

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. Las disposiciones del presente capítulo 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 debería recibir formación sobre el contenido de las disposiciones relativas a las mercancías peligrosas a la medida de sus responsabilidades. 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](#).

* 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 potencialmente peligrosas, véase el Código de Formación, enmendado.

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 en bultos;
- marcar, etiquetar o rotular mercancías peligrosas;
- arrumar/desarrumar 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;

deberían recibir la siguiente formación:

1.3.1.2.1 *Cursos de familiarización/conocimientos generales:*

.1 cada persona debería recibir formación destinada a que se familiarice con las disposiciones generales de la reglamentación sobre el transporte de mercancías peligrosas;

.2 dicha formación debería incluir 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 en el 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 debería recibir una formación detallada sobre las disposiciones relativas al transporte de mercancías peligrosas que se apliquen específicamente a la función que desempeñe;

1.3.1.2.3 *Instrucción en materia de seguridad:* Según el riesgo a que esté expuesta en caso de producirse una fuga y según las funciones que tenga a su cargo, cada persona debería recibir instrucción sobre lo siguiente:

.1 los métodos y procedimientos para evitar accidentes, como el empleo adecuado de los equipos de manipulación de bultos y los métodos adecuados de estiba de las mercancías peligrosas;

.2 las informaciones disponibles sobre la actuación en los casos de emergencia y la forma de utilizarlas;

.3 los peligros generales que presentan las diversas clases de mercancías peligrosas y la forma de evitar la exposición a esos riesgos, incluida, en cuanto corresponda, la utilización de indumentaria protectora y equipos de protección personal; y

.4 los procedimientos inmediatos que deben seguirse en caso de una liberación involuntaria de mercancías peligrosas, incluidos los procedimientos de emergencia de los que sea responsable la persona y los procedimientos de protección personal que deban aplicarse.

1.3.1.3 El empleador mantendrá un registro de todas las actividades de formación sobre seguridad que se hayan llevado a cabo y facilitará dicho registro a todo miembro del personal que lo solicite.

1.3.1.4 La formación que se exige en el párrafo [1.3.1.2](#) se debería impartir o verificar inmediatamente después de la admisión en un empleo relacionado con el transporte de mercancías peligrosas y se debería complementar periódicamente con actividades de radiestramiento en la forma que estime adecuada la autoridad competente.

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:

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
1 Clasificar mercancías peligrosas y determinar el nombre de expedición de las mismas	Prescripciones relativas a la clasificación, en particular - la estructura de la descripción de sustancias - las clases de mercancías peligrosas y los principios de su clasificación - la naturaleza de las sustancias peligrosas y de los objetos 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
2 Arrumar mercancías peligrosas en bultos	Clases Prescripciones relativas al embalaje/envasado - tipo de bultos (RIG, embalajes/envases de grandes dimensiones, contenedor tanque y contenedores para graneles) - marcado de las Naciones Unidas para los embalajes/envases aprobados - prescripciones sobre segregación - cantidades limitadas Marcado y etiquetado Medidas de primeros auxilios Procedimientos de lucha en caso de emergencias Procedimientos de manipulación en condiciones de seguridad	.1 y .4
3 Marcar, etiquetar o rotular mercancías peligrosas	Clases Prescripciones sobre marcado, etiquetado y rotulación - etiquetas de riesgo primario y secundario - contaminantes del mar - cantidades limitadas	.1
4 Arrumar/desarrumar unidades de	Documentación Clases Marcado, etiquetado y rotulación	.1, .6, .7 y .8

<p>transporte (Véase la correspondiente definición en las Directrices OMI/OIT/Naciones Unidas/CEPE sobre la arrumazón en las unidades de transporte)</p>	<p>Prescripciones de estiba, si procede Prescripciones de segregación Prescripciones de sujeción de la carga (según figuran en las Directrices OMI/OIT/Naciones Unidas/CEPE) Procedimientos de lucha en caso de emergencias Medidas de primeros auxilios Prescripciones del CSC Procedimientos de manipulación en condiciones de seguridad</p>	
<p>5 Preparar documentos de transporte de mercancías peligrosas</p>	<p>Prescripciones de documentación - documento de transporte - certificado de arrumazón del contenedor/vehículo - aprobación de las autoridades competentes - documentación para el transporte de desechos - documentación especial, si procede</p>	.1
<p>6 Presentar mercancías peligrosas para su transporte</p>	<p>Conocimiento sólido del Código IMDG Prescripciones aplicables en los puertos de carga y descarga - reglamentos portuarios - reglamentaciones nacionales de transporte</p>	.1 a .10 y .12
<p>7 Aceptar mercancías peligrosas para su transporte</p>	<p>Conocimiento sólido del Código IMDG Prescripciones aplicables en los puertos de carga y descarga - reglamentos portuarios, en particular por lo que respecta a las cantidades limitadas - reglamentaciones nacionales de transporte</p>	.1 a .12
<p>8 Manipular mercancías peligrosas durante el transporte</p>	<p>Clases y sus riesgos Marcado, etiquetado y rotulación Procedimientos de lucha en casos de emergencia Medidas de primeros auxilios Procedimientos de manipulación en condición de seguridad, como por ejemplo: - - utilización del equipo - - herramientas apropiadas - - cargas de trabajo admisibles Prescripciones del CSC, prescripciones aplicables en los puertos de carga, tránsito y descarga Reglamentos portuarios, en particular</p>	.1, .2, .3, .6, .7, .8 y .10

	<p>por lo que respecta a las cantidades limitadas</p> <p>Reglamentaciones nacionales de transporte</p>	
9 Preparar planos de carga/estiba de mercancías peligrosas	<p>Documentación</p> <p>Clases</p> <p>Prescripciones de estiba</p> <p>Prescripciones de segregación</p> <p>Documento de cumplimiento</p> <p>Partes pertinentes del Código IMDG, prescripciones aplicables en los puertos de carga, tránsito y descarga</p> <p>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</p> <p>Marcado, etiquetado y rotulación</p> <p>Procedimientos de lucha en casos de emergencia</p> <p>Medidas de primeros auxilios</p> <p>Procedimientos de manipulación en condición 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</p> <p>Prescripciones del CSC, prescripciones aplicables en los puertos de carga, tránsito y descarga</p> <p>Reglamentos portuarios, en particular por lo que respecta a las cantidades limitadas</p> <p>Reglamentaciones nacionales de transporte</p>	.1, .2, .3, .7, .9, .10 y .12
11 Transportar mercancías peligrosas	<p>Documentación</p> <p>Clases</p> <p>Marcado, etiquetado y rotulación</p> <p>Prescripciones de estiba, si procede</p> <p>Prescripción de segregación</p> <p>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</p>	.1, .2, .3, .6, .7, .10, .11 y .12

	<p>OMI/OIT/Naciones Unidas/CEPE) Procedimientos de lucha en casos de emergencia Medidas de primeros auxilios Prescripciones del CSC Procedimientos de manipulación en condición de seguridad</p>	
<p>12 Hacer cumplir las reglas y reglamentaciones aplicables o efectuar un reconocimiento o inspección para verificar su cumplimiento</p>	<p>Conocimiento del Código IMDG y de las directrices pertinentes y los procedimientos de seguridad</p>	<p>.1 a .12</p>
<p>13 Llevar a cabo otras tareas relativas al transporte de mercancías peligrosas, con arreglo a lo que establezca la autoridad competente</p>	<p>Según lo requiera la autoridad competente en función de la tarea asignada</p>	<p>-</p>

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 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/Naciones Unidas/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 (CódigoESC), enmendado;
- .10 Recomendaciones sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques, enmendadas;
- .11 Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, enmendado; y
- .12 Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78), enmendado.