



NOTA DE ESTUDIO

GRUPO DE EXPERTOS SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS (DGP)

VIGESIMOSÉPTIMA REUNIÓN

Montreal, 16 - 20 septiembre de 2019

- Cuestión 1 del orden del día:** **Armonización de las disposiciones de la OACI sobre mercancías peligrosas con las Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de mercancías peligrosas**
- 1.2:** **Formular propuestas sobre las enmiendas de las *Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea (Doc 9284)* que haya que incorporar en la edición de 2021-2022**

**PROYECTO DE ENMIENDA DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS
PARA ARMONIZARLAS CON LAS RECOMENDACIONES DE LAS
NACIONES UNIDAS — PARTE 5**

(Nota presentada por la secretaria)

RESUMEN

En esta nota de estudio se presenta el proyecto de enmienda de la Parte 5 de las Instrucciones Técnicas, que refleja las decisiones adoptadas por el Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas y en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, de las Naciones Unidas, en su noveno período de sesiones (Ginebra, 7 de diciembre de 2018).

Se invita al DGP a aprobar el proyecto de enmienda presentado en esta nota de estudio

Parte 5

OBLIGACIONES DEL EXPEDIDOR

Capítulo 1

GENERALIDADES

...

1.2 DISPOSICIONES GENERALES PARA LA CLASE 7

1.2.1 Aprobación de expediciones y notificación

1.2.1.1 Generalidades

Además de la aprobación de los diseños de bultos descritos en la Parte 6, Capítulo 4, en determinadas circunstancias (1.2.1.2 y 1.2.1.3) se requiere la aprobación multilateral de la expedición. En ciertos casos también es necesario notificar la expedición a las autoridades competentes (1.2.1.4).

Reglamentación Modelo de la ONU, 5.1.5.1.2 (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1) y párrafo 3.1.2.7.1 a) del Informe DGP-WG/19:

1.2.1.2 Aprobación de expediciones

Se precisará la aprobación multilateral para:

- a) la expedición de bultos del Tipo B(M) que no se ajusten a los requisitos de 6;7.6.5;
- b) la expedición de bultos del Tipo B(M) que contengan material radiactivo cuya actividad sea superior a 3000 A₁ ó 3000 A₂, según corresponda, o a 1000 TBq, rigiendo entre estos valores el menor; y
- c) la expedición de bultos que contengan sustancias fisionables si la suma de los índices de seguridad con respecto a la criticidad de los bultos en un solo contenedor de carga o en una aeronave excede de 50; y

salvo que la autoridad competente puede 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 apruebe el diseño (véase 1.2.2.1).

...

1.2.1.4 Notificaciones

Es necesario notificar a las autoridades competentes, del modo siguiente:

- a) antes de proceder a la primera expedición de cualquier bulto que requiera la aprobación de la autoridad competente, el expedidor debe asegurarse de que la autoridad competente del país de origen de la remesa y la autoridad competente de cada país a través del cual o al cual se va a transportar la remesa reciban copias de cada certificado extendido por la autoridad competente relativo al diseño del bulto de que se trate. El expedidor no tendrá que esperar acuse de recibo de la autoridad competente, ni ésta tendrá que acusar recibo del certificado;
- b) para cada uno de los siguientes tipos de envíos:
 - i) los bultos del Tipo C que contengan material radiactivo cuya actividad sea superior a 3000 A₁ o a 3000 A₂, según proceda, o a 1000 TBq, rigiendo entre estos valores el que sea menor;
 - ii) los bultos del Tipo B(U) que contengan material radiactivo cuya actividad sea superior a 3000 A₁ o a 3000 A₂, según proceda, o a 1000 TBq, rigiendo entre estos valores el que sea menor;
 - iii) los bultos del Tipo B(M);
 - iv) las expediciones que se efectúen en virtud de arreglos especiales;

Reglamentación Modelo de la ONU, 5.1.5.1.4 (b) (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1). La enmienda del texto en inglés no se aplica al texto español

el expedidor debe notificar a la autoridad competente del país de origen de la remesa y 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 debe 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 7 días;

...

1.2.3 Determinación del índice de transporte (IT) y del índice de seguridad con respecto a la criticidad (ISC)

1.2.3.1 Determinación del índice de transporte

1.2.3.1.1 El índice de transporte (IT) de un bulto, sobre-embalaje, o contenedor, será la cifra deducida de conformidad con el siguiente procedimiento:

Reglamentación Modelo de la ONU, 5.1.5.3.1 (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1)

- a) se determinará el nivel de radiación máximo la tasa de dosis máxima en unidades milisievert por hora (mSv/h) a una distancia de 1 m de las superficies externas del bulto, sobre-embalaje, o contenedor. El valor determinado debe multiplicarse por 100 y la cifra obtenida es el índice de transporte. Para minerales y concentrados de uranio y de torio, el nivel de radiación máximo la tasa de dosis máxima en cualquier punto situado a una distancia de 1 m de la superficie externa de la carga puede tomarse como:

0,4 mSv/h para minerales y concentrados físicos de uranio y torio;

0,3 mSv/h para concentrados químicos de torio;

0,02 mSv/h para concentrados químicos de uranio que no sean hexafluoruro de uranio;

- b) para contenedores, el valor determinado en a) anterior se multiplicará por el factor apropiado de la Tabla 5-1;

Reglamentación Modelo de la ONU, 5.1.5.3.1 (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1)

- c) la cifra obtenida según a) y b) anteriores debe redondearse a la primera cifra decimal superior (por ejemplo, 1,13 será 1,2), excepto valores de 0,05 o menos, los cuales se pueden considerar como cero y el número resultante es el valor del índice de transporte.

Nota.— Si la tasa de dosis medida comprende más de un tipo de radiación, entonces el índice de transporte debería basarse en la suma de todas las tasas de dosis de cada tipo de radiación [véase el párrafo 523.1 de la Guía de Seguridad Específica Núm. SSG-26 del OIEA (Edición de 2012)].

Reglamentación Modelo de la ONU, 5.1.5.3.2 (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1) y párrafo 3.1.2.7.1 b) del Informe DGP-WG/19:

I 1.2.3.1.2 El índice de transporte IT de un cada sobre-embalaje rígido o contenedor de carga se obtendrá ya sea debe obtenerse sumando los índices de transporte IT de todos los bultos contenidos, o midiendo directamente el nivel de radiación, salvo en el caso de sobre-embalajes no rígidos, para los cuales el índice de transporte se obtendrá únicamente sumando los índices de transporte de todos los bultos que contiene. En el caso de una expedición procedente de un solo expedidor, éste puede determinar el índice de transporte midiendo directamente la tasa de dosis. El índice de transporte de un sobre-embalaje no rígido debe obtenerse únicamente sumando los índices de transporte de todos los bultos que contiene.

...

Capítulo 2

MARCADO

...

2.4 ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS DEL MARCADO

2.4.1 Marcado con la denominación y número ONU o ID del artículo expedido

DGP-WG/18-WP/11 (véase párrafo 3.1.2.2 del Informe DGP-WG/18) y Reglamentación Modelo de la ONU, 5.2.1.1 (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1):

2.4.1.1 A menos que se indique lo contrario en las presentes Instrucciones, en cada bulto debe indicarse la denominación del artículo expedido de la mercancía peligrosa (complementada, si corresponde, con su nombre, o nombres técnicos, véase la Parte 3, Capítulo 1) y, cuando se asigne, el correspondiente número de las Naciones Unidas o el número ID precedido de las letras "UN" o "ID", según corresponda. El número ONU o ID y las letras "UN" o "ID" deben tener una altura de por lo menos 12 mm, salvo en el caso de los embalajes con una capacidad de 30 L o menos o una masa neta máxima de 30 kg y en el de los cilindros de hasta 60 L de capacidad en agua, en que deben tener como mínimo 6 mm de altura, y salvo en el caso de los embalajes de hasta 5 L de capacidad o hasta 5 kg o menos de masa neta máxima, en que deben ser de un tamaño apropiado. En el caso de objetos sin embalar, las marcas deben colocarse en el objeto, en su bastidor o en su dispositivo de manipulación, almacenaje o lanzamiento. A título de ejemplo, una marca corriente de bulto sería:

"Líquido corrosivo ácido orgánico, n.e.p. (cloruro de caprililo) UN 3265".

...

2.4.5 Marcado especial requerido para material radiactivo

...

Reglamentación Modelo de la ONU, 5.2.1.5.6 (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1) y párrafo 3.1.2.7.1 c) del Informe DGP-WG/19:

2.4.5.5 Todo bulto que se ajuste a un diseño del Tipo B(U), del Tipo B(M) o del Tipo C debe llevar en la superficie externa del recipiente más exterior resistente al fuego y al agua, el símbolo del trébol que se indica en la Figura 5-1, estampado, grabado o marcado de cualquier otra manera que lo haga bien visible y resistente a los efectos del fuego y del agua. [Debe eliminarse o cubrirse en el bulto toda marca realizada de conformidad con los requisitos de 2.4.5.3 a) y b) y 2.4.5.4 c) relativos al tipo de bulto que no se refiera al núm.ONU y a la denominación del artículo expedido asignados al envío.]

...

2.4.16 Marcado especial requerido para baterías de litio

2.4.16.1 Los bultos que contienen pilas o baterías de litio preparados conforme a la Sección II de las Instrucciones de embalaje 965 a 970 y la Sección IB de las Instrucciones de embalaje 965 y 968 deben ir marcados como se indica en la Figura 5-3.

2.4.16.2 La marca debe indicar:

- a) el número ONU pertinente precedido de las letras "UN":
 - 1) "UN 3090" para pilas o baterías de metal litio;
 - 2) "UN 3480" para pilas o baterías de ión litio;
 - 3) "UN 3091" para pilas o baterías de metal litio embaladas con, o instaladas en, un equipo; o
 - 4) "UN 3481" para pilas o baterías de ión litio embaladas con, o instaladas en, un equipo;

Cuando un bulto contenga pilas o baterías de litio asignadas a números ONU diferentes, deben indicarse todos los números ONU aplicables en una o varias marcas.

- b) un número telefónico para obtener información adicional.

Reglamentación Modelo de la ONU, 5.2.1.9.2 (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1):

2.4.16.3 La marca debe tener la forma de un rectángulo o un cuadrado con los bordes rayados. El símbolo (un grupo de baterías, una de ellas dañada y despidiendo llamas, encima del número ONU para las baterías o pilas de ión litio o metal litio) debe ser de color negro sobre fondo blanco o de otro color que ofrezca un contraste adecuado. El rayado debe ser de color rojo. Las dimensiones mínimas deben ser de ~~420~~ 100 mm de anchura × ~~440~~ 100 mm de altura, y el grosor mínimo del rayado, de 5 mm. Si el tamaño del bulto así lo exige, las dimensiones ~~y/o el grosor de las líneas~~ pueden reducirse, pero no a menos de ~~405~~ 100 mm de anchura × ~~74~~ 70 mm de altura. Cuando no se especifiquen sus dimensiones, todos los elementos deben guardar aproximada-mente las proporciones que se indican en la marca de tamaño completo (Figura 5-3).

2.4.16.4 Los bultos que contienen baterías de litio que satisfacen las condiciones de la Sección IB de las instrucciones de embalaje 965 o 968 deben llevar tanto la marca de batería de litio (Figura 5-3) como la etiqueta de riesgo de la Clase 9 para batería de litio (Figura 5-26).

...

Reglamentación Modelo de la ONU, Figure 5.2.5 (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1) y párrafo 3.1.2.7.1 d) del informe DGP-WG/19:

Sustitúyase la Figura 5-3 por la siguiente:



Figura 5-3. Marca de baterías de litio

...

Capítulo 3

ETIQUETADO

...

3.5 ESPECIFICACIONES APLICABLES A LAS ETIQUETAS

3.5.1 Etiquetas de clase de peligro

3.5.1.1 Las etiquetas deben cumplir las disposiciones de esta sección y deben ajustarse, por lo que respecta al color, los símbolos y el formato general, a los modelos reproducidos en las Figuras 5-4 a 5-26.

...

Etiquetas para material radiactivo

h) Cada etiqueta conforme a las Figuras 5-20, 5-21 y 5-22 aplicables debe completarse con los datos siguientes:

1) Contenido:

A) salvo en el caso del material BAE-I, el nombre del radionucleido, según se indica en la Tabla 2-12, usando los símbolos prescritos. Tratándose de mezclas de radionucleidos, se enumerarán los nucleidos más restrictivos en la medida en que lo permita el espacio disponible. Se indicará el grupo de BAE u OCS a continuación del símbolo del radionucleido. Con este fin se utilizarán los términos "BAE-II", "BAE-III", "OCS-I" y "OCS-I";

B) en el caso del material BAE-I, lo único necesario es el término "BAE-I", no es necesario indicar el nombre del radionucleido.

2) Actividad: La actividad máxima del contenido radiactivo durante el transporte, expresada en bequerelios (Bq), con el símbolo del prefijo del SI apropiado. En cuanto al material fisionable, en lugar de la actividad puede utilizarse la masa total de nucleidos fisionables expresada en gramos (g) o en sus múltiplos.

3) En el caso de los sobre-embalajes y contenedores de carga, la anotación del "contenido" y de la "actividad" en las etiquetas debe dar la información requerida en 3.5.1.1 h) 1 A) y B), respectivamente, correspondiente al contenido total del sobre-embalaje o contenedor de carga, excepto en el caso de los sobre-embalajes o contenedores de carga que contengan cargas mixtas de bultos con radionucleidos diferentes, en el que la anotación de la etiqueta puede decir "véase el documento de transporte".

Reglamentación Modelo de la ONU, 5.2.2.1.12.2 d) (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1):

4) Índice de transporte: El número determinado de conformidad con 1.2.3.1.1 y 1.2.3.1.2. (~~No se requiere el índice de transporte en lo concerniente a~~ **excepto en el caso de** la Categoría I — BLANCA).

i) Cada etiqueta conforme a la Figura 5-23 debe indicar el índice de seguridad respecto a la criticidad (ISC) como se declara en el certificado de aprobación que sea aplicable en los Estados a través o dentro de los cuales se transporte la remesa y expedido por la autoridad competente.

j) En el caso de los sobre-embalajes y contenedores de carga, la etiqueta que se ajuste a la Figura 5-23 debe llevar marcada la suma de los índices de seguridad con respecto a la criticidad de todos los bultos de que se trate.

k) En todos los casos en que el transporte internacional de bultos requiera la aprobación del diseño de bulto o de la expedición por parte de la autoridad competente, y los tipos aprobados difieran en los países relacionados con la expedición, el etiquetado debe hacerse de acuerdo con el certificado del país de origen del diseño.

...

Capítulo 4

DOCUMENTOS

...

Reglamentación Modelo de la ONU, 5.4.1.5.1 (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1):

4.1.5 Información requerida además de la descripción de las mercancías peligrosas

Después de la descripción de las mercancías peligrosas, en el documento de transporte de las mismas, debe incluirse la información siguiente.

4.1.5.1 Cantidad de mercancías peligrosas, número y tipo de embalaje

El número de bultos, el tipo de embalaje (p. ej., bidones de acero, cajas de cartón, etc.) y la cantidad neta de mercancía peligrosa en cada bulto (por volumen o masa, según corresponda) debe indicarse para cada artículo de mercancías peligrosas que tiene diferente denominación del artículo expedido, número ONU o grupo de embalaje. Pueden utilizarse abreviaturas para especificar la unidad de medida de la cantidad. En el caso de bultos que contienen las mismas mercancías peligrosas e idéntica cantidad por bulto, se puede utilizar un múltiplo de la cantidad.

...

Reglamentación Modelo de la ONU, 5.4.1.5.7.1 (véase ST/SG/AC.10/46/Ad.1):

4.1.5.7 Material radiactivo

4.1.5.7.1 La siguiente información debe incluirse para cada uno de los envíos de material de la Clase 7, según proceda, en el orden indicado:

- a) el nombre o símbolo de cada radionucleido o, para las mezclas de radionucleidos, una descripción general apropiada o una lista de los nucleidos más restrictivos;
- b) una descripción de la forma física y química del material, o una indicación de que el material es material radiactivo en forma especial o material radiactivo de baja dispersión. Para la forma química es aceptable una descripción química genérica;

Nota.— En el caso de los bultos del Tipo (B(U) o del Tipo B(M) vacíos según se especifica en la Nota de 2;7.2.4.1.1.7, el nombre o el símbolo del radionucleido del blindaje seguido de la forma física y química deben incluirse (p. ej., U emp., sólido, óxido metálico), en cuyo caso el radionucleido indicado puede diferir del radionucleido (o radionucleidos) autorizado en el certificado de diseño del bulto.

- c) la actividad máxima del contenido radiactivo durante el transporte expresada en bequerelios (Bq) con el símbolo del prefijo apropiado del SI (véase 1;3.2). Si se trata de sustancias fisionables, puede utilizarse en lugar de la actividad la masa de las sustancias fisionables (o, si se trata de mezclas, la masa de cada nucleido fisionable, según proceda) en gramos (g) o en sus múltiplos adecuados en gramos (g) o en sus múltiplos adecuados;
- d) la categoría del bulto, sobre-embalaje o contenedor de carga, asignada conforme a 1.2.3.1.4, es decir: I-BLANCA, II-AMARILLA, III-AMARILLA;
- e) el índice de transporte determinado según 1.2.3.1.1 y 1.2.3.1.2 (~~sólo en el caso de las categorías II-AMARILLA y III-AMARILLA~~ excepto para la categoría I-BLANCA);

— FIN —