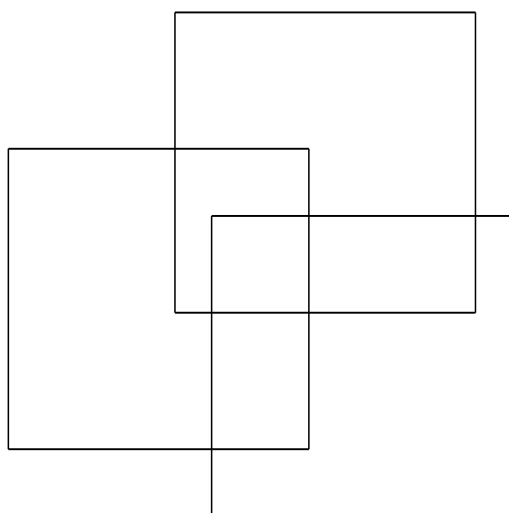




Proyecto de pautas para la aplicación de las disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006

**Informe para el debate en la Reunión de expertos
sobre seguridad y salud en el trabajo marítimo
(Ginebra, 13-17 de octubre de 2014)**



Departamento
de Actividades
Sectoriales

Departamento
de Normas
Internacionales
del Trabajo

MEMOSH/2014

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

**Departamento de Actividades Sectoriales
Departamento de Normas Internacionales del Trabajo**

**Proyecto de pautas para la aplicación de las
disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo
del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006**

**Informe para el debate en la Reunión de expertos
sobre seguridad y salud en el trabajo marítimo
(Ginebra, 13-17 de octubre de 2014)**

Ginebra, 2014

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, GINEBRA

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a pubdroit@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ifro.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

Proyecto de pautas para la aplicación de las disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006, Oficina Internacional del Trabajo, Departamento de Actividades Sectoriales y Departamento de Normas Internacionales del Trabajo. Ginebra, OIT, 2014.

ISBN 978-92-2-329102-0 (print)
ISBN 978-92-2-329103-7 (web pdf)

También disponible en inglés: *Draft guidelines for implementing the occupational safety and health provisions of the Maritime Labour Convention, 2006*, ISBN 978-92-2-129102-2, Ginebra, 2014, y en francés: *Projet de directives pour la mise en œuvre des dispositions relatives à la sécurité et à la santé au travail de la convention du travail maritime, 2006*, ISBN 978-92-2-229102-1, Ginebra, 2014.

marina mercante/transporte marítimo/marino/seguridad en el trabajo/salud en el trabajo/accidente de trabajo/condiciones de trabajo/asistencia médica/Convenio de la OIT/comentario/aplicación

13.04.2

Datos de catalogación de la OIT

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones y los productos electrónicos de la OIT pueden obtenerse en las principales librerías o en oficinas locales de la OIT en muchos países o pidiéndolas a Publicaciones de la OIT, Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza. También pueden solicitarse catálogos o listas de nuevas publicaciones a la dirección antes mencionada o por correo electrónico a pubvente@ilo.org.

Vea nuestro sitio en la red: www.ilo.org/publns.

Índice

	<i>Página</i>
1. Introducción	1
1.1. Labor de la OIT en el sector marítimo.....	1
1.2. Seguridad y salud en el trabajo	2
1.3. Comprender los requisitos relativos a la SST con arreglo al MLC, 2006	2
1.4. Estructura del MLC, 2006	4
1.5. Disposiciones relativas al control de la aplicación	5
2. Comprender los principios de la SST y su aplicación en el sector marítimo	6
2.1. Definición de peligros y riesgos	6
2.2. Evaluación de los riesgos.....	6
2.3. Principios de prevención.....	7
2.4. Sistemas de gestión de la SST	9
3. La importancia de la seguridad y la salud en el trabajo marítimo.....	11
3.1. Seguridad y salud en el trabajo marítimo	11
3.2. Incentivos económicos para la aplicación de las disposiciones relativas a la SST del MLC, 2006.....	11
4. Las responsabilidades de la autoridad competente del Estado del pabellón	13
4.1. Panorama general.....	13
4.2. Orientaciones nacionales sobre SSTM	15
4.3. Políticas y programas de SSTM.....	15
4.3.1. Aplicación	15
4.3.2. Contenido	15
4.3.3. Promoción	17
4.4. Cooperación internacional	17
4.5. Consultas con las organizaciones de armadores y de gente de mar	17
4.6. Examen periódico	18
4.7. Privacidad y protección de los datos personales de la gente de mar y trato justo.....	19
5. Responsabilidades de los armadores y de la gente de mar.....	20
5.1. Responsabilidades y obligaciones de los armadores	20
5.2. Obligaciones y responsabilidades del capitán.....	23
5.3. Responsabilidades de la gente de mar	24
6. El comité de seguridad y salud.....	26
6.1. Introducción.....	26
6.2. Finalidad y objetivos.....	26
6.3. Composición y responsabilidades.....	26
6.4. Reuniones del comité de seguridad y salud	29

6.5.	Representante (gente de mar) encargado de las cuestiones de seguridad y salud.....	29
6.6.	Oficiales de seguridad y salud	31
6.7.	Formación para los miembros del comité de seguridad y salud	32
7.	Riesgos derivados de una exposición nociva	33
7.1.	Exposición a niveles perjudiciales de factores ambientales.....	33
7.2.	Ruido.....	34
7.3.	Vibraciones	35
7.4.	Iluminación artificial.....	36
7.5.	Luz ultravioleta	36
7.6.	Radiaciones no ionizantes.....	37
7.7.	Temperaturas extremas	37
7.8.	Productos químicos.....	38
7.9.	Exposición a otros tipos de riesgos.....	40
7.9.1.	Riesgos ergonómicos.....	40
7.9.2.	Riesgos biológicos.....	43
7.9.3.	Respuesta ante emergencias y accidentes.....	44
7.9.4.	Protección y prevención contra el VIH/SIDA	44
7.9.5.	Abuso y dependencia de drogas y alcohol.....	45
7.9.6.	Consumo de tabaco (tabaquismo)	46
7.9.7.	Salud mental en el trabajo	47
7.9.8.	Fatiga	48
7.9.9.	Peligros inherentes al trabajo a bordo de buques	49
8.	Registro e investigación de accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales	52
8.1.	Requisitos generales	52
8.2.	Objetivos.....	53
8.3.	Notificación de accidentes del trabajo y de lesiones y enfermedades profesionales	53
8.4.	Investigación de accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales	55
8.5.	Confidencialidad de los datos	57
9.	Formación, familiarización e instrucción de toda la gente de mar.....	58
9.1.	Requisitos generales	58
9.2.	Familiarización con los aspectos relativos a la seguridad a bordo.....	59
9.3.	Comunicación de información relativa a la seguridad y salud	60
10.	Categorías específicas de personal.....	61
10.1.	Panorama general.....	61
10.2.	Jóvenes marinos	61
10.3.	Tripulantes embarazadas.....	62
10.4.	Gente de mar lesionada o enferma.....	62
10.5.	Personal que presta servicios temporales y visitantes.....	62

Anexos

I.	Disposiciones pertinentes del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006	65
II.	Referencias.....	73
III.	Directivas de la Unión Europea pertinentes.....	75
IV	Extractos del manual de la OIT sobre disposiciones modelo para la legislación nacional	77
V.	Cuadro resumido sobre los documentos de la OIT relativos a la norma A4.3.....	85
VI.	Secciones pertinentes de la memoria que deben presentar los países de conformidad el artículo 22 de la Constitución	87
VII.	Nota explicativa sobre el Reglamento y el Código del Convenio sobre el trabajo marítimo	93

1. Introducción

1.1. Labor de la OIT en el sector marítimo

1. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) reconoce las necesidades especiales de la gente de mar, cuya vida laboral se desarrolla en el mar, y ha procurado garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables en la industria marítima desde la adopción de su primera norma sobre el trabajo marítimo, en 1920. La labor de la Organización en el sector marítimo sigue reuniendo a representantes de los gobiernos y de las organizaciones de armadores y de gente de mar con el fin de elaborar normas y políticas internacionales destinadas a promover condiciones de trabajo decentes para todos los trabajadores del sector marítimo y una competencia leal para los armadores.
2. Se han adoptado más de 40 convenios y redactado muchos otros instrumentos, repertorios de recomendaciones prácticas y pautas o directrices sobre seguridad y salud en el trabajo (SST) desde la creación de la OIT en 1919. Algunos de esos documentos son específicos del sector, por ejemplo, el *Repertorio de recomendaciones prácticas sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos*¹. Asimismo, en instrumentos adoptados por la Organización Marítima Internacional (OMI) se establecen también disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo.
3. El Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 (MLC, 2006) de la OIT, se adoptó en la 94.^a reunión (marítima) de la Conferencia Internacional del Trabajo (CIT) en febrero de 2006. Su texto incluye la regla 4.3 — Protección de la seguridad y la salud y prevención de accidentes — y las disposiciones correspondientes del Código (norma A4.3 y pauta B4.3), cuya finalidad es «asegurar que el entorno de trabajo de la gente de mar a bordo de los buques propicie la seguridad y la salud en el trabajo»². El Convenio contiene además una serie de disposiciones que abordan la seguridad y salud en relación con el alojamiento a bordo (regla 3.1) y con los jóvenes marinos (regla 1.1).
4. Las presentes pautas para la aplicación de las disposiciones relativas a la seguridad y salud en el trabajo del MLC, 2006, es proporcionar información práctica complementaria a los Estados del pabellón a efectos de que se tenga en cuenta en su legislación nacional y otras medidas de aplicación de la regla 4.3 y las disposiciones correspondientes del Código del MLC, 2006, así como en otras disposiciones pertinentes en virtud de las reglas 3.1 y 1.1. Cabe destacar que estas pautas tienen por finalidad constituir un recurso práctico para que puedan utilizarlas los gobiernos que las consideren útiles. En todos los casos, se debería considerar que las leyes o reglamentaciones nacionales pertinentes, los convenios de negociación colectiva u otras medidas de aplicación del MLC, 2006, en un Estado del pabellón constituyen la expresión oficial de los requisitos del Convenio en dicho Estado.

¹ OIT: *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos*, segunda edición, 1996, http://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/codes/WCMS_112632/lang--en/index.htm.

² El texto completo de las reglas 1.3, 3.1 y 4.3, y de la norma A.4.3 y la pauta B4.3 se reproduce en el anexo I.

1.2. Seguridad y salud en el trabajo

5. La seguridad y salud en el trabajo se define generalmente como la ciencia de la anticipación, el reconocimiento, la evaluación y el control de los riesgos derivados del lugar de trabajo o que se producen en el lugar de trabajo que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores³. Esto incluye la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los trabajos. También tiene en cuenta su posible impacto en las comunidades cercanas y el medio ambiente en general. El aspecto central de la SST es la evaluación y gestión de los riesgos profesionales mediante la aplicación de medidas de prevención y protección. Se trata de un tema complejo que abarca diferentes ámbitos de actividad y se refiere a normas que es necesario ajustar con frecuencia en función de los cambios en la tecnología y las investigaciones sobre los riesgos potenciales para la salud humana en el lugar de trabajo.
6. Las preocupaciones acerca de los riesgos profesionales han influido en los enfoques contemporáneos de la promoción eficaz de la SST. En el Estudio General de la OIT de 2009 relativo al Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), y la Recomendación sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 164)⁴, se señala que esos instrumentos ponen de relieve que el objetivo ideal de la SST eficaz sería la prevención total, lo cual implica un esfuerzo constante por mejorar la protección de los trabajadores. Los instrumentos adoptados desde 1981 hacen sobre todo hincapié en el principio de las medidas preventivas, mientras que el equipo de protección personal se considera como un último recurso cuando no es posible evitar, minimizar o eliminar la exposición a riesgos.

1.3. Comprender los requisitos relativos a la SST con arreglo al MLC, 2006

7. El MLC, 2006, está considerado como el «cuarto pilar» del sistema regulador internacional para el transporte marítimo de calidad, como complemento de los siguientes instrumentos fundamentales de la OMI: el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, en su forma enmendada («Convenio SOLAS»), el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978, en su forma enmendada («Convenio de Formación»), y el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, en su forma enmendada («Convenio MARPOL»). A la hora de aplicar el MLC, 2006, además de los instrumentos vigentes de la OIT, se deberían tener en cuenta también todos los instrumentos importantes y pertinentes de la OMI (por ejemplo, el Código internacional

³ OIT: *Estudio General relativo al Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), a la Recomendación sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 164), y al Protocolo de 2002 relativo al Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981*, Informe III (Parte 1 B), Conferencia Internacional del Trabajo, 98.^a reunión, Ginebra, 2009 («Normas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo»), http://www.ilo.org/ilc/ILCSessions/98thSession/ReportsubmittedtotheConference/WCMS_103489/lang--es/index.htm

⁴ *Ibíd.*

de gestión de la seguridad (Código IGS)⁵). Muchos países y organizaciones del sector han elaborado también sistemas integrales de regulación de la SST y orientaciones técnicas en ese campo que incorporan las disposiciones de los instrumentos de la OMI. Dichos documentos proporcionan ejemplos útiles de enfoques nacionales de la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo a bordo de buques⁶.

8. El MLC, 2006 refleja el compromiso de larga data de la OIT respecto del derecho de todos los trabajadores, incluida la gente de mar, a condiciones de trabajo y de vida decentes, seguras y saludables.

Recuadro 1 MLC, 2006 – artículo IV – Derechos en el empleo y derechos sociales de la gente de mar 1. Toda la gente de mar tiene derecho a un lugar de trabajo seguro y protegido en el que se cumplan las normas de seguridad. [...] 3. Toda la gente de mar tiene derecho a condiciones decentes de trabajo y de vida a bordo. 4. Toda la gente de mar tiene derecho a la protección de la salud, a la atención médica, a medidas de bienestar y a otras formas de protección social. 5. Todo Miembro, dentro de los límites de su jurisdicción, deberá asegurar que los derechos en el empleo y los derechos sociales de la gente de mar enunciados en los párrafos anteriores de este artículo se ejerzan plenamente, de conformidad con los requisitos del presente Convenio [...]

9. Un manual de la OIT⁷ proporciona sugerencias sobre las disposiciones que podrían utilizar los Estados Miembros para cumplir con los principales requisitos jurídicos contemplados en el MLC, 2006⁸. Ahora bien, de conformidad con los requisitos previstos en la regla 4.3, párrafos 2 y 3, es necesario que los gobiernos, tras consulta con las organizaciones representativas de los armadores y de la gente de mar, elaboren y promulguen orientaciones nacionales, legislación y otras medidas que aborden las cuestiones especificadas en el Código⁹. Puede ser también de utilidad para los gobiernos considerar los requisitos del formulario para la presentación de memorias en virtud del artículo 22 de la Constitución¹⁰. Por último, las orientaciones sobre las inspecciones por el Estado del pabellón y el Estado del puerto en relación con el cumplimiento del

⁵ Organización Marítima Internacional (OMI): Código internacional de gestión de la seguridad, 2010 (Código IGS), <http://www.imo.org/OurWork/HumanElement/SafetyManagement/Pages/ISMCode.aspx>.

⁶ Véase la lista de referencias seleccionadas en el anexo II y la lista de las Directivas de la UE pertinentes en el anexo III.

⁷ *Manual de orientaciones para la aplicación del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 - Disposiciones modelo para la legislación nacional*, http://www.ilo.org/global/standards/maritime-labour-convention/WCMS_182351/lang-es/index.htm.

⁸ Véanse en el anexo IV, extractos de disposiciones modelo de la OIT para la legislación nacional.

⁹ Véanse en el anexo V, Instrumentos internacionales y otras orientaciones técnicas pertinentes para la aplicación de la SST a bordo de buques.

¹⁰ Véanse en el anexo VI, los extractos pertinentes del Formulario para la presentación de memorias en virtud del artículo 22 de la Constitución de la OIT.

Convenio pueden también resultar útiles a efectos de la aplicación de la regla 4.3 y la norma A4.3 ¹¹.

1.4. Estructura del MLC, 2006

10. El MLC 2006 consta de tres partes: el articulado, el Reglamento y el Código. El articulado y el Reglamento establecen los derechos y principios fundamentales y las obligaciones básicas de los Estados Miembros que han ratificado el Convenio. En el Código se detalla la aplicación del Reglamento. Comprende la parte A (normas obligatorias) y la parte B (pautas no obligatorias), que permiten que los Miembros tengan un grado considerable de flexibilidad en la manera de aplicar los principios y derechos previstos en el articulado y el Reglamento. El Reglamento y el Código están organizados por temas generales, en los cinco «Títulos» siguientes:

- Título 1: Requisitos mínimos para trabajar a bordo de buques.
- Título 2: Condiciones de empleo.
- Título 3: Alojamiento, instalaciones de esparcimiento, alimentación y servicio de fonda.
- Título 4: Protección de la salud, atención médica, bienestar y protección social.
- Título 5: Cumplimiento y control de la aplicación.

11. La Nota Explicativa ¹² sobre el Reglamento y el Código del Convenio sobre el trabajo marítimo no es vinculante, pero proporciona explicaciones sobre la relación entre el articulado, el Reglamento y el Código (normas y pautas) del Convenio y la índole de las obligaciones en virtud de cada parte del Convenio. Esto puede ser especialmente útil a la hora de considerar la aplicación de la pauta 4.3.

12. El MLC, 2006 se aplica a toda la gente de mar o marino, términos que se definen como «toda persona que esté empleada o contratada o que trabaje en cualquier puesto a bordo de un buque al que se aplique el presente Convenio» ¹³. Esto abarca tanto a quienes participan en las operaciones relativas a la navegación o el funcionamiento del buque como al personal encargado de las tareas relativas al alojamiento y el servicio de fonda a bordo. Los requisitos relativos a la SST del MLC, 2006, están previstos principalmente en la regla 4.3 y las disposiciones correspondientes del Código. No obstante, dado que la gente de mar vive y trabaja a bordo de buques, esos requisitos están vinculados también con otras disposiciones del MLC, 2006, como la regla 3.1 y las disposiciones correspondientes del Código con respecto al alojamiento y los servicios de esparcimiento y la regla 1.1 y las disposiciones correspondientes del Código relativas a la edad

¹¹ Véase OIT: *Pautas para las inspecciones por el Estado del pabellón en virtud del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006* (http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2009/109B09_15_span.pdf), en particular el capítulo 3, y OIT: *Pautas para los funcionarios encargados del control por el Estado del puerto que realizan inspecciones en virtud del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006*, en particular el capítulo 4 (http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2009/109B09_14_span.pdf).

¹² Véase el anexo VII.

¹³ MLC, 2006, artículo II, párrafo 1, f).

mínima ¹⁴. En las presentes pautas se incluyen referencias a disposiciones del MLC, 2006, así como versiones resumidas de las mismas. A efectos de la aplicación de las disposiciones del MLC, 2006, se debería consultar siempre el enunciado preciso del Convenio.

1.5. Disposiciones relativas al control de la aplicación

- 13.** Los requisitos relativos al cumplimiento y control de la aplicación se establecen en el artículo V y el Título 5 del Convenio. Los buques deben ser objeto de inspección por los Estados del pabellón, ya sea mediante sus propios inspectores gubernamentales o mediante organizaciones reconocidas que hayan sido autorizadas a tales efectos. Los buques de arqueo bruto igual o superior a 500 que efectúen viajes internacionales, o viajes entre puertos de distintos países, deben llevar a bordo un certificado de trabajo marítimo que acredite que las condiciones de trabajo y de vida de la gente de mar a bordo del buque, incluidas las medidas destinadas a asegurar el cumplimiento continuo de las disposiciones adoptadas, que deben indicarse en la Declaración de conformidad laboral marítima (DCLM) adjunta al certificado de trabajo marítimo, han sido inspeccionadas y satisfacen los requisitos previstos en la legislación nacional o en otras disposiciones relativas a la aplicación del Convenio ¹⁵.
- 14.** La parte I de la DCLM ha de ser completada por el Estado del pabellón y contiene referencias a los requisitos nacionales pertinentes. La parte II de la DMLC documenta las medidas que el armador ha establecido para asegurar el cumplimiento continuo de los requisitos del Estado del pabellón, las inspecciones y las medidas propuestas para garantizar una mejora continua en el buque.
- 15.** La OIT ha elaborado pautas para las inspecciones por el Estado del pabellón ¹⁶ y para los funcionarios encargados del control por el Estado del puerto ¹⁷ que realizan inspecciones en virtud del MLC, 2006. Los buques que hagan escala en puertos extranjeros pueden ser inspeccionados por las autoridades del Estado de control del puerto a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos del Convenio.
- 16.** Los buques de los Estados que no hayan ratificado el MLC, 2006 no han de recibir un trato más favorable que los buques de Estados que sí lo hayan ratificado ¹⁸.

¹⁴ Véase el anexo I.

¹⁵ Véase la lista de todas las cuestiones que deben ser inspeccionados en el anexo A5-1 del MLC, 2006, la cual debe leerse conjuntamente con la norma A5.1.3, párrafo 1 de dicho Convenio.

¹⁶ *Pautas para las inspecciones por el Estado del pabellón en virtud del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006, op. cit.*

¹⁷ *Pautas para los funcionarios encargados del control por el Estado del puerto que realizan inspecciones en virtud del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006, op. cit.*

¹⁸ MLC, 2006 artículo V, párrafo 7.

2. Comprender los principios de la SST y su aplicación en el sector marítimo

2.1. Definición de peligros y riesgos

17. Este capítulo se centra en la comprensión de los principios de SST para evaluar y gestionar los riesgos profesionales mediante la aplicación de medidas preventivas y de protección.
18. En este contexto, se debería definir claramente la diferencia entre un «peligro» y un «riesgo»:
- a) Un **peligro** es el potencial intrínseco de un producto, proceso o situación para causar daños o efectos negativos en la salud de una persona, o perjuicio a una cosa. Puede derivarse de un peligro químico (propiedades intrínsecas), de trabajar en una escalera (situación), de la electricidad, de un cilindro de gas comprimido (energía potencial), de una fuente de fuego, de una superficie resbaladiza o, en el caso de un buque, de una cubierta en constante movimiento.
 - b) El **riesgo** es la probabilidad de que una persona sufra daños o de que su salud se vea perjudicada si se expone a un peligro, o de que la propiedad se dañe.
19. La relación entre peligros y riesgos depende de la naturaleza de la exposición, incluida la duración y la intensidad de la misma, así como de la eficacia del equipo de protección. El proceso básico de reducción de los peligros y riesgos es el principio fundamental que rige la SST. En todos los ámbitos de la actividad humana, es preciso hallar un equilibrio entre los beneficios y los costos que supone la asunción de riesgos. En el caso de la SST, este complejo equilibrio se ve influido por muchos factores, como el progreso científico y tecnológico, los cambios en el medio ambiente de trabajo y las tendencias de la economía.

2.2. Evaluación de los riesgos

20. El objetivo esencial de la SST es prevenir los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales mediante la gestión de los peligros y riesgos derivados del trabajo. Para ello, es preciso aplicar procedimientos para identificar los peligros y evaluar los riesgos con miras a identificar aquello que podría resultar perjudicial para los trabajadores y la propiedad, a fin de poder elaborar y aplicar medidas de prevención y protección apropiadas. El método genérico de evaluación de los riesgos en cinco etapas que se muestra a continuación ¹ ilustra el proceso de gestión de los riesgos.

¹ Dirección de Salud y Seguridad del Reino Unido (HSE): *Five steps to risk assessment*, INDG 163 (rev. 3), revisado en junio de 2011, www.hse.gov.uk/pubns/indg163.pdf.

Recuadro 2
Proceso de gestión de riesgos en cinco etapas

- | | |
|--------|--|
| Etapas | |
| Etapas | 1. Identificar los peligros |
| Etapas | 2. Determinar quién podría resultar perjudicado y cómo |
| Etapas | 3. Evaluar los riesgos y determinar las precauciones |
| Etapas | 4. Registrar las conclusiones y ponerlas en práctica |
| Etapas | 5. Examinar la evaluación y actualizarla si es necesario |

21. Para evaluar los riesgos identificados se debería utilizar una matriz de riesgos a fin de determinar el nivel de riesgo sobre la base de la probabilidad de ocurrencia y la gravedad de las consecuencias. El proceso de evaluación de los riesgos es suficientemente flexible para adaptarlo al conjunto de las operaciones de un buque, así como a unidades de trabajo específicas y a los recursos y competencias profesionales disponibles. La evaluación de los riesgos profesionales es un elemento fundamental para adoptar medidas de prevención y protección eficaces a efectos de planificar y organizar el trabajo y reducir la exposición a peligros. Se deberían llevar a cabo evaluaciones de los riesgos cuando se introduzcan cambios en los métodos de trabajo, los procesos o la dotación de personal, a fin de garantizar que los procedimientos de seguridad sean apropiados y se apliquen. Es importante también efectuar evaluaciones de los riesgos tras los accidentes, incidentes o cuasiaccidentes, a fin de asegurarse de que se mejoren los sistemas y procedimientos para evitar futuros problemas.
22. La expresión «cultura de seguridad»² podría definirse como el producto de valores, actitudes, competencias y pautas de comportamiento individuales y de grupo que determinan el grado de compromiso, el estilo y la idoneidad de los programas de salud y seguridad de una organización³. La participación de todos los miembros del equipo de trabajo en el proceso de evaluación de los riesgos en cinco etapas es parte integral de una buena cultura de seguridad y permite que la aplicación sea más fácil y más eficaz, ya que cada uno asume su propia responsabilidad en la promoción de la seguridad. Todos los miembros del equipo de trabajo deberían contar con suficiente experiencia y competencias adecuadas para participar en la evaluación y seguir sus recomendaciones a fin de trabajar en condiciones de seguridad.

2.3. Principios de prevención

23. En su 91.^a reunión (2003), la CIT adoptó una estrategia global en materia de seguridad y salud en el trabajo a fin de promover la aplicación de las normas de la OIT sobre SST⁴. La estrategia destaca la necesidad de un compromiso tripartito y la adopción de medidas en el plano nacional a fin de fomentar un enfoque preventivo de la SST, que resulta indispensable para lograr mejoras duraderas en materia de seguridad y salud en el

² OMI: *Safety Culture*, <http://www.imo.org/OurWork/HumanElement/SafetyCulture/Pages/Default.aspx>.

³ Reino Unido (Comisión de Salud y Seguridad): *Third report: Organizing for safety*, ACSNI Study Group on Human Factors (Londres, HMSO, 1993).

⁴ OIT: *Estrategia global en materia de seguridad y salud en el trabajo* – Conclusiones adoptadas por la Conferencia Internacional del Trabajo en su 91.^a reunión, Ginebra, 2003, http://www.ilo.org/safework/info/policy-documents/WCMS_154865/lang--en/index.htm.

trabajo. Del mismo modo, el MLC, 2006, reafirma la necesidad de aplicar medidas y programas de prevención, así como sistemas de inspección y notificación para la gestión de la SST a bordo de los buques ⁵. Los principios de prevención deberían abarcar la prevención del riesgo en su origen, la adaptación del trabajo a la persona, en particular en lo que respecta al diseño de los lugares de trabajo, y la sustitución de elementos peligrosos por otros que no entrañen peligro o sean menos peligrosos. La prevención debería primar sobre los equipos de protección personal para la gente de mar ⁶.

24. Los principios de prevención se basan en medidas que anteponen la prevención colectiva a la individual. La secuencia o jerarquía preferida de las medidas colectivas de control de riesgos es la siguiente:
- 1) supresión;
 - 2) sustitución;
 - 3) aislar o combatir los riesgos en su origen;
 - 4) medidas técnicas de control, y
 - 5) medidas relativas a la organización del trabajo.
25. Las medidas técnicas de control podrían incluir la automatización, sistemas confinados, ventilación, aspiración local y aislamiento del lugar de trabajo. La determinación de los métodos y herramientas de trabajo influye considerablemente en el nivel de exposición. Por ejemplo, la utilización de sistemas de precalentamiento o sistemas de limpieza de alta presión puede aumentar el nivel de exposición a sustancias químicas. El uso de herramientas apropiadas, por ejemplo, una fregona adecuada para limpiar, reduce los riesgos ergonómicos y químicos de las actividades de limpieza.
26. Las medidas relativas a la organización del trabajo podrían incluir: la separación de un lugar de trabajo respecto de otros, el mantenimiento apropiado del equipo, el suministro de instrucciones especiales y la limitación de las horas de trabajo en un determinado puesto.
27. La prevención individual o uso del equipo de protección personal sólo protege a la persona que está usando dicho equipo, siempre y cuando se utilice de manera apropiada. El equipo de protección personal puede resultar incómodo, inadecuado o incluso perjudicial cuando debe usarse por períodos prolongados. Por ello, los equipos de protección personal sólo deberían utilizarse cuando las otras medidas no sean suficientemente eficaces para protegerse de la exposición. La autoridad competente debería establecer los límites de tiempo para realizar trabajos que requieran el uso de equipos de protección personal en la

⁵ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1.

⁶ MLC, 2006, pauta B4.3.1, párrafo 3. Esta jerarquía en la aplicación de las medidas de prevención es un aspecto fundamental de los principios de SST y está incluida en muchas disposiciones y directrices. Figura, por ejemplo, en las *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo* (ILO-OSH 2001). Otro buen ejemplo al respecto es la Directiva de la Unión Europea: *Directiva del Consejo 89/391/CEE de 12 de junio de 1989 relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo*, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01989L0391-20081211&rid=1>.

ejecución de determinadas tareas. La higiene personal es también importante, por ejemplo, lavarse las manos después de manipular productos químicos.

2.4. Sistemas de gestión de la SST

28. Los sistemas de gestión SST proporcionan un método para evaluar y mejorar la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo mediante la gestión de los peligros y riesgos profesionales. Dichos sistemas se basan a menudo en el principio que consiste en «planificar-hacer-verificar-actuar» (PHVA), concebido para supervisar los resultados de manera continua ⁷.
- 1) «**Planificar**» implica establecer una política de SST, incluida la asignación de recursos, la adquisición de competencias profesionales y la organización del sistema, así como la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos;
 - 2) «**Hacer**» se refiere a la aplicación y puesta en práctica del programa de SST;
 - 3) «**Verificar**» consiste en evaluar los resultados tanto activos como reactivos del programa;
 - 4) «**Actuar**» cierra el ciclo con un examen del sistema a efectos de una mejora continua y de la preparación del sistema para el próximo ciclo.
29. El enfoque del PHVA apoya la aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en las organizaciones al ayudarles a adaptarse a las circunstancias cambiantes y facilitar la mejora continua de la seguridad. Los principios del PHVA pueden aplicarse a las políticas de seguridad, la gestión de la SST, la asignación de responsabilidades, la demostración de aptitudes y competencias, y el cumplimiento de las disposiciones relativas a la seguridad a bordo de los buques. Diversos documentos de la OIT ⁸ y otras orientaciones destinadas al sector marítimo ⁹ proporcionan también informaciones detalladas sobre los procedimientos de evaluación de riesgos.
30. Los principios y sistemas descritos más arriba se aplican a todos los lugares de trabajo. Los procesos de evaluación de los riesgos profesionales son esenciales para las leyes, reglamentos y otras orientaciones sobre SST cuyo objetivo último es proteger la seguridad y la salud de los trabajadores. A fin de garantizar una mejora continua de la

⁷ También denominado Ciclo Deming. OIT: *Sistema de gestión de la SST: Un instrumento para la mejora continua*, 2011, http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154127.pdf.

⁸ OIT: *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos*, op. cit.

⁹ Maritime and Coastguard Agency (Reino Unido): *Code of Safe Working Practices for Merchant Seamen*, Consolidated Edition, 2010, <http://www.dft.gov.uk/mca/coswp2010.pdf>; Maritime New Zealand: *Safety Guidelines, passenger and non-passenger vessels*, 2007, <http://www.maritimenz.govt.nz/Publications-and-forms/Commercial-operations/Shipping-safety/Health-and-safety/Safety-guidelines-Passenger-non-passenger-vessels.pdf>; Singapore Workplace Safety & Health Council: *Workplace Safety & Health Manual for Marine Industries*, 2009, https://www.wshc.sg/wps/themes/html/upload/cms/file/WSH_Manual_Marine_Industries.pdf; Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación (IACS): *Recommendation No. 127 – A Guide to Risk Assessment in Ship Operations*, junio de 2012, <http://www.iacs.org.uk/publications/publications.aspx?pageid=4§ionid=5>.

seguridad, la autoridad competente debería velar por que los armadores establezcan sistemas de gestión de la SST y procedimientos de evaluación de los riesgos para proporcionar un entorno de trabajo seguro a la gente de mar en los buques que enarbolan su pabellón ¹⁰.

¹⁰ MLC, 2006: la norma A4.3, párrafo 2, entre otras, se refiere a la necesidad de tener en cuenta los instrumentos internacionales pertinentes relativos a la protección de la seguridad y la salud en general y en relación con riesgos específicos.

3. La importancia de la seguridad y la salud en el trabajo marítimo

3.1. Seguridad y salud en el trabajo marítimo

- 31.** El medio ambiente de trabajo marítimo comprende los elementos físicos, ergonómicos, químicos, biológicos, psicológicos y sociales que podrían dar lugar a accidentes del trabajo, lesiones y enfermedades profesionales. La gente de mar tiene que hacer frente a condiciones de trabajo exigentes, aislamiento, largas jornadas, estructuras organizativas rígidas y altos niveles de estrés y fatiga. También tienen que aprender a comunicarse con las demás personas en el contexto de tripulaciones multinacionales ¹. El consumo abusivo de alcohol y drogas, la violencia y el acoso, y las enfermedades infecciosas como el VIH/SIDA pueden asimismo plantear problemas. Las normas internacionales del trabajo, la legislación nacional, los repertorios de recomendaciones prácticas y otros documentos de orientación especializados proporcionan información sobre los tipos de peligros que pueden presentarse a bordo de los buques y las medidas de prevención y protección pertinentes para contribuir a garantizar que las condiciones de trabajo y de vida de la gente de mar sean lo más seguras y saludables posible.
- 32.** Se considera que la industria marítima es una actividad relativamente peligrosa. Sin embargo, se carece de estadísticas en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo marítimo (SSTM) debido al acceso limitado y la escasa fiabilidad de las notificaciones de accidentes del trabajo, incidentes y enfermedades profesionales en los Estados del pabellón. Esto se debe principalmente a las diferencias considerables en los métodos de recopilación de datos, el registro inadecuado, el alcance limitado, y la escasez de estadísticas sobre la gente de mar en general. A pesar de los requisitos nacionales respecto de la notificación con arreglo a los convenios de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo, es muy difícil conseguir estadísticas exhaustivas sobre los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales. No obstante, algunos datos indican que podría haber una tendencia a la disminución del número de muertes de origen laboral.

3.2. Incentivos económicos para la aplicación de las disposiciones relativas a la SST del MLC, 2006

- 33.** La gente de mar debe estar en buen estado de salud física y mental para poder trabajar de manera segura y productiva. Asimismo, habida cuenta de la escasez de gente de mar calificada en algunos países, muchos armadores reconocen la ventaja competitiva que supone la mejora de la seguridad a bordo de los buques a efectos de retener a la gente de mar con experiencia y atraer a mujeres y hombres jóvenes para trabajar en el sector marítimo.

¹ Se pueden consultar estudios sobre diversas cuestiones relacionadas con la composición transnacional de las tripulaciones en el sitio web del Centro Internacional de Investigación sobre la Gente de Mar (SIRC) (Seafarers' International Research Centre (SIRC): http://www.sirc.cf.ac.uk/SIRC_free_online_reports.aspx.

-
34. El interés por los aspectos económicos de la SST es relativamente reciente ². La OIT ha estimado que cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo – más de 2,3 millones de muertes por año. El costo humano puede ser devastador para las familias de los trabajadores y sus comunidades y, al mismo tiempo, la carga económica de las malas prácticas de SST se estima en un 4 por ciento del Producto Interior Bruto (PIB) global cada año ³. Hay datos fehacientes que muestran que, a largo plazo, las empresas más exitosas y competitivas son aquellas con el mejor historial de seguridad y salud y trabajadores saludables ⁴.

² OIT: *Estimating the Economic Costs of Occupational Injuries and Illnesses in Developing Countries: Essential Information for Decision-Makers*, Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SafeWork), 2012, http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_207690.pdf.

³ Cifras extractadas de: OIT: *Seguridad y salud en el trabajo*, <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>.

⁴ P. Hamalainen, J. Takala y K.L. Saarela: «Global estimates of occupational accidents», en *Safety Science* (2006, vol. 44), págs. 137-156, http://www.upf.edu/cisal/_pdf/doc15.pdf.

4. Las responsabilidades de la autoridad competente del Estado del pabellón

4.1. Panorama general

35. Las responsabilidades y obligaciones de cada Miembro con arreglo a las disposiciones relativas a la SSTM del MLC, 2006 y las disposiciones correspondientes del Código, pueden resumirse como sigue:

- a) asegurarse de que la gente de mar que trabaje en buques que enarbolan su pabellón tenga protección de la salud en el trabajo y viva, trabaje y reciba formación a bordo del buque en un entorno seguro e higiénico ¹;
- b) previa consulta con las organizaciones representativas de los armadores y de la gente de mar, elaborar y promulgar orientaciones nacionales para la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo a bordo de los buques que enarbolan su pabellón ²;
- c) adoptar una legislación y otras medidas pertinentes y establecer normas sobre protección de la seguridad y la salud y la prevención de accidentes a bordo de buques que enarbolan su pabellón ³, que:
 - i) prevean la adopción y la aplicación y promoción efectivas de políticas y programas de seguridad y salud en el trabajo ⁴;
 - ii) dispongan que el diseño de los lugares de trabajo deberá tener en cuenta los instrumentos internacionales pertinentes que tratan sobre la protección de la seguridad y la salud en el trabajo en general y sobre riesgos específicos, y que se aborden todas las cuestiones relativas a la prevención de accidentes del trabajo, lesiones y enfermedades profesionales ⁵;
 - iii) dispongan que se han de tener en cuenta los instrumentos internacionales pertinentes que tratan sobre la protección de la seguridad y la salud en el trabajo ⁶;
 - iv) especifiquen la obligación de los armadores, los capitanes, la gente de mar y otras personas interesadas de cumplir las normas aplicables y los programas y

¹ MLC, 2006, regla 4.3, párrafo 1.

² MLC, 2006 regla 4.3, párrafo 2.

³ MLC, 2006, regla 4.3, párrafo 3.

⁴ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, a); véase el capítulo 4.2 – Directrices nacionales sobre SSTM.

⁵ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, c); véase el capítulo 7 – Riesgos derivados de una exposición nociva.

⁶ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 2, a); véase el capítulo 2 – Comprender los principios de la SST y su aplicación en el sector marítimo.

políticas en materia de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques⁷ prestando especial atención a la seguridad y la salud de la gente de mar menor de 18 años⁸;

- v) exijan la creación de un comité de seguridad a bordo de todo buque en el cual haya por lo menos cinco marinos⁹. (A fin de destacar la importancia de la promoción de la salud de la gente de mar así como de la prevención de accidentes, en el presente documento se hace referencia a dicho comité como comité de seguridad y salud.)
- vi) especifiquen las atribuciones de los miembros de la tripulación del buque que han sido designados o elegidos representantes encargados de las cuestiones de seguridad a efectos de su participación en las reuniones del comité de seguridad y salud del buque¹⁰;
- vii) exijan que los armadores que procedan a una evaluación de los riesgos consulten la información estadística apropiada de sus buques y de las estadísticas generales proporcionadas por la autoridad competente¹¹;
- viii) establezcan que las políticas, los programas, la legislación y otras medidas nacionales han de ser examinados periódicamente en consulta con las organizaciones de armadores y de gente de mar¹²;
- ix) exijan que los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales sean notificados de manera adecuada; que se compilen, analicen y publiquen estadísticas completas de tales accidentes y enfermedades, y que se investiguen los accidentes del trabajo¹³, y
- x) dispongan que la notificación e investigación de las cuestiones de seguridad y salud en el trabajo deberán estar diseñadas para asegurar la protección de los datos personales de la gente de mar¹⁴.

⁷ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 2, c).

⁸ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 2, b); véase el capítulo 4.3 – Políticas y programas de SSTM y la sección 10 – Categorías específicas de personal.

⁹ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 2, d); véase el capítulo 6 – El comité de seguridad y salud.

¹⁰ *Ibíd.*

¹¹ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 8; véase el capítulo 8 – Registro e investigación de accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales.

¹² MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 3; véase el capítulo 4.5 – Consulta con las organizaciones de armadores y de gente de mar y la sección 4.6 – Examen periódico.

¹³ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 5; véase el capítulo 8 – Registro e investigación de accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales.

¹⁴ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 6; véase el capítulo 4.7 – Privacidad y protección de los datos personales de la gente de mar y trato justo.

4.2. Orientaciones nacionales sobre SSTM

36. De conformidad con la regla 4.3, párrafo 2 se deberán elaborar y promulgar orientaciones nacionales para la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo a bordo de los buques ¹⁵:
- a) previa consulta con las organizaciones representativas de los armadores y de la gente de mar, y
 - b) teniendo en cuenta los códigos aplicables, junto con las pautas y normas recomendadas por las organizaciones internacionales, las administraciones nacionales y las organizaciones del sector marítimo.
37. La autoridad competente podría encargarse directamente de elaborar dichas orientaciones nacionales o bien podría delegar esta tarea en otras organizaciones debidamente reconocidas, servicios de salud en el trabajo o consultorías.

4.3. Políticas y programas de SSTM

4.3.1. Aplicación

38. Con arreglo al MLC, 2006, todo Miembro deberá adoptar una legislación y otras medidas pertinentes con miras a la aplicación y promoción efectivas de políticas y programas de seguridad y salud en el trabajo ¹⁶. Dichas disposiciones deberían incluir una evaluación de los riesgos, así como la formación e instrucción de la gente de mar ¹⁷. Por consiguiente, se deberían establecer programas a bordo para la prevención de accidentes del trabajo, lesiones y enfermedades profesionales ¹⁸.
39. Puede ser necesario complementar o adaptar los programas, políticas y leyes existentes a fin de cumplir con los requisitos del MLC, 2006. Algunas políticas, programas y normas jurídicas pueden también solaparse con requisitos de los convenios de la OMI.
40. Los armadores deberían suministrar equipo de protección personal u otros dispositivos de prevención de accidentes y deberían exigir que la gente de mar los utilice de manera apropiada y acate las medidas de prevención de accidentes y de protección de la seguridad y la salud ¹⁹.

4.3.2. Contenido

41. Los programas y políticas nacionales sobre SSTM deberían amparar a toda la gente de mar que trabaje a bordo de los buques que enarbolan el pabellón de ese Estado y abarcar

¹⁵ MLC, 2006, regla A4.3, párrafo 2; pauta B4.3.1, párrafo 2.

¹⁶ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, a).

¹⁷ *Ibíd.*

¹⁸ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, c); pauta B4.3.7.

¹⁹ MLC, 2006, pauta B4.3.4, párrafo 1.

todos los aspectos de la seguridad y salud a bordo. Las medidas destinadas a establecer el sistema de notificación de los accidentes, lesiones y enfermedades deberían especificar también quién ha de encargarse de presentar la notificación, por ejemplo, el armador, los médicos u otro personal sanitario.

42. Los programas, políticas y otras medidas nacionales deberían prever que:

- a) el entorno en que la gente de mar trabaje, viva y reciba formación a bordo de buques ha de ser seguro e higiénico y estar en conformidad con la legislación nacional y otras medidas para la protección de la seguridad y salud en el trabajo y la prevención de accidentes a bordo del buque ²⁰;
- b) se han de adoptar precauciones razonables para prevenir los accidentes del trabajo, las lesiones y las enfermedades profesionales a bordo de los buques, con inclusión de medidas para reducir y prevenir el riesgo de exposición a niveles perjudiciales de factores ambientales y de sustancias químicas, así como el riesgo de lesiones o enfermedades que puedan derivarse del uso del equipo y de la maquinaria a bordo del buque ²¹;
- c) las políticas y programas de SST han de prever la mejora continua de la prevención y prestar especial atención a la seguridad y la salud de la gente de mar menor de 18 años ²²;
- d) se han de adoptar medidas preventivas, que incluyan el control de ingeniería y de diseño, la sustitución de las tareas tanto colectivas como individuales por procesos y procedimientos, y la utilización del equipo de protección personal ²³;
- e) el establecimiento de comités de seguridad y salud en los buques a bordo de los cuales haya por lo menos cinco marinos ²⁴;
- f) el establecimiento de mecanismos para inspeccionar, notificar y corregir las condiciones inseguras y para investigar y notificar los accidentes del trabajo, las lesiones y enfermedades profesionales a bordo, y que se compilen, analicen y publiquen estadísticas completas al respecto ²⁵;
- g) los armadores han de proceder a una evaluación de los riesgos en relación con la gestión de la SST, teniendo en cuenta la información estadística pertinente ²⁶;
- h) la gente de mar ha de recibir formación e instrucciones ²⁷.

²⁰ MLC, 2006, regla 4.3, párrafo 1.

²¹ MLC, 2006, norma A4.3, párrafos 1, b) y 2, a).

²² MLC, 2006, norma A4.3, párrafos 1, c) y 2, b); pautas B4.3.7 y B4.3.8.

²³ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, c).

²⁴ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 2, d).

²⁵ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 5; pauta B4.3.5 y B4.3.6.

²⁶ MLC, 2006, norma A4.3, párrafos 1, a) y 8.

4.3.3. Promoción

43. Se deberían emprender estudios para identificar las tendencias y peligros, a fin de crear una base para adoptar medidas destinadas a promover la protección de la SST y la prevención de los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales²⁸. La publicación de los resultados de dichos estudios y la divulgación de conocimientos sobre las nuevas tendencias y peligros es un medio para promover las políticas y programas nacionales. Otro medio de promoción consistiría en publicar estadísticas sobre los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales, así como las buenas prácticas y las enseñanzas extraídas al respecto²⁹.
44. Las organizaciones de armadores y de gente de mar deberían promover también activamente iniciativas en relación con la seguridad y la salud.

4.4. Cooperación internacional

45. Los Miembros deberían cooperar a escala internacional con el fin de armonizar las acciones encaminadas a promover la protección de la SST y la prevención de accidentes³⁰. Al elaborar programas para promover la SSTM se deberían consultar también los repertorios de recomendaciones prácticas de la OIT y las normas de otras organizaciones internacionales pertinentes.
46. La OIT y la OMI han elaborado normas para ayudar a los Estados Miembros a promover la seguridad y la salud en el sector marítimo. Además, los Estados Miembros han colaborado en la redacción de un gran número de normas técnicas, orientaciones e informes. Un ejemplo de una norma técnica de aplicación universal elaborada a iniciativa de la OIT para fomentar la cooperación a nivel mundial es el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA)³¹. El Estudio General de la OIT de 2009 relativo a las normas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo³² proporciona más información al respecto.

4.5. Consultas con las organizaciones de armadores y de gente de mar

47. Las orientaciones nacionales para la gestión de la SST a bordo de buques deberían elaborarse únicamente tras consulta con las organizaciones representativas de los

²⁷ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, a); pautas B4.3.9 y B4.3.10.

²⁸ MLC, 2006, pauta B4.3.7.

²⁹ MLC, 2006, pauta B4.3.5; véase el capítulo 8 – Registro e investigación de accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales.

³⁰ MLC, 2006, pauta B4.3.11.

³¹ Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE): *Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA)*, http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html.

³² Estudio General relativo a las normas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo.

armadores y de la gente de mar. Estas consultas deberían permitir que los armadores y la gente de mar y sus representantes y otros organismos interesados participen en esa tarea³³. En los casos en que no existan aún esos procesos o comités, se los debería establecer. El examen tripartito de las políticas y la legislación permite garantizar que los intereses y preocupaciones de los armadores y de la gente de mar se tengan en cuenta en los programas de seguridad y salud en el trabajo marítimo.

48. Las organizaciones representativas de armadores y de gente de mar deberían promover asimismo la aplicación de las orientaciones nacionales relativas a la gestión de la SST a bordo de buques mediante, por ejemplo:

- a) reuniones de información;
- b) directrices sobre la seguridad a bordo;
- c) procesos sistemáticos de evaluación de los riesgos;
- d) comisiones o grupos de trabajo especiales de carácter mixto, en el plano nacional o local, encargados de la protección de la SST y la prevención de accidentes, y
- e) comités de seguridad de a bordo, con inclusión de representantes de la gente de mar.

4.6. Examen periódico

49. Los programas, políticas, normas jurídicas y otras medidas relativas a la gestión de la SST deberían examinarse periódicamente, previa consulta con las organizaciones de armadores y de gente de mar, a la luz de las investigaciones y los últimos avances tecnológicos con miras a facilitar una mejora continua y nuevos medios para la consecución de las normas basadas en objetivos³⁴ previstos en las disposiciones del Convenio³⁵.

50. Habida cuenta del rápido ritmo de los progresos tecnológicos y los nuevos métodos de trabajo, los sistemas normativos deberían ser objeto de un examen periódico para garantizar que los programas y políticas de SSTM sigan siendo pertinentes³⁶.

51. Cualquier problema que se detecte debería abordarse en el contexto del examen de las políticas, programas, normas jurídicas y otras medidas. A la hora de definir los objetivos y la metodología para alcanzarlos, se deberían tener en cuenta los nuevos avances y tecnologías. Esto coincide también con los objetivos previstos en el Código IGS³⁷ respecto de la mejora continua de los sistemas y las competencias, que debería formar parte integrante de cualquier política o programa de promoción de la SST.

³³ MLC, 2006, pauta B4.3.7, párrafo 2.

³⁴ La OMI ha adoptado un concepto similar; véase al respecto: <http://www.imo.org/OurWork/Safety/SafetyTopics/Pages/Goal-BasedStandards.aspx>.

³⁵ MLC, 2006 norma A4.3, párrafo 3; pauta B4.3.7, párrafo 1.

³⁶ MLC, 2006 pautas B4.3.7 y B4.3.11.

³⁷ Código IGS, *op. cit.*, sección 1.2.2.3.

4.7. Privacidad y protección de los datos personales de la gente de mar y trato justo

52. En virtud de lo previsto en el MLC, 2006, la autoridad competente debe asegurarse de que la investigación y notificación de las cuestiones relativas a la SST respeten la confidencialidad de los datos personales de la gente de mar, por ejemplo, los datos médicos, con arreglo a las leyes, reglamentos, condiciones y práctica nacionales y en consonancia con las disposiciones del Convenio³⁸. También deberían tenerse en cuenta las orientaciones pertinentes de la OIT sobre esta cuestión³⁹.
53. La autoridad competente debería asegurarse de que la gente de mar tenga derecho a protección contra posibles coerciones e intimidaciones, de quienquiera que vengan, durante o después de una investigación marítima. La investigación de un accidente marítimo no debe ir en detrimento de la gente de mar por lo que se refiere a su repatriación, hospedaje, subsistencia, pago de salarios y otros beneficios, además de la asistencia médica. Todo esto debería ser facilitado sin costo alguno para la gente de mar por el propietario del buque, el Estado que haya procedido a la detención o el Estado del pabellón correspondiente⁴⁰.

³⁸ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 6.

³⁹ OIT: *Registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales*: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/normativeinstrument/wcms_112630.pdf.

⁴⁰ OMI: Resolución LEG. 3(91), *Adopción de las Directrices sobre el trato justo de la gente de mar en caso de accidente marítimo*, <http://www.imo.org/OurWork/Legal/JointIMOILOWorkingGroupsOnSeafarerIssues/Documents/2711.pdf>; (en español, véase: <http://www.itfglobal.org/files/extranet/-1/SPA/6547/LEG.pdf>) y Resolución MSC.255 (84), *Adopción del código de normas internacionales y prácticas recomendadas para la investigación de los aspectos de seguridad de siniestros y sucesos marítimos (Código de investigación de siniestros)*, edición de 2008, en su versión enmendada, capítulos 23 y 24, <http://www.imo.org/OurWork/Safety/Implementation/Casualties/Documents/Res.%20MSC.255%2884%29%20Casualty%20Investigation%20Code.pdf>.

5. Responsabilidades de los armadores y de la gente de mar

5.1. Responsabilidades y obligaciones de los armadores

54. La norma A4.3 del MLC, 2006 ¹ dispone que la legislación y otras medidas nacionales encaminadas a la aplicación de las disposiciones del MLC, 2006, relativas a la seguridad y salud deberán «especificar claramente la obligación de los armadores [...] de cumplir las normas aplicables y los programas y políticas en materia de seguridad y salud en el trabajo [...]». El Código IGS también prevé que el armador debería establecer un sistema de gestión de la seguridad y aplicar buenas prácticas de gestión de la seguridad.
55. Los armadores encomiendan en general al capitán la responsabilidad de la gestión diaria de la seguridad y salud en el mar. Los armadores deberían asegurarse de que el capitán cuente con apoyo suficiente para desempeñar sus funciones con eficacia.
56. El establecimiento de una cultura de seguridad con normas elevadas de seguridad y salud a bordo de los buques requiere planificación y organización así como la cooperación y el apoyo de la dirección y de la gente de mar. Por consiguiente, los armadores deberían consultar a la gente de mar y sus respectivas organizaciones en lo que atañe a la redacción y aplicación de las políticas de seguridad y salud.
57. Los armadores deberían:
- a) establecer políticas y programas de seguridad y salud adecuados en conformidad con la legislación nacional e internacional y poner en práctica sistemas de mejora continua;
 - b) cerciorarse de que el diseño del lugar de trabajo a bordo tenga en cuenta los principios de prevención y los progresos técnicos en el sector y se ajuste a las leyes, reglamentos, normas o repertorios de recomendaciones prácticas internacionales y nacionales pertinentes;
 - c) establecer un comité de seguridad y salud según lo requiera la autoridad competente;
 - d) velar por que los miembros del comité de seguridad y salud:
 - i) reciban información adecuada y tengan la posibilidad de formular propuestas en relación con las cuestiones de seguridad y salud;
 - ii) tengan acceso a las listas y descripciones de sucesos de carácter obligatorio contenidas en las notificaciones de los accidentes del trabajo, los incidentes y las enfermedades profesionales a bordo del buque y a todos los informes del buque pertinentes;
 - iii) tengan acceso a la información sobre peligros existentes o potenciales de la que tengan conocimiento el armador y el capitán, así como a todas las

¹ Norma A4.3, párrafo 2, b).

publicaciones pertinentes de la OMI, la OIT y otras organizaciones internacionales;

- iv) cuenten con tiempo suficiente para ejercer sus funciones de seguridad;
 - v) tengan la posibilidad durante sus horas de trabajo de adquirir los conocimientos o la formación necesarios sobre las cuestiones de seguridad y salud;
 - vi) sean consultados sobre la planificación y modificación de los procedimientos de trabajo a bordo del buque y la introducción de nuevas tecnologías que puedan afectar la seguridad y la salud, incluida la elección de los dispositivos de protección, el equipo de protección personal y otros medios técnicos;
 - vii) no sean objeto de despido ni de otras medidas que puedan perjudicarles por el hecho de desempeñar las funciones que les incumben;
 - viii) cuenten con el apoyo, los recursos, las calificaciones y las competencias necesarios para efectuar investigaciones exhaustivas de los accidentes e incidentes marítimos y análisis de las causas fundamentales de los mismos ²;
- e) asegurarse de que se disponga de los fondos necesarios para garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables a bordo. El armador debería sufragar todos los gastos relacionados con las tareas asignadas al comité de seguridad y salud, incluido el reembolso de los gastos y salarios perdidos como consecuencia de la participación indispensable de los miembros del comité en cursos de SST;
 - f) comunicar de manera adecuada todas las cuestiones relativas a la seguridad y salud en los buques con menos de cinco tripulantes;
 - g) cerciorarse de que el sistema de gestión de la seguridad a bordo comprenda las orientaciones y procesos necesarios para notificar e investigar los accidentes del trabajo, las lesiones y, cuando corresponda, las enfermedades profesionales ³;
 - h) establecer sistemas para llevar a cabo investigaciones a bordo de los accidentes del trabajo, las lesiones y, cuando corresponda, las enfermedades profesionales y notificar al respecto a la autoridad competente;
 - i) divulgar la información contenida en las conclusiones de los informes de investigación entre los buques de sus flotas para evitar que esos problemas se repitan;
 - j) proporcionar a la gente de mar información, formación e instrucciones adecuadas respecto de los peligros para la seguridad y la salud, así como sobre las medidas de prevención y protección relativas a los procesos de trabajo, presentadas de manera fácilmente comprensible y en un lenguaje sencillo;

² OIT: *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos*, segunda edición, 1996.

³ Código IGS,, sección 9.

-
- k) cerciorarse de que los capitanes y la gente de mar sean plenamente conscientes de las posibles consecuencias para la seguridad y la salud de sus respectivas funciones a bordo del buque;
 - l) suministrar a cada buque los equipos, herramientas, manuales y demás informaciones necesarias para garantizar que todas las operaciones se efectúen de manera de reducir al mínimo los efectos perjudiciales para la seguridad y la salud de la gente de mar en la medida en que sea necesario, y proporcionar equipo de protección personal adecuado⁴ y otros equipos de protección⁵ a la gente de mar que trabaja en sus buques⁶.
 - m) organizar y planificar todas las operaciones teniendo en cuenta el número de tripulantes, el período de trabajo previsto y las condiciones existentes a bordo, de manera de evitar todo riesgo de accidente o lesión para los marinos y de:
 - i) prevenir los peligros que pudieran presentarse a bordo del buque;
 - ii) evitar las posturas y movimientos de trabajo excesivos o innecesariamente agotadores;
 - iii) asegurarse de que los materiales, productos y métodos de trabajo se utilicen en condiciones de seguridad y de modo tal que no supongan ningún peligro a corto o largo plazo para la seguridad y la salud de la gente de mar⁷;
 - iv) garantizar que la carga de trabajo sea llevadera y que se cumplan horarios de trabajo razonables, con inclusión de períodos de descanso suficientes durante las horas de trabajo⁸, dado que se reconoce que el cansancio puede representar un peligro potencial⁹;
 - n) cerciorarse de que la maquinaria se utilice únicamente cuando esté debidamente protegida¹⁰.

58. Los armadores deberían reconocer el vínculo existente entre la seguridad del buque y condiciones de trabajo y de vidas a bordo seguras y decentes, incluyendo una buena gestión y comunicación entre el personal de a bordo y de tierra, períodos de descanso, alojamiento y nutrición.

⁴ CEPE: *Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA)*.

⁵ Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH): *Personal Protective Equipment*, <http://www.cdc.gov/niosh/ppe/>.

⁶ MLC, 2006, pauta B4.3.4.

⁷ Véase el capítulo 7.

⁸ MLC, 2006, regla 2.3.

⁹ MLC, 2006, pauta B4.3.1, párrafos 2 y 3.

¹⁰ MLC, 2006, pauta B4.3.4, párrafo 2, hace referencia a los artículos 7 y 11 del Convenio sobre la protección de la maquinaria, 1963 (núm. 119), y las disposiciones correspondientes de la Recomendación sobre la protección de la maquinaria, 1963 (núm. 118).

-
59. Los armadores deberían establecer un sistema para notificar y analizar los cuasiaccidentes y poner en conocimiento de la compañía los datos consiguientes, según corresponda. Los armadores pueden también alentar a la gente de mar a que informe acerca de toda condición laboral u operación de trabajo que no cumpla los requisitos de seguridad o de salud ¹¹.
60. En virtud de la regla 3.1 y la norma A3.1, los armadores deberían proporcionar alojamiento y servicios de esparcimiento que sean seguros, promuevan la salud y el bienestar de la gente de mar, y sean inspeccionados para garantizar el cumplimiento inicial y continuo de lo dispuesto en la regla 4.3 y las disposiciones correspondientes del Código del MLC, 2006.

5.2. Obligaciones y responsabilidades del capitán

61. El capitán debería velar por que:

- a) la política y el programa de seguridad y salud establecidos por el armador se apliquen a bordo del buque y se comuniquen con toda claridad a todos los miembros de la tripulación ¹²;
- b) haya una cultura de seguridad en el buque, que incluya precauciones razonables y una mejora continua de la seguridad para prevenir los accidentes del trabajo, las lesiones y las enfermedades profesionales a bordo del buque;
- c) se aliente a la gente de mar a expresar su opinión en relación con el establecimiento de condiciones de trabajo seguras y saludables y a participar activamente en las evaluaciones de los riesgos, sin temor de quedar expuesta a despido u otras medidas que la perjudiquen;
- d) el trabajo a bordo se planifique, ejecute y supervise de tal manera que se reduzca al mínimo la probabilidad de accidentes, lesiones o enfermedades;
- e) se asigne a la gente de mar únicamente aquellos trabajos para los que sean aptos en razón de su edad, su salud y sus capacidades ¹³, y no se asigne a ninguna persona menor de 18 años tareas que le sean inapropiadas ¹⁴;
- f) todos los avisos e instrucciones estén redactados en forma clara y sencilla, en uno o varios de los idiomas comprendidos por toda la tripulación, y cerciorarse de que se hayan comprendido ¹⁵;

¹¹ Código IGS – sección 9; OMI: *Orientaciones sobre la Notificación de cuasiaccidentes*, MSC-MEPC.7/Circ.7, 10 de octubre de 2008, <http://www.imo.org/OurWork/Safety/Implementation/Casualties/Documents/MS%20MEPC.7-circ.7.pdf> . En español, véase: http://www.prefectura naval.gov.ar/web/es/doc/dpsn_circulares_msc_mepc/MS%20MEPC.7-Circ.7.pdf.

¹² Código IGS.

¹³ Véase el capítulo 10 – Categorías específicas de personal.

¹⁴ *Ibíd.*

¹⁵ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 7.

-
- g) los equipos de seguridad, incluidos todos los equipos de emergencia y de protección, se conserven en buen estado y se pongan en sitio seguro;
 - h) todos los ejercicios de adiestramiento y revistas de carácter reglamentario se efectúen con apego a la realidad, con eficacia y de manera concienzuda, a los intervalos exigidos y de conformidad con las normas y reglamentos pertinentes;
 - i) se impartan conocimientos prácticos y formación sobre los procedimientos de emergencia y se muestre a la tripulación, a intervalos regulares, la forma de utilizar los equipos especiales de emergencia;
 - j) se hallen a disposición de los marinos que los necesiten para llevar a cabo su trabajo en condiciones de seguridad, manuales de funcionamiento, planos del buque, leyes y reglamentos nacionales, procedimientos de seguridad y otras informaciones análogas;
 - k) una o varias personas sean designadas para actuar en calidad de oficiales de seguridad y salud, y que se celebren reuniones periódicas del comité de seguridad y salud a bordo de los buques con cinco o más tripulantes. De no requerirse la constitución de dicho comité, la información relativa a la seguridad y la salud debería comunicarse por otros medios;
 - l) se comunique a toda la tripulación del buque así como al armador, la composición del comité de seguridad y salud, y sus miembros cumplan con los requisitos en materia de formación y puedan desempeñar su cometido¹⁶;
 - m) se informe al comité de seguridad y salud acerca de los avisos emitidos tanto por la autoridad competente como por el armador en relación con la seguridad y salud de la gente de mar;
 - n) se investiguen, registren y notifiquen todos los accidentes o cuasiaccidentes, lesiones y enfermedades, de conformidad con la legislación nacional y los procedimientos establecidos por los armadores¹⁷.

5.3. Responsabilidades de la gente de mar

62. La gente de mar debería:

- a) participar activamente en la promoción de una cultura de seguridad y expresar sus puntos de vista por lo que respecta al establecimiento de condiciones de trabajo seguras y saludables y a las evaluaciones de los riesgos;
- b) cooperar con el capitán y el armador para aplicar las políticas y otras medidas prescritas en materia de seguridad y salud;

¹⁶ Véase el capítulo 6.

¹⁷ OIT: *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos*, segunda edición, 1996.

-
- c) participar en las reuniones relativas a cuestiones de seguridad y salud y hacer todo lo posible para preservar su propia seguridad y salud así como la de las demás personas a bordo;
 - d) aplicar los principios de prevención de manera adecuada y utilizar la ropa y el equipo de protección personal cuando proceda ¹⁸;
 - e) utilizar únicamente máquinas que estén adecuadamente protegidas y no inutilizar los dispositivos de protección de que vayan provistas ¹⁹;
 - f) informar sin demora a su superior jerárquico inmediato de cualquier situación que pueda presentar un riesgo y a la que no pueda hacer frente adecuadamente por sí sola;
 - g) tener derecho a alejarse de situaciones u operaciones peligrosas cuando tenga motivos fundados para creer que éstas entrañan un riesgo inminente y grave para su seguridad o su salud. En tales circunstancias, debería informarse inmediatamente del peligro al oficial competente;
 - h) comunicar de manera eficaz toda información relativa a los riesgos potenciales para la seguridad, cerciorarse de que las instrucciones que imparta sean comprendidas por todos los marinos, y pedir aclaraciones cuando las instrucciones o informaciones que le comuniquen no sean explícitas.
- 63.** Salvo en caso de urgencia o de estar debidamente autorizada, la gente de mar no debería modificar, quitar ni cambiar de lugar los dispositivos de seguridad u otros equipos y artefactos destinados a su protección o la de otras personas, ni dificultar la aplicación de ningún método o procedimiento adoptado para evitar accidentes, lesiones o enfermedades.

¹⁸ MLC, 2006 pauta B4.3.4, párrafo 1.

¹⁹ MLC, 2006, pauta B4.3.4, párrafo 2, hace referencia a los artículos 7 y 11 del Convenio sobre la protección de la maquinaria, 1963 (núm. 119), y las disposiciones correspondientes de la Recomendación sobre la protección de la maquinaria, 1963 (núm. 118).

6. El comité de seguridad y salud

6.1. Introducción

- 64.** La norma A4.3, párrafo 2, *d)* exige el establecimiento de un comité de seguridad y la designación o elección de un representante encargado de las cuestiones de seguridad en todo buque a bordo del cual haya por lo menos cinco marinos ¹. En este capítulo se presenta información sobre el comité de seguridad y salud que, si bien no figura en el MLC, 2006, puede resultar útil a la hora de elaborar las disposiciones nacionales correspondientes.

6.2. Finalidad y objetivos

- 65.** La finalidad y objetivo del comité de seguridad y salud consiste en velar por que la alta dirección de la compañía, otros directivos, los oficiales, la tripulación y otras personas empleadas a bordo colaboren para desarrollar y promover la seguridad y la salud, incluido el bienestar mental, y para abordar los problemas relacionados con el medio ambiente de trabajo en el buque. Este esfuerzo de colaboración entre el personal de gestión de la compañía (armador) y la gente de mar debería facilitar la aplicación de la política y el programa de seguridad establecidos por el armador.

6.3. Composición y responsabilidades

- 66.** En los buques con cinco o más tripulantes, el comité debería estar integrado por el capitán y por lo menos un oficial de seguridad y salud y un representante encargado de las cuestiones de seguridad y salud. El capitán debería presidir el comité, salvo decisión en contrario del armador. A continuación se propone una composición representativa basada en el número de tripulantes:
- a)* Para los buques con cinco a 15 tripulantes: el capitán, un oficial de seguridad y salud, y un representante encargado de las cuestiones de seguridad y salud.
 - b)* Para los buques con 16 a 29 tripulantes: igual que en el caso anterior, y un oficial y un representante adicionales, a fin que esté representado el personal del servicio de cubierta, del servicio de máquinas o de otros departamentos en los que trabaje la mayoría de los marineros (personal subalterno).
 - c)* Para los buques con 30 o más tripulantes: igual que en el caso anterior, y un oficial y un representante adicionales de cada departamento en los que trabaje la mayoría de los marineros.
- 67.** En el caso de buques con menos de cinco tripulantes, el capitán debería asegurarse de que el trabajo a bordo se lleve a cabo en condiciones de seguridad por medio de instrucciones, formación y supervisión.

¹ El capitán de un buque es un marino.

Gráfico 1. Composición del comité de seguridad y salud sugerida para buques con cinco a15 tripulantes

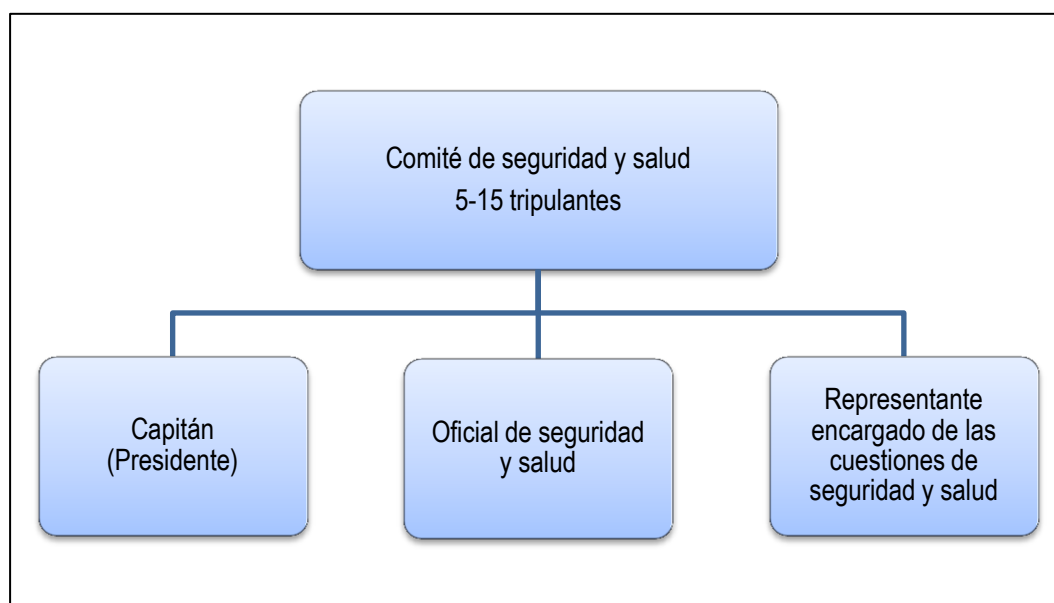
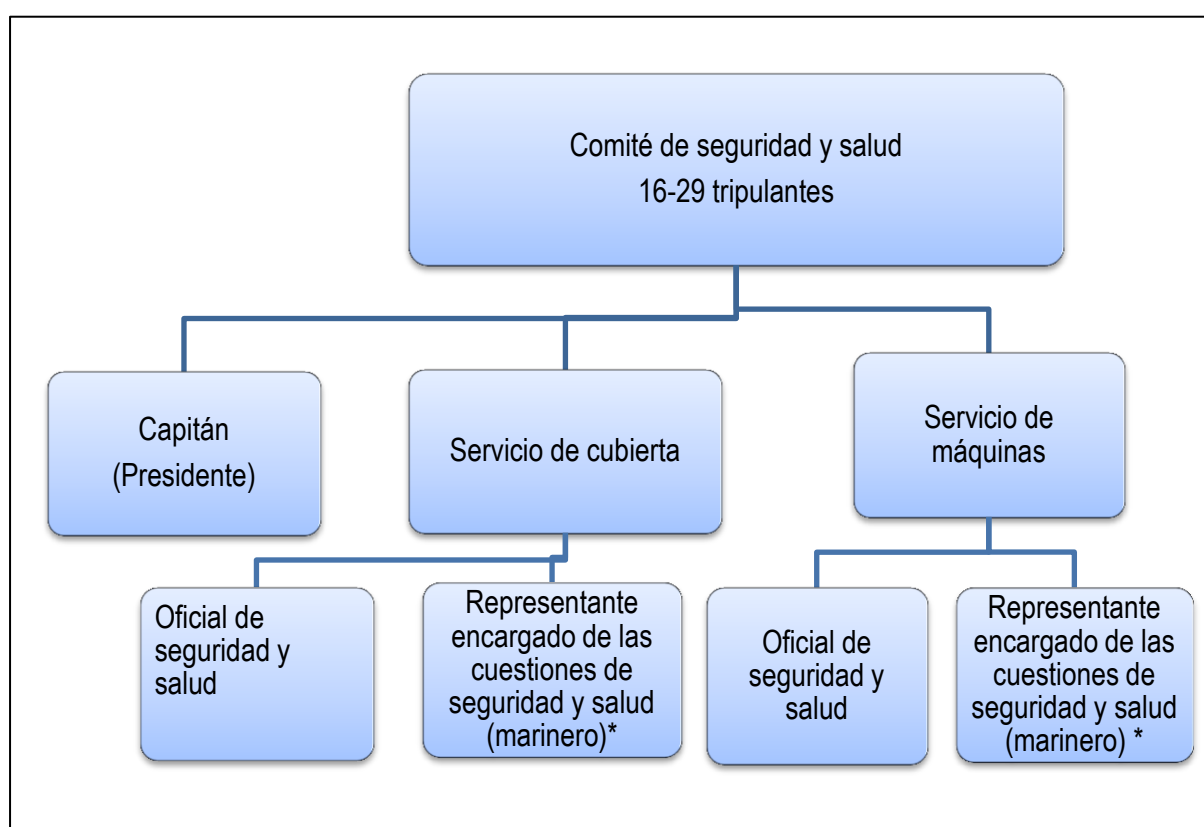
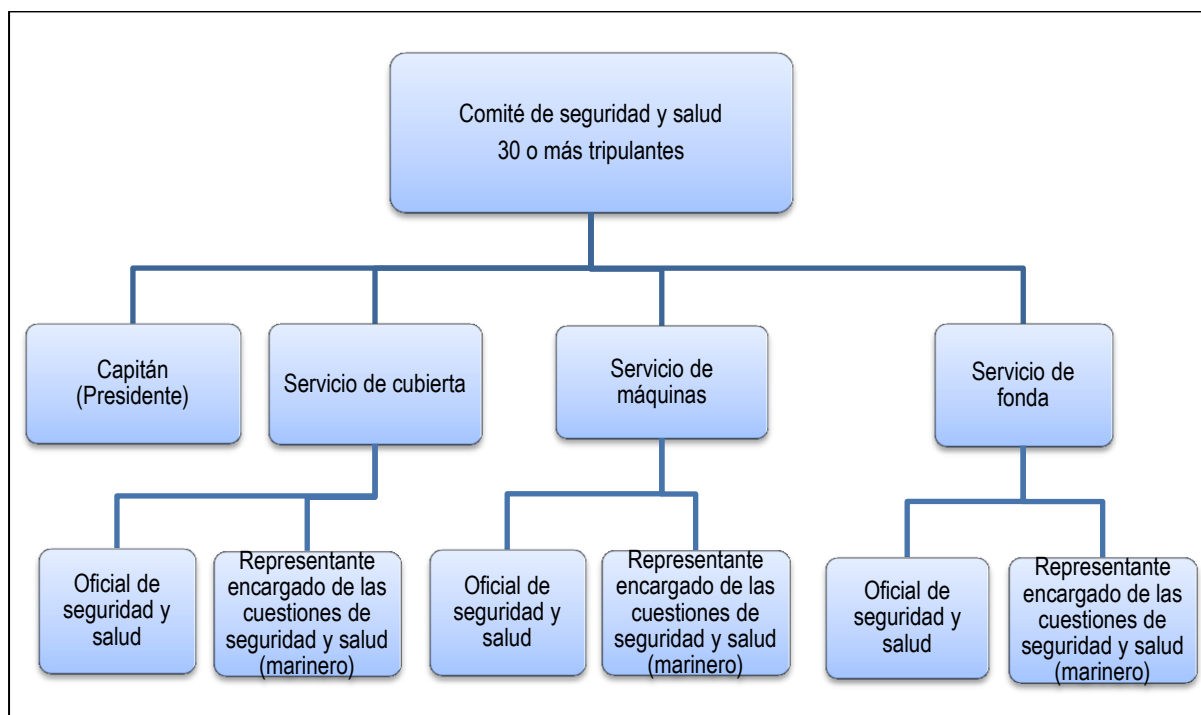


Gráfico 2. Composición del comité de seguridad y salud sugerida para buques con 16 a 29 tripulantes



*Un marinero (personal subalterno) de cada departamento o área de trabajo donde se desempeñe la mayoría del personal subalterno.

Gráfico 3. Composición del comité de seguridad y salud sugerida para buques con 30 o más tripulantes



68. Las obligaciones y responsabilidades del comité de seguridad y salud deberían incluir, entre otras, las siguientes:

- a) aplicar la política y el programa de seguridad y salud establecidos por el armador. El comité debería proporcionar a la gente de mar un mecanismo para influir en los asuntos de seguridad y salud ²;
- b) planificar, gestionar y coordinar las condiciones de seguridad y salud a bordo. Los miembros del comité deberían tomar todas las medidas de prevención importantes para preservar la seguridad y la salud, incluido el bienestar mental de la gente de mar, y proporcionar asesoramiento para resolver los problemas relativos a la seguridad y la salud;
- c) investigar, identificar y analizar sin demora los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales;
- d) aplicar medidas para evitar que tales problemas se repitan, previa consulta con el armador;
- e) mantener al día la información sobre las disposiciones relativas a la seguridad y la salud a efectos de la protección de la gente de mar;
- f) contribuir a definir los principios para la formación y las instrucciones idóneas que sean necesarias en relación con las condiciones específicas del trabajo a bordo;

² OIT: *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos*, segunda edición, 1996.

-
- g) controlar continuamente el cumplimiento de los procedimientos de seguridad;
 - h) cooperar con el servicio de salud en el trabajo pertinente;
 - i) por conducto del capitán, dirigir al armador peticiones y recomendaciones en nombre de la tripulación;
 - j) examinar todo asunto relativo a la seguridad y la salud que concierna a la tripulación y adoptar medidas apropiadas al respecto, y evaluar los equipos idóneos de protección y seguridad, incluidos los equipos de salvavidas.

6.4. Reuniones del comité de seguridad y salud

- 69. Se deberían celebrar reuniones periódicas, como mínimo una por trimestre. Se recomienda consultar al comité de seguridad y salud a bordo antes de contactar al armador para solicitar ayuda a efectos de resolver problemas de seguridad y salud. No obstante, los asuntos graves de seguridad y salud deberían abordarse sin demora. El capitán debería convocar también reuniones cuando dos o más miembros del comité pidan que se celebre una reunión para examinar una cuestión determinada. La autoridad competente debería definir la frecuencia apropiada de las reuniones a fin de garantizar la mejora continua de la seguridad.
- 70. También se deberían convocar reuniones cuando se hayan producido accidentes o incidentes graves, como parte de los procedimientos ordinarios de investigación y notificación. Se recomienda asimismo considerar los cuasiaccidentes como oportunidades para mejorar la seguridad con miras a prevenir futuros accidentes o incidentes que puedan dañar a la gente de mar o causar daños al buque.
- 71. A fin de evitar cualquier posible demora entre las reuniones del comité, los representantes y los oficiales de seguridad y salud deberían comunicarse entre sí con regularidad para identificar los problemas existentes o potenciales en relación con la seguridad y la salud y esforzarse por resolverlos. Para ello, deberían colaborar con los responsables de las tareas en los respectivos departamentos, incluido el servicio de fonda.
- 72. Las actas de las reuniones deberían distribuirse a los miembros del comité, ponerse a disposición de las otras personas que trabajen a bordo, y enviarse al armador. El contenido de dichas actas debería también darse a conocer a la autoridad competente, cuando así se solicite.

6.5. Representante (gente de mar) encargado de las cuestiones de seguridad y salud

- 73. La autoridad competente debería velar por que los armadores adopten las medidas pertinentes para designar o elegir a los representantes encargados de las cuestiones de seguridad y salud ³. El capitán del buque debería anotar la designación de los representantes encargados de las cuestiones de seguridad y salud en el cuaderno de bitácora o en las actas de la reunión del comité. A efectos de garantizar que cuenten con

³ MLC, 2006, norma A4.3 párrafo 2, d).

suficiente experiencia a bordo, se recomienda que los representantes encargados de las cuestiones de seguridad y salud tengan más de dos años de servicio ⁴ en el mar.

74. El número de representantes encargados de las cuestiones de seguridad y salud debería basarse en el número de tripulantes y en la necesidad de representar adecuadamente los diferentes departamentos. La autoridad competente debería determinar el número de representantes encargados de las cuestiones de seguridad y salud necesarios. A la hora de designar un representante encargado de las cuestiones de seguridad y salud, el armador debería consultar a las organizaciones de la gente de mar. Las proporciones recomendadas son las siguientes:

- a) para los buques con cinco a 15 tripulantes: un representante elegido o designado por el personal subalterno (marineros);
- b) para los buques con 16 a 29 tripulantes: dos representantes elegidos o designados por el personal subalterno (uno de cada departamento o área de trabajo donde se desempeñe la mayoría de los marineros);
- c) para los buques con más de 30 tripulantes: tres representantes elegidos o designados por el personal subalterno (uno de cada departamento o área de trabajo, por ejemplo, el servicio de cubierta, el servicio de máquinas y el servicio de fonda; los marineros no asignados a tareas específicas (*general-purpose ratings*) se incluirán en el servicio de cubierta).

75. Los representantes encargados de las cuestiones de seguridad y salud:

- a) deberían ser elegidos o designados entre los miembros de la tripulación (personal subalterno) y deberían participar en las reuniones del comité de seguridad y salud;
- b) deberían disponer de tiempo suficiente durante sus horas de trabajo a bordo, sin pérdida de salario, para ejercer sus funciones de seguridad o recibir formación;
- c) no deberían ser objeto de despido ni de ninguna otra disposición que pueda perjudicarles a causa de las funciones que desempeñan en esa calidad;
- d) deberían tener acceso a toda la información y documentación pertinente, incluidos los informes de investigación, así como a todas las partes del buque;
- e) deberían participar en la planificación de las tareas a bordo, incluidas la aplicación de las medidas preventivas y la realización de evaluaciones de los riesgos;
- f) deberían participar en la investigación de los accidentes e incidentes;
- g) deberían tener derecho ilimitado a comunicarse directamente con las autoridades competentes y las organizaciones de gente de mar pertinentes;
- h) deberían recibir formación e instrucciones apropiadas.

⁴ Reino Unido, Maritime and Coast Guard Agency: *Code of Safe Working Practices for Merchant Seamen*, edición consolidada, 2010.

6.6. Oficiales de seguridad y salud

76. En todos los buques, el capitán debería designar por lo menos un oficial de seguridad y salud y debería anotar dicha designación en el diario de bitácora del buque. El número de oficiales de seguridad y salud designados variará en función del número de tripulantes. A continuación se indican las proporciones recomendadas:

- a) para los buques con cinco a 15 tripulantes: un oficial de seguridad y salud;
- b) para los buques con 16 a 29 tripulantes: dos oficiales de seguridad y salud (uno de cada departamento o área de trabajo);
- c) para los buques con más de 30 tripulantes: tres oficiales de seguridad y salud (uno de cada departamento o área de trabajo, por ejemplo, el servicio de cubierta, el servicio de máquinas y el servicio de fonda).

77. Los oficiales de seguridad y salud deberían:

- a) aplicar las políticas, programas y sistemas de gestión de la SST del buque;
- b) llevar a cabo o supervisar evaluaciones periódicas de los riesgos y las medidas de seguimiento apropiadas con miras a garantizar la mejora continua de la salud y la seguridad en el entorno de trabajo;
- c) actuar en estrecha colaboración con los representantes encargados de las cuestiones de seguridad y salud a fin de promover una cultura de seguridad;
- d) hacer cobrar mayor conciencia a la tripulación acerca de las cuestiones de seguridad;
- e) alentar a todas las personas que trabajan a bordo a actuar de manera responsable para promover activamente condiciones de trabajo seguras y saludables a bordo, incluido el bienestar mental;
- f) cerciorarse de que los productos químicos se utilicen únicamente en espacios de trabajo y con métodos que brinden una protección eficaz contra los accidentes, las lesiones y las enfermedades;
- g) cerciorarse de que la maquinaria, el equipo de protección y otros dispositivos técnicos estén diseñados y se utilicen de manera apropiada para prevenir o reducir considerablemente los riesgos;
- h) detectar e investigar los problemas relativos a la seguridad y la salud;
- i) comunicar las investigaciones al comité de seguridad y salud y a las personas interesadas, según sea necesario;
- j) investigar los accidentes e incidentes y formular recomendaciones apropiadas para evitar que éstos se repitan;
- k) llevar a cabo inspecciones de seguridad y salud, y
- l) vigilar la seguridad y la salud a bordo e impartir formación al respecto a los miembros de la tripulación.

6.7. Formación para los miembros del comité de seguridad y salud

78. Los miembros de un comité de seguridad y salud deberían haber completado un curso sobre SST aprobado por la autoridad competente⁵. Los miembros del comité deberían adquirir competencias para promover la salud y preservar la seguridad, cooperar con otros miembros de la tripulación teniendo en cuenta la diversidad cultural, y ayudar a resolver cuestiones relacionadas con la reducción al mínimo de los riesgos profesionales en el entorno de trabajo a bordo.
79. Tras haber completado el curso, los participantes deberían estar familiarizados con las cuestiones siguientes:
- a) el sistema de gestión de la seguridad utilizado a bordo;
 - b) las tareas del comité de seguridad y salud;
 - c) los derechos y responsabilidades de los miembros del comité de seguridad y salud;
 - d) como llevar a cabo la evaluación y gestión de los riesgos;
 - e) como proporcionar el asesoramiento necesario para resolver las inquietudes o problemas relativos a la seguridad y fomentar la observancia de los principios de prevención;
 - f) como investigar incidentes y formular las recomendaciones apropiadas para evitar que se repitan tales incidentes;
 - g) como obtener la información pertinente de la autoridad competente y del armador en relación con un ambiente de trabajo seguro y saludable;
 - h) medios de comunicación eficaces en los buques con tripulaciones multinacionales;
 - i) la supervisión de las tareas relativas a la seguridad asignadas a los tripulantes y a otros miembros del personal a bordo, así como a los pasajeros cuando corresponda, y
 - j) las responsabilidades y el compromiso requeridos para promover un entorno de trabajo seguro a bordo del buque.

⁵ No hay indicaciones específicas sobre los cursos de formación para los miembros del comité de seguridad y salud en el documento de la OIT titulado *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos* ni en el Convenio de Formación de la OMI. En las fuentes que se indican a continuación pueden encontrarse orientaciones al respecto: Danish Maritime Authority (Autoridad Marítima Danesa), orden núm. 770 de 29 de agosto de 2003, *Order on working environment training course for members of the safety group in merchant vessels*; Reino Unido, Maritime and Coastguard Agency: *Code of safe working practices for merchant seamen*; secciones del Código de Formación, 2010, cuadros A-II/2 y A-III/2, y el Curso modelo de la OMI 3.11: *Accident and Incident Investigation* (Investigación de sucesos y accidentes marítimos).

7. Riesgos derivados de una exposición nociva

7.1. Exposición a niveles perjudiciales de factores ambientales

- 80.** Los riesgos profesionales para la salud de la gente de mar se derivan de la exposición a peligros o a niveles perjudiciales de factores ambientales y de sustancias químicas. En los casos en que algunos riesgos sean inevitables, se deberían aplicar políticas y procedimientos para reducir al mínimo la exposición a peligros que puedan causar lesiones, enfermedades o muerte ¹. La exposición nociva puede tener efectos perjudiciales para la salud a corto y largo plazo.
- 81.** Este capítulo actualiza, adapta y complementa la información contenida en el repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre *Factores ambientales en el lugar de trabajo*, a la luz de los requisitos del MLC, 2006 ². La autoridad competente debería velar por que la gente de mar aplique un sistema de gestión de la seguridad que abarque los temas abordados en este capítulo ³.
- 82.** La autoridad competente debería adoptar precauciones razonables, con inclusión de medidas para reducir o prevenir el riesgo de exposición a niveles perjudiciales de factores ambientales y de sustancias químicas ⁴. Los factores ambientales se clasifican generalmente como exposición al ruido, a las vibraciones, a la luz, a la radiación ultravioleta, a radiaciones no ionizantes, y a temperaturas extremas a bordo de los buques, junto con los efectos a corto y largo plazo para la gente de mar. Las medidas de prevención destinadas a reducir al mínimo los efectos perjudiciales para la salud derivados de la exposición nociva a factores ambientales deberían tenerse en cuenta también en relación con el alojamiento y las instalaciones de esparcimiento que se proporcionan a la gente de mar ⁵. La autoridad competente debería velar por que se proporcione a la gente de mar formación e instrucciones apropiadas respecto de todos los riesgos antes mencionados que entrañe dicha exposición ⁶.

¹ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, b).

² OIT: *Factores ambientales en el lugar de trabajo. Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT*, Ginebra, 2001, http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/normativeinstrument/wcms_112584.pdf.

³ Código IGS.

⁴ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, b); regla 3.1; norma A3.1, párrafos 4, c) y 6, h).

⁵ MLC, 2006, regla 3.1; norma A3.1, párrafo 1, b).

⁶ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, a).

7.2. Ruido

83. A efectos de las presentes pautas, el ruido puede definirse como cualquier sonido que pueda provocar una pérdida de audición o ser nocivo para la salud o entrañar cualquier otro tipo de peligro ⁷.
84. El trabajo en áreas con niveles excesivos de ruido puede causar accidentes, lesiones o enfermedades, y puede tener a corto y largo plazo los siguientes efectos nocivos para la salud:

Cuadro 1. Efectos nocivos para la salud a corto y largo plazo de la exposición a niveles excesivos de ruido

Efectos a corto plazo	Efectos a largo plazo
■ estrés, incluido un aumento de la adrenalina ■ disminución de la calidad del sueño ■ aceleración del ritmo cardíaco ■ contracción de los vasos sanguíneos	■ disminución de la facultad auditiva ■ tinnitus ■ incomodidad física y mental ■ estrés ■ cardiopatías ■ efectos cognitivos

85. El ruido excesivo puede interferir también en la comunicación a bordo del buque, lo cual podría aumentar el riesgo de accidentes.
86. La autoridad competente debería velar por que los armadores sean conscientes de los efectos nocivos de la exposición a niveles excesivos de ruido sobre la audición, la salud, la seguridad y la comodidad de la gente de mar y que procuren reducir el ruido a bordo del buque a fin de proteger a la gente de mar ⁸. Entre las medidas que han de considerarse a ese respecto deberían incluirse las siguientes:
- a) instruir a la gente de mar sobre los peligros para la audición y la salud de una exposición prolongada a ruidos muy intensos y sobre la forma de usar adecuadamente los equipos y aparatos de protección acústica;
 - b) proporcionar equipo de protección auditiva aprobado a la gente de mar, cuando sea necesario, y
 - c) evaluar los riesgos y reducir la exposición al ruido en los espacios de alojamiento y las instalaciones de esparcimiento y servicio de fonda, así como en la sala de máquinas y otros locales de maquinaria.
87. El Código de la OMI sobre niveles de ruido a bordo de los buques proporciona normas internacionales para la protección contra el ruido ⁹ y reconoce la necesidad de establecer

⁷ OMI: *Código sobre niveles de ruido a bordo de los buques*, edición de 2014, adoptado mediante la Resolución de la OMI MSC.337(91) con arreglo a las disposiciones de la regla II-1/3-12 del Convenio SOLAS, que entró en vigor el 1.º de julio de 2014, <http://www.imo.org/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Documents/MSC%20-%20Maritime%20Safety/337%2891%29.pdf> (en español, véase: http://www.prefectura naval.gov.ar/web/es/doc/dpsn_resoluciones_msc/MSC91.pdf).

⁸ MLC, 2006, pauta B4.3.2, párrafo 2.

⁹ OMI: *Código sobre niveles de ruido a bordo de los buques*, op. cit.

límites obligatorios para el nivel de ruido en los espacios de máquinas, los puestos de control, los talleres, los alojamientos y otros espacios a bordo de los buques.

7.3. Vibraciones

88. Las vibraciones son movimientos oscilatorios transmitidos por estructuras sólidas. Pueden afectar al cuerpo entero debido al movimiento del buque o cuando se trabaja cerca de maquinaria que vibra, o en particular a las manos y los brazos cuando se usan herramientas que producen vibraciones. Las vibraciones pueden inducir los siguientes efectos nocivos para la salud, ya sea directamente, o indirectamente, a través de la actividad muscular refleja:

Cuadro 2. Efectos nocivos para la salud a corto y largo plazo de la exposición a vibraciones excesivas

Efectos a corto plazo	Efectos a largo plazo
■ mareos por movimiento ■ inestabilidad corporal ■ fatiga	■ trastornos vasculares, neurológicos y/o musculoesqueléticos ■ mala circulación sanguínea y dolor circulatorio ■ hormigueo, adormecimiento o pérdida de destreza ■ síndrome del túnel carpiano ■ vibración de cuerpo entero: lumbalgias, dolores de ciática o trastornos degenerativos en la columna vertebral

89. Para reducir la exposición a vibraciones, se deberían aplicar principios de prevención; por ejemplo, los siguientes:

- a) al adquirir nuevas herramientas, elegir aquellas con un buen diseño ergonómico y que generen el menor nivel de vibraciones posible;
- b) mejorar el equipo auxiliar, por ejemplo utilizar asientos que atenúen eficazmente las vibraciones transmitidas al cuerpo entero y asas que reduzcan las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo;
- c) mantenimiento apropiado del equipo;
- d) reducir el tiempo dedicado a realizar una determinada tarea, y
- e) utilizar equipo de protección personal, por ejemplo guantes especiales.

90. La autoridad competente debería velar por que los armadores sean conscientes de los efectos nocivos de la exposición a vibraciones excesivas a bordo de los buques y sus efectos sobre la seguridad, la salud y la comodidad de la gente de mar¹⁰ mediante:

- a) instrucciones para la gente de mar sobre los peligros para la salud de una exposición prolongada a niveles elevados de vibraciones y sobre el uso apropiado de equipo y aparatos de protección acústica;

¹⁰ *Ibíd.*; MLC, 2006, pauta B4.3.3, párrafo 2.

-
- b) la evaluación de los riesgos y la reducción de los niveles de exposición a las vibraciones en todos los espacios de alojamiento y las instalaciones de esparcimiento y servicio de fonda, así como en la sala de máquinas y otros locales de maquinaria;
 - c) el suministro a la gente de mar de equipo de protección personal, cuando sea necesario.
91. La autoridad competente debería establecer valores límites de exposición –un límite diario de exposición- para las vibraciones transmitidas al cuerpo entero y para las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo a fin de proteger a la gente de mar de sus efectos nocivos para la salud ¹¹.

7.4. Iluminación artificial

92. Una iluminación artificial excesiva o insuficiente o la ubicación inadecuada de la iluminación puede dar lugar a posturas de trabajo inapropiadas que pueden dañar a la gente de mar o causar daños materiales. La iluminación debería estar adecuadamente instalada e iluminar correctamente todas las áreas de trabajo a bordo y los distintos tipos de tareas que se realicen.
93. Los efectos perjudiciales derivados de una iluminación inadecuada incluyen: malestar ocular, cefaleas, dolores en el cuello y visión borrosa temporal o imágenes fantasmas (como los puntos negros provocados por el deslumbramiento). Esos efectos pueden, a su vez, contribuir a provocar accidentes que causen lesiones al personal y daños materiales.
94. La autoridad competente debería fijar los niveles adecuados de iluminación, teniendo en cuenta las normas nacionales e internacionales a ese respecto ¹². De no existir dichas normas, la autoridad competente debería guiarse por las directrices correspondientes de la OMI, en su versión enmendada ¹³.
95. La autoridad competente debería velar por que los armadores tengan en cuenta una iluminación apropiada al planificar los espacios de trabajo y aplicar medidas para reducir al mínimo la exposición a riesgos profesionales.

7.5. Luz ultravioleta

96. El nivel de riesgo de la exposición nociva a los rayos ultravioletas (UV) depende de la intensidad de la luz, la duración de la exposición, el uso de ropa de protección y la

¹¹ Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: *Workplace exposure to vibration in Europe: an expert review*, 2008, https://osha.europa.eu/en/publications/reports/8108322_vibration_exposure.

¹² MLC, 2006, regla 3.1; norma A3.1, párrafos 4, e), 6, g) y 8.

¹³ La OMI ha elaborado directrices por medio de su Subcomité de Proyecto y Equipo del Buque, por ejemplo: MSC/Circ.834, *Guidelines for engine-room layout, design and arrangement*; y MSC/Circ.982, *Guidelines on ergonomic criteria for bridge equipment and layout*.

sensibilidad del marino ¹⁴. Los armadores deberían asegurarse de que toda la gente de mar conozca los posibles efectos nocivos para la salud de la exposición a la luz natural y a la luz ultravioleta (UV). Asimismo, se debería fomentar el uso de una protección eficaz para la piel.

- 97. Entre los efectos perjudiciales para la salud de dicha exposición se incluyen: síntomas de envejecimiento prematuro en los marinos jóvenes, queratosis actínica y distintos tipos de cáncer de piel, como el carcinoma o el melanoma.
- 98. La autoridad competente debería velar por que los armadores tengan en cuenta una protección adecuada contra los rayos UV al planificar los horarios de trabajo y aplicar medidas para reducir al mínimo la exposición a riesgos profesionales.

7.6. Radiaciones no ionizantes

- 99. La gente de mar puede verse expuesta a radiaciones no ionizantes — una forma de radiación electromagnética que incluye ondas de radio, microondas y radiaciones infrarrojas — cuando trabajan con diversos tipos de equipo, como los sistemas de radar o los equipos de soldadura ¹⁵. El nivel de exposición varía en función de la potencia de los campos generados por esos equipos y la proximidad del puesto de trabajo. Se tiene, al parecer, escasa conciencia acerca de los efectos nocivos de la exposición a radiaciones no ionizantes.
- 100. Los efectos perjudiciales a corto plazo pueden incluir dolores de cabeza, mareos y perturbaciones del sueño, que pueden dar lugar a incidentes. Los efectos de la exposición a largo plazo pueden provocar infertilidad o la enfermedad de Alzheimer.
- 101. La autoridad competente debería velar por que los armadores tengan en cuenta una protección adecuada contra las radiaciones no ionizantes al planificar los espacios de trabajo y aplicar medidas para reducir al mínimo la exposición a riesgos profesionales.

7.7. Temperaturas extremas

- 102. La hipertermia se produce cuando el cuerpo humano no puede enfriarse mediante el mecanismo de regulación de su propia temperatura al estar expuesto a niveles de temperaturas y humedad ambientales elevados durante períodos prolongados como ocurre en algunas rutas comerciales. Esas condiciones se presentan también en los espacios de máquinas a bordo de los buques. Es importante señalar que los marinos que padecen enfermedades secundarias que causan deshidratación son más susceptibles a la hipertermia.
- 103. La hipertermia puede provocar los siguientes efectos perjudiciales para la salud: sudoración profusa, dolor de cabeza, mareos, desmayos, letargo, náusea, calambres musculares, respiración y pulso rápidos, y altas temperaturas corporales.

¹⁴ M. Oldenburg y otros: «Actinic keratosis among seafarers», en *Archives for Dermatological Research* (2013, vol. 305(9)), págs.787-796; Oldenburg y otros: «Extrinsic skin ageing symptoms in seafarers subject to high work-related exposure to UV radiation», en *European Journal of Dermatology* (2013, vol. 23), págs. 663-670.

¹⁵ OIT: *Factores ambientales en el lugar de trabajo*, op. cit.

-
- 104.** La hipotermia se produce cuando la temperatura central del cuerpo humano desciende a menos de 35° C, ya que por debajo de esa temperatura el funcionamiento normal del organismo se ve afectado. El descenso de la temperatura corporal por debajo de 30° C puede provocar la muerte. Los marinos pueden verse expuestos al agua fría debido a la inmersión en el mar o al aire frío cuando trabajan en rutas comerciales de zonas geográficas frías.
- 105.** La hipotermia puede provocar los siguientes efectos perjudiciales para la salud: pérdida del control muscular y falta de coordinación; confusión mental; dificultad para seguir las instrucciones; pérdida de conocimiento y, por último, la muerte.
- 106.** La autoridad competente debería velar por que los armadores tengan en cuenta la exposición a temperaturas extremas al planificar los espacios de trabajo y aplicar medidas para reducir al mínimo la exposición a riesgos profesionales.

7.8. Productos químicos

- 107.** A los efectos de las presentes pautas, el término «productos químicos» se refiere a las sustancias químicas — los elementos químicos y sus compuestos — y al material químico — compuestos de dos o más sustancias. Las sustancias químicas pueden hallarse en estado sólido, líquido o gaseoso (en forma de vapor). Pueden ser absorbidas por la piel en forma líquida o de vapor a través de la inhalación de vapores o de polvos o aerosoles.
- 108.** Los productos químicos se consideran peligrosos si están clasificados y marcados con un símbolo o declaración de peligro ¹⁶, si tienen un valor umbral/límite, o sobre la base de sus propiedades físicas, químicas o toxicológicas o de su utilización a bordo ¹⁷.
- 109.** El trabajo con productos químicos debería planificarse y efectuarse siempre sobre la base de una evaluación individual y general de los efectos en la salud de los trabajadores a corto y largo plazo. La exposición a productos químicos peligrosos puede tener lugar durante la manipulación, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y otros trabajos que impliquen estar en contacto con productos químicos tales como pinturas, productos de limpieza o aceites. Puede haber también exposición a productos químicos transportados ya sea como mercancía peligrosa embalada, o como carga a granel líquida, gaseosa o sólida (polvo) ¹⁸. La exposición a sustancias químicas puede producirse también durante los procesos de trabajo, por ejemplo, a humos y partículas en los trabajos de soldadura o a emisiones de escape en los buques de autotransbordo (roll-on/roll-off).
- 110.** Los efectos nocivos para la salud a corto y largo plazo de la exposición a productos químicos pueden incluir los siguientes:

¹⁶ CEPE: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

¹⁷ OIT: *Factores ambientales en el lugar de trabajo*, op. cit., anexo, *Límites de exposición en el trabajo*, párrafo 2.1.

¹⁸ OMI: Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código IBC); Código marítimo internacional de cargas sólidas a granel (Código IMSBC); Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG).

Cuadro 3. Efectos nocivos para la salud a corto y largo plazo de la exposición a productos químicos

Efectos a corto plazos	Efectos a largo plazo
■ quemaduras cáusticas en la piel/los ojos ■ irritación de la piel/los ojos ■ intoxicación ■ mareos ■ náusea	■ alergias ■ eccema ■ cáncer ■ daño al cerebro/sistema nervioso central ■ capacidad disminuida para tener hijos sanos ■ daño a otros órganos, como el hígado o los riñones ■ asma profesional ■ bronquitis aguda

111. La autoridad competente debería:

- a) definir en qué circunstancias un producto químico se considera peligroso y donde se puede encontrar información sobre la seguridad de los productos químicos que se encuentran comúnmente a bordo;
- b) indicar fuentes importantes de información sobre:
 - i) etiquetado de peligros¹⁹;
 - ii) fichas de datos de seguridad sobre todos los productos químicos, que han de solicitarse al proveedor²⁰;
 - iii) instrucciones sobre la utilización de productos químicos en el trabajo a bordo de los buques;
 - iv) valores umbral/límites, y
 - v) escenarios de exposición sobre la utilización segura de productos químicos, que han de solicitarse al proveedor. Un escenario de exposición describe de qué manera puede manipularse una sustancia para controlar el nivel de exposición a fin de preservar la salud humana y el medio ambiente²¹;

¹⁹ CEPE, *op. cit.*; Comisión Europea, *REACH – Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*, 2013 (*Reglamento relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)*), http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/reach/index_en.htm.

²⁰ *Ibíd.*

²¹ Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA): *Fichas de datos de seguridad y escenarios de exposición*, 2011, http://echa.europa.eu/documents/10162/13563/downstream_es.pdf *Documento de orientación sobre los requisitos de información y la valoración de la seguridad química*, 2012, <http://echa.europa.eu/es/guidance-documents/guidance-on-informationrequirements-and-chemical-safety-assessment>.

-
- c) alentar la aplicación de los principios de prevención, por ejemplo la sustitución de los productos químicos peligrosos²² por otros menos peligrosos. Los armadores deberían tener en cuenta también procesos que requieran el uso de cantidades menores de materiales, menos productos químicos o prácticas de trabajo más seguras: por ejemplo, utilizando métodos de limpieza mecánica en lugar de desengrasantes, o pintura al agua en lugar de pintura al aceite. Deberían considerarse también otros principios de prevención, como los sistemas total o parcialmente confinados (por ejemplo, colocar la máquina para la limpieza del equipo/las herramientas en la sala de máquinas), extracción local, y uso de equipo de protección personal²³;
 - d) garantizar la gestión segura de los productos químicos a bordo y cerciorarse de que se incluyan en las evaluaciones periódicas de los riesgos;
 - e) tener en cuenta cualquier requisito especial en relación con los productos químicos que contengan sustancias y materiales cancerígenos como el asbesto o el benceno, y
 - f) tener en cuenta otros efectos nocivos para la salud derivados de la exposición en el contexto de incendios, derrames y residuos generados por productos químicos.

7.9. Exposición a otros tipos de riesgos

- 112.** La autoridad competente debería adoptar precauciones razonables, incluidas medidas para reducir o prevenir el riesgo de niveles de exposición nocivos derivados, por ejemplo, de un diseño inadecuado de los espacios de trabajo, la manipulación manual de cargas, peligros biológicos, respuestas ante emergencias y accidentes, VIH/SIDA, drogas y alcohol, tabaquismo, efectos de los factores mentales en la salud en el trabajo, efectos en la salud física y mental del cansancio, y accidentes del trabajo que pueden causar lesiones o enfermedades a la gente de mar con efectos a corto o largo plazo²⁴.

7.9.1. Riesgos ergonómicos

- 113.** La ergonomía es el estudio y diseño de los espacios de trabajo (por ejemplo, el puesto de trabajo, el puesto de mando y el puente de mando del buque) y sus componentes, así como de las prácticas y procedimientos de trabajo, con el fin de favorecer la productividad, la salud, la comodidad y la seguridad de los trabajadores.
- 114.** El diseño y configuración del buque, incluido el control de ingeniería, debería permitir proporcionar un ambiente de trabajo que fomente procedimientos eficaces, modalidades de trabajo seguras y la salud de la gente de mar, y debería reducir al mínimo o prevenir

²² CEPE, *op. cit.*; Comisión Europea: *REACH – Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*, *op. cit.*

²³ *Ibíd.*

²⁴ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, b); pauta B4.3.1, párrafos 2, 3 y 4.

los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales que pueden afectar el rendimiento humano o aumentar el potencial de error²⁵.

- 115.** Considerado como lugar de trabajo, un buque comprende varios tipos específicos de espacios de trabajo. En los buques de carga esto incluye, por ejemplo, el puente, la sala de máquinas, las escotillas, las áreas de limpieza y las instalaciones destinadas a preparar las comidas. En los buques de pasajeros, además de los espacios de trabajo técnicos relacionados con la utilización de maquinaria, hay también espacios de trabajo utilizados para los servicios de alojamiento y restauración a bordo de los pasajeros. A fin de asegurarse de que el trabajo se realice en condiciones de seguridad, se deberían respetar ciertos requisitos ergonómicos básicos para evitar que la gente de mar trabaje durante períodos prolongados en posturas forzadas, por ejemplo, sobre las rodillas, con los brazos y hombros en alto o con la espalda y el cuello inclinados, o que deba repetir con frecuencia esas posturas y movimientos.
- 116.** Si el diseño ergonómico, la disposición de los espacios de trabajo y del equipo del buque no son adecuados, esto puede dar lugar a efectos perjudiciales para la salud tanto a corto como a largo plazo debido a posturas forzadas. Estos efectos incluyen, entre otros, los siguientes:
- a) trastornos musculoesqueléticos;
 - b) inflamación, dolor, rigidez y fatiga en los músculos y articulaciones;
 - c) hormigueo en los dedos y alteración de la sensibilidad en los dedos, pies y piernas;
 - d) dolor, inflamación e hinchazón debido a la irritación alrededor de los tendones;
 - e) dolencias como el codo de tenista y la inflamación de los tendones, que pueden durar varias semanas y provocar una afección crónica recurrente.
- 117.** La autoridad competente debería asegurarse de que el diseño del buque incorpore los principios preventivos necesarios y debería llevar a cabo evaluaciones de los riesgos para evitar un diseño ergonómico inadecuado. Las evaluaciones deberían abarcar el uso de equipo y maquinaria durante largos períodos de trabajo monótono, el ritmo de trabajo, el trabajo en situación de aislamiento, el diseño de los espacios de trabajo, equipo y dispositivos técnicos, además de los métodos de trabajo. Se debería evaluar también la naturaleza, grado y duración de la exposición individual al equipo y la maquinaria utilizados a bordo, y se debería prever y llevar a cabo el mantenimiento periódico de los mismos.
- 118.** La autoridad competente debería asegurarse de que los armadores efectúen una evaluación de los riesgos inherentes a las tareas, tanto durante su ejecución como durante su planificación. Las evaluaciones de los riesgos deberían incluir una evaluación del equipo y otros dispositivos técnicos de apoyo utilizados. El armador puede delegar esa

²⁵ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, c). La OMI ha abordado esta cuestión mediante su Subcomité de Proyecto y Equipo del Buque. Véase, por ejemplo: MSC-MEPC.7/Circ.3: *Marco para el examen de la cuestión de la ergonomía y el entorno de trabajo*; MSC/Circ.834: *Guidelines for engine room layout, design and arrangement*; MSC/Circ.982: *Guidelines on ergonomic criteria for bridge equipment and layout*; Resolution MSC.252(83): *Adoption of the revised performance standards for Integrated Navigation Systems (INS)*.

responsabilidad en el capitán y el oficial de seguridad, con la participación activa del comité de seguridad y salud.

- 119.** La manipulación manual de cargas comprende procesos de trabajo en los que se realizan operaciones de levantamiento, transporte, arrastre, empuje o tracción ²⁶ de mercancías (por ejemplo, provisiones, piezas de recambio, herramientas y utensilios de cocina pesados).
- 120.** Los procesos de trabajo que implican la manipulación manual de cargas pueden causar lesiones en las articulaciones, los músculos y los tendones, especialmente en la espalda. Por ejemplo, el levantamiento de cargas puede provocar lesiones si la carga es demasiado pesada, inesperada o desacostumbrada. A fin de asegurarse de que la manipulación manual se efectúe de manera adecuada, se deberían establecer requisitos especiales respecto al uso de equipo técnico apropiado para realizar las tareas en lugares de trabajo situados en la cubierta, los pañoles, los locales de maquinaria, la sala de máquinas u otras áreas de trabajo a bordo ²⁷.
- 121.** La manipulación manual de cargas pesadas en el lugar de trabajo puede dar lugar a accidentes, lesiones y enfermedades, incluidos:
- a) esguinces;
 - b) fracturas;
 - c) dolor de espalda;
 - d) lumbago u otras dolencias de la espalda agudas;
 - e) hernia de disco;
 - f) desgaste de la columna vertebral, el cuello, los brazos y las piernas;
 - g) artritis;
 - h) trastornos musculoesqueléticos.
- 122.** Hay muchos factores que hay que considerar en la evaluación de la manipulación manual de cargas, entre ellos los siguientes:
- a) la forma y el peso de la carga;
 - b) la distancia entre la carga y el cuerpo de quien la levanta;
 - c) la postura y movimientos de quien levanta la carga y la frecuencia de la operación;
 - d) el riesgo de una carga inesperada;

²⁶ Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: *Riesgos asociados a la manipulación manual de cargas en el lugar de trabajo*, 2007, <https://osha.europa.eu/es/publications/factsheets/73>.

²⁷ OIT: *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos*, segunda edición, 1996.

-
- e) el espacio disponible;
 - f) las condiciones de la cubierta, y
 - g) la distancia de desplazamiento de la carga.

123. La autoridad competente debería asegurarse de que el armador lleve a cabo evaluaciones de los riesgos de las tareas que tengan en cuenta la manipulación manual de cargas, tanto durante la ejecución del trabajo como durante su planificación.

7.9.2. Riesgos biológicos

124. El trabajo a bordo de buques puede dar lugar a que la gente de mar se vea expuesta a agentes biológicos. A los efectos de las presentes pautas «agentes biológicos» se refiere a los microorganismos capaces de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad²⁸. Pueden clasificarse en grupos de riesgo según su diferente índice de riesgo de infección²⁹. Por ejemplo, la gente de mar puede verse expuesta a agentes biológicos en las tareas de limpieza y mantenimiento de las cisternas a bordo del buque, a causa de prácticas de preparación de alimentos que no respeten las normas de higiene, agua potable o alimentos contaminados, tratamiento en el hospital del barco en condiciones de higiene inadecuadas, y la propagación de bacterias y virus, como el virus de la influenza.

125. Los efectos perjudiciales para la salud de la exposición a agentes biológicos incluyen enfermedades infecciosas, alergias y toxicidad.

126. La autoridad competente debería asegurarse de que el armador tenga en cuenta los riesgos biológicos a la hora de planificar el trabajo y de aplicar medidas para reducir al mínimo la exposición a riesgos profesionales. Otras precauciones adicionales que podrían tomarse incluyen las siguientes:

- a) detección, cuando sea posible – por ejemplo, mediante análisis del agua potable;
- b) recogida, almacenamiento y evacuación de residuos;
- c) tratamiento adecuado de los residuos antes de su eliminación;
- d) prohibición de consumir alimentos y bebidas en las áreas de trabajo y
- e) ofrecer la vacunación³⁰.

²⁸ Unión Europea: *Directiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de septiembre de 2000 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (Séptima Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE)*.

²⁹ *Ibíd.*

³⁰ Por lo general, la vacunación debe efectuarse antes de que la gente de mar se embarque. No obstante, en caso de brotes de enfermedades a bordo, el armador debería proporcionar también las vacunas necesarias a todos los marinos que se encuentren a bordo.

7.9.3. Respuesta ante emergencias y accidentes

127. La autoridad competente debería velar por que cada armador adopte planes de acción para la respuesta en caso de emergencia y de accidente y que organice la formación y los simulacros necesarios como parte de su política global de seguridad y salud en el marco del sistema de gestión de la seguridad³¹. Los planes de respuesta ante emergencias y accidentes son un medio eficaz y eficiente para minimizar los riesgos para la vida humana.
128. Los planes de respuesta ante emergencias y accidentes deberían facilitar, como mínimo, información sobre los procedimientos, programas o actividades previstos con el fin de³²:
- a) familiarizar a la gente de mar con las disposiciones del sistema y los planes de respuesta ante emergencias y accidentes;
 - b) formar y educar a la gente de mar respecto del sistema y los planes, en particular al personal de a bordo al que se asignen nuevos cometidos;
 - c) realizar ejercicios y simulacros periódicos que preparen a la gente de mar para hacer frente a las posibles situaciones de emergencia a bordo;
 - d) coordinar la actuación de la gente de mar y de la compañía e incluir y tomar nota de la ayuda que pueden proporcionar las autoridades coordinadoras externas, y
 - e) elaborar un sistema viable de intercambio de información.

7.9.4. Protección y prevención contra el VIH/SIDA

129. El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) sigue siendo un importante problema de salud pública mundial³³. Debilita los sistemas naturales de defensa del organismo contra las enfermedades, lo cual entraña una mayor sensibilidad a las infecciones y algunos tipos de cáncer. La fase más avanzada de la infección por el VIH se conoce como síndrome de inmunodeficiencia adquirida, o sida.
130. La autoridad competente debería velar por que los armadores³⁴:

³¹ Los planes de emergencia de a bordo se prescriben en el capítulo 8 del Código IGS, al que se remite en el capítulo IX del Convenio SOLAS, en su forma enmendada. Véase *Directrices sobre la estructura de un sistema integrado de planes de emergencia de a bordo*, adoptadas por la Resolución A.852 (20) de la OMI, en su forma enmendada.

³² *Ibíd.*

³³ Organización Mundial de la Salud (OMS): *VIH/SIDA*, nota descriptiva núm. 360, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>.

³⁴ El *Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre el VIH/SIDA y el mundo del trabajo* proporciona orientaciones prácticas valiosas: véase http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---ilo_aids/documents/publication/wcms_113788.pdf y *Utilización del Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre el VIH/SIDA y el mundo del trabajo: Directrices para el sector del transporte*, http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2005/105B09_527_span.pdf; véase también: National Maritime Occupational Health and Safety Committee (Reino Unido): *Guidelines to shipping companies on HIV and AIDS*,

-
- a) adopten y apoyen programas sobre el VIH y el sida que promuevan la salud y los cambios de comportamiento;
 - b) eliminen los prejuicios y la discriminación contra los trabajadores que viven con el VIH;
 - c) presten apoyo de manera confidencial a los trabajadores que vivan con el VIH;
 - d) proporcionen información actualizada, material y asesoramiento sobre el VIH y el sida a todas las personas que trabajen tanto a bordo como en tierra, mediante programas de iniciación y de formación continua;
 - e) proporcionen equipo de protección contra enfermedades de transmisión sanguínea de conformidad con las disposiciones nacionales que especifican el equipo que debe llevarse a bordo de los buques;
 - f) faciliten preservativos a la gente de mar en todos los buques, y
 - g) mantengan la confidencialidad sobre el estado de cualquier trabajador que pueda estar viviendo con el VIH.

7.9.5. Abuso y dependencia de drogas y alcohol

- 131.** El abuso y dependencia de drogas y alcohol por parte de la gente de mar embarcada puede afectar el desempeño de su trabajo, dar lugar a problemas de disciplina y supervisión y representar un peligro para las personas y el buque. El consumo de pequeñas cantidades de alcohol puede alterar la capacidad de juicio y aumentar el riesgo de accidentes. A largo plazo, el consumo abusivo de alcohol puede provocar problemas de salud y, en casos extremos, la muerte. El abuso de drogas por parte de la gente de mar es extremadamente peligroso. Quienes consumen drogas son por lo general trabajadores ineficientes y representan un serio peligro para ellos mismos y para las demás personas a bordo del buque.
- 132.** Asimismo, la posesión o presencia no autorizada de drogas a bordo del buque puede tener serias repercusiones jurídicas para el armador y las personas implicadas. Las consecuencias pueden incluir multas, encarcelamiento, o incluso la pena de muerte en algunos países, y la inmovilización del buque así como importantes multas para el capitán y el armador ³⁵.
- 133.** La autoridad competente debería velar por que los armadores ³⁶:

http://www.ukchamberofshipping.com/media/filer_public/e9/17/e9173d14-5920-4e15-bd0d-4f94cee16544/12-01-11_hiv_and_aids_guidelines.pdf.

³⁵ *Ibíd.*

³⁶ OIT: *Drug and alcohol abuse prevention programmes in the maritime industry (A manual for planners)*, http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_117734/lang--en/index.htm; National Maritime Occupational Safety and Health Committee (Reino Unido): *Guidelines to shipping companies on alcohol misuse*, http://www.ukchamberofshipping.com/media/filer_public/10/d0/10d04ad6-412e-4381-b421-5aca00899447/alcohol_guidelines_2004.pdf, y *Guidelines to shipping companies on drug abuse*, http://www.ukchamberofshipping.com/media/filer_public/7f/8e/7f8eba82-272d-4d25-8990-c15d421eb812/drugs_guidelines_2001.pdf.

-
- a) prevengan el abuso de drogas y de alcohol en los buques;
 - b) informen a la gente de mar acerca de los efectos perjudiciales y las consecuencias de la posesión no autorizada y el abuso de drogas y el consumo inadecuado de alcohol;
 - c) proporcionen orientaciones a la gente de mar sobre el consumo de alcohol sin riesgo y responsable;
 - d) identifiquen con prontitud a los marinos que puedan estar abusando de drogas o tengan problemas relacionados con el alcohol;
 - e) eliminen la presencia no autorizada de drogas en los buques;
 - f) proporcionen asesoramiento confidencial y presten apoyo y asistencia a los marinos que se sabe que tienen problemas relacionados con el consumo de drogas o de alcohol;
 - g) impartan instrucciones a la gente de mar y al personal de tierra encargados de aplicar la política relativa a las drogas y el alcohol.

7.9.6. Consumo de tabaco (tabaquismo)

134. Los peligros para la salud del consumo de tabaco se conocen desde hace muchos años, y el vínculo entre el tabaquismo pasivo y otros problemas de salud ha sido probado mediante numerosos estudios.

135. La autoridad competente debería velar por que los armadores³⁷:

- a) reduzcan los riesgos para los no fumadores derivados del humo del tabaco a bordo del buque;
- b) informen a la gente de mar acerca de los efectos nocivos del consumo de tabaco;
- c) presten apoyo y asistencia a los marinos que expresen su deseo de dejar de fumar;
- d) designen zonas de no fumadores, con letreros que indiquen el símbolo internacional de «prohibido fumar», el cual puede colocarse en cualquier entrada del buque y en las áreas comunes en las que no esté permitido fumar;
- e) designen zonas donde esté permitido fumar, con las señales correspondientes, y
- f) examinen la conveniencia de llevar a bordo cigarrillos u otros productos de tabaco para la venta.

³⁷ National Maritime Occupational Safety and Health Committee (Reino Unido): *Guidelines to shipping companies on workplace smoking policies*, http://www.ukchamberofshipping.com/media/filer_public/23/7a/237ac998-f19b-4ae3-aad7-405e3e43fa05/03-12-12_smoking_guidelines.pdf.

7.9.7. Salud mental en el trabajo

- 136.** El trabajo en el mar conlleva posibles efectos sobre la salud mental, como el estrés, la ansiedad, la depresión y el estrés postraumático (TEPT)³⁸. Los efectos a corto plazo pueden influir de manera negativa en el desempeño de las tareas, el comportamiento en relación con la seguridad y el bienestar de la gente de mar. A largo plazo, pueden tener graves repercusiones en la vida de la gente de mar y en su aptitud general para el trabajo en el mar.
- 137.** Los posibles efectos sobre la salud mental pueden ser causados por diversos factores relacionados con el trabajo:
- a) trabajar y vivir en espacios limitados;
 - b) exposición a la intemperie y al mar;
 - c) acceso limitado al empleador (armador) desde su lugar de trabajo;
 - d) conflictos a bordo;
 - e) escasa comunicación y colaboración entre el buque y los servicios en tierra;
 - f) aislamiento social;
 - g) intimidación y acoso³⁹;
 - h) amenazas de la piratería;
 - i) participar en incidentes o accidentes graves o ser testigo de los mismos;
 - j) carga de trabajo excesiva;
 - k) no sentirse apreciado;
 - l) no ser escuchado, y
 - m) falta de oportunidades para aprender y desarrollar sus capacidades.
- 138.** La autoridad competente debería velar por que los armadores tengan en cuenta recomendaciones e iniciativas que permitan reducir los efectos negativos sobre la salud mental en el trabajo; esto podría implicar, por ejemplo:
- a) abordar los aspectos del entorno de trabajo relacionados con la salud mental, inclusive en las reuniones relativas a la seguridad, con el fin de determinar los problemas y elaborar planes de acción;
 - b) ser capaz de darse cuenta cuando un colega necesita ayuda y apoyo y mantener un diálogo constructivo con él;

³⁸ OMS: *Guía médica internacional de a bordo: completada con la descripción del botiquín de a bordo*, Ginebra, 2007.

³⁹ Asociación de Armadores de la Comunidad Europea (ECSA): *Workplace Bullying and Harassment*, 2014, <http://www.ecsa.eu/projects/workplace-bullying-harassment>.

-
- c) ser capaz de gestionar conflictos, mediante la identificación de las señales y la utilización de métodos para resolver conflictos a bordo;
 - d) ser capaz de percibir las necesidades de desarrollo profesional de la gente de mar y ofrecer la ayuda, formación y apoyo necesarios para que pueda alcanzar sus metas;
 - e) ser capaz de explicar los fundamentos y la finalidad del trabajo de la gente de mar a fin de que ésta comprenda que el trabajo que realiza es útil y que su contribución es importante;
 - f) delegar tareas a la gente de mar que supongan un desafío y fomenten su motivación, sin que esto implique una presión excesiva, incomodidad u estrés;
 - g) reconocer la contribución de los demás;
 - h) crear un marco de trabajo bien definido para que la gente de mar sepa lo que se espera de ella y la justificación correspondiente, así como la forma en que debería abordar la tarea y cuándo debería hacerlo;
 - i) formular comentarios constructivos;
 - j) mantener conversaciones informales con los marinos, a fin de mostrarles que no son simplemente un número o un certificado, sino seres humanos, y
 - k) establecer políticas y procedimientos para resolver los problemas relacionados con la salud mental en el entorno de trabajo.

139. Dado que las medidas preventivas tal vez no permitan eliminar por completo los efectos negativos en la salud mental de un entorno de trabajo inadecuado, es esencial aplicar otras medidas con el fin de ayudar a las personas afectadas a hacer frente a los problemas. Se debería ofrecer rápidamente apoyo, tanto en el aspecto físico como psicológico, por parte de profesionales autorizados y calificados ⁴⁰. Asimismo, se debería entablar un diálogo con el armador para elaborar un plan de acción, incluida una discusión sobre la forma de reducir al mínimo la probabilidad de que se produzcan incidentes similares en el futuro.

7.9.8. Fatiga

140. La fatiga se describe generalmente como un estado de cansancio, agotamiento o somnolencia causado por un trabajo físico o mental prolongado, largos períodos de ansiedad, la exposición a un medio hostil o la falta de sueño ⁴¹. Las causas más comunes de la fatiga que afecta a la gente de mar son: falta de sueño, deficiencia del descanso,

⁴⁰ Una referencia útil al respecto es el sistema utilizado por el Programa de respuesta humanitaria a la piratería marítima (*Maritime Piracy Humanitarian Response Programme*), aunque su finalidad primordial es prestar asistencia a la gente de mar y a su familia en relación con los aspectos humanitarios del trauma causado por un ataque pirata, un robo a mano armada o una toma de rehenes. [Esto puede ampliarse para abarcar otros casos de efectos negativos en la salud mental.]

⁴¹ OMI: *Orientaciones acerca de la reducción y gestión de la fatiga*, MSC/Circ.1014, <http://www.imo.org/OurWork/HumanElement/VisionPrinciplesGoals/Documents/1014.pdf>.

estrés y un volumen de trabajo excesivo ⁴². Las horas de descanso son uno de los aspectos fundamentales que hay que considerar en relación con el medio ambiente de trabajo. La falta de descanso puede tener consecuencias para la seguridad y la cooperación a bordo en general, así como para el bienestar, la salud y la calidad de vida de los tripulantes en general. Estudios e investigaciones llevados a cabo por diversas organizaciones y administraciones han mostrado el creciente impacto humano, financiero y medioambiental de los accidentes marítimos y con frecuencia se cita la fatiga como causa coadyuvante debido a la falta de sueño.

141. La falta de sueño tiene efectos perjudiciales para la salud, por ejemplo:

- a) falta de concentración;
- b) mayor riesgo de error y tiempos de reacción más lentos, lo cual puede redundar en que los incidentes no se adviertan a tiempo;
- c) capacidad reducida para desempeñar las funciones y llevar a cabo las tareas de manera óptima;
- d) efectos dañinos para la salud a largo plazo.

142. Las orientaciones de la OMI sobre la fatiga ⁴³ ofrecen soluciones para combatirla a fin de atenuar los problemas de salud conexos y prevenir los accidentes relacionados con la fatiga.

143. La autoridad competente debería evaluar los riesgos derivados de la fatiga ⁴⁴ y tener en cuenta sus efectos a corto y largo plazo en la salud física y mental de la gente de mar ⁴⁵.

7.9.9. Peligros inherentes al trabajo a bordo de buques

144. La autoridad competente debería prever el establecimiento de orientaciones nacionales sobre ⁴⁶:

- a) el diseño adecuado de las características estructurales del buque, incluidos los medios de acceso y los riesgos derivados del amianto ⁴⁷;
- b) la utilización correcta del equipo y la maquinaria a bordo ⁴⁸;

⁴² *Ibíd.*

⁴³ OMI: *Orientaciones acerca de la reducción y gestión de la fatiga*, op. cit.

⁴⁴ MLC, 2006, regla 2.3; norma A2.3, párrafo 4; regla 2.7, párrafo 1; norma A2.7, párrafo 2.

⁴⁵ MLC, 2006, pauta B4.3.1, párrafos 2 y 3.

⁴⁶ MLC, 2006, pauta B4.3.1, párrafo 2.

⁴⁷ La autoridad competente debería tener en cuenta el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974, en su versión enmendada, y el repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos*, ya que abarcan una amplia serie de medidas destinadas a mejorar la seguridad del transporte marítimo, incluidos diseños y mecanismos alternativos.

-
- c) el uso correcto del equipo salvavidas y del equipo de lucha contra incendios ⁴⁹;
 - d) aplicación correcta de las medidas especiales de seguridad sobre el puente y bajo el puente ⁵⁰;
 - e) equipos de carga y descarga (incluidas cargas peligrosas y lastres) ⁵¹;
 - f) uso correcto del equipo de amarre del buque, como anclas, cadenas y cables ⁵²;
 - g) uso correcto del equipo de protección personal ⁵³, y
 - h) el trabajo en áreas específicas que requieren una autorización expedida por el capitán o un oficial facultado para ello ⁵⁴, como el trabajo en espacios confinados, el

⁴⁸ *Ibíd.*

⁴⁹ La autoridad competente debería tener en cuenta el Código internacional de dispositivos de salvamento de la OMI, (edición de 2010), en su versión enmendada, y el Código Internacional de Sistemas de Seguridad contra Incendios (Código SSCI) (edición de 2007), en su versión enmendada, ya que establecen los requisitos y normas internacionales para los dispositivos salvavidas y para los sistemas y equipos de seguridad contra incendios exigidos por el Convenio SOLAS.

⁵⁰ La autoridad competente debería tener en cuenta el repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos*.

⁵¹ La autoridad competente debería tener en cuenta los documentos que se enumeran a continuación, ya que establecen los requisitos para el transporte, estiba, separación, carga, descarga y sujeción de diversos tipos de cargas: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) edición de 2012; Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel (Código BC o de Cargas a Granel) y Suplemento (edición de 2013); Código de prácticas para la seguridad de las operaciones de carga y descarga de graneleros (Código BLU) (edición de 2011); Código de prácticas de seguridad para buques que transporten cubiertas de madera (edición de 2011); Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores (CSC), 1972 (edición de 2012); Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga (edición de 2011), en su versión enmendada.

⁵² La autoridad competente debería tener en cuenta la siguiente documentación, ya que proporciona ejemplos de buenas prácticas del sector sobre operaciones de amarre eficaces: The Nautical Institute (Reino Unido): *Mooring and Anchoring Ships*, vols. 1-2; Foro Marítimo Internacional de Compañías Petroleras (FMICP): *Mooring Equipment Guidelines*, tercera edición, y *Effective Mooring*, tercera edición; Royal Association of Netherlands Shipowners (KVNVR) (Países Bajos): *Mooring and unmooring*, <http://www.kvnr.nl/cms/streambin.aspx?requestid=B244D152-61B7-43D5-8C4F-3DB8C7D98EF1>; OMI: *Guidelines on minimum training and education for mooring personnel*, http://www.imo.org/bast/bastDataHelper.asp?data_id=12718&filename=11.pdf; Club de Protección e Indemnización del Reino Unido (United Kingdom P&I Club): *Understanding mooring incidents*, http://www.ukpandi.com/fileadmin/uploads/uk-pi/LP%20Documents/LP_Reports/UnderstandingMooringIncidents.pdf; ídem: *Risk Focus: Moorings*, <http://www.nauticalplatform.org/docs/files/Risk%20Focus%20%20moorings%20UK%20PI.pdf>; Seahealth: *Mooring – Do it safely*, http://www.seahealth.dk/sites/default/files/Guidance_Mooring%20-%20do%20it%20safely_0.pdf; Autoridad Marítima danesa: *Mooring accidents on board merchant ships 1997–2006*, <http://www.dma.dk/SiteCollectionDocuments/OKE/mooringaccident.pdf>.

⁵³ La autoridad competente debería tener en cuenta el repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT: *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos*, op. cit., capítulo 5.4.

trabajo en las superestructuras y el casco del buque, el trabajo en caliente, el trabajo en frío, tareas de mantenimiento de sistemas eléctricos, operaciones de elevación peligrosas, elevación de personas, operaciones de buque a buque, operaciones submarinas, trabajo designado por el capitán/jefe de máquinas y cualquier otro trabajo que conlleve un alto potencial de riesgo.

⁵⁴ *Ibíd.*, capítulo 4.

8. Registro e investigación de accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales

8.1. Requisitos generales

- 145.** La norma A4.3, párrafo 5, establece que la autoridad competente deberá asegurarse de que:
- a) los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales sean notificados de manera adecuada teniendo en cuenta la orientación proporcionada por la OIT respecto de la notificación y registro de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales;
 - b) se compilen, analicen y publiquen estadísticas completas de tales accidentes y enfermedades y, cuando sea necesario, se les dé seguimiento mediante investigaciones sobre las tendencias generales y los riesgos señalados, y
 - c) se investiguen los accidentes del trabajo ¹.
- 146.** Considerados en conjunto, la regla 4.3 y la disposición correspondiente del Código, el repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos ², el Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos de la OMI ³, el Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI ⁴ y el Código IGS ⁵ exigen que las autoridades competentes investiguen y notifiquen los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales ⁶.

¹ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 5.

² OIT: *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos*, segunda edición, 1996.

³ OMI: *Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos*, edición de 2008, en su forma enmendada.

⁴ OMI: *Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI*, 2011 (Resolución A.1054).

⁵ OMI: *Código internacional de gestión de la seguridad*, 2010, <http://www.imo.org/OurWork/HumanElement/SafetyManagement/Pages/ISMCCode.aspx>.

⁶ Es importante señalar que el Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos de la OMI, Resolución A.1054 y el Código IGS también destacan y reafirman la importancia de la notificación e investigación de los accidentes, siniestros y sucesos marítimos.

8.2. Objetivos

147. Los objetivos de la notificación, análisis e investigación de los accidentes del trabajo, las lesiones y enfermedades profesionales deberían ser los siguientes ⁷:

- a) extender el alcance e incrementar la eficacia de las investigaciones sobre las causas de los accidentes de trabajo y de las lesiones y enfermedades profesionales, y fomentar la elaboración y la aplicación de medidas preventivas;
- b) cerciorarse de que las enseñanzas adquiridas sean parte esencial en la mejora continua de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud;
- c) contribuir al examen de las cuestiones reglamentarias;
- d) proporcionar orientaciones para el establecimiento y examen ulterior de los marcos jurídicos, administrativos y prácticos del sector marítimo destinados al registro y la notificación de los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales;
- e) promover el establecimiento, la supervisión y la convalidación de procedimientos y métodos uniformes para el registro de los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales, y la notificación a la autoridad competente;
- f) mejorar la recopilación de informaciones fidedignas, exhaustivas y fácilmente comparables y el análisis de las estadísticas de los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales, con el fin de apoyar las diversas actividades nacionales y de promover la comparación internacional;
- g) promover la elaboración progresiva de procedimientos y métodos de registro y notificación de los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales;
- h) fomentar la sensibilización del personal de los servicios de salud acerca de los efectos potenciales de su trabajo sobre la salud de la gente de mar, con miras a asistir a las autoridades competentes en la recopilación de información más completa sobre accidentes del trabajo, lesiones y enfermedades profesionales, e
- i) reducir al mínimo la probabilidad de que tales accidentes, lesiones y enfermedades se repitan;

8.3. Notificación de accidentes del trabajo y de lesiones y enfermedades profesionales

148. La autoridad competente debería asegurarse de que los armadores notifiquen los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales de toda la gente de mar que trabaje a bordo de sus buques. Algunos problemas, especialmente en el caso de enfermedades, pueden surgir en una etapa muy posterior de la vida de un marino, por ejemplo las enfermedades relacionadas con la exposición al asbesto o los trastornos musculoesqueléticos.

⁷ MLC, 2006, pauta B4.3.5; OIT: Registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 2006.

149. La autoridad competente debería:

- a) establecer sistemas de notificación que definan las responsabilidades sobre la base de la naturaleza de los accidentes del trabajo y de las lesiones y enfermedades profesionales;
- b) coordinar su labor con otras autoridades nacionales pertinentes, como las autoridades sanitarias nacionales;
- c) determinar plazos para la investigación y notificación;
- d) asegurarse de que los armadores establezcan políticas que incluyan medidas para el examen en las reuniones del comité de seguridad y salud a bordo de sus buques de los informes sobre accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales y de las medidas adoptadas para reducir al mínimo la posibilidad de que se repitan ⁸;
- e) asegurarse de que en las estadísticas y los análisis se registren el número, la naturaleza, las causas y los efectos de los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales, y que se lleven a cabo investigaciones sobre las tendencias generales y los riesgos señalados, cuando sea necesario ⁹, y
- f) asegurarse de que, cuando un accidente haya causado lesiones a más de un marino, se redacten informes por separado para cada persona lesionada, a fin de mantener la confidencialidad y de garantizar un seguimiento adecuado de cada caso.

150. La autoridad competente debería especificar la información que ha de recopilarse y notificarse. El informe debería contener, como mínimo, la información siguiente:

- a) nombre del buque y número OMI, número oficial, incluido el pabellón del país de matriculación del buque;
- b) tipo de buque;
- c) fecha y hora del accidente, lesión o enfermedad;
- d) latitud y longitud o situación geográfica del lugar en que se produjo el accidente;
- e) nombre, rango, fecha de nacimiento, nacionalidad y sexo del miembro de la tripulación;
- f) naturaleza de las lesiones sufridas o la enfermedad contraída;
- g) resultado, cuando se conozca – por ejemplo, muerte, restablecimiento, efectos previstos a largo plazo;
- h) las condiciones ambientales en el momento de producirse el incidente – por ejemplo, iluminación (si se estaba utilizando luz artificial), condiciones meteorológicas (si procede), temperatura;
- i) el lugar a bordo del buque donde se produjo el incidente;

⁸ OIT: *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos*, op. cit.

⁹ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 5, b).

-
- j) las actividades que estaba llevando a cabo el marino en el momento del incidente;
 - k) el registro de las horas de trabajo y descanso del marino durante las 48 horas previas al incidente;
 - l) datos de cualquier otro marino afectado por el incidente, y
 - m) una breve descripción de los hechos relacionados con el incidente.

8.4. Investigación de accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales

- 151.** La autoridad competente debería establecer una autoridad a cargo de la investigación sobre seguridad marítima, y debería definir y clasificar la naturaleza y la gravedad de los accidentes del trabajo y de las lesiones y enfermedades profesionales que ha de investigar dicha autoridad o el armador. El comité de seguridad y salud a bordo debería participar activamente en las investigaciones llevadas a cabo por el armador.
- 152.** La autoridad a cargo de la investigación sobre seguridad marítima o cualquier otra autoridad designada por la autoridad competente debería:
- a) ser independiente de las personas, compañías e instituciones cuyos intereses puedan entrar en conflicto con la labor de investigación ¹⁰;
 - b) poseer los conocimientos y la experiencia necesarios en los ámbitos relacionados con los cometidos habituales de la autoridad a cargo de la investigación sobre seguridad marítima ¹¹;
 - c) emprender investigaciones sobre las causas y circunstancias de todos los accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales mortales o que hubieren producido lesiones graves a la gente de mar, así como sobre otros casos que determine la legislación nacional ¹²;
 - d) no imputar culpabilidad o determinar la responsabilidad respecto de siniestros o incidentes (sucesos) marítimos. Las investigaciones sobre seguridad o incidentes marítimos deberían ser totalmente independientes de las investigaciones penales u otras investigaciones paralelas que determinen la responsabilidad o imputen culpabilidad ¹³;
 - e) llevar a cabo investigaciones para identificar correctamente, sin demora y de forma metódica no sólo los factores causales directos sino también las causas subyacentes que pueden encontrarse en los sistemas en los que estén trabajando las personas de

¹⁰ Código de investigación de siniestros, *op. cit.*, Parte III, capítulo 16.

¹¹ OMI: Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI, 2011, *op. cit.*, párrafos 38 y 39.

¹² MLC, 2006, pauta B4.3.6, párrafo 1.

¹³ Código de investigación de siniestros, *op. cit.*, Parte I, capítulo 1.1, y Parte III, capítulo 16.

que se trate, en la cultura de seguridad y en toda la cadena de responsabilidades ¹⁴, con el fin de prevenir futuros accidentes o incidentes marítimos, y

- f) realizar investigaciones, con inclusión de la recogida y el análisis de pruebas, la determinación de los factores causales, la formulación de las recomendaciones de seguridad que sean necesarias y la redacción de un informe de la investigación ¹⁵.

153. El informe de la autoridad a cargo de la investigación sobre seguridad marítima debería ¹⁶:

- a) resumir los hechos básicos del incidente y señalar si a resultados del mismo se han producido muertes o lesiones;
- b) establecer la identidad de los propietarios, los operadores (incluidas las agencias de contratación de personal), la compañía, tal como se denomine en el certificado de gestión de la seguridad, y la sociedad de clasificación;
- c) si procede, los pormenores sobre las dimensiones y máquinas de todos los buques implicados, junto con una descripción de la tripulación, el cuadro de obligaciones y otros aspectos, tales como el tiempo de servicio a bordo;
- d) detallar los motivos e intenciones de los tripulantes implicados a fin de explicar los factores humanos;
- e) analizar y formular observaciones sobre los factores causales, incluidos los de tipo mecánico, los relativos al factor humano y los organizativos;
- f) examinar los resultados de la investigación sobre el accidente o incidente, incluida la determinación de los aspectos de seguridad y las conclusiones alcanzadas tras la investigación, y
- g) recomendar medidas con miras a evitar en el futuro accidentes del trabajo, incidentes y, en su caso, enfermedades.

154. Se deberían analizar los hechos que dieron lugar al incidente con objeto de identificar posibles causas y se deberían detallar también con precisión en el informe. La investigación debería centrarse en:

- a) lo sucedido;
- b) de qué manera ocurrió, y
- c) por qué ocurrió.

155. Sin una investigación exhaustiva de por qué se produjo un incidente, se corre el gran riesgo de que no puedan identificarse nunca los factores causales a efectos de prevenir incidentes similares.

¹⁴ *Ibíd.*

¹⁵ Código de investigación de siniestros, *op. cit.*, Parte I, capítulo 2.11.

¹⁶ *Ibíd.*, capítulo 2.12.

156. Los factores causales de los errores humanos, técnicos y administrativos son de diversa índole. Todos los errores no deberían percibirse como una causa en sí, sino más bien como un efecto de problemas de fondo del sistema de gestión de la seguridad y de la cultura de seguridad en su conjunto. El punto de partida de una investigación debería consistir en descubrir por qué se ha producido un error y las circunstancias en que ocurrió el incidente.

157. A efectos de una investigación debería tenerse en cuenta la inclusión de los siguientes temas ¹⁷:

- a) medio en que se realiza el trabajo (por ejemplo, superficie de trabajo, disposición de las máquinas, medios de acceso y alumbrado) y métodos de trabajo;
- b) incidencia de los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales por grupo de edad;
- c) problemas especiales de carácter fisiológico o psicológico creados por el ambiente a bordo;
- d) problemas resultantes del estrés físico a bordo de los buques, en particular como consecuencia del aumento del volumen de trabajo;
- e) problemas y efectos de la evolución técnica y las interfaces hombre-máquina y su influencia en la composición de la tripulación, y
- f) problemas derivados de fallos humanos.

8.5. Confidencialidad de los datos

158. Se debería mantener la confidencialidad de los datos, tal como se señala en el capítulo 4.7.

¹⁷ MLC, 2006, pauta B4.3.6, párrafo 2.

9. Formación, familiarización e instrucción de toda la gente de mar

9.1. Requisitos generales

- 159.** Conforme a la regla 1.3, no deberá permitirse trabajar a bordo a la gente de mar que no haya sido formada para ello o no posea un certificado que acredite que tiene las competencias profesionales u otras calificaciones para ejercer sus funciones o que no haya completado con éxito una formación sobre seguridad individual a bordo ¹. La norma A4.3, párrafo 1, a), exige además que las políticas y programas de seguridad en el trabajo a bordo incluyan la formación e instrucción de la gente de mar ². El Convenio de Formación de la OMI exige que toda la gente de mar reciba formación o instrucciones básicas para familiarizarse con los aspectos relativos a la seguridad y que cuente con el nivel de competencia requerido ³.
- 160.** Los mecanismos de formación, información y certificación de competencias idóneos son medidas importantes para garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables. Los programas de formación deberían revisarse y actualizarse periódicamente según la evolución del tipo, las dimensiones y el equipamiento de los buques, así como en función de los cambios en la organización de la dotación, en las nacionalidades e idiomas y en la organización del trabajo a bordo ⁴.
- 161.** Con arreglo a lo dispuesto en el Código de Formación, toda la gente de mar debería recibir formación que le permita familiarizarse con los aspectos relativos a la seguridad ⁵ antes de que se le asignen tareas a bordo del buque. La gente de mar a la que se le confíen tareas específicas en relación con la seguridad o la prevención de la contaminación debería recibir formación y certificación sobre:
- a) técnicas de supervivencia personal;
 - b) prevención y lucha contra incendios;
 - c) primeros auxilios básicos, y
 - d) seguridad personal y responsabilidades sociales.

¹ MLC, 2006, regla 1.3.

² MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, a).

³ Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (Convenio de Formación), 1978, en su forma enmendada, capítulo VI: Normas relativas a las funciones de emergencia, seguridad en el trabajo, atención médica y supervivencia, <http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-on-Standards-of-Training,-Certification-and-Watchkeeping-for-Seafarers-%28STCW%29.aspx>.

⁴ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 1, a); pauta B4.3.9.

⁵ Código de Formación, *op. cit.*, capítulo VI: Normas relativas a las funciones de emergencia, seguridad en el trabajo, atención médica y supervivencia, párrafo 1.

162. La autoridad competente debería colaborar con las organizaciones de armadores y de gente de mar para proporcionar información e instrucciones en relación con los riesgos en el trabajo a bordo ⁶. Esto incluye actividades para crear conciencia acerca de cuestiones de SST, como por ejemplo las siguientes:

- a) uso de material educativo audiovisual, como películas, en los centros de formación profesional de la gente de mar y, cuando sea factible, a bordo de los buques;
- b) colocación de carteles a bordo de los buques;
- c) inclusión de artículos sobre los riesgos del trabajo marítimo y las medidas de protección de la SST y la prevención de accidentes en las revistas destinadas a la gente de mar, y
- d) realización de campañas especiales en diversos medios de publicidad para instruir a la gente de mar, inclusive sobre las prácticas de trabajo seguras.

163. Dicha formación debería tener en cuenta las diferencias de nacionalidad, idioma y costumbres entre la gente de mar.

9.2. Familiarización con los aspectos relativos a la seguridad a bordo

164. La familiarización con los aspectos relativos a la seguridad a bordo es un requisito previsto en el Convenio y Código de Formación ⁷. Garantizar que la gente de mar comprenda las políticas de seguridad y salud establecidas por los armadores es esencial para que el lugar de trabajo sea seguro y saludable.

165. La autoridad competente debería considerar la inclusión de los temas relativos a los riesgos para la salud de una exposición nociva que se señalan en el capítulo 7, como parte integrante de los programas de familiarización con las cuestiones de seguridad del buque.

166. La gente de mar que trabaja por primera vez a bordo de un buque puede correr mayor riesgo de sufrir lesiones en el desempeño de sus tareas que el personal con más experiencia. La familiarización con los programas de seguridad debe ser por consiguiente prioritaria para la gente de mar embarcada por primera vez, así como para los tripulantes que regresan tras una larga ausencia o a los que se les asignan nuevas tareas a bordo y pueden no estar familiarizados con el uso del equipo o los diversos procedimientos y dispositivos. La formación a efectos de la familiarización podría incluir sesiones informativas y charlas sobre la seguridad y la utilización correcta del equipo.

167. A fin de reducir los riesgos de accidentes, incidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, los programas de familiarización deberían impartirse de forma continua. De ese modo, toda la gente de mar puede mantenerse al corriente de los procedimientos pertinentes, especialmente cuando el armador introduce cambios en las operaciones y los sistemas (por ejemplo, en el equipo, los dispositivos o los procedimientos).

⁶ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 7.

⁷ OMI: Convenio de Formación, regla I/14; Código de Formación, secciones A-I/14, A-VI/1 y B-I/14.

9.3. Comunicación de información relativa a la seguridad y salud

168. Los armadores deberían comunicar de manera eficaz la información y los documentos relativos a la SST y los riesgos particulares a bordo de los buques⁸.

169. Las medidas al respecto pueden incluir:

- a) comunicación interna de información sobre seguridad y salud entre el personal de a bordo y el personal de tierra en los niveles y funciones pertinentes;
- b) comunicación activa con el comité de seguridad y salud sobre cuestiones, ideas y aportes de los miembros de la tripulación y sus representantes sobre asuntos relativos a la SST, y
- c) tableros de anuncios, revistas, artículos, circulares, películas y campañas de sensibilización.

⁸ MLC, 2006, y Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (ITF): *ILO, Maritime Labour Convention and ITF guidance about the health and safety on board ships*, <http://www.itfseafarers.org/files/seealsodocs/40264/ILO,%20MLC%20and%20ITF%20Guidance%20on%20Health%20and%20Safety.pdf>.

10. Categorías específicas de personal

10.1. Panorama general

170. La autoridad competente debería velar por que se cuente con leyes, reglamentos y otras medidas destinadas a proteger a determinadas categorías de gente de mar. Los armadores deberían prestar particular atención a la edad, experiencia, aptitud para el trabajo y otras calificaciones de la gente de mar ¹.

10.2. Jóvenes marinos

171. La autoridad competente debería velar por que se preste especial atención al medio ambiente de trabajo de los marinos jóvenes ² que están aún en la etapa de desarrollo físico y psicológico. No tienen el mismo grado de madurez, experiencia y conciencia acerca de los riesgos existentes y potenciales que otros marinos de mayor edad y son más vulnerables que ellos a algunos efectos perjudiciales para la salud a corto y largo plazo. La gente de mar debe cumplir con los requisitos sobre la edad mínima ³ y las disposiciones relativas a los reconocimientos médicos y las horas de descanso, entre otras ⁴.
172. Los reglamentos nacionales deberían especificar medidas para eliminar o reducir al mínimo la exposición de los jóvenes marinos a riesgos profesionales en el desempeño de sus tareas.
173. En los reglamentos deberían establecerse restricciones para los jóvenes marinos en relación con ciertos tipos de trabajo potencialmente peligrosos que no deberían llevarse a cabo sin contar con calificación o supervisión e instrucción apropiadas, como los que se enumeran en el párrafo 2 de la pauta B4.3.10.
174. El comité de seguridad y salud debería participar en la planificación, aplicación, supervisión y evaluación de los riesgos de los aspectos relativos a la seguridad y salud del trabajo a bordo de los jóvenes marinos.
175. Deberían adoptarse también medidas prácticas para garantizar la seguridad y la salud de los jóvenes marinos, que podrían incluir cursos especiales de formación, campañas oficiales de sensibilización sobre prevención de accidentes dirigidas especialmente a los jóvenes, información sobre la prevención de accidentes y la protección de la salud en relación con determinados tipos de trabajo a bordo, instrucción profesional y supervisión.

¹ MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 2, b); pauta B4.3.1, párrafo 3.

² MLC, 2006, norma A4.3, párrafo 2, b); pauta B4.3.10; Recomendación sobre la protección de los jóvenes marinos, 1976 (núm. 153) (que fue incorporada en el MLC, 2006).

³ MLC, 2006, regla 1.1; norma A1.1.

⁴ MLC, 2006, regla 2.3; pauta B2.3.

-
176. La educación y la formación de los jóvenes marinos, tanto en tierra como a bordo, deberían incluir orientaciones sobre los efectos perjudiciales del alcohol, las drogas y otras sustancias potencialmente nocivas, y sobre los riesgos e inquietudes relacionados con el VIH/SIDA ⁵.

10.3. Tripulantes embarazadas

177. La autoridad competente debería asegurarse de que los armadores prevean una protección adecuada para las tripulantes embarazadas o en período de lactancia.
178. Todo armador o capitán que sea informado o tenga conocimiento de que una tripulante está embarazada o en período de lactancia debería asegurarse de que se revisen las evaluaciones de los riesgos para incluir una evaluación de los riesgos que corre dicha persona en el caso de exposición a peligros o a niveles nocivos de factores ambientales y químicos. Entre otros factores que podrían considerarse se incluyen los siguientes: evitar o limitar los períodos prolongados de trabajo monótono, el ritmo de trabajo, el trabajo en condiciones de aislamiento, los métodos de trabajo, y el diseño de los espacios de trabajo, el equipo y los dispositivos de apoyo. La evaluación debería abarcar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición individual así como los posibles efectos perjudiciales para la persona de que se trate. Cuando proceda, deberían adoptarse medidas preventivas.
179. Cuando no sea razonablemente viable proteger completamente a las tripulantes embarazadas o en período de lactancia, se deberían reducir al mínimo los riesgos mediante medidas relativas a la planificación y organización del trabajo, con inclusión, de ser necesario, de una modificación de las horas de trabajo, la limitación del trabajo nocturno o la asignación a otras tareas que no impliquen peligro para su seguridad y salud.

10.4. Gente de mar lesionada o enferma

180. La gente de mar que resulte lesionada o se enferme durante una travesía puede no obstante ser capaz de desempeñar otras tareas. Se debería prestar especial atención a su familiarización con las nuevas tareas y a proporcionarle las instrucciones necesarias. Se debería efectuar una evaluación de dichas tareas, la cual debería incluir toda precaución especial con respecto a las limitaciones de la gente de mar lesionada o enferma.

10.5. Personal que presta servicios temporales y visitantes

181. Se deberían tomar precauciones adicionales cuando el personal que presta servicios temporales, por ejemplo, técnicos o equipos de limpieza, viva y/o trabaje a bordo durante períodos limitados de tiempo. Esas personas, al igual que cualquier visitante, pueden no estar familiarizadas con los requisitos de seguridad a bordo. El capitán debería cerciorarse de que esas personas estén familiarizadas con los requisitos de seguridad y la evaluación de los riesgos, y que reciban información específica en relación con las tareas y el personal que ha de ejecutarlas. La labor de esos servicios temporales debería planificarse, organizarse y llevarse a cabo de manera que se evite todo riesgo para la

⁵ Véase el capítulo 7.9.

seguridad y la salud. En caso de existir dicho riesgo, se deberían tomar precauciones para reducir al mínimo la exposición a peligros relacionados con el trabajo.

Anexo I

Disposiciones pertinentes del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006

Título 1. Regla 1.1 – Edad mínima

Finalidad: Asegurar que en los buques no trabajen personas menores de una determinada edad mínima

1. Ninguna persona menor de una determinada edad mínima podrá ser empleada o contratada o trabajar a bordo de un buque.
2. La edad mínima en el momento de la entrada en vigor inicial del presente Convenio es de 16 años.
3. Se exigirá una edad mínima superior para trabajar en las circunstancias especificadas en el Código.

Norma A1.1 – Edad mínima

1. Se deberá prohibir que personas menores de 16 años sean empleadas o contratadas o trabajen a bordo de buques.
2. Deberá prohibirse el trabajo nocturno a la gente de mar menor de 18 años. A efectos de la presente norma, el término «noche» se definirá en conformidad con la legislación y la práctica nacionales. Comprenderá un período de al menos nueve horas contado a más tardar desde la medianoche, el cual no podrá terminar antes de las cinco horas de la madrugada.
3. La autoridad competente podrá hacer una excepción al cumplimiento estricto de la restricción del trabajo nocturno cuando:
 - a) la formación eficaz de la gente de mar interesada, impartida con arreglo a programas y planes de estudio establecidos, pudiera verse comprometida, o
 - b) la naturaleza específica de la tarea o un programa de formación reconocido requiera que la gente de mar a la que se aplique la excepción realice trabajos de noche y la autoridad, previa consulta con las organizaciones de armadores y de gente de mar interesadas, determine que dicho trabajo no perjudicará su salud ni su bienestar.
4. Se deberá prohibir que gente de mar menor de 18 años sea empleada o contratada o realice trabajos cuando éstos puedan resultar peligrosos para su salud o su seguridad. Esos tipos de trabajo serán determinados por normas de la legislación nacional o por la autoridad competente, previa consulta con las organizaciones de armadores y de gente de mar interesadas, de conformidad con las normas internacionales pertinentes.

Regla 4.3 – Protección de la seguridad y la salud y prevención de accidentes

Finalidad: Asegurar que el entorno de trabajo de la gente de mar a bordo de los buques propicie la seguridad y la salud en el trabajo

1. Todo Miembro deberá asegurarse de que la gente de mar que trabaje en buques que enarbolan su pabellón tenga protección de la salud en el trabajo y viva, trabaje y reciba formación a bordo del buque en un entorno seguro e higiénico.
2. Todo Miembro, previa consulta con las organizaciones representativas de los armadores y de la gente de mar, y teniendo en cuenta los códigos aplicables, junto con las pautas y normas recomendadas por las organizaciones internacionales, las administraciones nacionales y las organizaciones del sector marítimo, deberá elaborar y promulgar orientaciones nacionales para la

gestión de la seguridad y la salud en el trabajo a bordo de los buques que enarbolan el pabellón del Estado Miembro.

3. Todo Miembro deberá adoptar una legislación y otras medidas que aborden las cuestiones especificadas en el Código, teniendo en cuenta instrumentos internacionales pertinentes, y estableciendo normas sobre protección de la seguridad y la salud y sobre la prevención de accidentes a bordo de buques que enarbolan su pabellón.

Norma A4.3 – Protección de la seguridad y la salud y prevención de accidentes

1. La legislación u otras medidas que se han de adoptar de conformidad con el párrafo 3 de la regla 4.3 deberán incluir lo siguiente:
 - a) la adopción y la aplicación y promoción efectivas de políticas y programas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de buques que enarbolan el pabellón del Miembro, incluida una evaluación de los riesgos, así como la formación e instrucción de la gente de mar;
 - b) precauciones razonables para prevenir los accidentes del trabajo, las lesiones y las enfermedades profesionales a bordo de los buques, con inclusión de medidas para reducir y prevenir el riesgo de exposición a niveles perjudiciales de factores ambientales y de sustancias químicas, así como al riesgo de lesiones o enfermedades que puedan derivarse del uso del equipo y de la maquinaria a bordo de buques;
 - c) programas a bordo para la prevención de accidentes del trabajo, lesiones y enfermedades profesionales y para lograr una mejora continua de la protección de la seguridad y la salud en el trabajo, en la que participen representantes de la gente de mar y todas las demás personas interesadas en su aplicación, tomando en cuenta las medidas preventivas, que incluyen el control de ingeniería y de diseño, la sustitución de las tareas colectivas tanto como las individuales por procesos y procedimientos, y la utilización del equipo de protección personal, y
 - d) requisitos para inspeccionar, notificar y corregir las condiciones inseguras y para investigar y notificar los accidentes del trabajo a bordo.
2. Las disposiciones mencionadas en el párrafo 1 de la presente norma deberán:
 - a) tener en cuenta los instrumentos internacionales pertinentes que tratan sobre la protección de la seguridad y la salud en el trabajo en general y sobre riesgos específicos y deberán abordar todas las cuestiones relativas a la prevención de accidentes de trabajo, lesiones y enfermedades profesionales que sean aplicables al trabajo de la gente de mar y, en particular, los relacionados con el empleo marítimo;
 - b) especificar claramente la obligación de los armadores, la gente de mar y otras personas interesadas de cumplir las normas aplicables y los programas y políticas en materia de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques prestando especial atención a la seguridad y la salud de la gente de mar menor de 18 años;
 - c) especificar los deberes del capitán y/o de la persona designada por el capitán para asumir la responsabilidad concreta en cuanto a la aplicación y el cumplimiento de las políticas y programas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques, y
 - d) especificar las atribuciones de los miembros de la tripulación del buque que han sido designados o elegidos representantes encargados de las cuestiones de seguridad a efectos de su participación en las reuniones del comité de seguridad del buque. Deberán crearse comités de esta índole en todo buque a bordo del cual haya por lo menos cinco marinos.
3. Las normas mencionadas en el párrafo 3 de la regla 4.3 deberán ser examinadas periódicamente en consulta con los representantes de las organizaciones de armadores y de gente de mar y, de ser necesario, revisadas para tener en cuenta la evolución de la tecnología y de las investigaciones a fin de facilitar una mejora continua de las políticas y programas de seguridad y salud en el trabajo y de proporcionar un entorno de trabajo seguro a la gente de mar en los buques que enarbolan el pabellón del Miembro.

-
4. El cumplimiento de los requisitos de los instrumentos internacionales aplicables sobre los niveles aceptables de exposición a riesgos en el lugar de trabajo a bordo de buques y sobre la elaboración y aplicación de políticas y programas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques será considerada conforme con los requisitos del presente Convenio.
 5. La autoridad competente deberá asegurar que:
 - a) los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales sean notificados de manera adecuada teniendo en cuenta la orientación proporcionada por la Organización Internacional del Trabajo respecto de la notificación y registro de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales;
 - b) se compilen, analicen y publiquen estadísticas completas de tales accidentes y enfermedades y, cuando sea necesario, de que se les dé seguimiento mediante investigaciones sobre las tendencias generales y sobre los riesgos señalados, y
 - c) se investiguen los accidentes del trabajo.
 6. La notificación e investigación de las cuestiones de seguridad y salud en el trabajo deberán estar diseñadas para asegurar la protección de los datos personales de la gente de mar, y deberán tener en cuenta la orientación proporcionada por la Organización Internacional del Trabajo sobre este tema.
 7. La autoridad competente deberá colaborar con las organizaciones de armadores y de gente de mar para adoptar medidas destinadas a señalar a la atención de la gente de mar que trabaja a bordo de sus buques información acerca de riesgos particulares a bordo, por ejemplo, por medios tales como avisos oficiales que contengan instrucciones pertinentes.
 8. La autoridad competente deberá exigir que los armadores que procedan a una evaluación de los riesgos en relación con la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo consulten la información estadística apropiada de sus buques y de las estadísticas generales proporcionadas por la autoridad competente.

Pauta B4.3 – Protección de la seguridad y la salud y prevención de accidentes

Pauta B4.3.1 – Disposiciones sobre accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales

1. Las disposiciones exigidas en virtud de la norma A4.3 deberían tener en cuenta el Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre *Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos*, 1996, y las versiones ulteriores y otras normas, pautas y repertorios de recomendaciones prácticas conexos de la OIT e internacionales relativos a la protección de la seguridad y la salud en el trabajo, incluidos los niveles de exposición que puedan indicar.
2. La autoridad competente debería velar por que, en las orientaciones nacionales relativas a la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, se aborden las cuestiones siguientes, en particular:
 - a) disposiciones generales y disposiciones básicas;
 - b) características estructurales del buque, incluidos los medios de acceso y los riesgos derivados del amianto;
 - c) máquinas;
 - d) los efectos de la temperatura extremadamente baja o extremadamente alta de toda superficie con la que los marinos puedan estar en contacto;
 - e) los efectos del ruido en el lugar de trabajo y en los alojamientos a bordo;
 - f) los efectos de las vibraciones en el lugar de trabajo y en los alojamientos a bordo;
 - g) los efectos de factores ambientales distintos de los previstos en los apartados e) y f) en el lugar de trabajo y en los alojamientos a bordo, incluido el humo del tabaco;
 - h) medidas especiales de seguridad sobre el puente y bajo el puente;
 - i) equipos de carga y descarga;

-
- j) prevención y lucha contra incendios;
 - k) anclas, cadenas y cables;
 - l) cargas peligrosas y lastres;
 - m) equipo de protección personal para la gente de mar;
 - n) trabajo en espacios confinados;
 - o) los efectos físicos y mentales del cansancio;
 - p) los efectos de la dependencia de las drogas y el alcohol;
 - q) protección y prevención contra el VIH/SIDA, y
 - r) respuesta ante emergencias y accidentes.
3. En la evaluación de los riesgos y la reducción de la exposición respecto de las cuestiones a que se refiere el párrafo 2 de la presente pauta se deberían tener en cuenta los efectos de los factores físicos sobre la salud en el trabajo (con inclusión de la manipulación manual de cargas, el ruido y las vibraciones), los efectos de los factores químicos y biológicos en la salud en el trabajo, los efectos de los factores mentales en la salud en el trabajo, así como los efectos en la salud física y mental del cansancio y los accidentes del trabajo. Al adoptarse las medidas necesarias deberían tomarse debidamente en cuenta los principios de prevención, según los cuales se dispone, entre otras cosas, que la prevención del riesgo en su origen, la adaptación del trabajo al individuo, especialmente en lo que respecta al diseño de los lugares de trabajo y a la sustitución de elementos peligrosos por otros que no lo sean o que sean menos peligrosos, deben primar sobre los equipos de protección personal para la gente de mar.
4. Además, la autoridad competente debería asegurarse de que se tengan en cuenta las implicaciones para la seguridad y la salud en relación con las cuestiones siguientes, en particular:
- a) respuesta ante emergencias y accidentes;
 - b) efectos de la dependencia de las drogas y el alcohol, y
 - c) protección y prevención contra el VIH/SIDA.

Pauta B4.3.2 – Exposición al ruido

1. La autoridad competente de cada Miembro, junto con los organismos internacionales competentes y representantes de organizaciones de armadores y de gente de mar interesadas, deberían examinar sobre una base permanente los problemas del ruido a bordo a fin de mejorar la protección de la gente de mar, en la medida en que sea factible, de los efectos nocivos del ruido.
2. En el examen a que se refiere el párrafo 1 de la presente pauta se deberían tener en cuenta los efectos nocivos que la exposición al ruido excesivo ejerce sobre la audición, la salud y la comodidad de la gente de mar que vive y trabaja a bordo de buques, así como las medidas que se han de prescribir o recomendar para reducir el ruido a bordo a fin de proteger a la gente de mar. Entre las medidas para reducir la exposición al ruido que han de considerarse deberían incluirse las siguientes:
 - a) instruir a la gente de mar sobre los peligros para la audición y la salud de una exposición prolongada a ruidos muy intensos y sobre la forma de usar adecuadamente los equipos y aparatos de protección acústica;
 - b) proporcionar equipo de protección auditiva a la gente de mar, cuando sea necesario, y
 - c) evaluar los riesgos y reducir la exposición al ruido en los espacios de alojamiento y las instalaciones de esparcimiento y servicio de fonda, así como en la sala de máquinas y otros locales de maquinaria.

Pauta B4.3.3 – Exposición a las vibraciones

1. La autoridad competente de cada Miembro, junto con los organismos internacionales pertinentes y representantes de organizaciones de armadores y de gente de mar interesadas, y teniendo en cuenta, cuando proceda, las normas internacionales pertinentes, deberían examinar de manera

permanente el problema de las vibraciones a bordo de los buques con objeto de mejorar la protección de la gente de mar, en la medida en que sea factible, de los efectos nocivos de las vibraciones.

2. El examen a que se refiere el párrafo 1 de la presente pauta debería abarcar los efectos de la exposición excesiva a las vibraciones sobre la salud y la comodidad de la gente de mar y las medidas que se han de prescribir o recomendar para reducir las vibraciones a bordo a fin de proteger a la gente de mar. Entre las medidas que se han de tomar en consideración para reducir las vibraciones deberían incluirse las siguientes:
 - a) dar instrucciones a la gente de mar sobre los peligros que representa para su salud la exposición prolongada a las vibraciones;
 - b) proporcionar a la gente de mar equipo de protección personal aprobado cuando sea necesario, y
 - c) evaluar los riesgos y reducir la exposición de los espacios de alojamiento y las instalaciones de esparcimiento y servicio de fonda mediante la adopción de medidas en conformidad con las orientaciones proporcionadas por el Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre Factores ambientales en el lugar del trabajo, 2001, y las versiones revisadas ulteriores, teniendo en cuenta la diferencia entre la exposición en los espacios de trabajo y en los espacios de alojamiento.

Pauta B4.3.4 – Obligaciones de los armadores

1. Toda obligación que incumba al armador de suministrar equipo de protección u otros dispositivos de prevención de accidentes debería ir acompañada, en general, de normas para la utilización de dicho equipo o de dichos dispositivos de protección por la gente de mar, así como de la obligación de ésta de acatar las medidas pertinentes en materia de prevención de accidentes y de protección de la salud.
2. Deberían tenerse en cuenta también los artículos 7 y 11 del Convenio sobre la protección de la maquinaria, 1963 (núm. 119), y las disposiciones correspondientes de la Recomendación sobre la protección de la maquinaria, 1963 (núm. 118), en virtud de los cuales, por una parte, incumbe al empleador la obligación de velar por que las máquinas utilizadas estén adecuadamente protegidas y por que se prohíba la utilización de máquinas desprovistas de dispositivos de protección adecuados, y, por otra parte, incumbe al trabajador la obligación de no utilizar una máquina sin que estén colocados en su lugar los dispositivos de protección de que vaya provista y de no inutilizar dichos dispositivos.

Pauta B4.3.5 – Notificación y compilación de estadísticas

1. Todos los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales deberían notificarse a fin de que sean investigados y de que se compilen, analicen y publiquen estadísticas detalladas sobre los mismos teniendo en cuenta la protección de los datos personales de la gente de mar interesada. Los informes no deberían limitarse a los casos de muerte o a los accidentes que afecten al buque.
2. En las estadísticas a que se hace referencia en el párrafo 1 de la presente pauta deberían registrarse el número, la naturaleza, las causas y los efectos de los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales, indicándose claramente en qué parte del buque se han producido, el tipo de cada accidente, y si han ocurrido en el mar o en puerto.
3. Los Miembros deberían tomar debidamente en cuenta todo sistema o modelo internacional de registro de los accidentes de la gente de mar que haya podido establecer la Organización Internacional del Trabajo.

Pauta B4.3.6 – Investigaciones

1. La autoridad competente debería emprender investigaciones sobre las causas y circunstancias de todos los accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales mortales o que hubieren producido lesiones graves a la gente de mar, así como sobre otros accidentes que determine la legislación nacional.

-
2. Debería tenerse en cuenta la inclusión de los siguientes temas de investigación:
 - a) medio en que se realiza el trabajo (por ejemplo, superficie de trabajo, disposición de las máquinas, medios de acceso y alumbrado) y métodos de trabajo;
 - b) incidencia de los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales por grupo de edad;
 - c) problemas especiales de carácter fisiológico o psicológico creados por el ambiente a bordo;
 - d) problemas resultantes del estrés físico a bordo de los buques, en particular como consecuencia del aumento del volumen de trabajo;
 - e) problemas y efectos de la evolución técnica y su influencia en la composición de la tripulación, y
 - f) problemas derivados de fallos humanos.

Pauta B4.3.7 – Programas nacionales de protección y de prevención

1. A fin de disponer de una base sólida para adoptar medidas destinadas a promover la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales imputables a riesgos propios del empleo marítimo, deberían emprenderse estudios sobre las tendencias generales y los riesgos que pongan de manifiesto las estadísticas.
2. La puesta en práctica de programas para promover la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de los accidentes de trabajo debería organizarse de modo tal que puedan participar en ellos las autoridades competentes, los armadores, la gente de mar o sus representantes y otros organismos interesados inclusive por medios tales como avisos oficiales que contengan instrucciones pertinentes y reuniones de información, pautas sobre los niveles máximos de exposición a factores ambientales potencialmente peligrosos en el lugar de trabajo u otros peligros, o los resultados de un proceso sistemático de evaluación de los riesgos. En particular, en el plano nacional o local se deberían crear comisiones o grupos de trabajo especiales y comités de a bordo, de carácter mixto, encargados de la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes, en que estén representadas las organizaciones de armadores y de la gente de mar.
3. Cuando tales actividades tengan lugar a nivel de la empresa de un armador, debería considerarse la posibilidad de que la gente de mar esté representada en todo comité de seguridad de a bordo de los buques de dicho armador.

Pauta B4.3.8 – Contenido de los programas de protección y de prevención

1. Debería tenerse en cuenta la posibilidad de incluir entre las funciones de las comisiones y otros órganos mencionados en el párrafo 2 de la pauta B4.3.7 las siguientes:
 - a) la preparación de pautas y políticas nacionales para los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y para las disposiciones, normas y manuales sobre prevención de accidentes;
 - b) la organización de cursos y programas de formación en materia de protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes;
 - c) la organización de publicidad sobre la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes, lo cual incluye películas, carteles, avisos y folletos, y
 - d) la distribución de publicaciones e información sobre la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes, de manera que lleguen a la gente de mar a bordo de los buques.
2. Quienes tengan a su cargo la preparación de textos sobre medidas de protección de la seguridad y la salud en el trabajo y de prevención de accidentes o la elaboración de recomendaciones prácticas deberían tomar en consideración las disposiciones o recomendaciones pertinentes adoptadas por las autoridades u organizaciones nacionales interesadas o por las organizaciones marítimas internacionales competentes.

-
3. Al formular programas de protección de la seguridad y la salud en el trabajo y de prevención de accidentes, los Miembros deberían tener debidamente en cuenta los repertorios de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en el trabajo marítimo que haya publicado la Organización Internacional del Trabajo.

Pauta B4.3.9 – Formación para la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes de trabajo

1. Los programas de formación a que se refiere el párrafo 1, a), de la norma A4.3 deberían revisarse periódicamente y ponerse al día según la evolución del tipo, las dimensiones y el equipamiento de los buques, así como en función de los cambios en la organización de la dotación, en las nacionalidades e idiomas y en la organización del trabajo a bordo.
2. La publicidad sobre la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes debería organizarse de forma permanente, y podría revestir las formas siguientes:
 - a) material educativo audiovisual, como películas, para su utilización en los centros de formación profesional de la gente de mar y, cuando sea factible, proyección de películas a bordo de los buques;
 - b) colocación de carteles a bordo de los buques;
 - c) inclusión de artículos sobre los riesgos del trabajo marítimo y las medidas de protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes en las revistas destinadas a la gente de mar, y
 - d) campañas especiales en diversos medios de publicidad para instruir a la gente de mar, inclusive sobre las prácticas de trabajo seguras.
3. En la publicidad a que se refiere el párrafo 2 de la presente pauta se deberían tener en cuenta las diferencias de nacionalidad, idioma y costumbres entre la gente de mar a bordo de los buques.

Pauta B4.3.10 – Educación de los jóvenes marinos en materia de seguridad y salud

1. Los reglamentos sobre seguridad y salud deberían referirse a todas las disposiciones generales relativas a los reconocimientos médicos antes y durante el empleo, así como a la prevención de accidentes y la protección de la salud en el trabajo, que sean aplicables a las actividades laborales de la gente de mar. En esos reglamentos se deberían especificar medidas para minimizar los peligros a que estén expuestos los jóvenes marinos en su trabajo.
2. Excepto en los casos en que una autoridad competente haya reconocido que un joven marino está plenamente calificado para llevar a cabo determinadas tareas, en los reglamentos deberían establecerse restricciones a la ocupación de jóvenes marinos que no cuenten con una supervisión y una instrucción apropiadas en ciertos tipos de trabajo que comporten riesgos especiales de accidente o que entrañen consecuencias perjudiciales para su salud o desarrollo físico, o que exijan un determinado grado de madurez, experiencia o calificaciones. Al determinar los tipos de trabajo que deben ser objeto de restricciones en los reglamentos, las autoridades competentes podrían tener en cuenta, en particular, los trabajos que impliquen:
 - a) elevación, desplazamiento o transporte de cargas u objetos pesados;
 - b) entrada en calderas, tanques y coferdanes;
 - c) exposición a niveles nocivos de ruido y de vibraciones;
 - d) manipulación de dispositivos de izada y de otras máquinas o herramientas motrices, o trabajos como señalero para los operadores de dicho equipo;
 - e) manipulación de las estachas de amarre o de cabos de remolque o de equipo de anclaje;
 - f) aparejamiento;
 - g) trabajo en la arboladura o en el puente con mar gruesa;
 - h) guardias de noche;

-
- i) mantenimiento del equipo eléctrico;
 - j) exposición a materiales potencialmente nocivos o a agentes físicos nocivos, tales como sustancias peligrosas o tóxicas y radiaciones ionizantes;
 - k) limpieza de los aparatos de cocina, y
 - l) manipulación o la responsabilidad de las lanchas.
3. Deberían adoptarse medidas prácticas, ya sea por intermedio de las autoridades competentes o de otras entidades apropiadas, para proporcionar a los jóvenes marinos información sobre la prevención de accidentes y la protección de su salud en el trabajo a bordo de buques, recurriendo, por ejemplo, a una instrucción adecuada impartida en el marco de cursos, a la difusión entre los jóvenes de publicidad oficial sobre la prevención de accidentes, y a la instrucción profesional y la supervisión de los jóvenes marinos en el ejercicio de sus funciones a bordo.
 4. La educación y la formación profesional impartidas a los jóvenes marinos, tanto en tierra como a bordo, deberían incluir orientaciones sobre los efectos nocivos para su salud y bienestar del consumo abusivo de alcohol, drogas y otras sustancias potencialmente nocivas, y sobre los riesgos y preocupaciones relacionados con el VIH/ SIDA y otras actividades que implican riesgos para la salud.

Pauta B4.3.11 – Cooperación internacional

1. Los Miembros, con la asistencia, cuando proceda, de organizaciones intergubernamentales y otras organizaciones internacionales, deberían esforzarse por cooperar entre sí a fin de lograr la mayor uniformidad posible de las acciones para promover la protección y la prevención de la seguridad y la salud y los accidentes de trabajo.
2. Al formular programas para promover la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes de trabajo con arreglo a la norma A4.3, los Miembros deberían tomar debidamente en cuenta los repertorios de recomendaciones prácticas pertinentes publicados por la Organización Internacional del Trabajo y las normas apropiadas que hayan establecido las organizaciones internacionales.
3. Los Miembros deberían tener en cuenta también la necesidad de mantener una cooperación internacional para la promoción continua de actividades relacionadas con la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de los accidentes de trabajo; esta cooperación podría revestir las formas siguientes:
 - a) acuerdos bilaterales o multilaterales para lograr la uniformidad de las normas y los dispositivos de protección de la seguridad y la salud en el trabajo y de prevención de accidentes de trabajo;
 - b) intercambio de información sobre determinados riesgos a que está expuesta la gente de mar y sobre los medios de promover la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y de prevenir los accidentes;
 - c) asistencia en la experimentación del equipo y en las actividades de inspección, de conformidad con la reglamentación nacional del país cuyo pabellón enarbole el buque;
 - d) colaboración en la elaboración y difusión de disposiciones, reglas o manuales de protección de la seguridad y la salud en el trabajo y prevención de accidentes;
 - e) colaboración en la producción y utilización de materiales didácticos, y
 - f) servicios comunes o asistencia mutua para impartir a la gente de mar formación en materia de protección de la seguridad y la salud en el trabajo, prevención de accidentes y prácticas de trabajo seguras.

Anexo II

Referencias

En los sitios web que se indican a continuación se proporciona información adicional y ejemplos de leyes, reglamentos y programas sobre seguridad y salud en el trabajo marítimo.

Fuentes intergubernamentales

Agencia Europea de Seguridad Marítima (European Maritime Safety Agency (EMSA))
<http://www.emsa.europa.eu/>

Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE): Transport of Dangerous Goods <http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>

CEPE: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA) http://www.unece.org/es/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev04/04files_s.html

Organización Marítima Internacional (OMI): <http://www.imo.org>

Organización Internacional de Normalización (ISO): <http://www.iso.org>

Comité Europeo de Normalización (CEN): <http://www.cen.eu>

Fuentes gubernamentales

The Bahamas Maritime Authority: <http://www.bahamasmaritime.com/>

Departamento de la Marina Mercante de la República de Chipre:
http://www.mcw.gov.cy/mcw/dms/dms.nsf/index_en/index_en?OpenDocument

Autoridad Marítima de Noruega: <http://www.sjofartsdir.no/en/>

Singapore Workplace Safety and Health Council (WSH): <https://www.wshc.sg>

Autoridad Marítima de Panamá: http://www.amp.gob.pa/newsite/spanish/home_mirror.html

Autoridad Marítima danesa: <http://www.dma.dk/Legislation/Sider/Acts.aspx>

Gobierno de Australia, Seafarers Safety, Rehabilitation and Compensation Authority (Seacare):
<http://www.seacare.gov.au/home/legislation>

Gobierno de Canadá, Ministerio de Transportes, Seguridad Marítima (Transport Canada, Marine Safety): <http://www.tc.gc.ca/eng/marinesafety/menu.htm>

Maritime New Zealand laws and regulations (Legislación marítima de Nueva Zelandia):
<http://www.maritimenz.govt.nz/About-us/Legislation-and-regulations.asp>

Gobierno del Reino Unido, Maritime and Coastguard Agency: <http://www.dft.gov.uk/mca/mcga07-home.htm>

Organismos no gubernamentales y del sector marítimo

Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH) (American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)):
<http://www.acgih.org/home.htm>

Association of Singapore Marine Industries (ASMI): <http://www.asmi.com/index.cfm?GPID=3>

American Bureau of Shipping (ABS): <http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/>

International Seafarers' Welfare and Assistance Network (ISWAN):
<http://www.seafarerswelfare.org>

International Union of Marine Insurance (IUMI): <http://www.iumi.com/>

Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación (IACS): <http://www.iacs.org.uk/>

Cámara Naviera Internacional (ICS): <http://ics-shipping.org>

Seafarers International Research Centre (SIRC): <http://www.sirc.cf.ac.uk/Home.aspx>

Foro Internacional de Investigadores de Accidentes Marítimos (MAIIF): <http://www.maiif.org/>

Anexo III

Directivas de la Unión Europea pertinentes

- Directiva del Consejo 83/477/CEE** sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01983L0477-20070628&rid=1>
- Directiva del Consejo 89/391/CEE** relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01989L0391-20081211&rid=1>
- Directiva del Consejo 89/655/CEE** relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01989L0655-20091023&rid=1>
- Directiva del Consejo 89/656/CEE** relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01989L0656-20070627&rid=1>
- Directiva del Consejo 89/686/CEE** sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a los equipos de protección individual <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01989L0686-20130101&rid=1>
- Directiva del Consejo 90/269/CEE** sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01990L0269-20070627&rid=1>
- Directiva del Consejo 91/383/CEE** por la que se completan las medidas tendentes a promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de los trabajadores con una relación laboral de duración determinada o de empresas de trabajo temporal <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01991L0383-20070628&rid=1>
- Directiva del Consejo 92/29/CEE** relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para promover una mayor asistencia médica a bordo de los buques <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0029-20081211&rid=1>
- Directiva del Consejo 92/57/CEE** relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0057-20070627&rid=1>
- Directiva del Consejo 92/58/CEE** relativa a las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y de salud en el trabajo <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0058-20140325&rid=1>
- Directiva del Consejo 92/85/CEE** relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0085-20140325&rid=1>
- Directiva del Consejo 93/103/CE** relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01993L0103-20070627&rid=2>
- Directiva del Consejo 94/33/CE** relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01994L0033-20070628&rid=2>
- Directiva del Consejo 98/24/CE** relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01998L0024-20070628&rid=2>
- Directiva 1999/92/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a las disposiciones mínimas para la mejora de la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los

riesgos derivados de atmósferas explosivas <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:01999L0092-20070627&rid=1>

Directiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32000L0054&rid=1>

Directiva 2001/58/CE de la Comisión que modifica por segunda vez la Directiva 91/155/CEE de la Comisión, por la que se definen y fijan las modalidades del sistema de información específica respecto a los preparados peligrosos en aplicación del artículo 14 de la Directiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y respecto a las sustancias peligrosas en aplicación del artículo 27 de la Directiva 67/548/CEE del Consejo (fichas de datos de seguridad) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0058&rid=1>

Directiva 2002/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de los agentes físicos (vibraciones) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02002L0044-20081211&rid=2>

Directiva 2003/10/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de los agentes físicos (ruido) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003L0010-20081211&rid=1>

Directiva 2004/37/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02004L0037-20140325&rid=1>

Directiva 2006/25/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposición de los trabajadores a riesgos derivados de los agentes físicos (radiaciones ópticas artificiales) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006L0025-20140101&rid=1>

Anexo IV

Extractos del manual de la OIT sobre disposiciones modelo para la legislación nacional

*Extractos editados del manual de la OIT*¹

Introducción

El presente manual contiene un modelo de disposiciones legales para la puesta en práctica del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 (MLC, 2006). El modelo sigue rigurosamente las disposiciones del Convenio. Dicho esto, no constituye una propuesta de ley nacional (aunque con algunos ajustes se podría utilizar como tal); más bien, se ha concebido como herramienta auxiliar que los legisladores nacionales y los asesores legislativos podrán aprovechar, en su totalidad o en parte, en su labor de redacción de los textos jurídicos necesarios para aplicar el MLC, 2006.

Cabría señalar que en el párrafo 5 del artículo IV del MLC, 2006, se establece que:

5. Todo Miembro, dentro de los límites de su jurisdicción, deberá asegurar que los derechos en el empleo y los derechos sociales de la gente de mar enunciados en los párrafos anteriores de este artículo se ejerzan plenamente, de conformidad con los requisitos del presente Convenio. A menos que en el Convenio se disponga específicamente otra cosa, **dicho ejercicio podrá asegurarse mediante la legislación nacional, los convenios colectivos aplicables, la práctica u otras medidas.**

El presente modelo ha sido preparado con el fin de aportar orientaciones para la redacción de las disposiciones nacionales de aplicación del MLC, 2006, las cuales **podrían** incluirse en la legislación. Corresponderá a cada país decidir si una determinada disposición debería incorporarse a una ley dada (por ejemplo, una ley del Parlamento o Congreso) o a un reglamento u otro texto legislativo complementario, tales como las ordenanzas o las directivas marítimas. Otra opción — en el caso de materias para las que el MLC, 2006, no requiere específicamente una legislación — consiste en que un país puede decidir que ciertas cuestiones tal vez se aborden con mayor eficacia en otros instrumentos legales, como los convenios colectivos, o incluso por medio de instrucciones administrativas cuando las disposiciones del MLC, 2006, se refieren esencialmente a medidas que los gobiernos pueden tomar directamente. En algunos casos, un país quizás decida que no es necesario adoptar nuevas medidas legales habida cuenta de que, por ejemplo, los derechos de la gente de mar en virtud del Convenio ya están debidamente amparados por la legislación general aplicada en los tribunales. **Las disposiciones modelo abarcan todos los temas tratados en el MLC, 2006, pero este enfoque sólo tiene por objeto contribuir a asegurar la aplicación íntegra del Convenio y no debería entenderse necesariamente como una recomendación en el sentido de que la adopción de una ley única sería la forma más adecuada de regular un tema en particular, sobre todo si se tiene en cuenta que la situación de cada país será diferente en función de su sistema jurídico y otros factores.** Asimismo, habrá que tener en cuenta la terminología jurídica utilizada, que también difiere de país a país, así como la situación jurídica de los acuerdos internacionales (tratados o convenios), como el MLC, 2006, en virtud de la Constitución del país de que se trate.

Además, en algunos casos un país ya podría disponer de una legislación importante en vigor — por ejemplo, en el marco de una ley general sobre el transporte marítimo — y haber incorporado a la misma diversas normas de trabajo marítimo sobre temas como la edad mínima, la seguridad social y la seguridad y salud en el trabajo, y contar con mecanismos de cumplimiento de los convenios marítimos internacionales, por ejemplo a través de la inspección y certificación

¹ OIT: *Manual: Orientaciones para la aplicación del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 – Disposiciones modelo para la legislación nacional*, 2012, http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_182351.pdf. Los extractos han sido editados a efectos de su incorporación en las presentes pautas.

de buques; ello podría ser el resultado de la ratificación de los convenios adoptados anteriormente por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) o de otros convenios adoptados por la Organización Marítima Internacional (OMI). En tales circunstancias, quizás sea necesario introducir simplemente algunos ajustes legales mínimos para actualizar las disposiciones o colmar sus lagunas. Una situación diametralmente distinta es la de los países cuya legislación marítima pudiera ser escasa o inexistente. En estos casos, pudiera ser preferible la adopción de una sola ley u otro instrumento. De cualquier modo, siempre habría que llevar a cabo una revisión legislativa nacional (para detectar posibles carencias) a fin de determinar cuál es el enfoque más adecuado. También cabría mencionar el formulario de la OIT para la redacción de las memorias que se han de presentar en virtud de lo dispuesto en el artículo 22 de la Constitución de la OIT², formulario en el que se indica qué documentos se deberían someter a los órganos de control normativo de la OIT después de la ratificación.

[...]

Cómo utilizar las disposiciones modelo

A continuación se presentan en una página los comentarios en los que se explica el propósito del texto propuesto sobre cada tema y se indican determinados puntos a los que habría que prestar atención especial. Seguidamente, se presentan las disposiciones modelo que los redactores legislativos podrían adaptar para ajustarlas a las circunstancias nacionales. Las **notas de pie de página** no están destinadas a figurar en la legislación nacional: su inclusión sólo obedece a la necesidad de señalar cuáles son los requisitos específicos del MLC, 2006, a que se refieren las disposiciones. Sin embargo, la información contenida en las notas de pie de página también podrá ser útil para los gobiernos en el momento de redactar la parte I de sus propias declaraciones de conformidad laboral marítima (véase el MLC, 2006, Anexo A5-II), que se llevarán a bordo de los buques comprendidos en la categoría que se ha de certificar. También pueden ser útiles para cumplimentar las memorias que los gobiernos deben presentar a la OIT en virtud del artículo 22 de su Constitución.

El texto de las disposiciones modelo que está en **negrita** procede de las partes obligatorias del MLC, 2006, es decir, el Reglamento y la Parte A del Código (las normas). El tipo de letra corriente indica que el texto no procede del Convenio, pero se propone por considerarse obviamente necesario o útil para permitir la correcta aplicación del MLC, 2006. El texto en *cursiva* está tomado del Código, Parte B, es decir, de las pautas del MLC, 2006, a las que, de conformidad con el párrafo 2 del artículo VI del Convenio, se debe dar debida consideración a la hora de elaborar las disposiciones nacionales de aplicación de las disposiciones obligatorias del Convenio. El texto entre corchetes [...] indica los cambios o adiciones que hay que introducir para adecuarlo a la terminología, las situaciones o las decisiones de cada país (por ejemplo, las decisiones en cuanto al período que se considerará como «noche» con respecto a la gente de mar menor de 18 años) o a la designación exacta de una autoridad o ministerio competente. También se han colocado entre corchetes [] los textos que tal vez no sean aplicables a un país en particular debido, por ejemplo, a su situación nacional.

[...]

² Véase: http://www.ilo.org/global/standards/maritime-labour-convention/WCMS_145305/lang-es/index.htm

Titulo 4: Protección de la salud, atención médica, bienestar y protección social

Regla 4.3 – norma A4.3 y pauta B4.3 del Código

Comentario

Protección de la seguridad y la salud y prevención de accidentes

Finalidad: Asegurar que el entorno de trabajo de la gente de mar a bordo de los buques propicie la seguridad y la salud en el trabajo

El MLC, 2006, contiene en la norma A4.3 y la pauta B4.3 un volumen importante de detalles técnicos y orientaciones que se refieren a las obligaciones de los Estados del pabellón con respecto a lo que suele llamarse seguridad y salud en el trabajo marítimo o marino. Dichos detalles también están vinculados con las disposiciones contenidas en la sección 3.1 de las presentes disposiciones modelo. En el MLC, 2006, se especifican los ámbitos en que hay que adoptar políticas y programas sobre seguridad y salud en el trabajo, y asegurar su aplicación efectiva y su promoción a bordo de los buques; asimismo, estos ámbitos deben ser objeto de normas jurídicas relativas a la protección de la seguridad y la salud laborales y a la prevención de accidentes. Dichas políticas, programas y normas jurídicas tal vez ya existen para los buques del país de que se trate, o tal vez ese país dispone ya de políticas y programas de ámbito más amplio que abarcan estos temas y que tendrán que ser complementados o adaptados para cubrir también las condiciones a bordo de los buques. Estas disposiciones modelo tienen por objeto proporcionar la base legislativa necesaria para, habida cuenta de la rápida evolución de la tecnología, adoptar y/o complementar las políticas, programas y normas aplicables a los buques, y también actualizarlos. Las disposiciones modelo no están destinadas a reglamentar los detalles técnicos, los cuales tendrán que formularse sobre la base de las orientaciones internacionales y sectoriales existentes, en el marco de consultas tripartitas. Para los países que aún no han establecido las políticas y programas necesarios, la propuesta con arreglo a las presentes disposiciones modelo es utilizar un instrumento auxiliar (el anexo V) en el que se definan una política y un programa nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques con arreglo a las disposiciones detalladas que figuran en la regla 4.3 y la norma A4.3; tales política y programa han de formularse y ponerse en práctica bajo la conducción de la autoridad competente, previa celebración de consultas con las organizaciones de los armadores y de la gente de mar.

Cabe señalar que hay diversas materias cuyo tratamiento puede coincidir en cierta medida con los requisitos establecidos en el Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) de la Organización Marítima Internacional, y que quizás ya sean aplicables parcialmente. El Convenio exige que la aplicación jurídica de los requisitos revista la forma de leyes, reglamentos y otras medidas. Esto implica que la forma que se adopte ha de tener carácter obligatorio en el ordenamiento jurídico nacional, pero admite la posibilidad de optar por una combinación de modalidades de aplicación coherentes con los enfoques de regulación modernos. Los principales requisitos que deben incluirse son los siguientes:

- el entorno de trabajo, vida y formación a bordo de los buques debe ser seguro e higiénico y ajustarse a las leyes nacionales y a otras medidas en materia de seguridad y protección de la salud en el trabajo y de prevención de los accidentes a bordo de los buques;
- se deben tomar precauciones razonables en los buques con el fin de evitar accidentes, lesiones y enfermedades profesionales y prevenir también los riesgos de exposición a niveles nocivos de diversos agentes ambientales y químicos, así como el riesgo de sufrir lesiones o enfermedades relacionado con el uso de equipos y maquinaria a bordo;
- los buques deben contar con políticas y programas de seguridad y salud laborales que permitan prevenir los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales y mejorar de forma continua las medidas de prevención, prestando una especial atención a la seguridad y la salud de la gente de mar menor de 18 años (véase la sección 1.1 de las presentes disposiciones modelo);

- los buques con cinco o más marinos a bordo deben dotarse de un comité de seguridad marítima que incluya a los representantes de la gente de mar encargados de cuestiones de seguridad;
- es obligatorio notificar los accidentes del trabajo y las lesiones y enfermedades profesionales;
- los armadores tienen la obligación de evaluar los riesgos en el marco de la gestión de la seguridad y la salud laborales a bordo, teniendo en cuenta los datos estadísticos pertinentes.

Sección 4.3. Protección de la seguridad y la salud y prevención de accidentes

1. **Se debe proporcionar a la gente de mar una protección de la salud en el trabajo que sea compatible con su derecho a vivir, trabajar y recibir formación a bordo de los buques en un entorno seguro e higiénico** ⁴⁶⁷.
2. Después de celebrar consultas con las organizaciones de los armadores y de la gente de mar, **la autoridad competente**, actuando en conformidad con la política nacional sobre seguridad y salud en el trabajo mencionada en el párrafo 3 siguiente y teniendo en cuenta los requisitos de esta sección 4.3, **establecerá y mantendrá normas sobre la protección de la seguridad y la salud y la prevención de accidentes** que han de aplicarse a bordo ⁴⁶⁸.
3. **La autoridad competente, previa celebración de consultas con las organizaciones de los armadores y de la gente de mar, adoptará pautas para la gestión de la seguridad y la salud laborales de la gente de mar a bordo** y las someterá a revisión continua. Estas pautas se han de basar en las políticas y programas nacionales básicos sobre seguridad y salud en el trabajo a bordo de buques [que se formulan en el anexo V incluido más adelante ⁴⁶⁹.] *Quienes tengan a su cargo la preparación de textos sobre medidas de protección de la seguridad y la salud en el trabajo y de prevención de accidentes o la elaboración de recomendaciones prácticas al respecto deberían tomar en consideración las disposiciones o recomendaciones pertinentes que adopten las autoridades u organizaciones nacionales o las organizaciones marítimas internacionales competentes* ⁴⁷⁰. *Al formular programas de protección de la seguridad y la salud en el trabajo y de prevención de accidentes, la autoridad competente debería tener debidamente en cuenta los repertorios de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud de la gente de mar que haya publicado la Organización Internacional del Trabajo* ⁴⁷¹.
4. En las pautas a que se refiere el párrafo 3 anterior se deben tener en cuenta las pautas B4.3.2 a B4.3.10 del Convenio, *así como el repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT titulado Prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos, de 1996, y sus versiones ulteriores, así como otras normativas internacionales y pautas y repertorios de recomendaciones prácticas conexos de la OIT relativos a la protección de la seguridad y la salud en el trabajo, con inclusión de los niveles de exposición que se puedan identificar* ⁴⁷². En las pautas se prestará una atención prioritaria en particular a las cuestiones siguientes ⁴⁷³:

⁴⁶⁷ Regla 4.3, párrafo 1.

⁴⁶⁸ Regla 4.3, párrafo 3.

⁴⁶⁹ Regla 4.3, párrafo 2.

⁴⁷⁰ Pauta B4.3.8, párrafo 2.

⁴⁷¹ Pauta B4.3.8, párrafo 3.

⁴⁷² Pauta B4.3.1, párrafo 1.

⁴⁷³ Pauta B4.3.1, párrafo 2.

-
- a) *características estructurales del buque, incluidos los medios de acceso y los riesgos derivados del amianto* ⁴⁷⁴;
 - b) *máquinas* ⁴⁷⁵;
 - c) *efectos de la temperatura extremadamente baja o extremadamente alta de toda superficie con la que los marinos puedan estar en contacto* ⁴⁷⁶;
 - d) *efectos del ruido en el lugar de trabajo y en los alojamientos a bordo* ⁴⁷⁷;
 - e) *efectos de las vibraciones en el lugar de trabajo y en los alojamientos a bordo* ⁴⁷⁸;
 - f) *efectos de factores ambientales, distintos de los que se señalan en los apartados d) y e) precedentes, en el lugar de trabajo y en los alojamientos a bordo, incluido el humo del tabaco* ⁴⁷⁹;
 - g) *medidas especiales de seguridad sobre el puente y bajo el puente* ⁴⁸⁰;
 - h) *equipos de carga y descarga* ⁴⁸¹;
 - i) *prevención y lucha contra incendios* ⁴⁸²;
 - j) *anclas, cadenas y cables* ⁴⁸³;
 - k) *cargas peligrosas y lastres* ⁴⁸⁴;
 - l) *equipo de protección personal para la gente de mar* ⁴⁸⁵;
 - m) *trabajo en espacios confinados* ⁴⁸⁶;
 - n) *efectos físicos y mentales del cansancio* ⁴⁸⁷;
 - o) *efectos de la dependencia de las drogas y el alcohol* ⁴⁸⁸;

⁴⁷⁴ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado b).

⁴⁷⁵ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado c).

⁴⁷⁶ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado d).

⁴⁷⁷ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado e), y norma A3.1, párrafo 6, apartado h).

⁴⁷⁸ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado f), y norma A3.1, párrafo 6, apartado h).

⁴⁷⁹ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado g), y norma A3.1, párrafo 6, apartado h).

⁴⁸⁰ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado h).

⁴⁸¹ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado i).

⁴⁸² Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado j).

⁴⁸³ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado k).

⁴⁸⁴ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado l).

⁴⁸⁵ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado m).

⁴⁸⁶ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado n).

⁴⁸⁷ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado o).

⁴⁸⁸ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado p).

-
- p) *protección y prevención contra el VIH/SIDA* ⁴⁸⁹, y
- q) *respuesta ante emergencias y accidentes* ⁴⁹⁰.
5. *En la evaluación de los riesgos y la reducción de la exposición respecto de las cuestiones a que se refiere el párrafo 4 anterior se tendrán en cuenta: los efectos sobre la salud en el trabajo que tienen los factores físicos (por ejemplo, la manipulación manual de cargas, el ruido y las vibraciones), los factores químicos y biológicos y los factores mentales; los efectos del cansancio en la salud física y mental; y los accidentes del trabajo. Al adoptarse las medidas necesarias se tomarán debidamente en cuenta el principio de prevención, según el cual, entre otras cosas, la eliminación de los riesgos en su origen, la adaptación del trabajo al individuo, especialmente en lo que respecta al diseño de los lugares de trabajo, y la sustitución de elementos peligrosos por otros que no lo sean o que sean menos peligrosos, son factores que prevalecen sobre los equipos de protección personal de la gente de mar* ⁴⁹¹.
6. *Además, la autoridad competente debe asegurar que se tengan en cuenta las consecuencias para la seguridad y la salud derivadas en particular de los aspectos siguientes* ⁴⁹²:
- a) *la respuesta ante emergencias y accidentes* ⁴⁹³;
- b) *los efectos de la dependencia con respecto a las drogas y el alcohol* ⁴⁹⁴, y
- c) *la protección y prevención contra el VIH/SIDA* ⁴⁹⁵.
7. **Se considerará que cumplir los requisitos previstos en los instrumentos internacionales en que se regulan los niveles aceptables de exposición a los riesgos en el lugar de trabajo a bordo de buques y la elaboración y aplicación de políticas y programas sobre seguridad y salud laborales en los buques equivale en la práctica a cumplir los requisitos establecidos en la presente sección 4.3** ⁴⁹⁶.
8. **Los armadores deben adoptar y promover políticas y programas de gestión de la seguridad y la salud laborales a bordo** que estén en consonancia con las pautas mencionadas en el párrafo anterior y **que**:
- a) **incluyan precauciones razonables para prevenir los accidentes del trabajo, las lesiones y las enfermedades profesionales a bordo de los buques, y en particular medidas para reducir y evitar el riesgo de exposición a niveles nocivos de factores ambientales y de sustancias químicas, así como el riesgo de lesiones o enfermedades que puedan derivarse del uso del equipo y de la maquinaria a bordo de los buques** ⁴⁹⁷;
- b) **incluyan la formación e instrucción de la gente de mar** ⁴⁹⁸, así como otros **programas a bordo para la prevención de accidentes del trabajo, lesiones y enfermedades**

⁴⁸⁹ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado q).

⁴⁹⁰ Pauta B4.3.1, párrafo 2, apartado r).

⁴⁹¹ Pauta B4.3.1, párrafo 3.

⁴⁹² Pauta B4.3.1, párrafo 4.

⁴⁹³ Pauta B4.3.1, párrafo 4, apartado a).

⁴⁹⁴ Pauta B4.3.1, párrafo 4, apartado b).

⁴⁹⁵ Pauta B4.3.1, párrafo 4, apartado c).

⁴⁹⁶ Norma A4.3, párrafo 4.

⁴⁹⁷ Norma A4.3, párrafo 1, apartado b).

⁴⁹⁸ Norma A4.3, párrafo 1, apartado a).

profesionales y para lograr una mejora continua de la protección de la seguridad y la salud en el trabajo, en los que participen representantes de la gente de mar y de todas las demás personas interesadas en su puesta en práctica, tomando en cuenta las medidas preventivas, que incluyen el control de ingeniería y de diseño, la sustitución de las tareas colectivas y las tareas individuales por procesos y procedimientos, y la utilización del equipo de protección personal⁴⁹⁹; los programas de estudio para la formación deben revisarse periódicamente y actualizarse con arreglo a la evolución de los tipos y dimensiones de los buques y de su equipamiento, así como en función de los cambios en las prácticas sobre dotación, en las nacionalidades e idiomas y en la organización del trabajo a bordo⁵⁰⁰;

- c) **exijan la aplicación de medidas de inspección, notificación y rectificación de las condiciones que resulten inseguras, y prevean la investigación y notificación de los accidentes del trabajo⁵⁰¹ y las lesiones y enfermedades profesionales a bordo; todos estos hechos deben notificarse a fin de que sean investigados y de que se compilen, analicen y publiquen estadísticas detalladas acerca de los mismos, teniendo en cuenta la protección de los datos personales de la gente de mar de que se trate; los informes no deben limitarse a los casos de muerte o a los accidentes que guarden relación con el buque⁵⁰²; se debería tomar debidamente en cuenta todo sistema o modelo internacional de registro de los accidentes de la gente de mar que haya podido establecer la Organización Internacional del Trabajo⁵⁰³;**
- d) **presten especial atención a la seguridad y la salud de la gente de mar menor de 18 años⁵⁰⁴;**
- e) **especifiquen los deberes del capitán y/o de la persona designada por el capitán para asumir la responsabilidad concreta en cuanto a la aplicación y el cumplimiento de las políticas y programas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques⁵⁰⁵;**
- f) **especifiquen las atribuciones de los miembros de la tripulación del buque que han sido designados o elegidos representantes encargados de las cuestiones de seguridad a efectos de su participación en las reuniones del comité de seguridad del buque; deben crearse comités de esta índole en todo buque a bordo del cual haya por lo menos cinco marinos⁵⁰⁶;**
- g) **incluyan una evaluación de los riesgos⁵⁰⁷ en relación con la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo que se refiera a la información estadística apropiada procedente de sus buques y de las estadísticas generales compiladas por la autoridad competente⁵⁰⁸.**

⁴⁹⁹ Norma A4.3, párrafo 1, apartado c).

⁵⁰⁰ Pauta B4.3.9, párrafo 1.

⁵⁰¹ Norma A4.3, párrafo 1, apartado d).

⁵⁰² Pauta B4.3.5, párrafo 1, y norma A3.1, párrafo 2, apartado a).

⁵⁰³ Pauta B4.3.5, párrafo 3.

⁵⁰⁴ Norma A4.3, párrafo 2, apartado b).

⁵⁰⁵ Norma A4.3, párrafo 2, apartado c).

⁵⁰⁶ Norma A4.3, párrafo 2, apartado d).

⁵⁰⁷ Norma A4.3, párrafo 1, apartado a).

⁵⁰⁸ Norma A4.3, párrafo 8.

9. Por lo que se refiere a la gente de mar menor de 18 años mencionada más arriba en el apartado d) del párrafo 8, *salvo en los casos en que la autoridad competente reconozca que un joven marino está plenamente calificado para desempeñar determinadas tareas, en las normas que se establezcan de acuerdo con el párrafo 2 se deben incluir restricciones con respecto a los jóvenes marinos que no cuenten con una supervisión y una instrucción apropiadas, en el sentido de limitar su ocupación en ciertos tipos de trabajo que comporten riesgos particulares de accidente o que entrañen consecuencias perjudiciales para su salud o desarrollo físico, o que exijan un determinado grado de madurez, experiencia o calificaciones. Al determinar los tipos de trabajo que deben ser objeto de restricciones en los reglamentos, las autoridades competentes pueden tener en cuenta, en particular, los trabajos que impliquen* ⁵⁰⁹:

- a) *la elevación, desplazamiento o transporte de cargas u objetos pesados* ⁵¹⁰;
- b) *la entrada en calderas, tanques y coferdanes* ⁵¹¹;
- c) *la exposición a niveles nocivos de ruido y de vibraciones* ⁵¹²;
- d) *la manipulación de dispositivos de izado y de otras máquinas o herramientas motrices, o trabajos como señalero para los operadores de dicho equipo* ⁵¹³;
- e) *la manipulación de las estachas de amarre o de cabos de remolque o de equipo de anclaje* ⁵¹⁴;
- f) *el aparejamiento* ⁵¹⁵;
- g) *el trabajo en la arboladura o en el puente con mar gruesa* ⁵¹⁶;
- h) *las guardias de noche* ⁵¹⁷;
- i) *el mantenimiento del equipo eléctrico* ⁵¹⁸;
- j) *la exposición a materiales potencialmente nocivos o a agentes físicos nocivos, tales como sustancias peligrosas o tóxicas y radiaciones ionizantes* ⁵¹⁹;
- k) *la limpieza de los aparatos de cocina* ⁵²⁰, y
- l) *la manipulación de las lanchas o la responsabilidad de su manipulación* ⁵²¹.

⁵⁰⁹ Pauta B4.3.10, párrafo 2.

⁵¹⁰ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado a).

⁵¹¹ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado b).

⁵¹² Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado c).

⁵¹³ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado d).

⁵¹⁴ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado e).

⁵¹⁵ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado f).

⁵¹⁶ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado g).

⁵¹⁷ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado h).

⁵¹⁸ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado i).

⁵¹⁹ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado j).

⁵²⁰ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado k).

⁵²¹ Pauta B4.3.10, párrafo 2, apartado l).

Anexo V

Cuadro resumido sobre los documentos de la OIT relativos a la norma A4.3

Norma A4.3	Tema	Documentos de la OIT
Norma A4.3, párrafos 1-4 Pauta B4.3.7 Pauta B4.3.8 Pauta B4.3.11	Políticas y programas de SST	Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), y la Recomendación núm. 164 Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187) y la Recomendación, 2006 (núm. 197)
Norma A4.3, párrafos 1, 8 Pauta B4.3.1, párrafo 3	Evaluación de los riesgos	Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), artículo 7 Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre factores ambientales en el lugar de trabajo, 2001
Norma A4.3, párrafos 1, 2, 7 Pauta B4.3.1, párrafo 2, <i>m</i>) Pauta B4.3.9 Pauta B4.3.11	Prevención de accidentes del trabajo y lesiones y enfermedades profesionales	Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), artículo 4 Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187), artículos 1, 4 Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos, 1996
Norma A4.3, párrafos 1, 5, 6, 8 Pauta B4.3.5 Pauta B4.3.6	Investigación y notificación	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos, 1996 Protocolo de 2002 relativo al Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155) Lista de enfermedades profesionales de la OIT (revisada en 2010)
Norma A4.3, párrafo 1, a) Pauta B4.3.9, párrafo 2 Pauta B4.3.10	Formación e instrucción	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos, 1996, capítulo 10
Norma A4.3, párrafo 1, b) Pauta B4.3.1, párrafo 3	Factores ambientales – químicos y biológicos	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre factores ambientales en el lugar de trabajo, 2001, capítulo 4 Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajos, 1993
Norma A4.3, párrafo 1, b) Pauta B4.3.1, párrafo 2, <i>c</i>)	Factores ambientales – maquinaria	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos, 1996, capítulo 21
Norma A4.3, párrafo 1, b) Pauta B4.3.1, párrafo 2, <i>d</i>)	Factores ambientales – calor y frío	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre factores ambientales en el lugar de trabajo, 2001, capítulo 8

Norma A4.3	Tema	Documentos de la OIT
Norma A4.3, párrafo 1, b) Pauta B4.3.1, párrafo 2, e) Pauta B4.3.1, párrafo 3 Pauta B4.3.2 Pauta B4.3.10, párrafo 2, c)	Factores ambientales – ruido	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre factores ambientales en el lugar de trabajo, 2001, capítulo 9 Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre protección de los trabajadores contra el ruido y las vibraciones en los lugares de trabajo, 1977
Norma A4.3, párrafo 1, b) Pauta B4.3.1, párrafo 2, f) Pauta B4.3.1, párrafo 3 Pauta B4.3.3 Pauta B4.3.10, párrafo 2, c)		Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre factores ambientales en el lugar de trabajo, 2001, capítulo 10 Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre protección de los trabajadores contra el ruido y las vibraciones en los lugares de trabajo, 1977
Norma A4.3, párrafo 2, b) Pauta B4.3.4	Obligaciones de los armadores, de la gente de mar y de otras personas	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos, 1996, capítulo 2
Norma A4.3, párrafo 2, c)	Obligaciones del capitán	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos, 1996
Norma A4.3 párrafos 3, 5, 7, 8	Consulta tripartita	Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), artículos 1, 2, 4, 8, 15, 19 Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187), artículos 2-5 Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos, 1996, capítulo 1
Norma A4.3 párrafos 5, 8 Pauta B4.3.5	Estadísticas	Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), artículo 11
Pauta B4.3.1, párrafo 2, b)	Amianto	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre seguridad en la utilización del amianto, 1984
Pauta B4.3.1, párrafo 2, j)	Prevención y lucha contra incendios	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos, 1996, capítulos 5, 6
Pauta B4.3.1, párrafo 2, n)	Espacios confinados	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y los puertos, 1996, capítulo 10
Pauta B4.3.1, párrafo 2, p) Pauta B4.3.1, párrafo 4	Dependencia de las drogas y el alcohol	Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre tratamiento de cuestiones relacionadas con el alcohol y las drogas en el lugar de trabajo, 1996 <i>Drug and Alcohol Prevention Programmes in the Maritime Industry (A Manual for Planners) (Revised)</i> , OIT, 2001 (existe sólo en inglés)
Pauta B4.3.1, párrafo 2, q) Pauta B4.3.1, párrafo 4	VIH/SIDA	Recomendación sobre el VIH y el sida, 2010 (núm. 200) Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre el VIH/SIDA y el mundo del trabajo, 2001

Anexo VI

Secciones pertinentes de la memoria que deben presentar los países de conformidad el artículo 22 de la Constitución

Artículo 22 de la Constitución de la OIT

Memoria correspondiente al período comprendido entre el _____ y el _____
presentada por el Gobierno de _____
relativa al
Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006
(ratificación registrada el _____)

[...]

Parte II. Información específica

1. La presente sección de la memoria se articula igual que el Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 (MLC, 2006). Se subdivide en cinco títulos (Títulos 1-5), en cada uno de los cuales se recogen las reglas y disposiciones conexas del Código, y se recaba información específica sobre la manera en que se han aplicado en cada país. Por razones de comodidad, en el presente formulario se enuncian los requisitos básicos en cada ámbito¹. Para cada pregunta se indican las disposiciones pertinentes del Convenio, a fin de facilitar la consulta del texto.
2. Valga señalar que en las disposiciones previstas en cada regla se incluye también una referencia a las pautas que figuran en la parte B del Código del Convenio. Tal como se menciona *supra* en el punto 8 de los «Consejos prácticos para la redacción de las memorias», los Miembros no están obligados a seguir dichas pautas a la hora de aplicar las reglas y normas. Sin embargo, si un Miembro decide hacerlo, los órganos de control no deberán considerar nuevamente si el Miembro de que se trate ha aplicado de manera adecuada o suficiente las disposiciones pertinentes del Convenio.

[...]

¹ La descripción de los requisitos básicos está basada en el texto adoptado por la reunión tripartita de expertos celebrada en septiembre de 2008 cuando se adoptaron las *Pautas para las inspecciones por el Estado del pabellón en virtud del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006* (MEFS/2008/8 (Rev.)), y en el texto del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006.

Regla 1.3 – Formación y calificaciones	
■ La gente de mar deberá ser formada para trabajar a bordo de un buque o ser titular de un certificado que acredite que tiene las competencias profesionales u otras cualificaciones para ejercer sus funciones. ■ La gente de mar deberá completar con éxito una formación sobre seguridad individual a bordo. ■ En caso de ratificarse el Convenio núm. 74, deben cumplirse las obligaciones dimanantes del mismo. <i>NB: También se considerarán válidas atendiendo a los presentes requisitos la formación y los certificados con arreglo al Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978 (Convenio de Formación), en su forma enmendada.</i>	
Encontrará información adecuada sobre todos los temas en la DCLM adjunta, parte I ☐/ parte II ☐ Sírvase puntear una o ambas casillas, o facilitar la información pertinente en la columna de la derecha.	
¿Ha de ser formada toda la gente de mar para trabajar a bordo de un buque o ser titular de un certificado que acredite que tiene las competencias profesionales u otras cualificaciones para ejercer sus funciones? (regla 1.3, párrafo 1 – véase también el párrafo 4).	
¿Está obligada toda la gente de mar a completar con éxito una formación sobre seguridad individual a bordo? (regla 1.3, párrafo 2).	
¿Se consideran válidas la formación y los certificados de conformidad con el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978 (Convenio de Formación), en su forma enmendada? (regla 1.3, párrafo 3).	
Información adicional sobre la aplicación de la regla 1.3 (véase <i>supra</i>: «Consejos prácticos para la redacción de las memorias», punto 5).	
Explicaciones (véase <i>supra</i>: «Consejos prácticos para la redacción de las memorias», punto 7).	

[...]

Título 3. Alojamiento, instalaciones de esparcimiento, alimentación y servicio de fonda

Regla 3.1 – Alojamiento y servicios de esparcimiento Norma A3.1; véase también la pauta B3.1	
■ Todos los buques deben cumplir las normas mínimas establecidas por el CTM, 2006, con el fin de facilitar y mantener alojamientos e instalaciones de esparcimiento decentes para la gente de mar que trabaja o vive a bordo, o ambas cosas, conformes con la promoción de la salud y el bienestar de la gente de mar. ■ El espacio de alojamiento de la gente de mar debe ser seguro y decente y cumplir las disposiciones nacionales por las que se aplica el CTM, 2006 (<i>norma A3.1; párrafo 1</i>). ■ El capitán o una persona designada debe realizar inspecciones frecuentes del alojamiento de la gente de mar (<i>norma A3.1, párrafo 18</i>), cuyos resultados deben asentarse en un registro; los registros han de estar disponibles para la verificación. ■ Debe prestarse una atención especial a los requisitos relativos a: – el tamaño de los dormitorios y otros espacios de alojamiento (<i>norma A3.1, párrafos 9 y 10</i>); – la calefacción y la ventilación (<i>norma A3.1, párrafo 7</i>); – el ruido, las vibraciones y otros factores ambientales (<i>norma A3.1, párrafo 6,h</i>); – las instalaciones sanitarias e instalaciones conexas (<i>norma A3.1, párrafos 11 y 13</i>); – la iluminación (<i>norma A3.1, párrafo 8</i>); – la enfermería (<i>norma A3.1, párrafo 12</i>). ■ Los requisitos previstos en la regla 3.1 también son aplicables a: – las instalaciones de esparcimiento (<i>norma A3.1, párrafos 14 y 17</i>); – la normativa sobre la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes en buques, a la luz de las necesidades específicas de la gente de mar que vive y trabaja a bordo (<i>norma A3.1, párrafos 2, a) y 6, h</i>)). ■ En su país, los buques construidos* antes de la fecha de entrada en vigor del CTM, 2006, deben: – facilitar y mantener alojamientos e instalaciones de esparcimiento decentes para la gente de mar que trabaja o vive a bordo, o ambas cosas, conformes con la promoción de la salud y el bienestar de la gente de mar y en concordancia con la legislación nacional (<i>regla 3.1, párrafo 1</i>), y – cumplir las normas establecidas en los Convenios núms. 92 y/o 133, si se aplican en su país (por haber sido ratificados, ya sea mediante la ratificación del Convenio núm. 147, con el que existe una equivalencia sustancial, o el Protocolo de 1996 relativo al Convenio núm. 147, o por cualquier otra vía) (<i>regla 3.1, párrafo 2</i>). Los requisitos contenidos en el Código relativos a la construcción y el equipamiento de buques no se aplican a éstos, salvo disposición contraria de la legislación nacional. Si son aplicables los demás requisitos del Código. * Se considerará que un buque ha sido construido en la fecha en que se colocó su quilla o en la fecha en que el buque se hallaba en una fase análoga de construcción.	
Encontrará información sobre todos los temas en la DCLM adjunta, parte I ☐/ parte II ☐ Sírvase puntear una o ambas casillas, o facilitar la información pertinente en la columna de la derecha.	
¿Ha adoptado su país legislación para garantizar que todos los buques a los que se aplica el Convenio y que enarbolan su pabellón (incluidos los construidos antes de la entrada en vigor del Convenio para su país) mantienen alojamientos e instalaciones de esparcimiento decentes para los marinos a bordo? (<i>regla 3.1, párrafo 1; norma A3.1, párrafo 1</i>)	En caso de respuesta afirmativa, sírvase resumir el contenido de las disposiciones legislativas al respecto:
En el caso de buques construidos antes de la entrada en vigor del Convenio para su país, ¿son aplicables los requisitos pertinentes contenidos en los Convenios núms. 92 ó 133 (o el Convenio núm. 147 o su Protocolo) respecto de cuestiones relativas a la construcción y el equipamiento? (<i>regla 3.1, párrafo 2</i>)	En caso de respuesta negativa, sírvase indicar los tipos de requisitos que se consideran relativos a la construcción y el equipamiento y que, por tanto, no son aplicables a esos buques:
¿Se tiene en cuenta en la legislación por la que se establecen las normas mínimas de alojamiento e instalaciones de esparcimiento a bordo para la gente de mar los requisitos relativos a la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes contenidos en la regla 4.3 y en el Código? (<i>norma A3.1, párrafo 2, a)</i>)	En caso de respuesta negativa, sírvase explicar de qué manera se han tenido en cuenta esos requisitos:
¿Se efectúan las inspecciones exigidas en virtud de la regla 5.1.4 cuando un buque se matricula por primera vez o cuando se matricula de nuevo y/o cuando los espacios de alojamiento de la gente de mar son objeto de modificaciones importantes? (<i>norma A3.1, párrafo 3</i>)	En caso de respuesta negativa, sírvase dar una explicación al respecto:

Sírvase describir someramente los requisitos generales establecidos por su país, en aplicación del <i>párrafo 6, a) a f) de la norma A3.1</i> , respecto de los espacios de alojamiento.	
¿Se han hecho excepciones (aparte del caso de los buques de pasaje y los buques para fines especiales) con respecto a la ubicación de los camarotes? (<i>norma A3.1, párrafo 6, c) y d)</i>)	En caso de respuesta afirmativa, sírvase indicar los tipos de excepciones permitidas:
Sírvase describir someramente las medidas adoptadas por su país para prevenir la exposición a niveles peligrosos de ruido y de vibraciones así como de otros factores ambientales. (<i>norma A3.1, párrafo 6, h)</i>)	
Sírvase describir someramente los requisitos sobre ventilación y calefacción que establece su país en aplicación del <i>párrafo 7 de la norma A3.1</i> .	
Sírvase describir someramente los requisitos sobre iluminación que establece su país en aplicación del <i>párrafo 8 de la norma A3.1</i> .	
Sírvase describir someramente los requisitos sobre los camarotes que establece su país en aplicación del <i>párrafo 9 de la norma A3.1</i> .	
Sírvase describir someramente los requisitos sobre comedores que establece su país en aplicación del <i>párrafo 10 de la norma A3.1</i> .	
Sírvase describir someramente los requisitos sobre instalaciones sanitarias y servicios de lavandería que establece su país en aplicación de los <i>párrafos 11 y 13 de la norma A3.1</i> .	
Sírvase describir someramente los requisitos sobre enfermería que establece su país en aplicación del <i>párrafo 12 de la norma A3.1</i> .	
Sírvase describir someramente los requisitos sobre instalaciones, comodidades y servicios de esparcimiento que establece su país en aplicación de los <i>párrafos 14, 15 y 17 de la norma A3.1</i> .	
¿Se han establecido excepciones para los buques de un arqueo bruto inferior a 200? (<i>norma A3.1, párrafos 20 y 21</i>)	En caso de respuesta afirmativa, sírvase indicar los tipos de excepciones permitidas:
¿Se han permitido variantes para tener en cuenta los intereses de la gente de mar con prácticas religiosas y sociales diferentes? (<i>norma A3.1, párrafo 19</i>)	En caso de respuesta afirmativa, sírvase indicar los tipos de variantes permitidos:
¿Con qué frecuencia debe realizar el capitán o una persona bajo sus órdenes las inspecciones a bordo de los alojamientos de la gente de mar, y cuáles son los requisitos sobre el registro y la verificación de esas inspecciones? (<i>norma A3.1, párrafo 18</i>)	
Información adicional relativa a la aplicación de la regla 3.1 (véase <i>supra</i> : «Consejos prácticos para la redacción de las memorias», punto 5).	
Explicaciones (véase <i>supra</i> : «Consejos prácticos para la redacción de las memorias», punto 7).	

[...]

Título 4. Protección de la salud, atención médica, bienestar y protección social

[...]

Regla 4.3 – Protección de la seguridad y la salud y prevención de accidentes Norma A4.3; véase también la pauta B4.3	
■ El entorno de trabajo, vida y formación en los buques debe ser seguro e higiénico y ajustarse a lo dispuesto en la legislación nacional y otras disposiciones relativas a la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la prevención de accidentes a bordo de buques. Deben adoptarse precauciones razonables para prevenir los accidentes de trabajo, las lesiones y las enfermedades profesionales a bordo de buques, incluidos el riesgo de exposición a niveles perjudiciales de factores ambientales y de sustancias químicas, así como al riesgo de lesiones o enfermedades que puedan derivarse del uso del equipo y de la maquinaria a bordo de buques. ■ Deben adoptarse políticas y programas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de buques para prevenir accidentes de trabajo, lesiones y enfermedades profesionales, en los que se preste particular atención a la seguridad y la salud de la gente de mar menor de 18 años. ■ Deben crearse comités de seguridad del buque que cuenten con la participación de un representante encargado de las cuestiones de seguridad de la gente de mar (en todo buque a bordo del cual haya por lo menos cinco marinos). ■ Debe realizarse una evaluación de los riesgos en relación con la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (teniéndose en cuenta los datos estadísticos pertinentes).	
Encontrará información sobre todos los temas en la DCLM adjunta, parte I ☐ / parte II ☐ Sírvase puntear una o ambas casillas, o facilitar la información pertinente en la columna de la derecha.	
¿Ha adoptado su país legislación o ha tomado otras medidas, incluida la elaboración y promulgación de orientaciones nacionales para la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, para proteger a la gente de mar que vive, trabaja y recibe formación en buques que enarbolen su pabellón? (regla 4.3, párrafos 1 a 3)	En caso de respuesta afirmativa, sírvase citar esas disposiciones si existen en español, francés o inglés; de no existir, le agradeceremos que resuma su contenido:
¿Se aborda en dicha legislación y demás disposiciones todas las cuestiones a que se refieren los párrafos 1 y 2 de la norma A4.3, incluidas las medidas adoptadas para proteger a los marinos menores de 18 años? (norma A4.3, párrafos 1 y 2; véanse las orientaciones que figuran en la pauta B4.3)	En caso de respuesta negativa, sírvase indicar las cuestiones que no se abordan:
¿Se revisan periódicamente dicha legislación y demás disposiciones, en consulta con las organizaciones de armadores y de gente de mar, teniendo en cuenta la evolución de la tecnología y las investigaciones y la necesidad de una mejora continua? (norma A4.3, párrafo 3)	
¿Deben los buques con más de cinco marinos a bordo tener un comité de seguridad que cuente con la participación de representantes de la gente de mar? (norma A4.3, párrafo 2, d))	
¿Se notifican los accidentes de trabajo, las lesiones y las enfermedades profesionales teniendo en cuenta la orientación proporcionada por la OIT? (norma A4.3, párrafos 5, a) y 6)	En caso de respuesta negativa, sírvase explicar qué criterios se aplican:
¿Deben los armadores realizar evaluaciones de riesgo en relación con la seguridad y la salud en el trabajo a bordo de los buques? (norma A4.3, párrafo 8)	En caso de respuesta negativa, sírvase explicar cómo deben proceder los armadores para determinar y prevenir riesgos:
Información adicional relativa a la aplicación de la regla 4.3 (véase <i>supra</i> : «Consejos prácticos para la redacción de las memorias», punto 5).	
Explicaciones (véase <i>supra</i> : «Consejos prácticos para la redacción de las memorias», punto 7).	

Documentación: sírvase facilitar, en español, francés o inglés:

- un ejemplar de un documento, (por ejemplo, la parte II de la DCLM, en el que se presentan las prácticas o los programas de los armadores a bordo (incluida la evaluación del riesgo) para prevenir accidentes de trabajo, lesiones y enfermedades profesionales (*norma A4.3, párrafos 1, c), 2, b) y 8)*;
- una copia de las orientaciones nacionales pertinentes (*regla 4.3, párrafo 2)*;
- una copia del documento o documentos que se emplean para notificar las condiciones inseguras o los accidentes de trabajo a bordo (*norma A 4.3, párrafo 1, d)*).

[...]

Anexo VII

Nota explicativa sobre el Reglamento y el Código del Convenio sobre el trabajo marítimo

1. El objeto de la presente nota explicativa, que no forma parte del Convenio sobre el trabajo marítimo, es servir de guía respecto del Convenio en general.
2. El Convenio consta de tres partes diferentes, pero relacionadas entre sí, a saber, los artículos, el Reglamento y el Código.
3. Los artículos y el Reglamento establecen los derechos y principios fundamentales y las obligaciones básicas de los Miembros ratificantes del presente Convenio. Los artículos y el Reglamento sólo pueden ser modificados por la Conferencia en el marco del artículo 19 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo (véase el artículo XIV del Convenio).
4. En el Código se detalla la aplicación del Reglamento. Comprende la parte A (normas obligatorias) y la parte B (pautas no obligatorias). El Código puede enmendarse a través del procedimiento simplificado establecido en el artículo XV del Convenio. En vista de que el Código contiene los detalles de la aplicación, las enmiendas que se le hagan deberán estar en conformidad con el alcance general de los artículos y del Reglamento.
5. El Reglamento y el Código están organizados por temas generales, en cinco títulos:
 - Título 1: Requisitos mínimos para trabajar a bordo de buques
 - Título 2: Condiciones de empleo
 - Título 3: Alojamiento, instalaciones de esparcimiento, alimentación y servicio de fonda
 - Título 4: Protección de la salud, atención médica, bienestar y protección social
 - Título 5: Cumplimiento y control de la aplicación
6. Cada título contiene grupos de disposiciones relativas a un principio o derecho particular (o a una medida de control de la aplicación, en el caso del Título 5), al que se ha asignado un número de referencia. El primer grupo del Título 1, por ejemplo, consta de la regla 1.1, la norma A1.1 y la pauta B1.1 (sobre la edad mínima).
7. El Convenio tiene tres objetivos principales:
 - a) establecer (en sus artículos y Reglamento) un conjunto sólido de principios y derechos;
 - b) permitir (a través del Código) que los Miembros tengan un grado considerable de flexibilidad en la manera de aplicar esos principios y derechos, y
 - c) asegurar que el cumplimiento y el control de la aplicación de los principios y derechos se haga de manera apropiada (a través del Título 5).
8. Hay dos medios principales para hacer posible una aplicación flexible del instrumento: el primero consiste en que los Miembros, cuando sea necesario (véase el artículo VI, párrafo 3), pueden dar efecto a las disposiciones detalladas de la parte A del Código aplicando medidas de equivalencia sustancial (conforme a la definición contenida en el artículo VI, párrafo 4).
9. El segundo medio consiste en formular de manera más general muchas de las disposiciones obligatorias de la parte A, lo cual dejaría un margen discrecional más amplio para decidir las acciones precisas que se han de adoptar en el plano nacional. En esos casos, se dan orientaciones sobre la aplicación en la parte B del Código, no obligatoria. De esta manera, los Miembros que hayan ratificado el presente Convenio pueden determinar qué tipo de acciones podría esperarse de ellos en virtud de la obligación general correspondiente contenida en la parte A, y qué acciones no sería necesario emprender. Por ejemplo, la norma A4.1 exige que todos los buques faciliten un rápido acceso a los medicamentos necesarios para la atención médica a bordo (párrafo 1, b)) y que lleven «un botiquín» (párrafo 4, a)). El cumplimiento de buena fe de esta última obligación implica claramente que no basta con llevar un botiquín a bordo de cada buque. En la pauta B4.1.1

correspondiente (párrafo 4) se da una indicación más precisa de lo que esto implica para garantizar que el contenido del botiquín sea correctamente almacenado, utilizado y mantenido.

10. Los Miembros que hayan ratificado el presente Convenio no están vinculados por las orientaciones y, como se indica en las disposiciones del Título 5 relativas al control por el Estado del puerto, las inspecciones tratarían únicamente sobre los requisitos pertinentes del presente Convenio (artículos, reglas y normas de la parte A). Sin embargo, se exige a los Miembros, en virtud del párrafo 2 del artículo VI, que tengan debidamente en cuenta el cumplimiento de sus responsabilidades en virtud de la parte A del Código de la manera prevista en la parte B. Si, después de haber tomado debidamente en consideración las pautas pertinentes, un Miembro decide adoptar otras disposiciones diferentes que garanticen el almacenamiento, la utilización y el mantenimiento apropiados del contenido del botiquín, para retomar el ejemplo citado más arriba, según lo prescrito en la norma de la parte A, es aceptable que lo haga. Por otra parte, si sigue las orientaciones previstas en la parte B, el Miembro interesado, al igual que los órganos de la OIT encargados de verificar la aplicación de los convenios internacionales del trabajo, podrá estar seguro, sin más consideraciones, de que las medidas adoptadas por el Miembro son adecuadas para cumplir las responsabilidades enunciadas en las disposiciones pertinentes de la parte A.