

Capítulo 1.3

Capacitación

1.3.0 Nota de introducción

La correcta aplicación de las reglas relativas al transporte de mercancías peligrosas y la consecución de los objetivos que se persiguen con dichas reglas dependen en gran medida de que todos los interesados sean conscientes de los riesgos que entraña dicho transporte y entiendan todos los aspectos de las reglas. Esto sólo puede conseguirse mediante programas de formación iniciales y repetidos, correctamente planificados y actualizados, para todas las personas interesadas en el transporte de mercancías peligrosas. Los párrafos 1.3.1.4 a 1.3.1.7 mantienen su carácter de recomendación (véase 1.1.1.5).

1.3.1 Capacitación del personal de tierra

1.3.1.1 El personal de tierra* que se dedique al transporte de mercancías peligrosas destinadas a ser transportadas por vía marítima recibirá formación sobre el contenido de las disposiciones relativas a las mercancías peligrosas en la medida de sus responsabilidades. Los empleados recibirán capacitación conforme a lo dispuesto en 1.3.1 antes de asumir sus responsabilidades, y sólo desempeñarán las funciones para las que aún no se les haya impartido la capacitación requerida bajo la supervisión directa de una persona cualificada. La formación deberá comprender asimismo las disposiciones específicas que se aplican a la protección del transporte de mercancías peligrosas que figuran en el capítulo 1.4.

Las entidades que contraten a personal de tierra para destinarlo a dichas actividades determinarán qué miembros deben recibir formación, qué nivel de formación se requiere y qué métodos de instrucción deberán utilizarse para poder cumplir las disposiciones del Código IMDG. La formación se impartirá o se verificará en el momento de dar el empleo en puestos relacionados con el transporte de mercancías peligrosas. En el caso del personal que todavía no haya recibido la formación requerida, las entidades se asegurarán de que ese personal sólo pueda desempeñar funciones bajo la supervisión directa de una persona capacitada. La formación se complementará periódicamente con cursos de repaso actualizados que tengan en cuenta los cambios producidos en las normas y prácticas. La autoridad competente, o el organismo por ella autorizado, podrá someter a auditoría a la entidad a fin de verificar la eficacia del sistema utilizado para impartir formación al personal, con arreglo a sus funciones y responsabilidades en la cadena de transporte.

1.3.1.2 Las personas en tierra que se dediquen, por ejemplo, a:

- clasificar mercancías peligrosas y determinar el nombre de expedición de las mismas;
- arrumar mercancías peligrosas;
- marcar, etiquetar o rotular mercancías peligrosas;

* Por lo que respecta a la formación de oficiales y marineros responsables de la manipulación de la carga a bordo de los buques que transporten, en bultos o en forma sólida a granel, sustancias peligrosas y peligrosas, véase el Código de Formación, enmendado.

- cargar/descargar unidades de transporte;
- preparar documentos de transporte de mercancías peligrosas;
- presentar mercancías peligrosas para su transporte;
- aceptar mercancías peligrosas para su transporte;
- manipular mercancías peligrosas durante el transporte;
- preparar planes para la carga/estiba de mercancías peligrosas;
- cargar/descargar mercancías peligrosas en/de los buques;
- desplazar mercancías peligrosas durante el transporte;
- ejecutar o reconocer o inspeccionar a efectos del cumplimiento de las reglas y reglamentaciones aplicables; o
- llevar a cabo otras tareas relativas al transporte de mercancías peligrosas con arreglo a lo que establezca la autoridad competente;

recibirán formación en lo siguiente:

1.3.1.2.1 Cursos de familiarización/conocimientos generales:

- .1 cada persona recibirá formación para que se familiarice con las disposiciones generales de la reglamentación sobre el transporte de mercancías peligrosas;
- .2 dicha formación incluirá una descripción de las distintas clases de mercancías peligrosas; las disposiciones relativas al etiquetado, marcado, rotulación, embalaje/envasado, estiba, segregación y compatibilidad de las mismas; una descripción del propósito y el contenido del documento de transporte de mercancías peligrosas (como, por ejemplo, el impreso para el transporte multimodal de mercancías peligrosas y el certificado de arrumazón del contenedor/vehículo); y una descripción de la documentación disponible sobre las medidas de emergencia.

1.3.1.2.2 *Formación específica para cada función:* cada persona recibirá formación sobre las disposiciones relativas al transporte de mercancías peligrosas que se apliquen específicamente a la función que desempeñe. En el párrafo 1.3.1.6 figura una lista indicativa, con fines orientativos únicamente, de algunas funciones que se desempeñan normalmente en las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por vía marítima, junto con las prescripciones de formación correspondientes.

1.3.1.3 El empresario llevará un registro de la formación dispensada de acuerdo con lo dispuesto en el presente capítulo, que se facilitará al empleado o a la autoridad competente que lo solicite. El empresario conservará el registro por el periodo de tiempo que determine la autoridad competente.

1.3.1.4 *Formación en materia de seguridad:* con arreglo al riesgo de exposición en caso de escape y según las funciones desempeñadas, todos los miembros del personal deberían recibir formación en materia de:

Parte 1 – Disposiciones generales, definiciones y capacitación

- .1 métodos y procedimientos para evitar accidentes, tales como el uso correcto del equipo de manipulación de bultos y los métodos apropiados de estiba de mercancías peligrosas;
- .2 información disponible sobre la respuesta en caso de emergencia y el modo de ponerla en práctica;
- .3 peligros que presentan en general las diversas clases de mercancías peligrosas y manera de prevenir la exposición a dichos peligros potenciales, incluida, si procede, la utilización de indumentaria y equipo de protección individual; y
- .4 procedimientos inmediatos que deberán seguirse en caso de que se produzca un escape involuntario de las mercancías peligrosas, incluidos los procedimientos de respuesta en caso de emergencia de los que el personal en cuestión sea responsable y los procedimientos de protección individual que deben seguirse.

1.3.1.5 Necesidades de capacitación recomendadas para el personal de tierra que participa en el transporte de mercancías peligrosas según lo dispuesto en el Código IMDG

El cuadro indicativo que figura a continuación sólo tiene fines informativos, puesto que cada entidad se estructura de manera diferente y puede contar con funciones y responsabilidades distintas en su seno.

Función	Prescripciones específicas de formación	Los números de esta columna hacen mención a la lista de códigos y publicaciones conexos de 1.3.1.7
1 Clasificar mercancías peligrosas y determinar el nombre de expedición de las mismas	Prescripciones relativas a la clasificación, en particular <ul style="list-style-type: none">– la estructura de la descripción de sustancias– las clases de mercancías peligrosas y los principios de su clasificación– la naturaleza de las sustancias y de los objetos peligrosos transportados (sus propiedades físicas, químicas y toxicológicas)– el procedimiento para clasificar soluciones y mezclas– identificación del nombre de expedición– utilización de la Lista de mercancías peligrosas	.1, .4, .5 y .12

Función	Prescripciones específicas de formación	Los números de esta columna hacen mención a la lista de códigos y publicaciones conexas de 1.3.1.7
2 Arrumar mercancías peligrosas	Clases Prescripciones relativas al embalaje/ envasado <ul style="list-style-type: none"> – tipo de bultos (RIG, embalaje/envase de gran tamaño, contenedor cisterna y contenedor para graneles) – marcado de las Naciones Unidas para los embalajes/envases aprobados – prescripciones sobre segregación – cantidades limitadas y cantidades exceptuadas Marcado y etiquetado Medidas de primeros auxilios Procedimientos de lucha en caso de emergencia Procedimientos de manipulación en condiciones de seguridad	.1 y .4
3 Marcar, etiquetar o rotular mercancías peligrosas	Clases Prescripciones sobre marcado, etiquetado y rotulación <ul style="list-style-type: none"> – etiquetas de riesgo principal y secundario – contaminantes del mar – cantidades limitadas y cantidades exceptuadas 	.1
4 Cargar/descargar unidades de transporte	Documentación Clases Marcado, etiquetado y rotulación Prescripciones de estiba, si procede Prescripciones de segregación Prescripciones de sujeción de la carga (según figuran en las Directrices OMI/OIT/CEPE) Procedimientos de lucha en caso de emergencia Medidas de primeros auxilios Prescripciones del CSC Procedimientos de manipulación en condiciones de seguridad	.1, .6, .7 y .8
5 Preparar documentos de transporte de mercancías peligrosas	Prescripciones de documentación <ul style="list-style-type: none"> – documento de transporte – certificado de arrumazón del contenedor/vehículo – aprobación de las autoridades competentes – documentación para el transporte de desechos – documentación especial, si procede 	.1
6 Presentar mercancías peligrosas para su transporte	Conocimiento sólido del Código IMDG Prescripciones aplicables en los puertos de carga y descarga <ul style="list-style-type: none"> – reglamentos portuarios – reglamentaciones nacionales de transporte 	.1 a .10 y .12
7 Aceptar mercancías peligrosas para su transporte	Conocimiento sólido del Código IMDG Prescripciones aplicables en los puertos de carga, tránsito y descarga <ul style="list-style-type: none"> – reglamentos portuarios, en particular por lo que respecta a las cantidades limitadas – reglamentaciones nacionales de transporte 	.1 a .12

Parte 1 – Disposiciones generales, definiciones y capacitación

Función	Prescripciones específicas de formación	Los números de esta columna hacen mención a la lista de códigos y publicaciones conexas de 1.3.1.7
8 Manipular mercancías peligrosas durante el transporte	<p>Clases y sus riesgos Marcado, etiquetado y rotulación Procedimientos de lucha en caso de emergencia Medidas de primeros auxilios Procedimientos de manipulación en condiciones de seguridad, como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – utilización del equipo – herramientas apropiadas – cargas de trabajo admisibles <p>Prescripciones del CSC, prescripciones aplicables en los puertos de carga, tránsito y descarga Reglamentos portuarios, en particular por lo que respecta a las cantidades limitadas Reglamentaciones nacionales de transporte</p>	.1, .2, .3, .6, .7, .8 y .10
9 Preparar planos de carga/estiba de mercancías peligrosas	<p>Documentación Clases Prescripciones de estiba Prescripciones de segregación Documento de cumplimiento Partes pertinentes del Código IMDG, prescripciones aplicables en los puertos de carga, tránsito y descarga Reglamentos portuarios, en particular por lo que respecta a las cantidades limitadas</p>	.1, .10, .11 y .12
10 Cargar/descargar mercancías peligrosas en/de buques	<p>Clases y sus riesgos Marcado, etiquetado y rotulación Procedimientos de lucha en caso de emergencia Medidas de primeros auxilios Procedimientos de manipulación en condiciones de seguridad, como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – utilización del equipo – herramientas apropiadas – cargas de trabajo admisibles <p>Prescripciones de sujeción de la carga Prescripciones del CSC, prescripciones aplicables en los puertos de carga, tránsito y descarga Reglamentos portuarios, en particular por lo que respecta a las cantidades limitadas Reglamentaciones nacionales de transporte</p>	.1, .2, .3, .7, .9, .10 y .12
11 Transportar mercancías peligrosas	<p>Documentación Clases Marcado, etiquetado y rotulación Prescripciones de estiba, si procede Prescripciones de segregación Prescripciones aplicables en los puertos de carga, tránsito y descarga</p> <ul style="list-style-type: none"> – reglamentos portuarios, en particular por lo que respecta a las cantidades limitadas – reglamentaciones nacionales de transporte <p>Prescripciones de sujeción de la carga (según figuran en las Directrices OMI/OIT/CEPE) Procedimientos de lucha en caso de emergencia Medidas de primeros auxilios Prescripciones del CSC Procedimientos de manipulación en condiciones de seguridad</p>	.1, .2, .3, .6, .7, .10, .11 y .12

Función	Prescripciones específicas de formación	Los números de esta columna hacen mención a la lista de códigos y publicaciones conexas de 1.3.1.7
12 Hacer cumplir las reglas y reglamentaciones aplicables o efectuar un reconocimiento o inspección para verificar su cumplimiento	Conocimiento del Código IMDG y de las directrices pertinentes y los procedimientos de seguridad	.1 a .13
13 Llevar a cabo otras tareas relativas al transporte de mercancías peligrosas, con arreglo a lo que establezca la autoridad competente	Según lo requiera la autoridad competente en función de la tarea asignada	–

1.3.1.6 Cuadro indicativo en el que se describen las secciones del Código IMDG o de otros instrumentos pertinentes que puede ser apropiado considerar en relación con la formación sobre el transporte de mercancías peligrosas

Función	Parte/sección del Código IMDG																	Capítulo II-2/19 del Convenio SOLAS	Reglamentos portuarios	Reglamentaciones nacionales de transporte	CSC	Directrices sobre la arrumazón de las unidades de transporte	Procedimientos de intervención de emergencia	Medidas de primeros auxilios	Procedimientos de manipulación en condiciones de seguridad								
	1	2	2.0	3	4	5	6	6*	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9																
1 Clasificar	X	X		X		X												X															
2 Arrumar	X		X	X	X	X	X			X	X								X							X	X	X					
3 Marcar, etiquetar, rotular			X	X		X																											
4 Cargar/descargar unidades de transporte	X		X	X	X	X		X		X	X								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
5 Preparar documentos de transporte	X		X	X		X													X							X	X						
6 Presentar para su transporte	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
7 Aceptar para su transporte	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
8 Manipular durante el transporte	X		X	X		X		X			X								X	X	X					X	X	X					
9 Preparar planos de carga/estiba	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X								
10 Cargar/descargar en/de buques	X	X		X		X					X			X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
11 Transportar	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Observaciones:

* Únicamente se aplican las secciones 6.1.2, 6.1.3, 6.5.2, 6.6.3, 6.7.2.20, 6.7.3.16 y 6.7.4.15.

1.3.1.7 Códigos y publicaciones conexos que conviene consultar para la formación específica a cada función

- .1 Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG), enmendado
- .2 Guía sobre las FEm: Procedimientos de intervención de emergencia para buques que transporten mercancías peligrosas (FEm), enmendados
- .3 Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas (GPA), enmendada
- .4 Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, enmendadas
- .5 Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios, enmendado
- .6 Directrices OMI/OIT/CEPE sobre la arrumazón de las unidades de transporte
- .7 Recomendaciones sobre el transporte sin riesgos de cargas peligrosas y actividades conexas en zonas portuarias
- .8 Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores (CSC), 1972, enmendado
- .9 Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga (Código ESC), enmendado
- .10 MSC.1/Circ.1265, "Recomendaciones sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques aplicables a la fumigación de las unidades de transporte"
- .11 Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, enmendado
- .12 Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78), enmendado.
- .13 MSC.1/Circ.[...], Programas de inspección de las unidades de transporte que lleven mercancías peligrosas.

* En su 87° periodo de sesiones, celebrado en mayo de 2010, el Comité de Seguridad Marítima de la OMI aprobó las *Recomendaciones revisadas sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques aplicables a la fumigación de las unidades de transporte* (MSC.1/Circ.1361), que sustituye a la circular MSC.1/Circ.1265.