

Capítulo 5.1

Disposiciones generales

5.1.1 Aplicación y disposiciones generales

5.1.1.1 En esta Parte se exponen las disposiciones referentes a la remesa de mercancías peligrosas en lo que respecta a la autorización de remesas y la notificación previa, al marcado, el etiquetado, la documentación (mediante técnicas manuales, de tratamiento electrónico de datos (TED) o de intercambio electrónico de datos (IED)) y la rotulación.

5.1.1.2 Salvo que se disponga otra cosa en este Código, nadie podrá presentar para su transporte mercancías peligrosas que no estén debidamente marcadas, etiquetadas, rotuladas, descritas y certificadas en un documento de transporte y no satisfagan, por lo demás, las condiciones de transporte prescritas en esta Parte.

5.1.1.3 El propósito que se persigue indicando en la documentación que acompaña a la remesa de mercancías el nombre de expedición (véase [3.1.2.1](#) y [3.1.2.2](#)) y el N° ONU de una sustancia, un material o un objeto presentados para el transporte y, en el caso de un contaminante del mar, agregando CONTAMINANTE DEL MAR, y marcando el nombre de expedición en el bulto o en el RIG que contiene las mercancías, de conformidad con lo dispuesto en [5.2.1](#), es garantizar que la sustancia, el material o el objeto de que se trata puedan ser rápidamente identificados durante el transporte. Esta pronta identificación es particularmente importante en el caso de sucesos relacionados con estas mercancías a fin de determinar qué procedimientos de emergencia hay que adoptar para hacer frente de manera adecuada a la situación y, en el caso de los contaminantes del mar, para que el capitán pueda cumplir las prescripciones relativas a notificación, que figuran en el Protocolo I del MARPOL 73/78

5.1.2 Utilización de sobreembalajes y de cargas unitarias

5.1.2.1 Toda carga unitaria y todo sobreembalaje deberá llevar, para cada mercancía peligrosa que contengan, una marca que indique el nombre de expedición y el número de las Naciones Unidas, así como la etiqueta prevista para los bultos en el capítulo [5.2](#), salvo que estén visibles las marcas y etiquetas representativas de todas las mercancías peligrosas contenidas en la carga unitaria y en el sobreembalaje. Todo sobreembalaje llevará una marca con la palabra "SOBREEMBALAJE".

5.1.2.2 Cada uno de los bultos que constituye la carga unitaria o el sobreembalaje deberán estar marcados y etiquetados de conformidad con lo dispuesto en el capítulo [5.2](#). Cada uno de los bultos de mercancías peligrosas contenidos en la carga unitaria o en el sobreembalaje deberá cumplir todas las disposiciones aplicables del presente Código. La marca de "SOBREEMBALAJE" es una indicación de que se cumple esta disposición. La función que cumplen los distintos bultos no se verá afectada por el sobreembalaje o la carga unitaria.

5.1.3 Embalajes/envases o unidades vacíos sin limpiar

5.1.3.1 Excepto en el caso de las mercancías de la Clase 7, todo embalaje/envase, incluidos los RIG, que haya contenido mercancías peligrosas deberá ser identificado, marcado, etiquetado y rotulado con arreglo a lo prescrito para esas mercancías peligrosas, a menos que se hayan tomado

medidas, como limpieza, eliminación de vapores o nuevo llenado con una sustancia no peligrosa, para contrarrestar todo peligro.

5.1.3.2 Las cisternas y los RIG utilizados para el transporte de materiales radiactivos no se deberán utilizar para el transporte de otras mercancías, a menos que sean descontaminados por debajo del nivel de 0,4 Bq/cm² para emisores beta y gamma y emisores alfa de baja toxicidad, y de 0,04 Bq/cm² para todos los demás emisores alfa.

5.1.3.3 Las unidades de transporte vacías que todavía contengan residuos de mercancías peligrosas, o que contengan bultos vacíos sin limpiar o contenedores para graneles vacíos sin limpiar, deberán satisfacer las disposiciones aplicables a las mercancías que previamente se transportaron en la unidad, los embalajes/envases o contenedor para graneles.

5.1.4 Bultos mixtos

Cuando se embalen dos o más mercancías peligrosas en el mismo embalaje/envase exterior, el bulto deberá ser etiquetado y marcado en la forma prescrita para cada sustancia. No se precisarán etiquetas de riesgo secundario cuando éste quede ya representado por la etiqueta de riesgo principal.

5.1.5 Disposiciones generales aplicables a la Clase 7

Nota: Las disposiciones del capítulo [5.2](#) son aplicables a todos los bultos de la Clase 7, según lo definido en [2.7.2](#).

5.1.5.1 Requisitos previos a las expediciones

5.1.5.1.1 Antes de la primera expedición

Antes de la primera expedición de cualquier bulto, deberán cumplirse las siguientes disposiciones:

.1 Si la presión de proyecto del sistema de contención es superior a 35 kPa (manométrica), se deberá verificar el sistema de contención de cada bulto para cerciorarse de que se ajusta a los requisitos de diseño aprobados relativos a la capacidad de dicho sistema para mantener su integridad bajo presión.

.2 Cuando se trate de bultos del tipo B(U), tipo B(M) y tipo C o de un bulto que contenga sustancias fisionables, se deberá verificar si la eficacia de su blindaje, sistema de contención y, cuando proceda, sus características de transmisión del calor y la eficacia del sistema de confinamiento quedan dentro de los límites aplicables al diseño aprobado o especificados para el mismo.

.3 Cuando se trate de bultos que contengan sustancias fisionables, si, para satisfacer las disposiciones de [6.4.11.1](#), se incorporan especialmente venenos neutrónicos como componentes del bulto, se deberán efectuar comprobaciones para verificar la presencia y la distribución de dichos venenos neutrónicos.

5.1.5.1.2 Antes de cada expedición

Antes de cada expedición de cualquier bulto, deberán cumplirse las siguientes disposiciones:

.1 Habrá que cerciorarse de que se hayan cumplido todos los requisitos especificados en las disposiciones pertinentes del presente Código para el tipo de bulto de que se trate.

.2 Deberá verificarse que los dispositivos de elevación que no satisfagan los requisitos establecidos en [6.4.2.2](#) se han desmontado o se han dejado inoperantes en cuanto a su uso para la elevación del bulto, de conformidad con [6.4.2.3](#).

.3 Cuando se trate de bultos del tipo B(U), tipo B(M) y tipo C o de un bulto que contenga sustancias fisionables, deberá verificarse que se han satisfecho todas las disposiciones especificadas en los certificados de aprobación.

.4 Deberán retenerse los bultos del tipo B(U), tipo B(M) y tipo C hasta haberse aproximado a las condiciones de equilibrio lo suficiente para que sea evidente que se cumplen las disposiciones de expedición por lo que respecta a la temperatura y a la presión, a menos que la exención de tales disposiciones haya sido objeto de aprobación unilateral.

.5 Cuando se trate de bultos del tipo B(U), tipo B(M) y tipo C, deberá verificarse, por inspección o mediante ensayos apropiados, que todos los cierres, válvulas y demás orificios del sistema de contención a través de los cuales podría escapar el contenido radiactivo están debidamente cerrados y, cuando proceda, precintados de conformidad con lo establecido para confirmar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en [6.4.8.7](#) y [6.4.10.3](#).

.6 Cuando se trate de materiales radiactivos en forma especial, deberá verificarse que se hayan cumplido todas las disposiciones especificadas en el certificado de aprobación, así como las disposiciones pertinentes del presente Código.

.7 Cuando se trate de bultos que contengan sustancias fisionables se deberá aplicar, cuando proceda, la medida especificada en [6.4.11.4 b](#)) y se deberán efectuar los ensayos para verificar que los bultos estén cerrados de conformidad con lo estipulado en [6.4.11.7](#).

.8 Cuando se trate de materiales radiactivos de baja dispersión, deberá verificarse el cumplimiento de todas las disposiciones especificadas en el certificado de aprobación, así como de las disposiciones pertinentes del presente Código.

5.1.5.2 Aprobación de expediciones y notificación

5.1.5.2.1 Generalidades

Además de la aprobación del diseño de bulto que se describe en el capítulo [6.4](#), en ciertas circunstancias ([5.1.5.2.2](#) y [5.1.5.2.3](#)) se requerirá una aprobación multilateral de la expedición. En algunas circunstancias puede asimismo ser necesario que se notifique la expedición ([5.1.5.2.4](#)) a las autoridades competentes.

5.1.5.2.2 Aprobación de expediciones

Se precisará la aprobación multilateral para:

.1 la expedición de bultos de tipo B(M) que no se ajusten a las disposiciones establecidas en [6.4.7.5](#) o que estén diseñados para permitir la respiración intermitente controlada;

.2 la expedición de bultos del tipo B(M) que contengan materiales radiactivos cuya actividad sea superior a $3\ 000A_1$ o $3\ 000A_2$, según corresponda, o a $1\ 000\ \text{TBq}$, rigiendo entre estos valores el menor;

.3 la expedición de bultos que contengan sustancias fisionables si la suma de los índices de seguridad con respecto a la criticidad de los bultos excede de 50; y

.4 los programas de protección radiológica para expediciones en buques de uso especial de conformidad con lo dispuesto en [7.1.14.9](#);

con la excepción de que la autoridad competente podrá permitir que se efectúe un transporte a su país o a través del mismo, sin que se haya aprobado la expedición, mediante una disposición al efecto en el documento en el que se aprueba el diseño (véase [5.1.5.3.1](#)).

5.1.5.2.3 Aprobación de expediciones mediante un acuerdo especial

Una autoridad competente puede aprobar ciertas disposiciones mediante las cuales se autoriza una remesa que no satisfaga todas las disposiciones aplicables de este Código a condición de que se concluya un acuerdo especial (véase [1.1.3.4](#)).

5.1.5.2.4 Notificaciones

Será preciso enviar notificación a las autoridades competentes de la siguiente manera:

.1 Antes de proceder a la primera expedición de cualquier bulto que requiera la aprobación de la autoridad competente, el cargador deberá cerciorarse de que la autoridad competente de cada país a través del cual o al cual se va a transportar la remesa reciba copias de cada certificado extendido por la autoridad competente relativo al diseño del bulto de que se trate. El cargador no tendrá que esperar acuse de recibo de la autoridad competente, ni ésta tendrá que acusar recibo del certificado.

.2 Para cada uno de los siguientes tipos de expedición:

.1 los bultos de tipo C que contengan materiales radiactivos cuya actividad sea superior a $3\ 000A_1$ o a $3\ 000A_2$, según proceda, o a $1\ 000\ \text{TBq}$, rigiendo entre estos valores el que sea menor;

.2 los bultos de tipo B(U) que contengan materiales radiactivos cuya actividad sea superior a $3\ 000A_1$ o a $3\ 000A_2$, según proceda, o a $1\ 000\ \text{TBq}$, rigiendo entre estos valores el que sea menor;

.3 los bultos del tipo B(M);

.4 las expediciones que se efectúen en virtud de arreglos especiales,

el cargador deberá enviar la notificación a la autoridad competente de cada uno de los países a través de los cuales o al cual se va a transportar la remesa. Esta notificación deberá obrar en poder de cada una de las autoridades competentes antes de que se inicie la expedición y, de preferencia, con una antelación mínima de siete días.

.3 No será necesario que el cargador envíe una notificación por separado, si los datos requeridos se han incluido ya en la solicitud de aprobación de la expedición.

.4 La notificación de la remesa deberá incluir:

.1 datos suficientes para poder identificar el bulto o bultos, comprendidos todos los números de los certificados y las marcas de identificación correspondientes;

- . 2 datos relativos a la fecha de expedición, la fecha prevista de llegada y la ruta propuesta;
- . 3 los nombres de los materiales radiactivos o nucleidos;
- .4 una descripción de la forma física y química de los materiales radiactivos, o una indicación de que se trata de materiales radiactivos en forma especial o de materiales radiactivos de baja dispersión; y
- . 5 la actividad máxima del contenido radiactivo durante el transporte expresada en becquerelios (Bq) con el prefijo apropiado del SI (véase [1.2.2.1](#)). Si se trata de sustancias fisionables puede utilizarse en lugar de la actividad la masa de las sustancias fisionables en gramos (g) o en sus múltiplos adecuados.

5.1.5.3 Certificados expedidos por la autoridad competente

5.1.5.3.1 Se requerirán certificados expedidos por la autoridad competente en los siguientes casos:

.1 los diseños de:

- .1 materiales radiactivos en forma especial;
- .2 materiales radiactivos de baja dispersión;
- .3 bultos que contengan 0,1 kg de hexafluoruro de uranio o una cantidad superior;
- .4 todos los bultos que contengan sustancias fisionables, salvo en los casos previstos en [6.4.11.2](#);
- .5 los bultos del tipo B(U) y los bultos del tipo B(M); y
- .6 los bultos del tipo C;

.2 arreglos especiales; y

.3 ciertas expediciones (véase [5.1.5.2.2](#)).

Los certificados deberán confirmar que se satisfacen las disposiciones correspondientes, y para las aprobaciones del diseño se deberá atribuir una marca de identificación al diseño.

Los certificados de aprobación del diseño del bulto y de aprobación de la expedición se podrán combinar en un solo documento.

Los certificados y sus correspondientes solicitudes deberán satisfacer a las disposiciones establecidas en [6.4.23](#).

5.1.5.3.2 El cargador deberá estar en posesión de una copia de cada uno de los certificados exigidos, así como de una copia de las instrucciones relativas al adecuado cierre del bulto, y demás preparativos para la expedición, antes de proceder a cualquier expedición con arreglo a lo establecido en los certificados.

5.1.5.3.3 En el caso de los diseños de bultos en que no se requiera la expedición por una autoridad competente de un certificado de aprobación, el cargador, previa petición, deberá facilitar a la autoridad competente para su inspección pruebas documentales que evidencien que el diseño del bulto se ajusta a todas las disposiciones pertinentes.

5.1.6 Bultos arrumados en una unidad de transporte

5.1.6.1 Independientemente de las disposiciones sobre rotulación y marcado aplicables a las unidades de transporte, todo bulto que contenga mercancías peligrosas arrumado en una unidad de transporte deberá ir marcado y etiquetado de conformidad con lo prescrito en [5.2](#).