisadas.

**1.1.3** En el Código IGS se estipula que las compañías deben establecer los objetivos de seguridad descritos en la sección 1.2 (Objetivos) del mismo y, además, elaborar, implantar y mantener un sistema de gestión de la seguridad SGS que incluya las prescripciones de orden funcional enumeradas en la sección 1.4 (Prescripciones de orden funcional aplicables a todo SGS) del Código.

**1.1.4** La aplicación del Código IGS debería respaldar y favorecer el desarrollo de una cultura de la seguridad en el sector del transporte

marítimo. Los factores que determinan el éxito del desarrollo de una cultura que fomenta la seguridad y la protección ambiental son, entre otros, la dedicación, los principios y las convicciones, así como la claridad del SGS.

## **2 Alcance y aplicación**

### **2.1 Definiciones**

Las expresiones utilizadas en las presentes directrices revisadas tienen el mismo significado que las que figuran en el Código IGS.

### **2.2 Alcance y aplicación**

**2.2.1** Las presentes directrices revisadas establecen los principios básicos para:

- .1** la revisión del SGS por las compañías;
- .2** el desempeño de la función de persona designada en virtud del Código IGS;
- .3** la notificación y análisis de los casos de incumplimiento, accidentes y acaecimientos potencialmente peligrosos incluidos los cuasiaccidentes); y
- .4** la realización de auditorías internas y de revisiones de la gestión,

y no sustituyen ni reducen las responsabilidades de la compañía estipuladas en el Código IGS.

## **3 Elaboración del SGS**

**3.1** En el Código IGS se estipula que las compañías deben establecer los objetivos de seguridad descritos en la sección 1.2 del mismo y, además, elaborar, implantar y mantener un SGS que incluya las prescripciones de orden funcional enumeradas en la sección 1.4 del Código.

**3.2** Dados los principios autorreguladores del Código IGS, los procesos de verificación y revisión interna constituyen elementos clave en la implantación de cada SGS. Las compañías deberían examinar los resultados de las auditorías internas, de las revisiones internas del SGS y de los análisis de los casos de incumplimiento, accidentes y acaecimientos potencialmente peligrosos, para incrementar la eficacia de las operaciones y los procedimientos

de sus SGS. A fin de cumplir las disposiciones del Código, la compañía debería:

- .1 designar a una o varias personas en tierra, directamente vinculadas al más alto nivel de la dirección, para que supervisen los aspectos operacionales que afectan a la seguridad de cada buque (sección 4);
- .2 asegurarse de que se habiliten los recursos y el apoyo en tierra adecuados para permitir a la persona o personas designadas ejercer sus funciones (sección 3.3);
- .3 determinar y documentar la responsabilidad del capitán en lo que se refiere a la revisión del SGS y a la notificación de sus deficiencias a la dirección en tierra (sección 5.1);
- .4 establecer procedimientos de notificación y análisis de los casos de incumplimiento, los accidentes y los acaecimientos potencialmente peligrosos (sección 9.1);
- .5 evaluar periódicamente la eficacia del SGS y, siempre que sea necesario, revisarlo (sección 12.2);\* y
- .6 efectuar auditorías internas para comprobar que las actividades relacionadas con la gestión de la seguridad se ajustan a las prescripciones del SGS (sección 12.1).

## **4 Persona designada**

**4.1** De conformidad con el Código IGS, las personas designadas desempeñan una función clave en la implantación eficaz del SGS. Dichas personas, que desempeñan sus funciones en tierra, tendrán una influencia y unas responsabilidades que afectarán notablemente al desarrollo y a la implantación de una cultura de la seguridad en el seno de la compañía.

**4.2** Las personas designadas deberían verificar y supervisar todas las actividades relacionadas con la seguridad y la prevención de la contaminación de las operaciones de cada buque. Esa supervisión debería incluir, como mínimo, los siguientes procesos internos:

- .1 comunicación e implantación de las políticas de seguridad y protección del medio ambiente;
- .2 evaluación y revisión de la eficacia del SGS;

---

\* En la presente edición del Código IGS, la sección a la que se hace referencia ha pasado a ser la 12.3.

- .3 notificación y análisis de los casos de incumplimiento, accidentes y acaecimientos potencialmente peligrosos;
- .4 organización y supervisión de las auditorías internas, incluida la verificación de la independencia y la formación de los auditores internos;
- .5 revisiones pertinentes del SGS; y
- .6 garantía de que la compañía proporciona los recursos y el apoyo en tierra adecuados señalados en el párrafo 4.3 *infra*.

**4.3** Con objeto de que las personas designadas puedan desempeñar con eficacia sus funciones, la compañía debería proporcionarles los recursos y el apoyo en tierra adecuados, lo que incluye:

- .1 recursos de personal;
- .2 recursos materiales;
- .3 la formación requerida;
- .4 autoridad y responsabilidad claramente definidas y documentadas; y
- .5 autoridad para notificar los casos de incumplimiento y las observaciones al más alto nivel de la dirección.

**4.4** La persona o personas designadas deberían poseer la titulación, formación y experiencia que se establecen en la circular MSC-MEPC.7/Circ.6,\* para verificar y supervisar eficazmente la implantación del SGS en cumplimiento del Código IGS.

## **5 Revisión del SGS**

**5.1** Cuando sea necesario, las compañías deberían revisar y evaluar periódicamente la eficacia del SGS, de conformidad con los procedimientos establecidos por ellas mismas. Además, los capitanes tienen la responsabilidad de revisar periódicamente el SGS y notificar sus deficiencias a la dirección en tierra.

**5.2** Las revisiones efectuadas por la dirección facilitan a las compañías el logro de los objetivos generales de gestión de la seguridad definidos en la sección 1.2.2 del Código IGS. Basándose en los resultados de dichas revisiones, las compañías deberían implantar medidas para mejorar aún más la eficacia del sistema. Las revisiones deberían efectuarse con carácter periódico, según determine la compañía, o cuando resulten

---

\* Véase la página 71 de la presente publicación.

necesarias, por ejemplo, en caso de que se haya producido algún fallo grave en el sistema. Las deficiencias que se encuentren durante las revisiones efectuadas por la dirección se deberían subsanar con las medidas correctivas apropiadas, teniendo en cuenta los objetivos de la compañía. Los resultados de las revisiones deberían ponerse oficialmente en conocimiento de todo el personal que participe en el SGS. En las revisiones efectuadas por la dirección deberían tenerse en cuenta, como mínimo, los resultados de las auditorías internas, los casos de incumplimiento notificados por el personal, las revisiones llevadas a cabo por los capitanes, los análisis de los casos de incumplimiento, los accidentes y los acaecimientos potencialmente peligrosos y cualquier otra prueba de posible fallo del SGS, como los casos de incumplimiento de terceros, los informes de las inspecciones de los Estados rectores de puertos, etc.

## **6 Notificación y análisis de los casos de incumplimiento, observaciones, accidentes y acaecimientos potencialmente peligrosos**

**6.1** El SGS debería contener procedimientos que garanticen que los incumplimientos, las observaciones y los acaecimientos potencialmente peligrosos se notifican a la persona responsable de la gestión. Las compañías deberían contar con un sistema para registrar, investigar, evaluar, revisar y analizar dichas notificaciones, a fin de adoptar las medidas oportunas.

**6.2** El sistema debería garantizar que la persona o personas responsables examinan y evalúan las notificaciones a fin de determinar las medidas correctivas pertinentes y cerciorarse de que esos hechos no vuelvan a repetirse. La evaluación de las notificaciones puede tener como resultado:

- .1** medidas correctivas apropiadas;
- .2** enmiendas a los procedimientos e instrucciones existentes; y
- .3** elaboración de nuevos procedimientos e instrucciones.

**6.3** La persona responsable debería vigilar debidamente el seguimiento dado a las notificaciones de casos de incumplimiento o deficiencias y su resolución. Debería enviarse un acuse de recibo de las notificaciones a las personas que las hayan presentado, incluyendo el estado de la notificación y las decisiones tomadas al respecto.

**6.4** Las compañías deberían promover la notificación de los cuasiaccidentes a fin de mantener y mejorar la conciencia en materia de seguridad. La notificación y el análisis de esos sucesos son esenciales para que las compañías evalúen los riesgos eficazmente, en especial cuando no hay información disponible sobre el accidente.



## **7 Auditorías internas**

Las compañías deberían efectuar auditorías internas, como mínimo una vez al año, para verificar si las actividades en tierra y a bordo se ajustan a las disposiciones del SGS. En circunstancias excepcionales, de las que la compañía dejará constancia, ese periodo podrá excederse en no más de tres meses. Las verificaciones internas se deberían preparar y llevar a cabo de conformidad con los procedimientos establecidos por la compañía. Las verificaciones internas deberían prepararse y llevarse a cabo de conformidad con los procedimientos establecidos por la compañía. En dichos procedimientos deberían tenerse en cuenta, como mínimo, los siguientes elementos:

- .1 responsabilidades;
- .2 competencia de los auditores y su selección;
- .3 programación de la auditoría;
- .4 preparación y planificación de la auditoría;
- .5 ejecución de la auditoría;
- .6 informe de auditoría; y
- .7 medidas correctivas de seguimiento.

## **8 Titulación, formación y experiencia**

En el Código IGS se estipula que la compañía se asegurará de que todo el personal que participa en el SGS de la compañía tiene una comprensión adecuada de las normas, reglas, códigos y directrices pertinentes. La compañía debería asegurarse de que todo el personal posee la titulación, la formación y la experiencia que se requieren para el SGS. Todas las personas que lleven a cabo auditorías internas deberían haber aprobado un curso pertinente de formación de auditor.

## **9 Responsabilidades de la compañía**

La compañía que haya asumido todas las funciones y responsabilidades impuestas por el Código debería facilitar los recursos adecuados (por ejemplo, recursos técnicos, financieros y humanos) para garantizar que se cumplan los objetivos de gestión de la seguridad. Las tareas relacionadas con la gestión internacional de la seguridad, ejecutadas por las sucursales de la compañía o entidades externas, deberían indicarse en el SGS. La compañía debería verificar que todos aquellos que realicen tareas relacionadas con la gestión internacional de la seguridad las lleven a cabo de conformidad con procedimientos establecidos.

## **MSC-MEPC.7/Circ.6**

*aprobada el 19 de octubre de 2007*

Orientaciones sobre la titulación, formación y experiencia necesarias para desempeñar la función de persona designada en virtud de lo dispuesto en el Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS)

### **1 Introducción**

Las presentes orientaciones se aplican a las personas que desempeñen la función de persona designada en virtud de lo dispuesto en el Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS).

### **2 Titulación**

**2.1** Las personas designadas deberían contar, como mínimo, con la siguiente formación académica:

- .1** título de un centro de enseñanza superior reconocido por la Administración o por la organización reconocida, en una rama pertinente de la gestión, la ingeniería o las ciencias físicas; o
- .2** título y experiencia a bordo en calidad de oficial titulado, de conformidad con el *Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978*, enmendado (Convenio de formación); o
- .3** otra formación académica combinada con un mínimo de tres años de experiencia práctica de nivel superior en gestión de buques.

### 3 Formación

**3.1** Las personas designadas deberían haber recibido formación sobre los elementos de gestión de la seguridad, con arreglo a las disposiciones del Código IGS, particularmente en lo que se refiere a:

- .1 el conocimiento y la comprensión del Código IGS;
- .2 las normas y reglas de obligado cumplimiento;
- .3 los códigos, directrices y normas aplicables, según proceda;
- .4 las técnicas de evaluación de exámenes, cuestionarios, valoraciones e informes;
- .5 los aspectos técnicos u operacionales de la gestión de la seguridad;
- .6 un conocimiento adecuado del transporte marítimo y de las operaciones a bordo de los buques;
- .7 la participación en, al menos, una auditoría de sistemas de gestión relacionados con el sector marítimo; y
- .8 las comunicaciones eficaces con el personal de a bordo y la dirección.

### 4 Experiencia

**4.1** Las personas designadas deberían tener experiencia en:

- .1 presentar los asuntos relacionados con el Código IGS al más alto nivel de la dirección y obtener apoyo continuo para la introducción de mejoras en el sistema de gestión de la seguridad (SGS);
- .2 determinar si los componentes del SGS se ajustan o no a las prescripciones del Código IGS;
- .3 determinar la eficacia del SGS de la compañía y del buque, utilizando los principios establecidos de auditoría interna y el examen de la gestión para garantizar el cumplimiento de las reglas y normas;
- .4 evaluar la eficacia con la que el SGS permite garantizar el cumplimiento de otras normas y reglas no contempladas en los reconocimientos reglamentarios y de clasificación y verificar ese cumplimiento;

- .5 determinar si se han tenido en cuenta las prácticas de seguridad recomendadas por la Organización, las Administraciones, las sociedades de clasificación, otros organismos internacionales y las organizaciones del sector marítimo para promover una cultura de la seguridad; y
- .6 compilar y analizar los datos de situaciones y acaecimientos potencialmente peligrosos, cuasiaccidentes, sucesos y accidentes, y aplicar las lecciones extraídas a la mejora del SGS de la compañía y sus buques.

## **5 Deberes de la compañía y registros**

**5.1** La compañía debería ofrecer cursos de formación que abarquen los aspectos de titulación, formación y experiencia y los procedimientos apropiados relativos al cumplimiento del Código IGS, así como una formación práctica y su actualización continua. La compañía también debería aportar pruebas documentales de que las personas designadas tienen la titulación, formación y experiencia pertinentes para desempeñar las funciones estipuladas en el Código IGS.



## **MSC-MEPC.7/Circ.7**

*aprobada el 10 de octubre de 2008*

# **Orientaciones sobre la notificación de cuasiaccidentes**

## **1 Introducción**

**1.1** Las compañías deberían investigar los cuasiaccidentes por prescripción normativa en virtud del apartado sobre «acaecimientos potencialmente peligrosos» del Código IGS. Aparte de que es obligatorio informar sobre un cuasiaccidente, también resulta juicioso hacerlo desde un punto de vista comercial y económico ya que puede contribuir a mejorar el rendimiento de los buques y las tripulaciones y, en muchos casos, reducir costes. La investigación de los cuasiaccidentes es un componente fundamental de la mejora continua de los sistemas de gestión de la seguridad. Este beneficio solo puede lograrse cuando se garantiza a la gente de mar que dicha notificación no dará lugar a medidas punitivas. La experiencia adquirida con los cuasiaccidentes debería contribuir a mejorar la seguridad, dado que estos pueden tener las mismas causas subyacentes que las pérdidas.

**1.2** Para que una compañía se beneficie al máximo de la notificación de los cuasiaccidentes, es necesario que tanto la gente de mar como el personal de tierra entiendan la definición de «cuasiaccidente» a fin de garantizar la notificación de todos los sucesos de este tipo. La compañía también tiene que dejar claro el modo en que se tratará a la persona que ha notificado un cuasiaccidente y a las personas implicadas en él. Las orientaciones que figuran a continuación sugieren que la compañía debería fomentar la notificación y la investigación de los cuasiaccidentes mediante la adopción de una «cultura justa».

**1.3** Una «cultura justa» incluye un ambiente de comportamiento responsable y de confianza mediante el cual se alienta a las personas a proporcionar información esencial relacionada con la seguridad, sin temor a represalias. No obstante, debe hacerse la distinción entre un comportamiento aceptable y un comportamiento inaceptable. En los casos de comportamiento inaceptable no se garantizará necesariamente que la persona no vaya a tener que afrontar las consecuencias.

**1.4** Es fundamental que la compañía defina claramente las circunstancias en las que garantizará la confidencialidad y la ausencia de medidas punitivas. La compañía debería proporcionar formación e información sobre su «cultura justa» con respecto a la notificación e investigación de cuasiaccidentes para todas las personas implicadas.

## **2 Definición de «cuasiaccidente»**

**2.1** *Cuasiaccidente*: secuencia de acontecimientos y/o circunstancias que podría haber tenido como resultado una pérdida. Esta pérdida solamente se evitó gracias a una interrupción fortuita de la cadena de acontecimientos y/o circunstancias. Esa posible pérdida podría haber consistido en lesiones a personas, daños al medio ambiente o pérdidas económicas (por ejemplo, costes de reparación o repuestos, retrasos en las actividades programadas, incumplimiento de contratos, pérdida de la reputación).

**2.2** Algunos ejemplos generales de «cuasiaccidente» ayudan a ilustrar esta definición:

- .1** Cualquier suceso que dé lugar a la aplicación de respuestas, planes o procedimientos de emergencia que eviten una pérdida. Por ejemplo, si se evita un abordaje por escaso margen o si un miembro de la tripulación comprueba por segunda vez el funcionamiento de una válvula y descubre una lectura errónea de la presión de entrada.
- .2** Cualquier suceso en el que se da una circunstancia imprevista que no tiene consecuencias negativas, pero que hubiera podido tenerlas. Es el caso, por ejemplo, de una persona que se aparta de un lugar justo antes de que se desprenda inesperadamente la carga de una grúa en ese lugar, o el de un buque que se ha apartado de su rumbo en lo que es normalmente un bajío, pero no ha encallado debido a una gran marea viva no habitual.
- .3** Cualquier situación o circunstancia peligrosa o potencialmente peligrosa que solo se descubre una vez pasado el peligro. Es el caso, por ejemplo, de un buque que parte de un puerto de escala sin contratiempos y descubre horas después que su radio no estaba sintonizada en la misma frecuencia que la radio del capitán del puerto; o cuando se descubre que la escala de la pantalla del SIVCE no coincide con la escala, la proyección o la orientación de las imágenes de las cartas y el radar.

### **3 Superación de los obstáculos para la notificación de los cuasiaccidentes**

**3.1** Existen muchos obstáculos asociados a la notificación de los cuasiaccidentes. En muchos casos solamente tienen conocimiento de los cuasiaccidentes la persona o personas implicadas, que optan por notificar el suceso o no hacerlo. Entre los principales obstáculos para la notificación de los cuasiaccidentes cabe citar el miedo a ser considerado culpable o a ser sancionado, la vergüenza o el miedo a la responsabilidad jurídica. Estos obstáculos son más comunes en organizaciones con una cultura de trabajo centrada en la culpa. Otros factores que pueden constituir obstáculos para la notificación son el desinterés de la dirección a la hora de corregir las deficiencias detectadas, la falta de sinceridad en cuanto a la solución de los problemas de seguridad y factores disuasorios tales como exigir, por ejemplo, que la investigación pertinente se efectúe fuera del horario de trabajo.

**3.2** Estos obstáculos se pueden superar mediante iniciativas de la dirección tales como las siguientes:

- .1** establecer una «cultura justa» en la compañía que incluya la notificación de cuasiaccidentes;
- .2** garantizar la confidencialidad en lo que respecta a la notificación de cuasiaccidentes, tanto como política de la compañía como eliminando de los análisis e informes la información personal (la información que permite identificar a un individuo) sobre las personas relacionadas con el cuasiaccidente, de forma que se preserve la confidencialidad. La información personal no debería conservarse una vez que los procesos de notificación e investigación hayan concluido;
- .3** garantizar que se dispone de recursos adecuados para llevar a cabo las investigaciones; y
- .4** seguir las sugerencias y recomendaciones de los informes sobre los cuasiaccidentes. Una vez que se haya tomado una decisión sobre si deben o no aplicarse las recomendaciones de un informe, estas deberían difundirse ampliamente.

### **4 El proceso de investigación de los cuasiaccidentes**

**4.1** Como mínimo, debería recopilarse la siguiente información sobre todos los cuasiaccidentes:

- .1** ¿Quién y qué estuvo relacionado con el cuasiaccidente?
- .2** ¿Qué sucedió, dónde, cuándo y en qué orden?



- .3 ¿Qué pérdidas pudieron producirse y cuál habría sido su gravedad?
- .4 ¿Qué probabilidad hubo de que se produjera una pérdida?
- .5 ¿Cuál es la probabilidad de que se reproduzca la cadena de acontecimientos y/o circunstancias que llevó al cuasiaccidente?

**4.2** Las respuestas a estas preguntas determinarán si es necesaria una investigación exhaustiva, o si será suficiente un mero informe. La investigación exhaustiva es necesaria en el caso de los cuasiaccidentes con probabilidad de que se repitan, o que podrían haber tenido consecuencias graves.

**4.3** Una vez que se haya adoptado la decisión de efectuar una investigación exhaustiva, se tomarán además decisiones sobre el personal necesario, quién debería asumir la responsabilidad y los recursos necesarios para llevar a cabo con éxito esa investigación. A continuación figuran las principales etapas de la investigación.

## **Recopilar información sobre el cuasiaccidente**

**4.4** Independientemente de la naturaleza del cuasiaccidente, los datos que deberían recopilarse se pueden agrupar en las siguientes categorías principales: personas, documentos impresos, datos electrónicos, pruebas físicas y situación o ubicación. Estos datos son fundamentales para poder entender los interrogantes sobre el qué, cómo, quién y, en último término, por qué se produjo el cuasiaccidente. La recopilación de datos se lleva a cabo mediante entrevistas y la compilación de datos físicos, de situación y localización, tales como fotografías, grabaciones de los registradores de datos de la travesía, cartas, diarios de a bordo y cualquier componente que haya sufrido daños. Además, se debería recopilar información sobre las salvaguardias que existen para proteger a las personas a bordo y al público, y los sistemas operacionales que pueden tener un impacto sobre el cuasiaccidente.

## **Analizar la información**

**4.5** Las técnicas de análisis de datos ayudan a identificar la información que todavía se necesita recopilar para encontrar respuestas a los interrogantes sobre el cuasiaccidente y sus causas. Esto puede hacer más eficaz la compilación de datos. El objetivo final de esta actividad es identificar todos los factores causales.

## **Determinar los factores causales**

**4.6** Una vez que se han encontrado las respuestas a los interrogantes sobre el cuasiaccidente (quién, qué, dónde, por qué y cuándo), y se han determinado los errores humanos y los problemas relacionados con la estructura, maquinaria, equipo e instalaciones, así como los factores externos que dieron lugar al cuasiaccidente, el siguiente paso es entender mejor los factores causales que hayan contribuido al cuasiaccidente. Para este fin existe una serie de métodos de identificación, tales como las taxonomías de causas. Estas pueden utilizarse para detectar las causas primordiales subyacentes del cuasiaccidente.

## **Formular recomendaciones y aplicarlas**

**4.7** Toda recomendación que se haga debe abordar todos los factores causales para mejorar los procedimientos, prácticas y políticas de la organización y de a bordo. La aplicación de las recomendaciones adecuadas es la clave para eliminar o reducir la posibilidad de que vuelvan a producirse casos similares o pérdidas más graves.

## **5 Conclusión de la investigación**

**5.1** Para concluir el proceso de investigación es necesario elaborar un informe (cuya extensión dependerá de la profundidad del análisis y de la magnitud del riesgo), y recopilar y almacenar la información de modo que sea útil para efectuar un análisis posterior (a largo plazo) de las tendencias.

**5.2** El objetivo primordial de la notificación e investigación de los cuasiaccidentes es determinar los aspectos problemáticos e implantar medidas correctivas apropiadas para evitar futuras pérdidas. Para ello, es necesario preparar informes, distribuirlos, leerlos y actuar en consecuencia con ellos. Se recomienda a las compañías que consideren en cada caso la posibilidad de distribuir sus informes a un público más amplio.

**5.3** Detectar tendencias en materia de seguridad puede llevar años, y por ello los informes deben archivar y consultarse oportunamente. Los informes sobre cuasiaccidentes deberían examinarse junto con los informes de siniestros o sucesos reales para detectar tendencias. La identificación y nomenclatura de los factores causales utilizadas en los informes de cuasiaccidentes y en los informes de siniestros y sucesos deberían estar armonizadas.



## **Resolución MSC.428(98)**

*adoptada el 16 de junio de 2017*

### **Gestión de los riesgos cibernéticos marítimos en los sistemas de gestión de la seguridad**

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECONOCIENDO la necesidad urgente de crear mayor conciencia sobre las amenazas y la vulnerabilidad ante los riesgos cibernéticos a fin de contribuir a la seguridad y protección del transporte marítimo, operacionalmente resistente a los riesgos cibernéticos,

RECONOCIENDO TAMBIÉN que las Administraciones, sociedades de clasificación, propietarios de buques, operadores de buques, agentes navieros, fabricantes de equipo, proveedores de servicios, puertos e instalaciones portuarias, así como las demás partes interesadas del sector marítimo, deberían agilizar el trabajo para salvaguardar el transporte marítimo ante las amenazas y vulnerabilidades cibernéticas actuales y emergentes,

TENIENDO PRESENTES las Directrices sobre la gestión de los riesgos cibernéticos marítimos (MSC-FAL.1/Circ.3), aprobadas por el Comité de facilitación, en su 41º periodo de sesiones (4 a 7 de abril de 2017), y por el Comité de seguridad marítima, en su 98º periodo de sesiones (7 a 16 de junio de 2017), en las que se establecen recomendaciones de alto nivel para la gestión de los riesgos cibernéticos marítimos que pueden incluirse en los procesos actuales de gestión de los riesgos y son un complemento de las prácticas de gestión de la seguridad y de la protección creadas por esta Organización,

RECORDANDO la resolución A.741(18), por la que la Asamblea adoptó el *Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación* (Código internacional de gestión de la seguridad (IGS)) y reconoció, entre otras cosas, la necesidad de que la gestión esté debidamente organizada para que pueda responder a las necesidades de las personas a bordo de los buques con objeto de alcanzar y mantener un nivel elevado de seguridad y de protección del medio ambiente,

TOMANDO NOTA de los objetivos del Código IGS, entre los que se incluye establecer prácticas de seguridad en las operaciones del buque y en el medio de trabajo; evaluar todos los riesgos señalados para los buques, el personal y el medio ambiente; tomar las oportunas precauciones, y mejorar continuamente los conocimientos prácticos del personal de tierra y de a bordo sobre gestión de la seguridad,

1 AFIRMA que todo sistema de gestión de la seguridad aprobado debería tener en cuenta la gestión de los riesgos cibernéticos, de conformidad con los objetivos y prescripciones funcionales del Código IGS;

2 ALIENTA a las Administraciones a garantizar que los riesgos cibernéticos se abordan debidamente en los sistemas de gestión de la seguridad a más tardar en la primera verificación anual del Documento de cumplimiento de la compañía después del 1 de enero de 2021;

3 RECONOCE que podrían ser necesarias precauciones para preservar la confidencialidad de algunos aspectos de la gestión de los riesgos cibernéticos;

4 PIDE a los Estados Miembros que pongan la presente resolución en conocimiento de todas las partes interesadas.

## **MSC-FAL.1/Circ.3**

*aprobada el 5 de julio de 2017*

# **Directrices sobre la gestión de los riesgos cibernéticos marítimos**

## **1 Introducción**

**1.1** El propósito de estas directrices es ofrecer recomendaciones de alto nivel para la gestión de los riesgos cibernéticos marítimos. A efectos de las presentes directrices, el «riesgo cibernético marítimo» se refiere a la medida del nivel de amenaza de un activo tecnológico por una circunstancia o suceso posibles, que podrían causar fallos operacionales, de seguridad o protección del transporte marítimo al corromperse, perderse o ponerse en peligro información o sistemas.

**1.2** Los interesados deberían tomar las medidas necesarias para salvaguardar el transporte marítimo de las amenazas y vulnerabilidad actuales y emergentes relacionadas con la digitalización, la integración y la automatización de los procedimientos y sistemas del transporte marítimo.

**1.3** Los usuarios de estas directrices deberían remitirse a las prescripciones de los Gobiernos Miembros y de las Administraciones de los Estados de abanderamiento, así como a las normas internacionales pertinentes, normas del sector y mejores prácticas, para obtener información y orientaciones a la hora de elaborar e implantar los procedimientos específicos de gestión de los riesgos.

**1.4** La gestión de los riesgos es fundamental para la seguridad y la protección de las operaciones del transporte marítimo. Tradicionalmente, la gestión de los riesgos se ha centrado en operaciones de ámbito físico, pero la mayor dependencia en la digitalización, la integración, la automatización y los sistemas basados en redes ha creado una necesidad creciente de gestionar los riesgos cibernéticos dentro del sector del transporte marítimo.

**1.5** Tomando como base el objetivo de contribuir a la seguridad y a la protección del transporte marítimo, operacionalmente resiliente ante los riesgos cibernéticos, se incluyen en las presentes directrices recomendaciones

que se pueden incorporar en los procedimientos existentes de gestión de los riesgos. A este respecto, las siguientes directrices complementan las prácticas sobre gestión de la seguridad y la protección establecidas por esta Organización.

## **2 Generalidades**

### **2.1 Antecedentes**

**2.1.1** Las tecnologías cibernéticas se han convertido en esenciales para el funcionamiento y la gestión de los numerosos sistemas cruciales para la seguridad y la protección del transporte marítimo, y la protección del medio marino. En algunos casos, estos sistemas han de cumplir las normas internacionales y las prescripciones de las Administraciones de abanderamiento. No obstante, la vulnerabilidad generada por el acceso, la interconexión o el establecimiento de redes entre estos sistemas puede dar lugar a riesgos cibernéticos que deberían abordarse. Dichos sistemas vulnerables podrían ser, entre otros:

- .1 los sistemas del puente;
- .2 los sistemas de manipulación y gestión de la carga;
- .3 los sistemas de propulsión y gestión de las máquinas y de control de suministro eléctrico;
- .4 los sistemas de control de acceso;
- .5 los sistemas de servicio a los pasajeros y de organización de los mismos;
- .6 las redes públicas para los pasajeros;
- .7 los sistemas administrativos y de bienestar de la tripulación; y
- .8 los sistemas de comunicación

**2.1.2** Debería considerarse la distinción entre la tecnología de la información y los sistemas de tecnología operacional. Podría decirse que los sistemas de tecnología de la información se centran en el uso de los datos como información. Los sistemas de tecnología operacional, a su vez, se centran en el uso de los datos para controlar o vigilar procesos físicos. Además, debería considerarse la protección de la información y el intercambio de datos dentro de esos sistemas.

**2.1.3** Si bien dichas tecnologías y sistemas ofrecen ventajas importantes al sector marítimo desde el punto de vista de la eficacia, también presentan

riesgos para sistemas y procedimientos cruciales vinculados al funcionamiento de los sistemas que son parte integral del transporte marítimo. Dichos riesgos pueden derivar de la vulnerabilidad originada por el funcionamiento, integración, mantenimiento y proyecto inadecuados de los sistemas de índole cibernética, y de amenazas cibernéticas intencionadas o no intencionadas.

**2.1.4** Las amenazas aparecen mediante actuaciones malintencionadas (por ejemplo, piratería informática o introducción de programas informáticos maliciosos) o como una consecuencia no deliberada de actuaciones bienintencionadas (por ejemplo, mantenimiento de los programas informáticos o permisos de usuarios). En general, estas actuaciones ponen de manifiesto alguna vulnerabilidad (por ejemplo, programas informáticos anticuados o barreras de control de acceso ineficaces) o bien aprovechan alguna vulnerabilidad de la tecnología operacional o de la información. Para que la gestión de los riesgos cibernéticos sea eficaz, deberían considerarse ambos tipos de amenazas.

**2.1.5** La vulnerabilidad puede derivarse de un proyecto, integración y/o mantenimiento inadecuados de los sistemas, así como de lapsus en la disciplina cibernética. En general, cuando se pone de manifiesto o se aprovecha alguna vulnerabilidad de la tecnología operacional y/o de la información, bien directamente (por ejemplo, con contraseñas poco seguras que dan lugar a accesos no autorizados) o indirectamente (por ejemplo, por la ausencia de segregación de las redes), puede haber implicaciones para la protección y la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Asimismo, cuando se pone de manifiesto o se aprovecha alguna vulnerabilidad de la tecnología operacional y/o de la información, puede haber implicaciones para la seguridad, sobre todo poniendo en peligro sistemas cruciales (la navegación en el puente o los sistemas principales de propulsión).

**2.1.6** Para que la gestión de los riesgos cibernéticos sea eficaz, también se deberían considerar las repercusiones que tienen en la seguridad y en la protección la manifestación o el aprovechamiento de la vulnerabilidad de los sistemas de tecnología de la información. La causa podría ser la conexión indebida a sistemas de tecnología operacional o lapsus de procedimiento que hayan tenido el personal operacional o terceras partes, que ponen en peligro dichos sistemas (por ejemplo, el uso indebido de medios extraíbles, como un lápiz de memoria).

**2.1.7** Para más información sobre la vulnerabilidad y las amenazas, véanse las orientaciones adicionales y normas a que se hace referencia en la sección 4.



**2.1.8** La velocidad de los cambios de las tecnologías y de las amenazas dificulta el tratamiento de estos riesgos solamente mediante normas técnicas. Al ser directrices, en ellas se recomienda un planteamiento para gestionar los riesgos cibernéticos, el cual es resiliente y evolutivo como prolongación natural de las prácticas existentes para la gestión de la seguridad y la protección.

**2.1.9** Al examinar las fuentes posibles de amenazas y de la vulnerabilidad, así como las estrategias posibles para mitigar los riesgos, las organizaciones deberían examinar varias opciones de control de la gestión de los riesgos cibernéticos. Entre estos controles posibles cabe mencionar los controles de la gestión, los controles operacionales o de procedimiento, y los controles técnicos.

## **2.2 Ámbito de aplicación**

**2.2.1** Las presentes directrices se dirigen principalmente al conjunto de las organizaciones del sector del transporte marítimo y están concebidas para fomentar las prácticas de gestión de la seguridad y la protección dentro del ámbito cibernético.

**2.2.2** Al reconocer que en el sector del transporte marítimo no hay dos organizaciones que sean iguales, las presentes directrices se expresan en términos generales para que tengan una aplicación generalizada. En el caso de los buques con sistemas de índole cibernética limitados, la simple aplicación de estas directrices puede ser suficiente; sin embargo, los buques con sistemas de índole cibernética complejos requerirán un mayor nivel de atención y deberían encontrar recursos adicionales a través de socios del sector reputados y del Gobierno.

**2.2.3** Las presentes directrices tienen carácter recomendatorio.

## **3 Elementos de la gestión de los riesgos cibernéticos**

**3.1** A los efectos de las presentes directrices, se entiende por «gestión de los riesgos cibernéticos» el proceso de identificación, análisis, evaluación y comunicación de riesgos de índole cibernética y de aceptación, evitación, transferencia o mitigación de esos riesgos hasta un nivel aceptable, teniendo en cuenta los costos y las ventajas para los interesados de las actuaciones emprendidas.

**3.2** El objetivo de la gestión de los riesgos cibernéticos marítimos es contribuir a la seguridad y a la protección del transporte marítimo, operacionalmente resiliente ante los riesgos cibernéticos.

**3.3** La gestión eficaz de los riesgos cibernéticos debería empezar en el nivel de la dirección superior. La dirección superior debería enraizar en todos los niveles de la organización la cultura de conocimiento de los riesgos cibernéticos y garantizar que exista un régimen englobador y flexible de gestión de los riesgos cibernéticos, que esté en funcionamiento continuo y se evalúe constantemente mediante mecanismos eficaces de retroalimentación.

**3.4** Un planteamiento aceptado para conseguir lo arriba expuesto es evaluar y comparar de forma completa las posturas vigentes, y las posturas deseadas, de la gestión de los riesgos cibernéticos. Gracias a esa comparación, pueden aparecer lagunas que pueden resolverse, con el fin de conseguir los objetivos de la gestión de los riesgos mediante un plan prioritario de gestión de los riesgos cibernéticos. Dicho planteamiento basado en los riesgos permitirá a la organización aplicar del mejor modo sus recursos, de la manera más eficaz.

**3.5** En estas directrices se presentan elementos funcionales que contribuyen a la gestión efectiva de los riesgos cibernéticos. Dichos elementos funcionales no son secuenciales; todos deberían ser simultáneos y continuos en la práctica y deberían incorporarse debidamente en un marco de gestión de los riesgos:

- .1 *Identificar:* definir las funciones y responsabilidades del personal en la gestión de los riesgos cibernéticos, e identificar los sistemas, activos, datos y capacidades que, si se interrumpen, plantean riesgos para las operaciones de los buques.
- .2 *Proteger:* implantar procedimientos y medidas para el control de los riesgos, así como planificación para contingencias, a fin de proteger ante cualquier suceso cibernético y garantizar la continuidad de las operaciones del transporte marítimo.
- .3 *Detectar:* crear e implantar las actividades necesarias para detectar un suceso cibernético oportunamente.
- .4 *Responder:* crear e implantar actividades y planes para dar resiliencia y restaurar los sistemas necesarios para las operaciones o servicios de transporte marítimo que hayan sido afectados por un suceso cibernético.
- .5 *Recuperar:* determinar medidas para copiar y restaurar sistemas cibernéticos necesarios para las operaciones de transporte marítimo que hayan sido objeto de un suceso cibernético.

**3.6** Estos elementos funcionales abarcan las actividades y los resultados deseados de la gestión eficaz de los riesgos cibernéticos común a todos los sistemas cruciales que afectan a las operaciones marítimas y al intercambio de información, y constituyen un proceso continuo con mecanismos eficaces de retroalimentación.

**3.7** La gestión eficaz de los riesgos cibernéticos debería garantizar un nivel de concienciación adecuado sobre los riesgos cibernéticos en todos los niveles de una organización. El nivel de concienciación y de preparación debería ser el adecuado para las funciones y responsabilidades del sistema de gestión de los riesgos cibernéticos.

## **4 Mejores prácticas para implantar la gestión de los riesgos cibernéticos**

**4.1** El planteamiento de la gestión de los riesgos cibernéticos aquí descrito sirve de base para entender y gestionar mejor los riesgos cibernéticos, lo que permite un planteamiento de la gestión de los riesgos que aborde las amenazas y la vulnerabilidad cibernéticas. Para contar con orientaciones detalladas sobre la gestión de los riesgos cibernéticos, los usuarios de estas directrices deberían remitirse también a las prescripciones de los Gobiernos Miembros y de las Administraciones del Estado de abanderamiento, así como a las normas internacionales, normas del sector y mejores prácticas pertinentes.

**4.2** Entre las orientaciones y las normas adicionales cabe citar sin carácter exhaustivo:<sup>\*</sup>

- .1** las Directrices sobre ciberseguridad a bordo de los buques elaboradas y apoyadas por BIMCO, CLIA, ICS, INTERCARGO, INTERTANKO, OCIMF e IUMI;
- .2** la norma ISO/IEC 27001: *Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements*, publicada conjuntamente por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI); y

---

<sup>\*</sup> Las orientaciones y normas adicionales se enumeran como referencia no exhaustiva para ofrecer información más detallada a los usuarios de estas directrices. Las orientaciones y normas de referencia no han sido publicadas por la Organización y su uso se deja a discreción de los propios usuarios de estas directrices.

- .3 el Marco de mejora de la ciberseguridad de las infraestructuras críticas del Instituto nacional de normas y tecnologías (Marco NIST) de los Estados Unidos.

**4.3** Las referencias deberían remitirse a las versiones más actuales de las orientaciones o de las normas utilizadas.