

## **ANEJO A**

# **DISPOSICIONES GENERALES Y DISPOSICIONES RELATIVAS A LAS MATERIAS Y OBJETOS PELIGROSOS**



# **PARTE 1**

## **Disposiciones generales**



## **CAPÍTULO 1.1**

### **CAMPO DE APLICACIÓN Y APLICABILIDAD**

#### **1.1.1 Estructura**

Los anejos A y B del ADR incluyen 9 partes. El anejo A está constituido por las partes de 1 a 7 y el anejo B por las partes 8 y 9. Cada parte está subdividida en capítulos y cada capítulo en secciones y subsecciones (véase la tabla de las materias). En el interior de cada parte, el número de la parte está incorporado en los números de capítulos, secciones y subsecciones; por ejemplo, la sección 1 del capítulo 2 de la 4 Parte está numerada "4.2.1".

#### **1.1.2 Campo de aplicación**

1.1.2.1 De acuerdo con los objetivos del artículo 2 del ADR, el anejo A se indica:

- a) las mercancías peligrosas cuyo transporte internacional queda excluido;
- b) las mercancías peligrosas cuyo transporte internacional está autorizado y las condiciones impuestas a estas mercancías (incluidas las exenciones), especialmente en lo referente a:
  - la clasificación de las mercancías, incluidos los criterios de clasificación y los métodos de pruebas relativos a ellos;
  - la utilización de los embalajes (incluido el embalaje en común);
  - la utilización de las cisternas (incluido su llenado);
  - los procedimientos de expedición (incluido el marcado y etiquetado de los bultos, la señalización de los medios de transporte, así como la documentación y los datos prescritos);
  - las disposiciones relativas a la construcción, la prueba y la aprobación de los envases, embalajes y de las cisternas;
  - la utilización de los medios de transporte (incluida la carga, la carga en común y la descarga).

1.1.2.2 El anejo A del ADR también contiene algunas disposiciones que, según el artículo 2 del ADR, conciernen al anejo B o a la vez a los anejos A y B, como sigue:

- 1.1.1 Estructura
- 1.1.2.3 (Campo de aplicación del anejo B)
- 1.1.2.4
- 1.1.3.1 Exenciones relacionadas con la naturaleza de la operación de transporte
- 1.1.3.6 Exenciones relacionadas con las cantidades transportadas por unidad de transporte
- 1.1.4 Aplicabilidad de otros reglamentos
- 1.1.4.5 Transporte realizado de forma distinta a la tracción por carretera
- 1.2 Definiciones y unidades de medida
- 1.3 Formación de las personas que intervienen en el transporte de las mercancías peligrosas
- 1.4 Obligaciones de seguridad de los participantes
- 1.5 Derogaciones
- 1.6 Medidas transitorias
- 1.8 Medidas de control y otras medidas de apoyo dirigidas a la observación de las disposiciones de seguridad

1.9 Restricciones de transporte por parte de las autoridades competentes

Capítulo 3.1

Capítulo 3.2 Columnas (1), (2), (14), (15) y (19) (aplicación de las disposiciones de las partes 8 y 9 a materias u objetos concretos).

1.1.2.3 A los fines del artículo 2 del ADR, el anejo B indica las disposiciones referentes a la construcción, el equipamiento y la explotación de los vehículos autorizados para el transporte de las mercancías peligrosas:

- disposiciones relativas a los equipos, al equipamiento y a la explotación de los vehículos y a la documentación;
- disposiciones relativas a la construcción y a la aprobación de los vehículos.

1.1.2.4 A los efectos del párrafo c) del artículo 1 del ADR, el término "vehículos" no designa necesariamente a un único y mismo vehículo. Una operación de transporte internacional se puede efectuar con varios vehículos diferentes, a condición de que ésta tenga lugar en el territorio de al menos dos Estados miembros, entre el expedidor y el destinatario indicados en la carta de porte.

### 1.1.3 Exenciones

#### 1.1.3.1 *Exenciones relacionadas con la naturaleza de la operación de transporte*

Las disposiciones del ADR no serán aplicables:

- a) a los transportes de mercancías peligrosas efectuados por particulares cuando estas mercancías estén acondicionadas para la venta al por menor y destinadas a uso personal o doméstico o a actividades de ocio o deportivas a condición de que se tomen medidas para impedir cualquier fuga de contenido en condiciones normales de transporte. No se consideran embaladas para la venta al por menor las mercancías peligrosas en GRG, grandes embalajes o cisternas;
- b) a los transportes de máquinas o de material que no estén especificados en el presente anexo y que incluyan de modo accesorio mercancías peligrosas en su estructura o en sus circuitos de funcionamiento, a condición de que se tomen medidas para impedir cualquier fuga de contenido en condiciones normales de transporte;
- c) al transporte efectuado por empresas de modo accesorio a su actividad principal, tal como el aprovisionamiento de canteras, obras o de ingeniería civil, o para trabajos de medición, de reparaciones y de mantenimiento, en cantidades que no sobrepasen 450 litros por envase ni las cantidades máximas totales especificadas en la sección 1.1.3.6. Se deben tomar medidas para impedir cualquier fuga en condiciones normales de transporte. Esta excepción no es aplicable para la clase 7.

Sin embargo, los transportes efectuados por tales empresas para su aprovisionamiento o su distribución exterior o interior, no estarán afectados por la presente exención;

- d) al transporte a cargo de servicios de intervención o bajo su control, en particular, por vehículos de remolque que transporten vehículos accidentados o averiados que contengan mercancías peligrosas;
- e) a los transportes de emergencias destinados a salvar vidas humanas o a proteger el medio ambiente, a condición de que se hayan adoptado todas las medidas necesarias para que dichos transportes se efectúen con total seguridad.

**NOTA:** Para las materias radiactivas, véase 2.2.7.1.2.

### **1.1.3.2 Exenciones relacionadas con el transporte de gas.**

Las disposiciones del ADR no se aplicarán al transporte:

- a) de los gases contenidos en los depósitos de un vehículo que efectúa una operación de transporte y que están destinados a su propulsión o al funcionamiento de uno de sus equipos (por ejemplo, frigoríficos);
- b) de los gases contenidos en los depósitos de carburante de vehículos transportados. La llave de paso situada entre el depósito de carburante y el motor deberá estar cerrada y el contacto eléctrico desconectado;
- c) de los gases de los grupos A y O (de conformidad con 2.2.2.1), si su presión en el recipiente o la cisterna, a una temperatura de 15° C, no excede de 200 kPa (2 bar) y si el gas está completamente en fase gaseosa durante el transporte. Esto es igualmente aplicable para todos los tipos de recipientes o cisternas, por ejemplo, también para las diferentes partes de las máquinas o del equipamiento;
- d) de los gases contenidos en el equipo utilizado para el funcionamiento de los vehículos (por ejemplo los extintores y los neumáticos hinchados, tanto vayan transportados como piezas de repuesto o como cargamento);
- e) de los gases contenidos en el equipo individual de los vehículos y necesarios para el funcionamiento de este equipo en concreto durante el transporte (sistema de refrigeración, acuarios, aparatos de calefacción, etc.), así como los recipientes de recambio para tales equipos y los recipientes a reponer, vacíos, sin limpiar, transportados en la misma unidad de transporte;
- f) de los depósitos a presión fijos vacíos, sin limpiar, que son transportados, con la condición de que estén cerrados de forma estanca; ni
- g) de los gases contenidos en los productos alimenticios o las bebidas.

### **1.1.3.3 Exenciones relativas al transporte de los carburantes líquidos**

Las disposiciones del ADR no se aplicarán al transporte:

- a) del carburante contenido en los depósitos de un vehículo que efectúe una operación de transporte y que sirva para su propulsión o al funcionamiento de alguno de sus equipos.

El carburante podrá ser transportado en depósitos de carburante fijo, directamente conectado al motor o al equipo auxiliar del vehículo, de conformidad con las disposiciones reglamentarias apropiadas, o podrá ser transportado en recipientes para carburantes portátiles tales como jerricanes.

La capacidad total de los depósitos fijos no podrá exceder de 1500 litros por unidad de transporte y la capacidad de un depósito fijado a un remolque no deberá exceder de 500 litros. En recipientes para carburantes portátiles podrá transportarse un máximo de 60 litros por unidad de transporte. Estas restricciones no se aplicarán a los vehículos de los servicios de intervención de urgencia;

- b) del carburante contenido en el depósito de los vehículos o de otros medios de transporte (por ejemplo, embarcaciones) que sean transportados como cargamento, cuando dicho depósito esté destinado a su propulsión o al funcionamiento de alguno de sus equipos. Las llaves de paso situadas entre el motor o los equipos y el depósito de carburante, deberán estar cerradas durante el transporte, excepto cuando sea indispensable que dicho equipo permanezca operativo. Cuando proceda, los vehículos u otros medios de transporte deberán ser cargados verticalmente y ser fijados para que no vuelquen.

#### **1.1.3.4** *Exenciones relacionadas con disposiciones especiales o con mercancías peligrosas embaladas en cantidades limitadas*

**NOTA:** Para las materias radiactivas, véase 2.2.7.1.2.

1.1.3.4.1 Algunas disposiciones especiales del capítulo 3.3 dejarán exento parcial o totalmente el transporte de mercancías peligrosas específicas, de las disposiciones del ADR. La exención se aplicará cuando la disposición especial se indique en la columna (6) de la tabla A del capítulo 3.2 en referencia a mercancías peligrosas de la rubrica afectada.

1.1.3.4.2 Algunas mercancías peligrosas envasadas y embaladas en cantidades limitadas podrán ser objeto de exenciones a condición de que se cumplan las disposiciones del capítulo 3.4.

#### **1.1.3.5** *Exenciones relacionadas con los envases vacíos sin limpiar*

Los envases vacíos (incluidos los GRG y los grandes embalajes), sin limpiar, que hayan contenido materias de las clases 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 y 9, no estarán sometidos a las disposiciones del ADR si se han adoptado medidas apropiadas con el fin de compensar los riesgos ocasionales. Los riesgos serán compensados si se han tomado medidas para eliminar todos los riesgos correspondientes para las clases de 1 a 9.

#### **1.1.3.6** *Exenciones relacionadas con las cantidades transportadas por unidad de transporte*

1.1.3.6.1 A los fines de la presente subsección, las mercancías peligrosas estarán incluidas las categorías de transporte 0, 1, 2, 3, o 4 como se indica en la columna (15) de la tabla A del capítulo 3.2. Los envases vacíos, sin limpiar, que hayan contenido materias incluidas en la categoría de transporte "0", también se registrarán según la categoría de transporte "0". Los envases vacíos sin limpiar que hayan contenido materias comprendidas en una categoría de transporte distinta a "0", se registrarán según la categoría de transporte "4".

1.1.3.6.2 Cuando la cantidad de mercancías peligrosas a bordo de una sola unidad de transporte no supere los valores indicados en la columna (3) del cuadro en 1.1.3.6.3 para una categoría de transporte concreta (cuando las mercancías peligrosas a bordo de la unidad de transporte están dentro de la misma categoría) o el valor calculado según 1.1.3.6.4 (cuando las mercancías peligrosas a bordo de la unidad de transporte son de varias categorías), podrán ser transportadas en bultos en una misma unidad de transporte sin que sean aplicables las disposiciones siguientes:

- Capítulo 5.3;
- Sección 5.4.3;
- Capítulo 7.2 excepto V5, V7 y V8 del 7.2.4;
- CV1 del 7.5.11
- Parte 8 excepto
  - 8.1.2.1(a) y (c)
  - 8.1.4.2 a 8.1.4.5
  - 8.2.3
  - 8.3.4
  - Capítulo 8.4
  - S1(3) y (6)
  - S2(1)
  - S4
  - De S14 a S21 del capítulo 8.5.
- Parte 9

**NOTA:** En lo referente a las menciones a indicar en la carta de porte, véase 5.4.1.1.10.

1.1.3.6.3 Cuando las mercancías peligrosas transportadas en la unidad de transporte pertenecen a la misma categoría, la cantidad máxima total esta indicada en la columna (3) en el cuadro siguiente:



<b>Categoría de transporte</b>	<b>Materias u objetos grupo de embalaje o código / grupo de clasificación o N° ONU</b>	<b>Cantidad máxima total por unidad de transporte</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>
0	Clase 1: 1.1A/1.1 L/1.2 L/1.3 L/1.4 L y N° ONU 0190 Clase 3: N° ONU 3343 Clase 4.2: materias pertenecientes al grupo de embalaje I Clase 4.3: Núms. ONU 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3207 y 3372 Clase 6.1: Núms. ONU 1051, 1613, 1614, 3294 Clase 6.2: Núms. ONU 2814, 2900 (grupos de riesgo 3 y 4) Clase 7: Núms. ONU del 2912 al 2919, 2977, 2978, del 3321 al 3333 Clase 9: Núms. ONU 2315, 3151, 3152, así como los aparatos que contengan tales materias o mezclas, así como los envases vacíos sin limpiar que hayan contenido materias que figuran en esta categoría de transporte	0
1	Materias y objetos pertenecientes al grupo de embalaje I y que no figuren en la categoría de transporte 0, así como las materias y objetos de las clases: Clase 1: del 1.1B a 1.1J <sup>a</sup> / del 1.2B a 1.2J/ 1.3C/ 1.3G/ 1.3H/ 1.3J/ 1.5D <sup>a</sup> Clase 2: grupos T, TC <sup>a</sup> , TO, TF, TOC y TFC aerosoles: grupos C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC y TOC Clase 4.1: Núms. ONU del 3221 al 3224 y del 3231 al 3240 Clase 5.2: Núms. ONU del 3101 al 3104 y del 3111 al 3120	20
2	Materias y objetos pertenecientes al grupo de embalaje II y que no figuren en las categorías de transporte 0, 1 o 4, así como las materias y objetos de las clases: Clase 1: del 1.4B a 1.4G/1.6N Clase 2: grupo F aerosoles: grupo F Clase 4.1: Núms. ONU del 3225 al 3230 Clase 5.2: Núms. ONU del 3105 al 3110 Clase 6.1: materias y objetos pertenecientes al grupo de embalaje III Clase 6.2: Núms. ONU 2814, 2900 (grupo de riesgo 2) Clase 9: N° ONU 3245	333
3	Materias y objetos pertenecientes al grupo de embalaje III y que no figuren en las categorías de transporte 0, 2 o 4, así como las materias y objetos de las clases: Clase 2: grupos A y O aerosoles: grupos A y O Clase 8: Núms. ONU 2794, 2795, 2800, 3028 Clase 9: Núms. ONU 2990, 3072	1 000
4	Clase 1: 1.4S Clase 4.1: Núms. ONU 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 Clase 4.2: Núms. ONU 1361, 1362 grupo de embalaje III Clase 7: Núms. ONU del 2908 al 2911 Clase 9: N° ONU 3268 Así como los envases vacíos sin limpiar que hayan contenido materias peligrosas, excepto las que figuran en la categoría de transporte 0	ilimitada

<sup>a</sup> Para los Núms. ONU 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 y 1017, la cantidad máxima total por unidad de transporte será de 50 kg.

En el cuadro anterior, se entenderá por "cantidad máxima total por unidad de transporte":

- para los objetos, el peso bruto en kilogramos (para los objetos de la clase 1, el peso neto en kg. de la materia explosiva);
- para las materias sólidas, los gases licuados, los gases licuados refrigerados y los gases disueltos, el peso neto en kilogramos;
- para las materias líquidas y los gases comprimidos, el contenido nominal del recipiente (véase definición en 1.2.1) en litros.

1.1.3.6.4 Cuando mercancías peligrosas pertenezcan a categorías de transporte diferentes y sean transportadas en la misma unidad de transporte, la suma de

- la cantidad de materias y de objetos de la categoría de transporte 1 multiplicada por "50",
- la cantidad de materias y de objetos de la categoría de transporte 1 mencionados en la nota "a" en la parte baja del cuadro 1.1.3.6.3, multiplicada por "20",
- la cantidad de materias y de objetos de la categoría de transporte 2 multiplicada por "3", y
- la cantidad de materias y de objetos de la categoría de transporte 3,

no deberá sobrepasar "1000".

1.1.3.6.5 A los fines de la presente subsección, no se tendrán en cuenta las mercancías peligrosas que quedan exentas en conformidad con las secciones de 1.1.3.2 a 1.1.3.5.

#### **1.1.4 Aplicabilidad de otros reglamentos**

**1.1.4.1** (Reservado)

#### **1.1.4.2 Transporte en una operación de transporte que comporte un recorrido marítimo o aéreo**

1.1.4.2.1 Los bultos, los contenedores, las cisternas portátiles y los contenedores cisterna que no cumplan por completo las disposiciones de envase y embalaje, de embalaje en común, de marcado y de etiquetado de los bultos o de fijación de indicaciones y de paneles naranja del ADR, pero que sean conformes a las disposiciones del Código IMDG o de las Instrucciones técnicas de la OACI, se admitirán para los transportes en una operación de transporte que conlleve un recorrido marítimo o aéreo, con las condiciones siguientes:

- a) Los bultos, si no van marcados y etiquetados conforme al ADR, deberán ir marcados y etiquetados conforme a las disposiciones del Código IMDG o de las Instrucciones técnicas de la OACI;
- b) Las disposiciones del Código IMDG o de las Instrucciones técnicas de la OACI serán aplicables al embalaje en común en un bulto;
- c) Para los transportes en una operación de transporte que conlleve un recorrido marítimo, los contenedores, las cisternas portátiles y los contenedores cisterna, si no llevan placas-etiquetas y paneles naranja conforme al capítulo 5.3 del presente anejo, deberán llevar placas-etiquetas y un marcado de acuerdo con el capítulo 5.3 del Código IMDG. En este caso, se aplicaría solamente para la señalización del vehículo el párrafo 5.3.2.1.1 del presente anejo. Para las cisternas portátiles y los contenedores cisterna vacíos, sin limpiar, esta disposición se aplica hasta que se lleven a un lavadero de cisternas.

Esta derogación no será válida para las mercancías clasificadas como peligrosas en las clases de la 1 a la 8 del ADR, y consideradas como no peligrosas conforme a las disposiciones aplicables del Código IMDG o de las Instrucciones técnicas de la OACI.

1.1.4.2.2 Para el transporte en una cadena de transporte que tenga un recorrido marítimo o aéreo, los

elementos de información requeridos por 5.4.1 y 5.4.2 y por determinadas disposiciones especiales del capítulo 3.3, podrán ser reemplazados por la carta de porte y la información que requieren, respectivamente, el Código IMDG o las Instrucciones Técnicas de la OACI.

**NOTA:** En lo referente a las menciones que deberán indicarse en la carta de porte, véase 5.4.1.1.7; para el certificado de arrumazón del contenedor, véase 5.4.2.

#### **1.1.4.3      *Utilización de cisternas portátiles aprobadas para los transportes marítimos***

Las cisternas portátiles que no cumplan las disposiciones de los capítulos 6.7 o 6.8, pero que hayan sido construidas y aprobadas antes del 1 de enero de 2003 de conformidad con las disposiciones del Código IMDG (incluidas las medidas transitorias) (Enmienda 29-98), podrán ser utilizadas hasta el 31 de diciembre de 2009 con la condición de que cumplan las disposiciones en materia de pruebas y de controles aplicables del Código IMDG (Enmienda 29-98) y que las instrucciones indicadas en las columnas (12) y (14) del capítulo 3.2 del Código IMDG (Enmienda 30-00) se cumplan plenamente. Podrán seguir siendo utilizadas a partir del 31 de diciembre de 2009 si cumplen las disposiciones en materia de pruebas y de controles aplicables del Código IMDG, pero con la condición de que se respeten las instrucciones de las columnas (10) y (11) del capítulo 3.2 y del capítulo 4.2 del ADR.

**NOTA:** En lo referente a las menciones que deberán indicarse en la carta de porte, véase 5.4.1.1.8.

#### **1.1.4.4      *(Reservado).***

#### **1.1.4.5      *Transporte realizado de forma distinta a la tracción por carretera***

1.1.4.5.1      Cuando el vehículo que efectúe un transporte sometido a las disposiciones del ADR realice parte de su trayecto en forma distinta a la de tracción por carretera, le serán aplicables exclusivamente los reglamentos nacionales e internacionales que regulen ese modo de transporte de mercancías peligrosas, durante dicha parte del trayecto.

1.1.4.5.2      En los casos indicados en la sección 1.1.4.5.1 anterior, las Partes contratantes del ADR afectados podrán convenir aplicar las disposiciones del ADR sobre la parte del trayecto en que el vehículo circula en forma distinta a la de tracción en carretera, con, si es necesario, disposiciones complementarias, a menos que acuerdos de este tipo entre las Partes contratantes del ADR afectados contravengan las cláusulas de los convenios internacionales que regulan el transporte de mercancías peligrosas por el modo de transporte utilizado para la circulación del vehículo durante dicha parte del trayecto, por ejemplo la Convención internacional para la protección de la vida humana en el mar (SOLAS), de las que las Partes contratantes del ADR también serían igualmente partes contratantes.

Estos acuerdos deberán ser comunicados por la Parte contratante que ha tomado la iniciativa al Secretariado de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa que los pondrá en conocimiento de todas las Partes contratantes.

1.1.4.5.3      En el caso de que un transporte sometido a las disposiciones del ADR estuviese igualmente sujeto en todo o en parte de su recorrido, por carretera, a las disposiciones de un convenio internacional que regule el transporte de mercancías peligrosas mediante un modo de transporte distinto del transporte por carretera en virtud de las cláusulas de dicho convenio que extienda el alcance del mismo a ciertos servicios de automóviles, las disposiciones de este convenio internacional se aplicarán sobre este recorrido en concurrencia con las disposiciones del ADR que no sean incompatibles con aquéllas; las restantes cláusulas del ADR no se aplicarán en dicho recorrido.



## CAPÍTULO 1.2

### DEFINICIONES Y UNIDADES DE MEDIDA

#### 1.2.1 Definiciones

**NOTA:** En esta sección figuran todas las definiciones de orden general o específico.

En el ADR se entiende por:

#### A

"Acero de referencia", acero con una resistencia a la tracción de 370 N/mm<sup>2</sup> y un alargamiento a la ruptura del 27 %;

"Acero dulce", acero cuyo límite mínimo de la resistencia a la ruptura por tracción está comprendida entre 360 N/mm<sup>2</sup> y 440 N/mm<sup>2</sup>;

**NOTA:** Para las cisternas portátiles, véase el capítulo 6.7.

"Aerosol", véase "Generador de aerosol";

"Apartado colectivo", grupo definido de materias u objetos (véase 2.1.1.2, B, C y D);

"Apartado n.e.p. (no especificado en otra parte)", apartado colectivo en el cual podrán ser incluidas materias, mezclas, disoluciones u objetos que

- a) no estén expresamente mencionados en el tabla A del Capítulo 3.2, y
- b) tengan propiedades químicas, físicas o peligrosas que correspondan a la clase, al código de clasificación, al grupo de embalaje y al nombre y a la descripción del apartado n.e.p.;

"Autoridad competente", la/s autoridad/es o cualquier organismo/s designado/s como tal/es en cada Estado y en cada caso en particular según el derecho nacional.

#### B

"Bandeja" (clase 1), hoja de metal, plástico, cartón o cualquier otro material apropiado, colocada en los envases interiores, intermedios o exteriores que permite una colocación ajustada en dichos envases. La superficie de la bandeja puede ser modelada de forma que los envases o los objetos puedan ser insertados con seguridad y separados los unos de los otros;

"Barril o Bidón", un envase cilíndrico con fondo plano o combado, de metal, cartón, material plástico, contrachapado u otro material apropiado. Esta definición engloba a los envases que tengan otras formas, por ejemplo, los embalajes redondos con caperuza cónica o los que tienen forma de balde. Los "toneles de madera" y los "jerricanes" ("cuñetes ") no están incluidos en esta definición;

"Barril o Bidón a presión", recipiente a presión transportable soldado, de capacidad superior a 150 litros y menor de 1.000 litros (por ejemplo, recipiente cilíndrico provisto de aros de rodadura y recipiente sobre patines o bastidor);

"Bloque de botellas", conjunto de botellas unidas entre sí mediante una tubería colectora y transportada como un conjunto indisoluble. La capacidad total no puede sobrepasar 3.000 litros; para los bloques destinados a transportar gases tóxicos de la clase 2 (grupos que comienzan por la letra T, conforme a 2.2.2.1.3), esta capacidad está limitada a 1000 litros;

*"Bobina"* (clase 1), dispositivo de plástico, madera, cartón, metal o cualquier otro material conveniente, formado por un eje central y, cuando procede, por paredes laterales en cada extremo del eje. Los objetos y las materias deben poder ser enrollados sobre el eje y ser retenidos por las paredes laterales;

*"Bote de gas a presión"*, véase *"Generador de aerosol"*;

*"Botella"*, recipiente a presión transportable, de una capacidad no superior a 150 litros (véase también *bloque de botellas*);

*"Bultos"*, el producto final de la operación de embalaje preparado para su expedición, constituido por el propio embalaje o el gran embalaje o el GRG junto con su contenido. El término incluye los recipientes para gases como se definen en la presente sección así como los objetos que, por su tamaño, masa o configuración puedan transportarse sin embalaje o ser transportados en cestos, jaulas o en recipientes que puedan ser manipulados. El término no se aplica a las mercancías transportadas a granel ni a las materias transportadas en cisternas;

**NOTA:** Para las materias radiactivas, véase 2.2.7.2.

## C

*"Caja"*, embalaje de lados compactos rectangulares o poligonales, de metal, madera, contrachapado, aglomerado de madera, cartón, material plástico u otro material apropiado. Se podrán realizar pequeños orificios para facilitar la manipulación o la apertura, o para responder a los criterios de clasificación, con la condición de que no se comprometa la integridad del embalaje durante el transporte;

*"Caja móvil"*, véase *"Contenedor"*;

*"Caja móvil cisterna"*, un artefacto que debe ser considerado como un contenedor cisterna;

*"Calefacción a combustión"*, un dispositivo que utiliza directamente un combustible líquido o gaseoso y que no recupera el calor del motor de propulsión del vehículo;

*"Capacidad máxima"*, volumen interior máximo de los recipientes o los envases o embalajes incluidos los grandes embalajes y los grandes recipientes para mercancía a granel (GRG), expresado en metros cúbicos o en litros;

*"Carga completa"*, toda carga proveniente de un solo expedidor a quien queda reservado el empleo exclusivo de un vehículo o de un gran contenedor y para quien se efectúan todas las operaciones de carga y descarga, conforme a las instrucciones del expedidor o del destinatario;

**NOTA:** El término correspondiente para la clase 7 es *"utilización exclusiva"*, véase 2.2.7.2.

*"Carga máxima admisible"* (para los GRG flexibles), peso neto máximo para cuyo transporte se ha diseñado el gran recipiente para mercancías a granel y que está autorizado a transportar;

*"Cargador"*, la empresa que carga las mercancías peligrosas en un vehículo o un gran contenedor;

*"Cargador de cisternas o Llenador"*, la empresa que mete las mercancías peligrosas en una cisterna (vehículo cisterna, cisterna desmontable, cisterna portátil, contenedor cisterna) o en un vehículo batería o CGEM, o en un vehículo, gran contenedor o pequeño contenedor para mercancía a granel;

*"Cartucho de gas"*, cualquier recipiente no recargable que contiene, a presión, un gas o una mezcla de gases. Puede ir provisto o no de una válvula;

*"CGEM"*, véase *"Contenedor de gas con elementos múltiples"*;

*"Cierre"*, dispositivo que sirve para cerrar el orificio de un recipiente;

*"Cisterna"*, un depósito, incluidos sus equipos de servicio y de estructura. Cuando la palabra se utiliza sola, engloba los contenedores cisterna, las cisternas portátiles, las cisternas desmontables y las cisternas fijas, como se definen en esta sección, así como las cisternas que constituyen elementos de vehículos batería o de CGEM;

**NOTA:** Para las cisternas portátiles, véase 6.7.4.1.

*"Cisterna cerrada herméticamente"*, una cisterna cuyas aberturas están cerradas herméticamente y que está desprovista de válvulas de seguridad, de discos de ruptura o de otros dispositivos parecidos de seguridad. Se considera que una cisterna provista de válvulas de seguridad precedidas de un disco de ruptura está cerrada herméticamente;

*"Cisterna desmontable"*, una cisterna con una capacidad superior a 450 litros, distinta de las cisternas fijas, las cisternas portátiles, y los contenedores cisterna y los elementos de vehículo batería o de CGEM, que no ha sido concebida para el transporte de mercancías sin operaciones intermedias de carga y descarga y que, normalmente, no puede manipularse más que cuando está vacía;

*"Cisterna fija"*, una cisterna de una capacidad superior a 1000 litros que está fijada sobre un vehículo (que se convierte así en un vehículo cisterna) o que forma parte integrante del chasis de tal vehículo;

*"Cisterna portátil"*, una cisterna multimodal con una capacidad superior a 450 litros según las definiciones del capítulo 6.7 o del Código IMDG, indicada por una instrucción de transporte como cisterna portátil (código T) en la columna (10) del tabla A del capítulo 3.2;

*"Cisterna para residuos que operan al vacío"*, una cisterna fija, una cisterna desmontable, un contenedor cisterna o una caja móvil cisterna principalmente utilizado para el transporte de residuos peligrosos, construida o equipada de forma especial para facilitar la carga y la descarga de los residuos según las disposiciones del capítulo 6.10.

Una cisterna que cumple íntegramente las disposiciones de los capítulos 6.7 o 6.8 no se considerará cisterna para residuos que operan al vacío;

*"Código IMDG"*, el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas, reglamento de aplicación del Capítulo VII, Parte A del Convenio internacional de 1974 para la salvaguarda de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), publicado por la Organización marítima internacional (OMI) en Londres;

*"Componente inflamable"* (para los aerosoles y los cartuchos de gas), un gas que es inflamable al aire, a presión normal, o una materia o preparación en forma líquida cuyo punto de inflamación es inferior o igual a 100° C;

*"Contenedor"*, un elemento de transporte (armazón u otro elemento análogo)

- que tiene un carácter permanente y es, por tanto, lo suficientemente resistente para permitir su reiterada utilización;
- especialmente concebido para facilitar el transporte de las mercancías, sin operaciones intermedias de carga y descarga, mediante uno o varios modos de transporte;
- equipado con dispositivos que facilitan su estiba y su manipulación, especialmente para el trasbordo de un modo de transporte a otro;

concebido de forma que sea fácil de llenar y de vaciar (véase también *"Contenedor cubierto"*)

*con lona", "Contenedor cerrado", "Contenedor abierto", "Gran contenedor" y " Pequeño contenedor" ).*

Una caja móvil es un contenedor que según la norma EN 283: 1991 presenta las características siguientes:

- tiene una resistencia mecánica concebida únicamente para el transporte sobre un vagón o un vehículo en tráfico terrestre o embarcados estos en un buque;
- no es apilable;
- puede ser transferida del vehículo de carretera sobre soportes y vuelta a cargar por los propios medios a bordo de otro vehículo;

**NOTA:** *El término "contenedor" no comprenderá ni los embalajes habituales, ni los grandes recipientes para mercancía a granel (GRG), ni los contenedores cisterna, ni los vehículos.*

*"Contenedor abierto", un contenedor con techo abierto o un contenedor de tipo plataforma;*

*"Contenedor cerrado", un contenedor totalmente cerrado, con un techo rígido, paredes laterales rígidas, paredes de los extremos rígidas y un suelo. El término comprende a los contenedores con techo practicable mientras el techo esté cerrado durante el transporte;*

*"Contenedor cisterna", un elemento de transporte que responde a la definición de contenedor y que comprende un depósito y sus equipos, incluidos los equipos que permiten los desplazamientos del contenedor cisterna sin cambio notable de asiento, utilizado para el transporte de materias gaseosas, líquidas, pulverulentas o granulares y con una capacidad superior a 0,45 m<sup>3</sup> (450 litros);*

**NOTA:** *Los grandes recipientes para mercancía a granel (GRG) que satisfacen las disposiciones del capítulo 6.5 no se consideran como contenedores cisterna.*

*"Contenedor cubierto con lona", un contenedor abierto provisto de una cubierta de lona para proteger la mercancía cargada;*

*"Contenedor de gas con elementos múltiples" (CGEM), un elemento de transporte que comprende elementos que están relacionados entre ellos por una tubería colectora y montados en un cuadro. Los elementos siguientes son considerados como elementos de un contenedor de gas con elementos múltiples: las botellas, los tubos, los bidones a presión, y los bloques de botellas, así como las cisternas con una capacidad superior a 450 litros para los gases de la clase 2;*

**NOTA.** *Para los CGEM destinados al transporte multimodal, ver capítulo 6.7.*

*"Contenido nominal del recipiente", el volumen nominal expresado en litros de la materia peligrosa contenida en el recipiente. Para las botellas de gases comprimidos, el contenido nominal será la capacidad de agua de la botella;*

*"Cuerpo" (para todas las categorías de GRG distintas de los GRG compuestos), el recipiente propiamente dicho, comprendidos los orificios y sus cierres, excluyendo el equipo de servicio;*

*"Cuñete", véase "Jerrican";*

*"CSC", Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores (Ginebra, 1972) enmendado y publicado por la Organización marítima internacional (OMI), en Londres;*

## **D**

*"Depósito", la envoltura que contiene la materia (inclusive la apertura y sus medios de*



obturación);

**NOTA 1:** Esta definición no se aplica a los recipientes.

**2:** Para las cisternas portátiles, véase capítulo 6.7.

*"Destinatario"*, el destinatario según el contrato de transporte. Si el destinatario designa a un tercero según las disposiciones aplicables al contrato de transporte, éste último está considerado como el destinatario en el sentido del ADR. Si el transporte se efectúa sin contrato de transporte, la empresa que se hace cargo de las mercancías peligrosas a la llegada debe ser considerada como el destinatario;

*"Directiva CE"*, disposiciones decididas por las instituciones competentes de la Comunidad Europea y que afectan a todo Estado miembro destinatario en cuanto a los resultados a alcanzar, dejando a las instancias nacionales la competencia en cuanto a la forma y a los medios;

*"Dispositivo de manipulación"* (para los GRG flexibles), toda eslinga, abrazadera, bucle o cerco fijado al cuerpo del GRG o que constituye la continuación del material con el cual ha sido fabricado;

## E

*"Embalador"*, la empresa que coloca las mercancías peligrosas en los envases o embalajes, incluidos los grandes embalajes y los grandes recipientes para mercancías a granel (GRG) y, cuando proceda, quien prepara los bultos para ser transportados;

*"Embalaje"*, recipiente con todos los demás elementos o materiales necesarios para permitir al recipiente cumplir con su función de retención (véase también *"Gran embalaje"* y *"Gran recipiente para mercancías a granel"* (GRG));

**NOTA:** Para las materias radiactivas, véase 2.2.7.2.

*"Embalaje combinado"*, la combinación de embalajes para el transporte, constituida por uno o varios envases interiores fijados en un embalaje exterior como se prescribe en 4.1.1.5;

**NOTA:** El *"elemento interior"* de los *"embalajes combinados"* se denomina siempre *"envase interior"* y no *"recipiente interior"*. Una botella de vidrio es un ejemplo de este tipo de *"envase interior"*.

*"Embalaje compuesto (de plástico)"*, un embalaje constituido por un recipiente interior de plástico y por un embalaje exterior (metal, cartón, contrachapado, etc.). Una vez ensamblado, este conjunto constituye un todo indisoluble; se llena, almacena, remite y vacía tal cual;

**NOTA:** Véase NOTA en *"Embalaje compuesto (de vidrio, porcelana o gres)"*.

*"Embalaje compuesto (de vidrio, porcelana o gres)"*, un embalaje constituido por un recipiente interior de vidrio, porcelana o gres y por un embalaje exterior (metal, madera, cartón, plástico, plástico expandido, etc.). Una vez ensamblado, este embalaje constituye un todo indisoluble; se llena, almacena, remite y vacía tal cual;

**NOTA:** El *"elemento interior"* de un *"embalaje compuesto"* se denomina normalmente *"recipiente interior"*. Por ejemplo el *"elemento interior"* de un embalaje compuesto de tipo 6HA1 (plástico) es un *"recipiente interior"* de esta clase, dado que normalmente no está diseñado para cumplir una función de *"retención"* sin su *"embalaje exterior"* y que no se trata de un *"envase interior"*.

*"Embalaje de socorro"*, un embalaje especial en el que se colocan bultos con mercancías peligrosas que hayan sido dañados, que sean defectuosos o que tengan fugas, o bien

mercancías peligrosas que se hayan desparramado o salido de su embalaje, con objeto de efectuar un *transporte* para su recuperación o eliminación;

*"Embalaje exterior"*, la protección externa de un embalaje compuesto o de un embalaje combinado, con los materiales absorbentes, materiales de relleno y cualquier otro elemento necesario para contener y proteger los recipientes interiores o los envases interiores;

*"Embalaje intermedio"*, un embalaje situado entre envases interiores, u objetos, y un embalaje exterior;

*"Empresa"*, toda persona física, toda persona jurídica con o sin fin lucrativo, toda asociación o todo grupo de personas sin personalidad jurídica y con o sin fin lucrativo, así como todo organismo de la autoridad pública tanto si está dotado de una personalidad jurídica propia como si depende de una autoridad que tiene esta personalidad;

*"Ensayo de estanqueidad"*, un ensayo de la estanqueidad de una cisterna, de un envase o de un GRG, así como del equipo o de los dispositivos de cierre;

**NOTA:** Para las cisternas portátiles, véase capítulo 6.7.

*"Envase estanco a los pulverulentos"*, envase que no deja pasar contenidos secos, incluidas las materias sólidas finamente pulverizadas producidas durante el transporte;

*"Envase interior"*, envase que debe estar provisto de un embalaje exterior para el transporte;

*"Envase metálico ligero"*, envase de sección circular, elíptica, rectangular o poligonal (así como cónica), y envases de tapa cónica o recipientes en forma de balde, de metal (por ejemplo de hojalata), y que tiene un espesor de paredes inferior a 0,5 mm, con el fondo plano o abombado, provisto de uno o varios orificios, y que no responde a las definiciones que se dan para los bidones y los jerricanes;

*"Envase reacondicionado"*, un *envase*, en particular:

- a) un barril o bidón metálico:
  - i) que haya sido limpiado hasta que los materiales de construcción recuperen su aspecto inicial, eliminando todos los residuos de antiguos contenidos, así como la corrosión interna y externa, revestimientos externos y etiquetas;
  - ii) se haya restaurado en su forma y en su perfil de origen, habiendo enderezado los bordes (llegado el caso) y haciéndolos estancos, y habiendo reemplazado todas las juntas de estanqueidad que no formen parte integrante del *envase*; y
  - iii) que haya sido inspeccionado después de haber sido limpiado pero antes de ser repintado; los *envases* que presenten picaduras visibles, una reducción importante del grueso del material, una fatiga del metal, roscas o cierres estropeados u otros defectos importantes deberán ser rechazados;
- b) un barril, un bidón o un jerrican de plástico:
  - i) que haya sido limpiado hasta que los materiales de construcción recuperen su aspecto inicial, eliminando todos los residuos de antiguos contenidos, revestimientos externos y etiquetas;
  - ii) en el que hayan sido reemplazadas todas las juntas que no formen parte integrante del *envase*; y
  - iii) que haya sido inspeccionado después de haber sido limpiado, rechazando los envases que presenten desperfectos visibles, tales como roturas, arrugas o fisuras, o cuyos cierres o roscas estén dañados o tengan otros defectos importantes;

*"Envase reconstruido"*, un envase, en particular

- a) un barril o un bidón metálico:
  - i) resultante de la producción de un tipo de *envase* ONU que responda a las disposiciones del capítulo 6.1 a partir de un tipo no conforme a estas disposiciones;
  - ii) resultante de la transformación de un tipo de *envase* ONU que responda a las disposiciones del capítulo 6.1 en otro tipo conforme a las mismas disposiciones; o
  - iii) en el que algunos elementos que forman parte integrante de su estructura (como las partes superiores fijas) hayan sido sustituidos;
- b) barril o bidón de plástico:
  - i) obtenido por conversión de un tipo ONU en otro tipo ONU (1H1 en 1H2, por ejemplo); o
  - ii) en que se hayan reemplazado los elementos integrados en la estructura.

Los bidones reconstruidos están sometidos a las disposiciones del capítulo 6.1 aplicables a los bidones nuevos del mismo tipo;

*"Envase o embalaje reutilizado"*, un embalaje que, previo examen, haya sido declarado exento de defectos que puedan afectar a su aptitud para superar las pruebas funcionales. Esta definición incluye en particular aquellos que se vuelven a llenar de mercancías compatibles, idénticas o análogas, y que se transportan dentro de cadenas de distribución que dependan del expedidor del producto;

*"Envío"*, uno o más bultos, o un cargamento de mercancías peligrosas presentadas al transporte por un expedidor;

*"Equipo de estructura"*

- a) de la cisterna de un vehículo cisterna o de una cisterna desmontable, los elementos de fijación, de reforzamiento, de protección o de estabilización que son exteriores o interiores al depósito;
- b) de la cisterna de un contenedor cisterna, los elementos de reforzamiento, de fijación, de protección o de estabilidad que sean exteriores o interiores al depósito;
- c) de los elementos de un vehículo batería o de un CGEM, los elementos de reforzamiento, de fijación, de protección o de estabilidad que sean exteriores o interiores al depósito o al recipiente;
- d) de un GRG, distintos de los GRG flexibles, los elementos de reforzamiento, de fijación, de manipulación, de protección o de estabilidad del cuerpo (comprendido el palet de asiento para los GRG compuestos con recipiente interior de plástico);

**NOTA:** Para las cisternas portátiles, véase capítulo 6.7.

*"Equipo de servicio"*

- a) de la cisterna, los dispositivos de llenado, de vaciado, de aireación, de seguridad, de calefacción y de aislamiento térmico, así como los aparatos de medida;
- b) de los elementos de un vehículo batería o de un CGEM, los dispositivos de llenado y de vaciado, incluida la tubería colectora, los dispositivos de seguridad, así como los aparatos de medida;
- c) de un GRG, los dispositivos de llenado y de vaciado y, cuando proceda, los dispositivos de descompresión o de aireación, dispositivos de seguridad, de calefacción y de aislamiento térmico, así como aparatos de medida;

"Expedidor", la empresa que expide para ella misma o para un tercero mercancías peligrosas. Cuando el transporte es efectuado en base a un contrato de transporte, el expedidor según el contrato es considerado como el expedidor;

"Explotador de un contenedor cisterna o de una cisterna portátil", la empresa en nombre de la cual el contenedor cisterna o la cisterna portátil están matriculados o admitidos al tráfico;

## G

"Garantía de la calidad", un programa sistemático de controles y de inspecciones aplicado por toda organización o todo organismo y dirigido a ofrecer una garantía apropiada de que las disposiciones de seguridad del ADR sean respetadas en la práctica;

"Garantía de la conformidad" (materia radiactiva), un programa sistemático de medidas aplicado por una autoridad competente con el objetivo de garantizar que las disposiciones del ADR sean respetadas en la práctica;

"Gas", una materia que:

- a) a 50° C ejerce una presión de vapor superior a 300 kPa (3 bar); o
- b) es totalmente gaseosa a 20° C a la presión normal de 101,3 kPa.

"Generador de aerosol", recipiente no recargable que responde a lo dispuesto en 6.2.4, hecho de metal, vidrio o plástico que contiene un gas comprimido, licuado o disuelto, con o sin líquido, pasta o polvo, y equipado con un dispositivo de disparo que permite expulsar el contenido en forma de partículas sólidas o líquidas en suspensión en un gas, o en forma de espuma, de pasta o de polvo, o en estado líquido o gaseoso.

"Gran contenedor",

- a) un contenedor de un volumen interior superior a 3 m<sup>3</sup>,
- b) en el sentido de la CSC, un contenedor de dimensiones tales que la superficie delimitada por los cuatro ángulos inferiores exteriores es:
  - i) de al menos 14 m<sup>2</sup> (150 pies cuadrados) o
  - ii) de al menos 7 m<sup>2</sup> (75 pies cuadrados) si está provisto de piezas de esquina en los ángulos superiores;

**NOTA:** Para las materias radiactivas, véase 2.2.7.2.

"Gran embalaje", un embalaje que consiste en un embalaje exterior que contiene objetos o embalajes interiores y que

- a) está concebido para una manipulación mecánica;
- b) tiene un peso neto superior a 400 kg. o una capacidad superior a 450 litros, pero cuyo volumen no supera los 3 m<sup>3</sup>;

"Gran recipiente para mercancías a granel" (GRG), un embalaje transportable rígido o flexible distinto de los que se especifican en el capítulo 6.1

- a) con una capacidad:
  - i) que no supere los 3 m<sup>3</sup>, para las materias sólidas y líquidas de los grupos de embalaje II y III;
  - ii) que no supere 1,5 m<sup>3</sup>, para las materias sólidas del grupo de embalaje I envasadas en GRG flexibles, de plástico rígido, compuestos, de cartón o madera;
  - iii) que no supere los 3 m<sup>3</sup>, para las materias sólidas del grupo de embalaje I embaladas en GRG metálicos;

- iv) de como máximo 3 m<sup>3</sup> para las materias radiactivas de la clase 7;
- b) concebido para una manipulación mecánica;
- c) que pueda resistir los esfuerzos que se producen durante la manipulación y el transporte, lo que será confirmado por las pruebas especificadas en el capítulo 6.5;

**NOTA 1:** Las cisternas portátiles o contenedores cisterna que cumplen las disposiciones de los capítulos 6.7 o 6.8 respectivamente, no son consideradas como grandes recipientes para mercancías a granel (GRG).

**2:** Los grandes recipientes para mercancías a granel (GRG) que cumplen las disposiciones del capítulo 6.5 no son considerados como contenedores en el sentido indicado en el ADR.

*"GRG compuesto con recipiente interior de plástico"*, un GRG formado por elementos de estructura en forma de envoltura exterior rígida rodeando un recipiente interior de plástico, incluyendo todo equipo de servicio o cualquier otro equipo de estructura. Está confeccionado de tal forma que, una vez ensamblados, la envoltura exterior y el recipiente interior constituyen un todo inseparable que es utilizado como tal en las operaciones de llenado, de almacenamiento, de transporte o de vaciado;

**NOTA:** El término "plástico", cuando es utilizado haciendo referencia a los GRG compuestos en relación con los recipientes interiores, designa también otros materiales polimerizados como el caucho, etc.

*"GRG de cartón"*, un GRG compuesto de un cuerpo de cartón con o sin cobertura superior e inferior independiente, con un forro en caso necesario (pero sin envase interior), y el equipo de servicio y estructura apropiados;

*"GRG de madera"*, un GRG compuesto de un cuerpo de madera, rígido o plegable, con un forro (pero sin envase interior) y del equipo de servicio y estructura apropiados;

*"GRG de plástico rígido"*, un GRG compuesto de un cuerpo de plástico rígido, que puede llevar una estructura y está dotado de un equipo de servicio apropiado;

*"GRG flexible"*, un GRG compuesto de un cuerpo formado de lámina, tejido o cualquier otra materia flexible o incluso de combinaciones de materiales de este tipo y, en caso de que sea necesario, de un revestimiento interno o de un forro, provisto de los equipos de servicio y los dispositivos de manipulación apropiados;

*"GRG metálico"*, un GRG compuesto de un cuerpo metálico y del equipo de servicio y del equipo de estructura apropiados;

*"GRG protegido"* (para los GRG metálicos), un GRG provisto de una protección suplementaria contra los choques. Esta protección puede adoptar, por ejemplo, la forma de una pared multicapas (construcción "sándwich") o de una doble pared, o de un bastidor con recubrimiento de enrejado metálico;

*"GRG reconstruido"*, un GRG metálico, un GRG de plástico rígido o un GRG compuesto:

- a) obtenido de la producción de un tipo conforme ONU, a partir de un tipo no conforme; o
- b) obtenido de la transformación de un tipo conforme ONU en otro tipo conforme.

Los GRG reconstruidos se someten a las mismas disposiciones del ADR que los GRG nuevos del mismo tipo (véase también la definición de modelo tipo en 6.5.4.1.1).

*“GRG reparado”*, un GRG metálico, un GRG de plástico rígido o un GRG compuesto que, por recibir un golpe o por cualquier otra razón (por ejemplo corrosión, fragilización o cualquier otro signo de debilitamiento en comparación al modelo tipo aprobado), se ha reacondicionado para ser de nuevo conforme al modelo tipo aprobado y ha superado los ensayos del modelo tipo. A efectos del ADR, se considera reparación la sustitución del recipiente interior rígido de un GRG compuesto por un recipiente conforme a las disposiciones iniciales del fabricante. No obstante este término no incluye el mantenimiento regular de un GRG. El cuerpo de un GRG de plástico rígido y el recipiente interior de un GRG compuesto no son reparables;

*“Grupo de embalaje”*, a los fines de embalaje, un grupo al que pertenecen algunas materias en función del grado de peligrosidad que presentan para el transporte. Los grupos de embalaje tienen el siguiente significado, precisado en la parte 2:

grupo de embalaje I: materias muy peligrosas;  
grupo de embalaje II: materias medianamente peligrosas;  
grupo de embalaje III: materias poco peligrosas;

**NOTA:** *Algunos objetos que contienen materias peligrosas también están incluidos en un grupo de embalaje.*

## **H**

*“Hermético”*, véase en *“Cisterna cerrada herméticamente”*;

## **I**

*“IMDG”*, véase *“Código IMDG”*;

*“Instrucciones técnicas de la OACI”*, las Instrucciones técnicas para la seguridad del transporte aéreo de las mercancías peligrosas en complemento al Anejo 18 del Convenio de Chicago relativo a la aviación civil internacional (Chicago, 1944), publicadas por la Organización de la aviación civil internacional (OACI) en Montreal;

## **J**

*“Jaulón de embalaje”*, un embalaje exterior con paredes de tablillas separadas;

*“Jerrican”*, envase de metal o de material plástico, de sección rectangular o poligonal, provista de uno o varios orificios;

## **L**

*“Líquido”*, una materia que, a 50° C, tiene una tensión de vapor de como máximo 300 kPa (3 bar) y que no es totalmente gaseosa a 20° C y 101,3 kPa, y que

- tiene un punto de fusión o un punto de fusión inicial igual o inferior a 20° C a una presión de 101,3 kPa; o
- es líquido según el método de prueba ASTM D 4359-90; o
- no es pastoso según los criterios aplicables a la prueba de determinación de la fluidez (prueba de penetrómetro) descrita en el 2.3.4;

**NOTA:** *Se considera como transporte en estado líquido en el sentido de las disposiciones para las cisternas:*

- el transporte de líquidos según la definición anterior;
- el transporte de materias sólidas transportadas en estado fundido.

## M

“*Mantenimiento regular de un GRG*”, véase “*gran recipiente para granel (GRG)*”;

“*Mantenimiento regular de un GRG*”, la ejecución de operaciones regulares sobre un GRG metálico, un GRG de plástico rígido o un GRG compuesto, tales como:

- a) limpieza;
- b) desmontaje y recolocación o reemplazo de los cierres sobre el cuerpo (incluyendo las juntas apropiadas), o del equipo de servicio, conforme a las disposiciones iniciales del fabricante, a condición de que se verifique la estanqueidad del GRG; o
- c) restauración del equipo de estructura que no asegura directamente una función de retención de una mercancía peligrosa o una función de mantenimiento de una presión de vaciado, de tal manera que el GRG sea de nuevo conforme al modelo tipo aprobado (refuerzo de los apoyos o patines o de los amarres de izado), a condición de que no se afecte la función de retención del GRG.

“*Manual de Pruebas y de Criterios*”, tercera edición revisada del Reglamento tipo de la ONU relativo al Transporte de Mercancías Peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios, publicado por la Organización de las Naciones Unidas (ST/SG/AC.10/11/Rev.3) tal que enmendado por el documento ST/SG/AC.10/11/Rev.3/Amend.1;

“*Masa máxima bruta admisible*”

- a) (para todas las categorías de *GRG* distintos de los GRG flexibles), la suma de la masa del GRG y de todo *equipo de servicio* o de *estructura* y de la masa neta máxima;
- b) (para las cisternas), la tara de la cisterna y la carga más pesada cuyo transporte está autorizado;

**NOTA:** Para las cisternas portátiles, véase capítulo 6.7.

“*Materias plásticas recicladas*”, materias recuperadas a partir de embalajes industriales usados que han sido limpiados y tratados para ser sometidos al reciclaje;

“*Mercancías peligrosas*”, las materias y objetos cuyo transporte está prohibido según el ADR o autorizado únicamente en las condiciones que éste prevé;

## N

“*N.E.P.*”, véase “*Apartado n.e.p.*”;

“*Nombre técnico*”, un nombre químico reconocido, en su caso un nombre biológico reconocido, o cualquier nombre que se suela emplear en los manuales, publicaciones periódicas y textos científicos y técnicos (véase 3.1.2.8.1.1);

“*Número ONU*” o “*Nº ONU*”, el número de identificación de cuatro cifras de las materias u objetos extraído del Reglamento Tipo de la ONU;

## O

“*Organismo de control*”, un organismo independiente de control y ensayos, homologado por la *autoridad competente*;

## P

“*Pequeño contenedor*”, un contenedor de volumen interior como mínimo de 1 m<sup>3</sup> y como máximo de 3 m<sup>3</sup>;

**NOTA:** Para las materias radiactivas, véase 2.2.7.2.

"Peso de un bulto", excepto si se indica lo contrario, el peso bruto del bulto. El peso de los contenedores y de las cisternas utilizadas para el transporte de las mercancías no está comprendido en los pesos brutos;

"Peso neto máximo", el máximo peso neto del contenido de un envase único o peso combinado máximo de los envases interiores y de su contenido, expresado en kilogramos;

"Presión de cálculo", una presión ficticia como mínimo igual a la presión de prueba, pudiendo rebasar más o menos la presión de servicio según el grado de peligro representado por la materia transportada, y que únicamente sirve para determinar el espesor de las paredes del depósito, independientemente de todo dispositivo de refuerzo exterior o interior;

**NOTA:** Para las cisternas portátiles, véase capítulo 6.7.

"Presión de llenado", la presión máxima efectivamente alcanzada en la cisterna durante el llenado a presión;

"Presión de prueba", la presión que debe ejercerse en el transcurso de la prueba de presión de la cisterna para el control inicial o periódico;

**NOTA:** Para las cisternas portátiles, véase capítulo 6.7.

"Presión de servicio", la presión estabilizada de un gas comprimido a la temperatura de referencia de 15° C en un recipiente a presión lleno;

**NOTA:** Para las cisternas, véase "presión máxima de servicio".

"Presión de vaciado", la presión máxima efectivamente alcanzada en la cisterna durante el vaciado a presión;

"Presión estabilizada", la presión alcanzada por el contenido de un recipiente a presión en equilibrio térmico y de difusión;

"Presión máxima de servicio" (presión manométrica), el más alto de los tres valores siguientes:

- a) valor máximo de la presión efectiva autorizada en la cisterna durante una operación de llenado (presión máxima autorizada de llenado);
- b) valor máximo de la presión efectiva autorizada en la cisterna durante una operación de vaciado (presión máxima autorizada de vaciado);
- c) presión manométrica efectiva a que está sometido por su contenido (incluidos los gases extraños que pueda contener) a la temperatura máxima de servicio.

Salvo condiciones particulares dispuestas en el capítulo 4.3, el valor numérico de esta presión de servicio (presión manométrica) no debe ser inferior a la tensión de vapor de la materia de llenado a 50° C (presión absoluta).

Para las cisternas provistas de válvulas de seguridad (con o sin disco de ruptura), la presión máxima de servicio (presión manométrica) es sin embargo igual a la presión prescrita para el funcionamiento de estas válvulas de seguridad;

**NOTA:** Para las cisternas portátiles, véase capítulo 6.7.

"Punto de inflamación", la temperatura más baja de un líquido en la que sus vapores forman con el aire una mezcla inflamable;



## R

*"Reacción peligrosa",*

- a) una combustión o un desprendimiento de calor considerable;
- b) la emanación de gases inflamables, asfixiantes, comburentes o tóxicos;
- c) la formación de materias corrosivas;
- d) la formación de materias inestables;
- e) una elevación peligrosa de la presión (sólo para las cisternas);

*"Recipiente",* recinto de retención destinado a recibir o a contener materias u objetos, comprendidos los medios de cierre cualesquiera que sean. Esta definición no se aplica a los depósitos;

*"Recipiente"* (para la clase 1), una caja, una botella, un bidón, una tinaja o un tubo junto con sus medios de cierre sea cual sea su naturaleza, utilizado como envase interior o embalaje intermedio;

*"Recipiente a presión",* un término genérico para una botella, un tubo, un bidón a presión, un recipiente criogénico cerrado y un bloque de botellas;

*"Recipiente criogénico",* recipiente a presión transportable aislado térmicamente, para gases licuados refrigerados, cuya capacidad no exceda los 1.000 litros;

*"Recipiente de pequeña capacidad que contiene gas",* véase *"cartucho de gas"*;

*"Recipiente interior",* recipiente que debe estar provisto de un embalaje exterior para poder desempeñar su función de retención;

*"Recipiente interior rígido",* (para los GRG compuestos), recipiente que conserva su forma general cuando está vacío sin que los cierres estén puestos y sin el apoyo de la envoltura exterior. Todo recipiente interior que no sea "rígido" es considerado como "flexible";

*"Reglamento CEE",* Reglamento anejo al Acuerdo referente a la adopción de disposiciones técnicas uniformes aplicables a los vehículos de ruedas, a los equipos y a las piezas susceptibles de ser montadas o utilizadas en un vehículo con ruedas y las condiciones de reconocimiento recíproco de las homologaciones entregadas de acuerdo con estas disposiciones (Acuerdo de 1958, modificado);

*"Reglamento tipo de la ONU",* el Reglamento tipo anejo a la duodécima edición revisada de las Recomendaciones referentes al transporte de mercancías peligrosas publicada por la Organización de las Naciones Unidas (ST/SG/AC.10/1/Rev.12);

*"Residuos",* materias, disoluciones, mezclas u objetos que no pueden ser utilizados tal cual, pero que son transportados para ser retirados, depositados en un vertedero o eliminados por incineración o por otro método;

*"Revestimiento",* un recubrimiento tubular o un saco colocado en el interior, pero que no forma parte integrante de un embalaje, incluido de un gran embalaje o de un GRG, comprendidos los medios de obturación de sus aberturas;

*"RID",* el Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas, anejo 1 en el Apéndice B [Reglas uniformes referentes al Contrato de Transporte Internacional por Ferrocarril de Mercancías (CIM) del COTIF (Convenio relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril)];

## S

"Saco", embalaje flexible de papel, láminas de plástico, textil, material tejido u otro material apropiado;

"Sobreembalaje", envoltura utilizada por un mismo expedidor para contener uno o varios bultos y lograr hacer de ellos una unidad de más fácil manejo y estiba durante el transporte. Ejemplos de sobreembalajes:

- a) una plataforma de carga, tal como un palet sobre el que se puedan colocar o apilar varios bultos, que irán sujetos mediante una tira de plástico, una funda de lámina retráctil o que sea estirable, o por otros medios adecuados; o
- b) un embalaje exterior de protección como una caja o un jaulón de embalaje;

"Sólida",

- a) materia cuyo punto de fusión o el punto de fusión inicial es superior a 20° C a una presión de 101,3 kPa, o;
- b) materia que no es líquida según el método de prueba ASTM D 4359-90 o que es viscosa según los criterios aplicables al ensayo de determinación de la fluidez (prueba del penetrómetro) descrita en 2.3.4;

## T

"Tasa de llenado", la relación entre la masa de gas y la masa de agua a 15° C que llenaría completamente un recipiente a presión listo para su uso;

"TDAA", véase "*Temperatura de descomposición autoacelerada*";

"Tejido plástico" (para los GRG flexibles), material confeccionado a partir de hilos o monofilamentos de un plástico apropiado, estirados por tracción;

"Temperatura crítica",

- a) la temperatura a la que deben aplicarse procedimientos cuando hay fallos del sistema de regulación de temperatura;
- b) en el sentido de las disposiciones relativas a los gases, la temperatura por encima de la cual una materia no puede existir en estado líquido;

"Temperatura de descomposición autoacelerada", la temperatura más baja a la que una materia colocada en el embalaje utilizado durante el transporte puede sufrir una descomposición autoacelerada. Las condiciones para determinar la TDAA y los efectos de calentamiento en confinamiento figuran en el Manual de pruebas y de criterios, II Parte;

"Temperatura de regulación", la temperatura máxima a la que el peróxido orgánico o una materia autorreactiva puede ser transportada con seguridad;

"Tonel de madera", envase de madera natural, de sección circular de pared combada, constituido por duelas, fondo y provisto de aros;

"Transporte", el cambio de lugar de las mercancías peligrosas, incluidas las paradas necesarias para las condiciones de transporte, incluida la estancia de las mercancías peligrosas en los vehículos, cisternas y contenedores necesaria por las condiciones de tráfico antes, durante y después del cambio de lugar.

Esta definición engloba también la estancia temporal intermedia de las mercancías peligrosas con finalidades de cambio de modo o de medio de transporte (trasbordo). Ello se aplica a condición de que la carta de porte donde se indican el lugar de envío y el lugar de recepción sea presentada a demanda y con la condición de que los bultos y las cisternas no sean abiertos durante la estancia intermedia, excepto con fines de control por parte de las autoridades competentes;

*"Transporte a granel"*, el transporte de materias sólidas o de objetos no envasados en vehículos o contenedores. Este término no se aplica ni a las mercancías que son transportadas como bultos, ni a las materias que son transportadas en cisternas;

*"Transportista"*, la empresa que efectúa el transporte con o sin contrato de transporte;

*"Tubo"*, recipiente a presión transportable, sin soldaduras, de una capacidad superior a 150 litros y no superior a 3.000 litros;

## U

*"Unidad de transporte"*, un vehículo a motor al que no se engancha ningún remolque o un conjunto constituido por un vehículo a motor y el remolque o semirremolque unido al mismo;

## V

*"Válvula de depresión"*, dispositivo con resorte sensible a la presión funcionando automáticamente, para proteger la cisterna contra una depresión interior inadmisibles;

*"Válvula de seguridad"*, dispositivo con resorte sensible a la presión funcionando automáticamente, para proteger la cisterna contra una sobrepresión interior inadmisibles;

*"Vehículo batería"*, vehículo que incluye elementos unidos entre ellos por una tubería colectora y montados de manera permanente en la unidad de transporte. Los siguientes elementos son considerados elementos de un vehículo batería: las botellas, los tubos, los bidones a presión y los bloques de botellas, así como las cisternas con una capacidad superior a 450 litros para los gases de la clase 2;

*"Vehículo-cisterna"*, vehículo construido para transportar líquidos, gases, o materias pulverulentas o granuladas y que comprenden una o varias cisternas fijas. Además del vehículo propiamente dicho o los elementos de vehículo portador, un vehículo cisterna tiene uno o varios depósitos, sus equipos y las piezas de unión al vehículo o a los elementos de vehículo portador;

*"Vehículo cubierto"*, vehículo cuya carrocería está constituida por una caja que puede cerrarse;

*"Vehículo descubierto"*, vehículo cuya plataforma está desnuda o provista únicamente de adrales y de una compuerta;

*"Vehículo entoldado"*, vehículo descubierto provisto de un toldo para proteger la mercancía cargada;

## 1.2.2 Unidades de medida

1.2.2.1 Las unidades de medida<sup>a</sup> siguientes se aplicarán en el ADR:

Medida	Unidad SI <sup>b</sup>	Unidad suplementaria admitida	Relación entre las unidades
Longitud	m (metro)	-	-
Superficie	m <sup>2</sup> (metro cuadrado)	-	-
Volumen	m <sup>3</sup> (metro cúbico)	l <sup>c</sup> (litro)	1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Tiempo	s (segundo)	min. (minuto)	1 min. = 60 s
		h (hora)	1 h = 3 600 s
		d (día)	1 d = 86 400 s
Masa	kg (kilogramo)	g (gramo)	1 g = 10 <sup>-3</sup> kg
		t (tonelada)	1 t = 10 <sup>3</sup> kg
Masa volumétrica	kg/m <sup>3</sup>	kg/l	1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
Temperatura	K (kelvin)	°C (grado Celsius)	0 °C = 273,15 K
Diferencia de temperatura	K (kelvin)	°C (grado Celsius)	1 °C = 1 K
Fuerza	N (newton)	-	1 N = 1 kg.m/s <sup>2</sup>
Presión	Pa (pascal)	bar (bar)	1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>
			1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa
Tensión	N/m <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa
Trabajo		kWh (kilovatio hora)	1 kWh = 3,6 MJ
Energía	J (julio)		1 J = 1 N.m = 1 W.s
Cantidad de calor		eV (electrón-voltio)	1 eV = 0,1602 . 10 <sup>-18</sup> J
Potencia	W (vatio)	-	1 W = 1 J/s = 1 N.m/s
Viscosidad cinemática	m <sup>2</sup> /s	mm <sup>2</sup> /s	1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s
Viscosidad dinámica	Pa.s	mPa.s	1 mPa.s = 10 <sup>-3</sup> Pa.s
Actividad	Bq (becquerel)		
Equivalente de dosis	Sv (sievert)		

<sup>a</sup> Los siguientes valores redondeados se aplicarán en la conversión de las unidades utilizadas hasta ahora en unidades SI:

### Fuerza

$$1 \text{ kgf} = 9,807 \text{ N}$$

$$1 \text{ N} = 0,102 \text{ kgf}$$

### Tensión

$$1 \text{ kg/mm}^2 = 9,807 \text{ N/mm}^2$$

$$1 \text{ N/mm}^2 = 0,102 \text{ kg/mm}^2$$

### Presión

$$1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2 = 10^{-5} \text{ bar} = 1,02 \cdot 10^{-5} \text{ kg/cm}^2 = 0,75 \cdot 10^{-2} \text{ torr}$$

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 1,02 \text{ kg/cm}^2 = 750 \text{ torr}$$

$$1 \text{ kg/cm}^2 = 9,807 \cdot 10^4 \text{ Pa} = 0,9807 \text{ bar} = 736 \text{ torr}$$

$$1 \text{ torr} = 1,33 \cdot 10^2 \text{ Pa} = 1,33 \cdot 10^{-3} \text{ bar} = 1,36 \cdot 10^{-3} \text{ kg/cm}^2$$

### Trabajo, energía, cantidad de calor

$$1 \text{ J} = 1 \text{ N.m} = 0,278 \cdot 10^{-6} \text{ kWh} = 0,102 \text{ kgm} = 0,239 \cdot 10^{-3} \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kWh} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ J} = 367 \cdot 10^3 \text{ kgm} = 860 \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kgm} = 9,807 \text{ J} = 2,72 \cdot 10^{-6} \text{ kWh} = 2,34 \cdot 10^{-3} \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kcal} = 4,19 \cdot 10^3 \text{ J} = 1,16 \cdot 10^{-3} \text{ kWh} = 427 \text{ kgm}$$

### Potencia

$$1 \text{ W} = 0,102 \text{ kgm/s} = 0,86 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kgm/s} = 9,807 \text{ W} = 8,43 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kcal/h} = 1,16 \text{ W} = 0,119 \text{ kgm/s}$$

### Viscosidad cinemática

$$1 \text{ m}^2/\text{s} = 10^4 \text{ St (stokes)}$$

$$1 \text{ St} = 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$$

### Viscosidad dinámica

$$1 \text{ Pa} \cdot \text{s} = 1 \text{ N} \cdot \text{s}/\text{m}^2 = 10 \text{ P (Poise)} = 0,102 \text{ kg} \cdot \text{s}/\text{m}^2$$

$$1 \text{ P} = 0,1 \text{ Pa} \cdot \text{s} = 0,1 \text{ N} \cdot \text{s}/\text{m}^2 = 1,02 \cdot 10^{-2} \text{ kg} \cdot \text{s}/\text{m}^2$$

$$1 \text{ kg} \cdot \text{s}/\text{m}^2 = 9,807 \text{ Pa} \cdot \text{s} = 9,807 \text{ N} \cdot \text{s}/\text{m}^2 = 98,07 \text{ P}$$

<sup>b</sup> El Sistema internacional de unidades (SI) es el resultado de las decisiones de la Conferencia general de pesos y medidas (dirección: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 Sèvres).

<sup>c</sup> La abreviatura "L" para litro también está autorizada en lugar de la abreviatura "l", cuando se utilice máquina de escribir.

Los múltiplos y submúltiplos decimales de una unidad pueden formarse mediante prefijos o los símbolos siguientes, colocados delante del símbolo de la unidad:

Factor			Prefijo	Símbolo
1 000 000 000 000 000 000 =	$10^{18}$	trillón	exa	E
1 000 000 000 000 000 =	$10^{15}$	mil billón	peta	P
1 000 000 000 000 =	$10^{12}$	billón	tera	T
1 000 000 000 =	$10^9$	mil millones	giga	G
1 000 000 =	$10^6$	millón	mega	M
1 000 =	$10^3$	mil	kilo	k
100 =	$10^2$	cien	hecto	h
10 =	$10^1$	diez	deca	da
0,1 =	$10^{-1}$	décima	deci	d
0,01 =	$10^{-2}$	centésima	centi	c
0,001 =	$10^{-3}$	milésima	mili	m
0,000 001 =	$10^{-6}$	millonésima	micro	?
0,000 000 001 =	$10^{-9}$	mil millonésima	nano	n
0,000 000 000 001 =	$10^{-12}$	billonésima	pico	p
0,000 000 000 000 001 =	$10^{-15}$	mil billonésima	femto	f
0,000 000 000 000 000 001 =	$10^{-18}$	trillonésima	atto	a

1.2.2.2 Salvo en caso de que se indique lo contrario, el signo "%" en el ADR representa:

- para las mezclas de materias sólidas o de materias líquidas, así como para las soluciones y para las materias sólidas mojadas por un líquido, la parte del peso indicado en porcentaje con relación al peso total de la mezcla, de la solución o de la materia mojada;
- para las mezclas de gases comprimidos, en el caso de un llenado a presión, la parte del volumen indicada, proporcionalmente con respecto al volumen total de la mezcla gaseosa, o, en el caso de un llenado por peso, la parte del peso indicada, proporcionalmente con respecto al peso total de la mezcla;
- para las mezclas de gas licuado así como de gas disuelto, la parte del peso indicado, proporcionalmente con respecto al peso total de la mezcla.

1.2.2.3 Las presiones de todo tipo referentes a los recipientes (por ejemplo, presión de prueba, presión interior, presión de abertura de las válvulas de seguridad) siempre se indicarán como presión manométrica (exceso de presión con relación a la presión atmosférica); por el contrario, la tensión de vapor siempre se expresará como presión absoluta.

1.2.2.4 Cuando el ADR prevea un grado de llenado para los recipientes, éste hará referencia a una temperatura de las materias de 15° C, cuando no se indique otra temperatura.



## **CAPÍTULO 1.3**

### **FORMACIÓN DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL TRANSPORTE DE LAS MERCANCÍAS PELIGROSAS**

#### **1.3.1 Campo de aplicación**

Las personas empleadas por los participantes mencionados en el capítulo 1.4, cuyo campo de actividad comprende el transporte de mercancías peligrosas, deberán recibir una formación que responda a las exigencias que su campo de actividad y de responsabilidad durante el transporte de mercancías peligrosas.

*NOTA 1: En lo referente a la formación del consejero de la seguridad, véase 1.8.3.*

*2: En lo referente a la formación de los miembros de la tripulación del vehículo, véase 8.2.*

#### **1.3.2 Naturaleza de la formación**

Esta formación deberá tener el siguiente contenido, según las responsabilidades y las funciones de la persona afectada.

##### **1.3.2.1 Sensibilización general**

El personal deberá conocer perfectamente las disposiciones generales de la reglamentación referente al transporte de mercancías peligrosas.

##### **1.3.2.2 Formación específica**

El personal deberá recibir una formación detallada, exactamente adaptada a sus tareas y a sus responsabilidades, incluyendo las disposiciones de la reglamentación referentes al transporte de mercancías peligrosas. En los casos en que el transporte de mercancías peligrosas implica una operación de transporte multimodal, el personal deberá ser informado sobre las disposiciones referentes a los otros modos de transporte.

##### **1.3.2.3 Formación en materia de seguridad**

El personal deberá recibir una formación que trate los riesgos y peligros que presentan las mercancías peligrosas, que deberá ser adaptada a la gravedad de los riesgos de los daños o de exposición en que se pueda incurrir en caso de incidente durante el transporte de mercancías peligrosas, incluyendo la carga y descarga de éstas.

La formación dispensada deberá tener como objeto sensibilizar al personal sobre los procedimientos a seguir para la manipulación en condiciones de seguridad y los procedimientos de emergencia.

##### **1.3.2.4 Formación referente a la clase 7**

Para la clase 7, el personal deberá recibir una formación adecuada sobre los riesgos radiológicos que corren y las precauciones a tomar para restringir su exposición y la de las otras personas que podrían sufrir los efectos de sus acciones.

#### **1.3.3 Documentación**

El empresario y el empleado conservarán una descripción detallada de toda la formación recibida y deberá verificarse al inicio de cualquier nuevo empleo. Esta formación deberá completarse periódicamente mediante cursos de reciclaje para incluir en ella los cambios

introducidos en la reglamentación.



## CAPÍTULO 1.4

### OBLIGACIONES DE SEGURIDAD DE LOS PARTICIPANTES

#### 1.4.1 Medidas generales de seguridad

- 1.4.1.1 Los participantes en el transporte de mercancías peligrosas deberán tomar las medidas adecuadas según la naturaleza y la amplitud de los peligros previsibles, para evitar daños y, cuando proceda, minimizar sus efectos. En cualquier caso, deberán respetar las disposiciones del ADR en todo lo que les concierna.
- 1.4.1.2 Cuando la seguridad pública corre el riesgo de ser puesta en peligro directamente, los participantes deberán avisar inmediatamente a los órganos de intervención y de seguridad y deberán poner a su disposición la información necesaria para su actuación.
- 1.4.1.3 El ADR puede precisar determinadas obligaciones que incumben a los diferentes participantes.

Si la Parte contratante considera que ello no supone ninguna disminución de seguridad, podrá, en su legislación nacional, transferir las obligaciones que incumban a un participante especificado o a uno o más participantes, con la condición de que las obligaciones del punto 1.4.2 y 1.4.3 sean respetadas. Estas derogaciones deberán comunicarse por la Parte contratante al Secretariado de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa, quien las pondrá en conocimiento del resto de las Partes contratantes.

Las disposiciones indicadas en 1.2.1, 1.4.2 y 1.4.3 referentes a las definiciones de los participantes y de sus obligaciones respectivas no afectarán a las disposiciones del derecho nacional referente a las consecuencias jurídicas (penalidad, responsabilidad, etc.) provenientes del hecho de que el participante respectivo sea, por ejemplo, una persona jurídica, un trabajador por cuenta propia, un empresario o un empleado.

#### 1.4.2 Obligaciones de los principales participantes

##### 1.4.2.1 *Expedidor*

- 1.4.2.1.1 El expedidor de mercancías peligrosas tendrá la obligación de remitir al transporte un envío conforme a las disposiciones del ADR. En el marco del 1.4.1, deberá en particular:
- a) asegurarse de que las mercancías peligrosas sean clasificadas y autorizadas al transporte según el ADR;
  - b) suministrar al transportista las indicaciones e informaciones y, cuando proceda, las cartas de porte y los documentos de acompañamiento (autorizaciones, consentimientos, notificaciones, certificados, etc.) exigidos, teniendo en cuenta sobre todo las disposiciones del capítulo 5.4 y de las tablas de la Parte 3;
  - c) utilizar únicamente envases, embalajes, grandes embalajes, grandes recipientes para mercancías a granel (GRG) y cisternas (vehículos cisternas, cisternas desmontables, vehículos batería, CGEM, cisternas portátiles y contenedores cisterna) admitidas y aptas para el transporte de las mercancías afectadas y llevando las marcas dispuestas en el ADR;
  - d) observar las disposiciones sobre el modo de envío y sobre las restricciones de expedición;
  - e) ocuparse de que incluso las cisternas vacías, sin limpiar y sin desgasificar (vehículos cisterna, cisternas desmontables, vehículos batería, CGEM, cisternas portátiles y contenedores cisterna), o los vehículos, grandes contenedores y pequeños contenedores para mercancías a granel vacíos, sin limpiar, sean marcados y etiquetados de forma conforme y que las cisternas vacías, sin limpiar, estén cerradas y presenten las mismas

garantías de estanqueidad que cuando están llenas.

1.4.2.1.2 En caso de que el expedidor requiera los servicios de otros participantes (embalador, cargador, cargador de cisternas, etc.), deberá tomar las medidas apropiadas para que se garantice que el envío responde a las disposiciones del ADR. Sin embargo, en los casos 1.4.2.1.1, a), b), c) y e) puede fiarse de las informaciones y datos que le han sido facilitados por otros participantes.

1.4.2.1.3 Cuando el expedidor actúe para un tercero, éste deberá indicar por escrito al expedidor que se trata de mercancías peligrosas y poner a su disposición todas las indicaciones y documentos necesarios para la ejecución de sus obligaciones.

#### **1.4.2.2 *Transportista***

1.4.2.2.1 En el marco del 1.4.1, cuando proceda, el transportista en particular deberá:

- a) verificar que las mercancías peligrosas a transportar estén autorizadas para el transporte de acuerdo con el ADR;
- b) asegurarse de que la documentación indicada se encuentre a bordo de la unidad de transporte;
- c) asegurarse visualmente de que los vehículos y la carga no presenten defectos manifiestos, escapes o fisuras, no les falten dispositivos de equipo, etc.;
- d) asegurarse de que la fecha de la próxima prueba para los vehículos cisterna, vehículos batería, cisternas desmontables, CGEM, cisternas portátiles y contenedores cisterna no haya pasado;
- e) verificar que los vehículos no se sobrecarguen;
- f) asegurarse de que estén colocadas las etiquetas de peligro y las señalizaciones prescritas para los vehículos;
- g) asegurarse de que los equipos indicados en las instrucciones escritas para el conductor se encuentren a bordo del vehículo.

Todo ello deberá realizarse, cuando proceda, en base a la carta de porte y documentos de acompañamiento mediante un examen visual del vehículo o de los contenedores y, cuando proceda, de la carga.

1.4.2.2.2 Sin embargo, el transportista podrá, en los casos 1.4.2.2.1 a), b), e) y f), confiar en las informaciones y datos que hayan sido puestos a su disposición por otros participantes.

1.4.2.2.3 Si el transportista constata según 1.4.2.2.1 una infracción de las disposiciones del ADR, no deberá realizar el envío hasta que todo esté conforme.

1.4.2.2.4 Si durante la ruta se constata una infracción que podría comprometer la seguridad del transporte, el envío deberá ser parado lo más rápidamente posible teniendo en cuenta los imperativos de seguridad relacionados con la circulación, la inmovilización del envío, así como la seguridad pública.

El transporte sólo podrá ser reiniciado después del dictamen de conformidad del envío. La/s autoridad/es competente/s afectada/s por el resto del recorrido podrán otorgar una autorización para la continuación del transporte.

Si la conformidad requerida no puede ser establecida y si no se otorga una autorización para el resto del recorrido, la/s autoridad/es competente/s asegurará/n al transportista la asistencia administrativa necesaria. Se procederá de igual forma, en caso de que el transportista ponga en conocimiento de esta/s autoridad/es que el carácter peligroso de las mercancías remitidas para el

transporte no le ha sido indicado por el expedidor y que desearía, en virtud del derecho aplicable especialmente en el contrato de transporte, descargarlas, destruirlas o convertirlas en inofensivas.

### **1.4.2.3      *Destinatario***

- 1.4.2.3.1      El destinatario tendrá la obligación de no rehusar, sin un motivo imperativo, la aceptación de la mercancía, y de verificar después de la descarga, que las disposiciones que le afectan del ADR se respeten.

En el marco del 1.4.1, en particular deberá:

- a)      en los casos previstos por el ADR, efectuar la limpieza y la descontaminación prescritas de los vehículos y contenedores;
- b)      controlar que los contenedores, una vez completamente descargados, limpiados y descontaminados, no sigan llevando las señalizaciones de peligro indicadas en el capítulo 5.3.

- 1.4.2.3.2      En caso de que el destinatario solicite los servicios de otros participantes (descargador, limpiador, estación de descontaminación, etc.), deberá tomar las medidas apropiadas para que se garantice que las disposiciones del ADR sean respetadas.

- 1.4.2.3.3      Si estas verificaciones traen consigo una infracción de las disposiciones del ADR, el destinatario no podrá devolver el contenedor al transportista hasta después de su adecuación a las normas.

### **1.4.3              *Obligaciones de los otros participantes***

Los otros participantes y sus respectivas obligaciones son expuestas a continuación de forma no exhaustiva. Las obligaciones de estos otros participantes provienen de la sección 1.4.1 anterior, por lo que saben o deberían saber que sus misiones se ejercen en el marco de un transporte sometido al ADR.

#### **1.4.3.1              *Cargador***

- 1.4.3.1.1      En el marco del punto 1.4.1, el cargador tendrá, en particular, las siguientes obligaciones:

- a)      Sólo deberá entregar las mercancías peligrosas al transportista si éstas están autorizadas para su transporte de acuerdo con el ADR;
- b)      Cuando coloque mercancías peligrosas embaladas o envases o embalajes vacíos sin limpiar para su transporte, deberá verificar que los envases o embalajes no estén dañados. No podrá entregar al transporte un bulto cuyo envase o embalaje esté dañado, sobre todo si no es estanco, y si hay peligro de fuga o posibilidad de escape de la mercancía peligrosa, hasta que el daño haya sido reparado; esta misma obligación será válida para los embalajes vacíos sin limpiar;
- c)      Cuando cargue mercancías peligrosas en un vehículo, un gran contenedor o un pequeño contenedor, deberá observar las disposiciones particulares relativas a la carga y a la manipulación;
- d)      Después de haber cargado mercancías peligrosas en un contenedor, deberá respetar las disposiciones relativas a las señalizaciones de peligro de acuerdo con el capítulo 5.3.;
- e)      Cuando cargue los bultos, deberá contemplar las prohibiciones de carga en común teniendo también en cuenta las mercancías peligrosas ya presentadas en el vehículo o gran contenedor, así como las disposiciones referentes a la separación de los productos alimenticios, otros objetos de consumo o alimentos para animales.

- 1.4.3.1.2 Sin embargo, el cargador podrá, en el caso del punto 1.4.3.1.1, a), d), e), confiar en las informaciones y datos indicados por otros participantes.

#### **1.4.3.2 *Embalador***

En el marco del punto 1.4.1, el embalador deberá contemplar en particular:

- a) las disposiciones relativas a las condiciones de embalaje, a las condiciones de embalaje en común; y
- b) cuando prepare los bultos para su transporte, las disposiciones referentes a las marcas y etiquetas de peligro sobre los bultos.

#### **1.4.3.3 *Cargador de cisternas o llenador***

En el marco del punto 1.4.1, el cargador de cisternas o llenador tendrá las siguientes obligaciones en particular:

- a) Antes de llenar las cisternas deberá asegurarse de que éstas y sus equipos estén en buen estado técnico;
- b) Deberá asegurarse de que la fecha de la próxima prueba para los vehículos cisterna, vehículos batería, cisternas desmontables, CGEM, cisternas portátiles y contenedores cisterna no se haya superado;
- c) Únicamente tendrá derecho a llenar las cisternas con mercancías peligrosas autorizadas para el transporte en estas cisternas;
- d) Durante el llenado de la cisterna, deberá respetar las disposiciones relativas a las mercancías peligrosas en compartimientos contiguos;
- e) Durante el llenado de la cisterna, deberá respetar el índice de llenado máximo admisible o el peso máximo admisible del contenido por litro de capacidad para la mercancía de llenado;
- f) Después del llenado de la cisterna, deberá verificar la estanqueidad de los dispositivos de cierre;
- g) Deberá ocuparse de que ningún residuo peligroso de la mercancía de llenado se adhiera al exterior de las cisternas que hayan sido llenadas por él;
- h) Cuando prepare las mercancías peligrosas para su transporte, deberá ocuparse de que los paneles naranja y las etiquetas prescritas estén colocadas conforme a las disposiciones sobre las cisternas, sobre los vehículos y sobre los contenedores grandes y pequeños para mercancías a granel.

#### **1.4.3.4 *Explotador de un contenedor cisterna o de una cisterna portátil***

En el marco del punto 1.4.1, el explotador de un contenedor cisterna o de una cisterna portátil deberá ocuparse en particular:

- a) de la observación de las disposiciones relativas a la construcción, al equipo, a las pruebas y al marcado;
- b) de que el mantenimiento de las cisternas y de sus equipos sea efectuado de forma que garantice que el contenedor cisterna o la cisterna portátil, sometidos a las solicitudes normales de explotación, responda a las disposiciones del ADR, hasta la próxima prueba;
- c) de efectuar un control excepcional cuando la seguridad del depósito o de sus equipos puede estar comprometida por una reparación, una modificación o un accidente.

**1.4.3.5**      *(Reservado)*

## CAPÍTULO 1.5

### DEROGACIONES

#### 1.5.1 Derogaciones temporales

- 1.5.1.1 Para adaptar las disposiciones del ADR al desarrollo técnico e industrial, las autoridades competentes de las Partes contratantes podrán acordar directamente entre ellas autorizar determinados transportes en su territorio en derogación temporal de las disposiciones del ADR, con la condición, sin embargo, de que la seguridad no sea comprometida.

Estas derogaciones deberán ser comunicadas por la autoridad que ha tomado la iniciativa de la derogación particular al Secretariado de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa, que las pondrá en conocimiento de las Partes contratantes<sup>1</sup>.

*NOTA: La "autorización especial" de acuerdo con 1.7.4 no se considera una derogación temporal según la presente sección.*

- 1.5.1.2 La duración de la derogación temporal no deberá superar los cinco años a contar a partir de la fecha de su entrada en vigor. La derogación temporal caducará automáticamente en el momento de la entrada en vigor de una modificación pertinente del ADR.
- 1.5.1.3 Los transportes en base a derogaciones temporales serán transportes según el ADR.

#### 1.5.2 (Reservado).

---

<sup>1</sup> *Nota del Secretariado:* los acuerdos particulares concebidos en virtud del presente capítulo podrán ser consultados en la página de internet del Secretariado de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa (<http://unece.org/trans/danger/danger.hmt>)



## CAPÍTULO 1.6

### MEDIDAS TRANSITORIAS

#### 1.6.1 Generalidades

- 1.6.1.1 Salvo en caso de disposición contraria, las materias y objetos del ADR podrán ser transportados hasta el 30 de junio de 2003 según las disposiciones del ADR aplicables hasta el 31 de diciembre de 2002.
- 1.6.1.2 Las etiquetas de peligro, que hasta el 31 de diciembre de 1998 eran conformes a los modelos prescritos en aquella fecha, podrán ser utilizadas hasta que se agoten los stocks.
- 1.6.1.3 Las materias y objetos de la clase 1, que pertenezcan a las fuerzas armadas de la Parte contratante, embaladas antes del 1 de enero de 1990 conforme a las disposiciones del ADR en vigor en aquella época, podrán ser transportadas después del 31 de diciembre de 1989, con la condición de que los embalajes estén intactos y que sean declarados en la carta de porte como mercancías militares embaladas antes del 1 de enero de 1990. El resto de disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1990 para esta clase deberán ser respetadas.
- 1.6.1.4 Las materias y objetos de la clase 1 embalados entre el 1 de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1996 conforme a las disposiciones del ADR en vigor en aquella época, podrán ser transportados después del 31 de diciembre de 1996, con la condición de que los embalajes estén intactos y que se declaren en la carta de porte como mercancías de la clase 1 embaladas entre el 1 de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1996.
- 1.6.1.5 *(Reservado).*

#### 1.6.2 Recipientes para la clase 2

- 1.6.2.1 Los recipientes contruidos con anterioridad al 1 de enero de 1997 y que no cumplan las disposiciones del ADR aplicables a partir del 1 de enero de 1997, pero cuyo transporte haya sido autorizado según las disposiciones del ADR aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996, podrán aún ser utilizados después de dicha fecha, con la condición de que satisfagan las disposiciones sobre inspecciones periódicas de las instrucciones de embalaje P200 y P203.
- 1.6.2.2 Las botellas a que se refiere la definición del 1.2.1 que hayan superado una inspección inicial o una inspección periódica antes del 1 de enero de 1997, podrán transportarse vacías, sin limpiar y sin etiqueta hasta la fecha de su siguiente llenado o de su siguiente inspección periódica.
- 1.6.2.3 Los recipientes destinados al transporte de materias de la clase 2 que se hayan construido antes del 1 de enero de 2003, se pueden continuar transportando, después del 1 de enero de 2003, con el marcado conforme a las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 2002.

#### 1.6.3 Cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y vehículos batería

- 1.6.3.1 Las cisternas fijas (vehículos cisterna), las cisternas desmontables y los vehículos batería contruidos con anterioridad a la entrada en vigor de las disposiciones aplicables a partir del 1 de octubre de 1978, podrán ser mantenidas en servicio si los equipos del depósito satisfacen las disposiciones del capítulo 6.8. El espesor de la pared de los depósitos, excluyendo los depósitos destinados al transporte de gases licuados refrigerados de la Clase 2, deberá corresponder por lo menos a una presión de cálculo de 0,4 MPa (4 bar) (presión manométrica) cuando sean de acero dulce o de 200 kPa (2 bar) (presión manométrica) cuando sean de aluminio y de aleaciones de aluminio. Para las cisternas con secciones que no sean circulares, se fijará un diámetro que sirva de base de cálculo, a partir de un círculo cuya superficie sea igual a la superficie de la sección transversal real de la cisterna.



- 1.6.3.2 Las pruebas periódicas de las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y vehículos batería, que se mantengan en servicio conforme a las disposiciones transitorias deberán realizarse según las disposiciones de las secciones 6.8.2.4 y 6.8.3.4 y las disposiciones particulares correspondientes a las distintas clases. Si las disposiciones anteriores no dispusieran una presión de prueba más elevada, una presión de prueba de 200 kPa (2 bar) (presión manométrica) sería suficiente para los depósitos de aluminio y de aleaciones de aluminio.
- 1.6.3.3 Las cisternas fijas (vehículos cisterna), las cisternas desmontables y los vehículos batería que cumplan con las disposiciones transitorias según 1.6.3.1 y 1.6.3.2 podrán utilizarse hasta el 30 de septiembre de 1993 para el transporte de mercancías peligrosas para las que hayan sido autorizadas. Este período transitorio no se aplicará ni a las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y los vehículos baterías destinados al transporte de materias de la Clase 2, ni a las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y los vehículos batería, cuyo espesor de pared y los equipos cumplan con las disposiciones del capítulo 6.8.
- 1.6.3.4
- a) Las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y los vehículos batería contruidos antes del 1 de mayo de 1985, conforme a las disposiciones del ADR en vigor entre el 1 de octubre de 1978 y el 30 de abril de 1985, pero que no son conformes con las disposiciones aplicables a partir del 1 de mayo de 1985, podrán ser utilizados aún después de esta fecha.
  - b) Las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y los vehículos batería contruidos entre el 1 de mayo de 1985 y la fecha de entrada en vigor de las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1988, que no están conformes con éstas últimas, pero que estuviesen conformes a las disposiciones del ADR entonces en vigor, aún podrán utilizarse después de esta fecha.
- 1.6.3.5 Las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y los vehículos batería contruidos antes del 1 de enero de 1993 según las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 1992, pero que no son conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1993, podrán aún ser utilizados.
- 1.6.3.6
- a) Las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y vehículos batería contruidos entre el 1 de enero de 1978 y el 31 de diciembre de 1984, si son utilizados después del 31 de diciembre de 2004, deberán ser conformes con lo dispuesto en el marginal 211 127 (5) aplicable a partir del 1 de enero de 1990 con respecto al espesor de los depósitos y a la protección contra daños;
  - b) Las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y vehículos batería contruidos entre el 1 de enero de 1985 y el 31 de diciembre de 1989, si son utilizados después del 31 de diciembre de 2010, tendrán que ser conformes con lo dispuesto en el marginal 211 127 (5) aplicable a partir del 1 de enero de 1990 con respecto al espesor de los depósitos y a la protección contra daños.
- 1.6.3.7 Las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y vehículos batería que hayan sido contruidos antes del 1 de enero de 1999 según las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 1998 pero que no sean conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1999, podrán seguir siendo utilizados.
- 1.6.3.8 Las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y vehículos batería destinados al transporte de materias de la Clase 2, que hayan sido contruidos con anterioridad al 1 de enero de 1997, podrán llevar el marcado conforme a las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996, hasta la próxima prueba periódica.

Cuando, debido a enmiendas introducidas en el ADR, se hayan modificado determinadas designaciones oficiales de transporte de gases, no será necesario modificar las designaciones en la placa o en el propio depósito (véase 6.8.3.5.2 ó 6.8.3.5.3), a condición de que sean adaptadas en la próxima prueba periódica las designaciones de los gases en las cisternas fijas (vehículos cisterna), cisternas desmontables y vehículos batería, o en los paneles [véase 6.8.3.5.6 (b) o (c)].

- 1.6.3.9           *(Reservado)*
- 1.6.3.10          Las cisternas fijas (vehículos cisterna) y las cisternas desmontables, construidas con anterioridad al 1 de enero de 1995, y destinadas al transporte de materias del N° ONU 3256, pero que no se ajusten a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1995, podrán ser utilizadas hasta el 31 de diciembre de 2004.
- 1.6.3.11          Las cisternas fijas (vehículos cisterna) y las cisternas desmontables que hayan sido construidas con anterioridad al 1 de enero de 1997 según las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996, pero que sin embargo no sean conformes a las disposiciones de los marginales 211 332 y 211 333 aplicables a partir del 1 de enero de 1997, podrán aún ser utilizadas.
- 1.6.3.12          Las cisternas fijas (vehículos cisterna) y cisternas desmontables previstas para el transporte del N° ONU 2401 piperidina, que hayan sido construidas antes del 1 de enero de 1999 según las disposiciones del marginal 211 322 aplicables hasta el 31 de diciembre de 1998, pero que sin embargo no sean conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1999, podrán aún ser utilizadas hasta el 31 de diciembre de 2004.
- 1.6.3.13          Las cisternas fijas (vehículos cisterna) y las cisternas desmontables, construidas con anterioridad al 1 de enero de 1997, que estaban destinadas al transporte de materias del N° ONU 3257, pero que sin embargo no sean conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1997, podrán aún ser utilizadas hasta el 31 de diciembre de 2006.
- 1.6.3.14           *(Reservado).*
- 1.6.3.15          Las cisternas fijas (vehículos cisterna) y las cisternas desmontables destinadas al transporte de las materias de los siguientes N° ONU: 1092, 1098, 1135, 1143, 1182, 1199, 1238, 1251, 1605, 1647, 1695, 1809, 2295, 2337, 2407, 2438, 2477, 2487, 2488, 2558, 2606, 2644, 2646, 2686, 3023, 3289 y 3290 que hayan sido construidas con anterioridad al 1 de enero de 1997 según las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996, pero que no sean conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1997, podrán seguir utilizándose hasta el 31 de diciembre de 2002.
- 1.6.3.16          Los vehículos batería matriculados por primera vez con anterioridad al 1 de julio de 1997 y que no se ajusten a las disposiciones del 9.2.2 podrán seguir siendo utilizados hasta el 31 de diciembre de 2004.
- 1.6.3.17           *(Reservado).*
- 1.6.3.18          Las cisternas fijas (vehículos cisterna), las cisternas desmontables y los vehículos batería que hayan sido construidos con anterioridad al 1 de enero de 2003 según las disposiciones aplicables hasta el 30 de junio de 2001, pero que no se ajusten a las disposiciones aplicables a partir del 1 de julio de 2001, podrán aún ser utilizados. La asignación a los códigos cisternas en las homologaciones del prototipo y los marcados pertinentes tendrán que ser efectuados antes del 1 de enero de 2009.
- 1.6.3.19          Las cisternas fijas (vehículos cisterna) y las cisternas desmontables que hayan sido construidas antes del 1 de enero de 2003 conforme a las disposiciones del 6.8.2.1.21 aplicables hasta el 31 de diciembre de 2002, pero que no se ajusten a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 2003, podrán aún ser utilizadas.
- 1.6.3.20          Las cisternas fijas (vehículos cisterna) y las cisternas desmontables que se hayan construido antes del 1 de julio de 2003 según las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 2002 pero que sin embargo no son conforme a las disposiciones del 6.8.2.1.7 ni a la disposición especial TE15 del 6.8.4 b) aplicables a partir del 1 de enero de 2003, podrán seguir siendo utilizados.

### **1.6.3.21 Cisternas de material plástico reforzado**

Las cisternas de material plástico reforzado que hayan sido construidas con anterioridad al 1 de julio de 2002 conforme a un tipo aprobado antes del 1 de julio de 2001, conforme a las disposiciones del Apéndice B.1c que estaban en vigor hasta el 30 de junio de 2001, podrán seguir siendo utilizadas hasta el final de su duración útil con la condición de que todas las disposiciones en vigor hasta el 30 de junio de 2001 hayan sido respetadas y sigan siéndolo. Sin embargo, a partir del 1 de julio de 2001, ningún modelo nuevo podrá ser aprobado según las disposiciones en vigor hasta el 30 de junio de 2001.

### **1.6.4 Contenedores cisterna y CGEM**

1.6.4.1 Los contenedores cisterna que hayan sido construidos con anterioridad al 1 de enero de 1988 según las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 1987, pero que sin embargo no sean conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1988, podrán aún ser utilizados.

1.6.4.2 Los contenedores cisterna que hayan sido construidos con anterioridad al 1 de enero de 1993 según las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 1992, pero que sin embargo no sean conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1993, podrán aún ser utilizados.

1.6.4.3 Los contenedores cisterna construidos con anterioridad al 1 de enero de 1999 según las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 1998, pero que no sean conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1999, podrán aún ser utilizados.

1.6.4.4 *(Reservado).*

1.6.4.5 Los contenedores cisterna destinados al transporte de las materias de la clase 2, que hayan sido construidos con anterioridad al 1 de enero de 1997, podrán llevar el marcado conforme a las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996, hasta la próxima prueba periódica.

Cuando, debido a enmiendas introducidas en el ADR, se hayan modificado determinadas designaciones oficiales de transporte de gases, no será necesario modificar las designaciones en la placa o en el propio depósito (véase 6.8.3.5.2 ó 6.8.3.5.3), a condición de que sean adaptadas en la próxima prueba periódica las designaciones de los gases en los contenedores cisterna y en los CGEM o en los paneles [véase 6.8.3.5.6 (b) o (c)].

1.6.4.6 Los contenedores cisterna destinados al transporte de materias del N° ONU 3256 construidos con anterioridad al 1 de enero de 1995, pero que sin embargo no sean conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1995, podrán aún ser utilizados hasta el 31 de diciembre de 2004.

1.6.4.7 Los contenedores cisterna que hayan sido construidos con anterioridad al 1 de enero de 1997 según las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996, pero que sin embargo no sean conformes a las disposiciones de los marginales 212 332 y 212 333 aplicables a partir del 1 de enero de 1997, podrán aún ser utilizados.

1.6.4.8 *(Reservado).*

1.6.4.9 Los contenedores cisterna destinados al transporte del N° ONU 2401 piperidina, que hayan sido construidos con anterioridad al 1 de enero de 1999 según las disposiciones del marginal 212 322 aplicables hasta el 31 de diciembre de 1998, pero que sin embargo no sean conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1999, podrán aún ser utilizados hasta el 31 de diciembre de 2003.

- 1.6.4.10 Los contenedores cisterna contruidos con anterioridad al 1 de enero de 1997, destinados al transporte de materias del N° ONU 3257, pero que sin embargo no sean conformes a las disposiciones aplicables a partir del 1 de enero de 1997, podrán aún ser utilizados hasta el 31 de diciembre de 2006.
- 1.6.4.11 *(Reservado).*
- 1.6.4.12 Los contenedores cisterna y CGEM, que hayan sido contruidos con anterioridad al 1 de enero de 2003 según las disposiciones aplicables hasta el 30 de junio de 2001 pero que sin embargo no se ajusten a las disposiciones aplicables a partir del 1 de julio de 2001, podrán aún ser utilizados. La asignación a los códigos cisternas en las homologaciones del prototipo y los marcados pertinentes tendrán que ser efectuados antes del 1 de enero de 2008.
- 1.6.4.13 Los contenedores cisterna que se hayan contruido antes del 1 de julio de 2003 según las disposiciones aplicables hasta el 31 de diciembre de 2002 pero que sin embargo no satisfacen las disposiciones del 6.8.2.1.7 y de la disposición especial TE15 del 6.8.4 b) aplicables a partir del 1 de enero de 2003, se pueden seguir utilizando.
- 1.6.5 Vehículos**
- 1.6.5.1 Las unidades de transporte destinadas al transporte de contenedores cisterna o de cisternas portátiles con una capacidad superior a 3000 litros, matriculadas por primera vez con anterioridad al 1 de julio de 1997 y que no satisfagan las disposiciones de 9.1.2 y 9.2.2., aún podrán utilizarse hasta el 31 de diciembre de 2004. Estas unidades de transporte estarán hasta esta fecha sometidas a las disposiciones del marginal 10 283 en vigor hasta el 31 de diciembre de 1996 y podrán disponer de un certificado según el modelo del apéndice B.3 aplicable hasta el 30 de junio de 2001.
- 1.6.5.2 Los vehículos portadores de cisternas desmontables y los vehículos destinados al transporte de contenedores cisterna o de cisternas portátiles matriculados con anterioridad al 1 de enero de 1995 que, antes de esta fecha estuvieran transportando materias del N° ONU 3256, y que no cumplan las disposiciones indicadas en 9.2.2, 9.2.3, 9.2.5 y 9.7.6, podrán seguir siendo utilizados hasta el 31 de diciembre de 2004.
- Cuando sea exigible un certificado de aprobación de conformidad con la sección 9.1.2.1.2, dicho certificado indicará que el vehículo ha sido aprobado de conformidad con 1.6.5.2.
- 1.6.5.3 Los vehículos portadores de cisternas desmontables y los vehículos destinados al transporte de contenedores cisterna o de cisternas portátiles matriculados con anterioridad al 1 de enero de 1997 que, antes de esta fecha, estuvieran transportando materias del N° ONU 3257, y que no cumplan las disposiciones indicadas en 9.2.2, 9.2.3, 9.2.5 y 9.7.6, podrán seguir siendo utilizados hasta el 31 de diciembre de 2006.
- Cuando sea exigible un certificado de aprobación de conformidad con el punto 9.1.2.1.2, dicho certificado indicará que el vehículo ha sido aprobado de conformidad con 1.6.5.3.
- 1.6.5.4 En lo que se refiere a la construcción de los vehículos de base, las disposiciones de la Parte 9 vigentes hasta el 31 de diciembre de 2002, podrán ser aplicadas hasta el 30 de junio de 2004.
- 1.6.5.5 Los vehículos matriculados o puestos en servicio antes del 1 de enero de 2003 y cuyo equipo eléctrico no se ajuste a las disposiciones de 9.2.2, 9.3.7, ó de 9.7.8, pero que cumpla las disposiciones aplicables hasta el 30 de junio de 2001, podrán aún ser utilizados.
- 1.6.5.6 Las unidades de transporte equipadas con medios de extinción de incendios conforme a las disposiciones del 8.1.4 aplicables hasta el 31 de diciembre de 2002, podrán aún ser utilizadas hasta el 31 de diciembre de 2007.

1.6.5.7 Los vehículos completos o completados que hayan sido homologados por tipo antes del 31 de diciembre de 2002, de conformidad con el Reglamento ECE nº 105<sup>?</sup>, tal como fue modificado por la serie 01 de enmiendas o por las disposiciones correspondientes de la Directiva 98/91/CE<sup>??</sup> y que no cumplan las disposiciones del capítulo 9.2, pero que satisfagan, no obstante, las disposiciones relativas a la construcción de vehículos de base (marginales 220 100 a 220 540 del Apéndice B.2) aplicables hasta el 30 de junio de 2001, podrán aún ser autorizados y utilizados a condición de haber sido matriculados por primera vez o haber sido puestos en servicio antes del 1 de julio de 2003.

## 1.6.6 Clase 7

### 1.6.6.1 ***Bulto cuyo modelo no ha sido aceptado por la autoridad competente en virtud de las ediciones de 1985 y de 1985 (revisada en 1990) del N° 6 de la Colección Seguridad de la AIEA***

Los bultos exceptuados, los bultos industriales del tipo 1, del tipo 2 y del tipo 3, y los bultos del tipo A cuyo modelo no tenía que ser aprobado por la autoridad competente y que cumplen las disposiciones de las ediciones de 1985 o de 1985 (revisada en 1990) del Reglamento de transporte de las materias radiactivas de la AIEA (Colección Seguridad N° 6), podrán seguir siendo utilizados con la condición de someterse al programa obligatorio de la garantía de la calidad de conformidad con las disposiciones enunciadas en el punto 1.7.3 y a los límites de actividad y a las restricciones referentes a las materias enunciadas en 2.2.7.7.

Todo embalaje modificado, a menos que sea para mejorar la seguridad, o fabricado después del 31 de diciembre de 2003, deberá cumplir las disposiciones del ADR. Los bultos preparados para el transporte el 31 de diciembre de 2003 como máximo en virtud de las ediciones de 1985 o de 1985 (revisada en 1990) del N° 6 de la Colección Seguridad, podrán seguir siendo transportados. Los bultos preparados para el transporte después de esta fecha deberán cumplir las disposiciones del ADR.

### 1.6.6.2 ***Aprobaciones en virtud de las ediciones de 1973, 1973 (versión corregida), 1985 y 1985 (revisada en 1990) del N° 6 de la Colección Seguridad de la AIEA***

1.6.6.2.1 Los embalajes fabricados siguiendo un modelo aprobado por la autoridad competente en virtud de las disposiciones de las ediciones de 1973 o de 1973 (versión corregida) del N° 6 de la Colección Seguridad de la AIEA, podrán seguir siendo utilizados bajo reserva de una aprobación multilateral del modelo de bulto, de la ejecución del programa obligatorio de la garantía de la calidad de conformidad con las disposiciones enunciadas en 1.7.3, de los límites de actividad y de las restricciones referentes a las materias enunciadas en 2.2.7.7. No se permitirá empezar una nueva fabricación de embalajes de este tipo. Las modificaciones del modelo de embalaje o de la naturaleza o de la cantidad del contenido radiactivo autorizado que, según lo que determinará la autoridad competente, tendrían una influencia significativa sobre la seguridad, deberán cumplir las disposiciones del ADR. De conformidad con 5.2.1.7.5, deberá atribuirse un número de serie a cada embalaje que deberá ser fijado en el exterior del embalaje.

1.6.6.2.2 Los embalajes fabricados siguiendo un modelo aprobado por la autoridad competente en virtud de las disposiciones de las ediciones de 1985 o de 1985 (revisada en 1990) del N° 6 de la Colección Seguridad de la AIEA, podrán seguir siendo utilizados hasta el 31 de diciembre de 2003 bajo reserva de la ejecución del programa obligatorio de la garantía de la calidad de conformidad con las disposiciones aplicables enunciadas en 1.7.3, de los límites de actividad y de las restricciones referentes a las materias enunciadas en el 2.2.7.7. A partir de esta fecha, podrán seguir siendo utilizados bajo reserva, además, de una aprobación multilateral del modelo de bulto. Las modificaciones del modelo de embalaje o de la naturaleza o de la cantidad del contenido radiactivo

---

<sup>?</sup> Reglamento N° 105 (Prescripciones uniformes relativas a la homologación de vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas, en lo que concierne a sus características particulares de construcción).

<sup>??</sup> Directiva 98/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 1998, relativa a los vehículos a motor y sus remolques, destinados al transporte de mercancías peligrosas por carretera, y que modifica la Directiva 70/156/CEE relativa a la recepción CE por tipo de vehículos a motor y de sus remolques ("Diario Oficial de las Comunidades Europeas" N° L 011, de 16.01.1999, págs. 0025-0036).

autorizado que, según lo que determine la autoridad competente, tendrían una influencia significativa sobre la seguridad, deberán cumplir las disposiciones del ADR. Todos los embalajes cuya fabricación empezará a partir del 31 de diciembre de 2006 deberán cumplir las disposiciones del ADR.

**1.6.6.3**      ***Materias radiactivas bajo forma especial acordadas en virtud de las ediciones de 1973, 1973 (versión corregida), 1985 y 1985 (revisada en 1990) del n° 6 de la Colección Seguridad de la AIEA***

Las materias radiactivas bajo forma especial fabricadas siguiendo un modelo que haya recibido la aprobación unilateral de una autoridad competente en virtud de las ediciones de 1973, 1973 (versión corregida), 1985 o 1985 (revisada en 1990) del N° 6 de la Colección Seguridad de la AIEA, podrán seguir siendo utilizadas si cumplen el programa obligatorio de la garantía de la calidad de conformidad con las disposiciones aplicables enunciadas en 1.7.3. Las materias radiactivas bajo forma especial fabricadas a partir del 31 de diciembre de 2003, tendrán que cumplir las disposiciones del ADR.



## **CAPÍTULO 1.7**

### **DISPOSICIONES GENERALES REFERENTES A LA CLASE 7**

#### **1.7.1 Generalidades**

1.7.1.1 El ADR fija normas de seguridad que permiten un dominio, a un nivel aceptable, de los riesgos radiológicos, de los riesgos de criticidad y de los riesgos térmicos a los que están expuestas las personas, los bienes y el medio ambiente por el hecho del transporte de materias radiactivas. Se fundamenta en el Reglamento de transporte de materias radiactivas de la AIEA (ST1), AIEA, Viena, (1996). Una guía de ayuda para la aplicación del documento ST1 figuran en el documento "Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (edición 1996)", Colección Normas de seguridad N° ST2, AIEA, Viena (a publicar).

1.7.1.2 El ADR tiene como objetivo proteger a las personas, los bienes y el medio ambiente contra los efectos de las radiaciones durante el transporte de materias radiactivas. Esta protección está asegurada por:

- a) la contención del contenido radiactivo;
- b) el control de la intensidad de radiación exterior;
- c) la prevención de la criticidad;
- d) la prevención de los daños causados por el calor.

Se cumplirá según las siguientes exigencias: primeramente, modulando los límites de contenido para los bultos y los vehículos, cumpliendo las normas que se aplican al diseño de los bultos según el riesgo que presenta el contenido radiactivo; en segundo lugar, imponiendo disposiciones para el diseño y la utilización de los bultos y para el mantenimiento de los embalajes, teniendo en cuenta la naturaleza del contenido radiactivo; para acabar, prescribiendo controles administrativos, incluyendo, cuando proceda, una aprobación por parte de las autoridades competentes.

1.7.1.3 El ADR se aplicará al transporte de materias radiactivas por carretera, incluido el transporte incidentalmente asociado a la utilización de las materias radiactivas. El transporte comprende todas las operaciones y condiciones asociadas al movimiento de las materias radiactivas, tales como la concepción de los embalajes, su fabricación, su mantenimiento y su reparación, y la preparación, el envío, la carga, la puesta en ruta, incluido el almacenamiento en tránsito, la descarga y la recepción en el lugar de destino final de las cargas de materias radiactivas y de bultos. A las normas relativas a las características que se señalan en el ADR se aplicará un enfoque graduado que se caracteriza por tres grados generales de severidad:

- a) condiciones de transporte de rutina (sin incidentes);
- b) condiciones normales de transporte (incidentes menores);
- c) condiciones accidentales de transporte.

#### **1.7.2 Programa de protección radiológica**

1.7.2.1 El transporte de las materias radiactivas debe ser regulado por un programa de protección radiológica, que es un conjunto de disposiciones sistemáticas cuyo objetivo es actuar de forma que las medidas de protección radiológica sean debidamente tomadas en consideración.

1.7.2.2 La naturaleza y la amplitud de las medidas a aplicar en este programa deberán estar en relación con el valor y la probabilidad de las exposiciones a las radiaciones. El programa deberá englobar las disposiciones de los párrafos 1.7.2.3, 1.7.2.4, CV33 (1.1) y (1.4) del 7.5.11, así como los procedimientos de intervención pertinentes en caso de emergencia. La documentación relativa al programa deberá ser puesta a disposición de la autoridad competente, si ésta así lo requiere, para su inspección.

1.7.2.3 En materia de transporte, la protección y la seguridad deberán ser optimizadas de forma que el valor de las dosis individuales, el número de personas expuestas y la probabilidad de sufrir una exposición sean mantenidos tan bajos como sea razonablemente posible, teniendo en cuenta los factores económicos y sociales, y las dosis individuales efectivas deberán ser inferiores a los límites de dosis pertinentes. Es necesario adoptar una acción rigurosa y sistemática teniendo en cuenta las interacciones entre el transporte y otras actividades.



- 1.7.2.4 En el caso de las exposiciones profesionales resultantes de las actividades de transporte, cuando se considera que la dosis efectiva:
- a) no superará, según toda probabilidad, 1 mSv en un año, no será necesario aplicar procedimientos de trabajo especiales, ni proceder a una vigilancia detallada, ni aplicar programas de evaluación de las dosis ni mantener registros individuales;
  - b) se situará probablemente entre 1 y 6 mSv en un año, será necesario aplicar un programa de evaluación de las dosis mediante una vigilancia de los puestos de trabajo o un control individual;
  - c) superará probablemente 6 mSv en un año, será necesario proceder a un control individual.

Cuando se deba proceder a realizar un control individual o un control de los puestos de trabajo, será necesario disponer de registros apropiados.

### 1.7.3 Garantía de la calidad

Deben establecerse y aplicarse programas de garantía de la calidad fundamentados sobre normas internacionales, nacionales u otras que sean aceptables por la autoridad competente para el diseño, la fabricación, las pruebas, el establecimiento de los documentos, la utilización, el mantenimiento y la inspección referente a todas las materias radiactivas bajo forma especial, todas las materias radiactivas de baja dispersión y todos los bultos y las operaciones de transporte y de almacenamiento en tránsito para garantizar la conformidad con las disposiciones aplicables del ADR. Un certificado indicando que las especificaciones del modelo han sido plenamente respetadas, deberá estar a disposición de la autoridad competente. El fabricante, el expedidor o el usuario deberán estar preparados para ofrecer a la autoridad competente los medios para hacer inspecciones durante la fabricación y la utilización, y demostrarle que:

- a) los métodos de fabricación y los materiales utilizados son conformes a las especificaciones del modelo acordado;
- b) todos los embalajes serán inspeccionados periódicamente y, cuando procede, reparados y mantenidos en buen estado de forma que sigan cumpliendo todas las disposiciones y especificaciones pertinentes, incluso después de un uso repetido.

Cuando se requiera la aprobación de la autoridad competente, esta aprobación deberá tener en cuenta y depender de la adecuación del programa de garantía de calidad.

### 1.7.4 Autorización especial

- 1.7.4.1 Se entiende por autorización especial las disposiciones aprobadas por la autoridad competente, en virtud de las cuales podrán ser transportados los envíos que no cumplan todas las disposiciones del ADR aplicables a las materias radiactivas.

*NOTA: La autorización especial no se considera como una derogación temporal según 1.5.1.*

- 1.7.4.2 Los envíos para los que no es posible respetar alguna de las disposiciones aplicables a la clase 7, únicamente podrán ser transportados con una autorización especial. Después de asegurarse de que no es posible actuar conforme a las disposiciones referentes a la clase 7 del ADR y de demostrar que se cumplen las normas de seguridad requeridas fijadas por el ADR por otros medios, la autoridad competente podrá aprobar operaciones de transporte en virtud de una autorización especial para un envío único o una serie de envíos múltiples previstos. El nivel general de seguridad durante el transporte deberá ser al menos equivalente al que estaría asegurado si todas las disposiciones aplicables fuesen respetadas. Para los envíos internacionales de este tipo, será necesaria una aprobación multilateral.

### 1.7.5 Materia radiactiva con otras propiedades peligrosas

Además de las propiedades radiactivas y fisibles, también deberá tenerse en cuenta todo riesgo subsidiario presentado por el contenido del bulto como la explosividad, inflamabilidad, piroforicidad, toxicidad química y corrosividad en la documentación, el embalaje, el etiquetado, el marcado, la fijación de indicaciones, el almacenamiento, la segregación y el transporte, para respetar todas las disposiciones pertinentes del ADR aplicables a las mercancías peligrosas.

## **CAPÍTULO 1.8**

### **MEDIDAS DE CONTROL Y OTRAS MEDIDAS DE APOYO DIRIGIDAS AL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES DE SEGURIDAD**

#### **1.8.1 Controles administrativos de las mercancías peligrosas**

1.8.1.1 Las autoridades competentes de las Partes contratantes podrán en todo momento y sobre el terreno, en su territorio nacional, controlar si se respetan las disposiciones relativas al transporte de las mercancías peligrosas.

Sin embargo, estos controles deberán ser efectuados sin poner en peligro a personas, bienes y al medio ambiente, y sin perturbar considerablemente el tráfico por carretera.

1.8.1.2 En el marco de sus obligaciones respectivas, los participantes en el transporte de mercancías peligrosas (capítulo 1.4) deberán facilitar sin demora a las autoridades competentes y a sus mandatarios las indicaciones necesarias para efectuar los controles.

1.8.1.3 En las instalaciones de las empresas que intervienen en el transporte de mercancías peligrosas (capítulo 1.4) y con finalidades de control, las autoridades competentes también podrán proceder a inspecciones, consultar los documentos necesarios y efectuar cualquier recogida de muestras de mercancías peligrosas o de embalajes para su examen, con la condición de que ello no constituya ningún peligro para la seguridad. Los participantes en el transporte de mercancías peligrosas (capítulo 1.4) deberán facilitar el acceso, a los fines de control, a los vehículos, los elementos de vehículos, así como a los dispositivos de equipo y de instalación, en la medida en que esto sea posible y razonable. Si es necesario, podrán designar a una persona de la empresa para acompañar al representante de la autoridad competente.

1.8.1.4 Si las autoridades competentes constatan que las disposiciones del ADR no se respetan, podrán prohibir el envío o interrumpir el transporte hasta que se solucionen los defectos constatados, o bien prescribir otras medidas apropiadas. La inmovilización podrá llevarse a cabo in situ o en cualquier otro lugar elegido por razones de seguridad. Estas medidas no deberán perturbar de forma desmesurada el tráfico de carretera.

#### **1.8.2 Ayuda mutua administrativa**

1.8.2.1 Las Partes contratantes acordarán una ayuda mutua administrativa para la aplicación del ADR.

1.8.2.2 Si la Parte contratante constata sobre su territorio que la seguridad del transporte de mercancías peligrosas está comprometida después de infracciones muy graves o repetidas cometidas por una empresa que tiene su domicilio social en el territorio de otra Parte contratante, deberá indicar estas infracciones a las autoridades competentes de esta otra Parte contratante. Las autoridades competentes de la Parte contratante en cuyo territorio han sido constatadas infracciones muy graves o repetidas, podrá rogar a las autoridades competentes de la Parte contratante en cuyo territorio tiene el domicilio social la empresa, que tomen las medidas apropiadas en contra del o de los infractores. La transmisión de datos con carácter personal no está admitida si no es necesaria para la persecución de infracciones muy graves o repetidas.

1.8.2.3 Las autoridades que hayan sido avisadas comunicarán a las autoridades competentes de la Parte contratante en cuyo territorio se han detectado las infracciones, las medidas tomadas, cuando proceda, en contra de la empresa.

### **1.8.3 Consejero de seguridad**

1.8.3.1 Cualquier empresa cuya actividad comporte el transporte de mercancías peligrosas por carretera, o las operaciones de embalaje, de carga, de llenado o de descarga relacionadas con estos transportes, designará a uno o a varios consejeros de seguridad, en adelante llamados "consejeros", para el transporte de mercancías peligrosas, encargados de ayudar en la prevención de riesgos para las personas, los bienes o el medio ambiente, inherentes a estas actividades.

1.8.3.2 Las autoridades competentes de las Partes contratantes podrán prever que las disposiciones no se apliquen a las empresas:

- a) cuyas actividades relativas afecten a cantidades limitadas, para cada unidad de transporte, situadas sin llegar a los umbrales mencionados en las secciones 1.1.3.6 y 2.2.7.1.2 así como en los capítulos 3.3 y 3.4; o
- b) que no efectúan, a título de actividad principal o accesoria, transportes de mercancías peligrosas o operaciones de carga o descarga relacionadas con estos transportes, pero que ocasionalmente efectúan transportes nacionales de mercancías peligrosas u operaciones de carga o descarga relacionadas con estos transportes, presentando un grado de peligro o de contaminación mínimo.

1.8.3.3 Bajo la responsabilidad del jefe de la empresa, el consejero tiene por misión esencial investigar cualquier medio y promover cualquier acción, dentro de los límites de las actividades relacionadas con la empresa, para facilitar la ejecución de estas actividades respetando las disposiciones aplicables y en condiciones óptimas de seguridad. Sus funciones, adaptadas a las actividades de la empresa, serán las siguientes:

- examinar que se respeten las disposiciones relativas al transporte de mercancías peligrosas;
- asesorar a la empresa en las operaciones referentes al transporte de mercancías peligrosas;
- redactar un informe anual destinado a la dirección de la empresa o, en su caso, a la autoridad pública local, sobre las actividades de esta empresa relativas al transporte de mercancías peligrosas. El informe debe conservarse durante 5 años y disponible para las autoridades nacionales, si lo solicitan;

Las funciones del consejero comprenderán, además, en particular el examen de las siguientes prácticas y procedimientos referentes a las actividades implicadas:

- los procedimientos encaminados a la observancia de las reglas sobre identificación de las mercancías peligrosas transportadas;
- los procedimientos de la empresa sobre la valoración de las necesidades específicas relativas a las mercancías peligrosas, en la adquisición de los medios de transporte;
- los procedimientos que permitan comprobar el material utilizado para el transporte de las mercancías peligrosas o para las operaciones de carga o descarga;
- el hecho que los empleados afectados de la empresa hayan recibido una formación apropiada y que esta formación esté indicada en su expediente;
- la aplicación de procedimientos de urgencia apropiados en caso de accidentes o incidentes que puedan afectar a la seguridad durante el transporte de mercancías peligrosas o durante las operaciones de carga o descarga;
- la realización de análisis y, en caso necesario, la elaboración de partes sobre los accidentes, incidentes o infracciones graves que se hubieren comprobado en el curso del transporte de mercancías peligrosas, o durante las operaciones de carga o descarga;
- la aplicación de medios adecuados para evitar la repetición de accidentes, de incidentes o de infracciones graves;

- la observancia de las disposiciones legales y la consideración de las necesidades específicas relativas al transporte de mercancías peligrosas en lo referente a la elección y utilización de subcontratistas o terceros participantes;
- la comprobación de que el personal encargado del transporte de las mercancías peligrosas o a su carga o descarga dispone de procedimientos de ejecución y de consignas detalladas;
- la realización de acciones de sensibilización a cerca de los riesgos relacionados con el transporte de las mercancías peligrosas o a la carga o la descarga de dichas mercancías;
- la aplicación de procedimientos de comprobación con objeto de garantizar la presencia, a bordo de los medios de transporte, de los documentos y de los equipos de seguridad que deben acompañar a los transportes, y la conformidad de estos documentos y de estos equipos con la normativa;
- la aplicación de procedimientos de comprobación con objeto de garantizar la observancia de las reglas relativas a las operaciones de carga y descarga.

1.8.3.4 La función de consejero podrá ser desempeñada por el jefe de empresa, por una persona que ejerza otras funciones en la empresa o por una persona que no pertenezca a la empresa, con la condición de que el interesado esté capacitado efectivamente para cumplir sus funciones de consejero.

1.8.3.5 Cualquier empresa afectada comunicará, si se le ha solicitado, la identidad de su consejero a la autoridad competente o a la instancia designada a tal efecto por cada Parte contratante.

1.8.3.6 Cuando se produce un accidente que afecta a personas, bienes o al medio ambiente durante un transporte o una operación de carga o de descarga efectuadas por la empresa afectada, el consejero redactará un informe de accidente destinado a la dirección de la empresa o, cuando proceda, a una autoridad pública local, después de haber recogido todos los datos útiles para este fin. Este informe no reemplazará a los informes redactados por la dirección de la empresa que sean exigidos por cualquier otra legislación internacional o nacional.

1.8.3.7 El consejero deberá estar en posesión de un certificado de formación profesional válido para el transporte por carretera. Este certificado será emitido por la autoridad competente o por la instancia designada a tal efecto por cada Parte contratante.

1.8.3.8 Para la obtención del certificado, el candidato deberá recibir una formación sancionada por la superación de un examen aprobado por la autoridad competente de la Parte contratante.

1.8.3.9 La formación tiene por objetivo esencial dar al candidato conocimientos suficientes sobre los riesgos inherentes a los transportes de las mercancías peligrosas, conocimientos suficientes de las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas, así como conocimientos suficientes de las funciones definidas en la sección 1.8.3.3.

1.8.3.10 El examen estará organizado por la autoridad competente o por un organismo examinador designado por ella.

La designación del organismo examinador se realizará por escrito. Esta aprobación podrá tener una duración limitada y se fundamentará en los siguientes criterios:

- competencia del organismo examinador;
- especificaciones de las modalidades del examen propuesto por el organismo examinador;
- medidas destinadas a asegurar la imparcialidad de los exámenes;
- independencia del organismo en relación con cualquier persona física o jurídica que contrate consejeros.

1.8.3.11 El examen tendrá como finalidad verificar si los candidatos poseen el nivel de conocimientos necesario para ejercer las funciones de consejero de seguridad previstas en la sección 1.8.3.3, para obtener el certificado previsto en la sección 1.8.3.7 y deberá tratar como mínimo sobre las siguientes materias:

- a) conocimientos sobre los tipos de consecuencias que puede suponer un accidente que implique mercancías peligrosas y conocimientos de las causas principales del accidente;
- b) disposiciones procedentes de la legislación nacional, de convenios y acuerdos internacionales, sobre todo referentes a:
  - la clasificación de las mercancías peligrosas (procedimiento de clasificación de las soluciones y mezclas, estructura de la lista de las materias, clases de mercancías peligrosas y principios de su clasificación, naturaleza de las mercancías peligrosas transportadas, propiedades físico-químicas y toxicológicas de las mercancías peligrosas);
  - las disposiciones generales para los embalajes, las cisternas y los contenedores cisterna (tipos, codificación, marcado, construcción, pruebas e inspecciones iniciales y periódicas);
  - el marcado, el etiquetado, la fijación de indicaciones y los paneles naranja (marcado y etiquetado de los bultos, fijación y retirada de las etiquetas y de los paneles naranja);
  - las menciones en la carta de porte (indicaciones exigidas);
  - el modo de envío, las restricciones de expedición (carga completa, transporte de mercancías a granel, transporte en grandes recipientes para mercancías a granel, transporte en contenedores, transporte en cisternas fijas o desmontables);
  - el transporte de pasajeros;
  - las prohibiciones y precauciones de carga en común;
  - la separación de las mercancías;
  - la limitación de las cantidades transportadas y las cantidades exentas;
  - la manipulación y estiba (carga y descarga – índice de llenado; estiba y separación);
  - la limpieza y/o la desgasificación antes de la carga y después de la descarga;
  - el personal y la formación profesional;
  - los documentos de a bordo (carta de porte, instrucciones escritas, certificado de aprobación del vehículo, certificado de formación para los conductores, copia de cualquier derogación, otros documentos);
  - las instrucciones escritas (aplicación de las instrucciones y equipo de protección del personal);
  - las obligaciones de vigilancia (estacionamiento);
  - las reglas y restricciones de circulación;
  - los residuos operacionales o escapes accidentales de las materias contaminantes;
  - las disposiciones relativas al material de transporte.

1.8.3.12 El examen consistirá en una prueba escrita que puede ser completada por un examen oral. La prueba escrita tendrá dos partes:

- a) Se entregará un cuestionario al candidato. Estará formado, como mínimo, por 20 preguntas abiertas referentes a las materias incluidas en la lista que figura en la sección 1.8.3.11. Sin embargo, también será posible utilizar preguntas tipo test. En este caso, dos preguntas tipo test equivaldrán a una pregunta abierta. Entre estas materias, se deberá prestar especial

atención a los temas siguientes:

- medidas generales de prevención y de seguridad;
- clasificación de las mercancías peligrosas;
- disposiciones generales de embalaje, incluidas las cisternas, contenedores cisterna, vehículos cisterna, etc.;
- las marcas y etiquetas de peligro;
- las menciones en la carta de porte;
- la manipulación y la estiba;
- la formación profesional del personal;
- los documentos de a bordo y certificados de transporte;
- las instrucciones escritas;
- las disposiciones relativas al material de transporte;

- b) Los candidatos realizarán un supuesto práctico en relación con las funciones del consejero indicadas en la sección 1.8.3.3 para demostrar que disponen de las cualidades requeridas para ejercer la función de consejero.

1.8.3.13 Las Partes contratantes podrán disponer que los candidatos que pretendan trabajar para empresas, especializadas en el transporte de ciertos tipos de mercancías peligrosas sean solamente examinados sobre las materias ligadas a su actividad. Estos tipos de mercancías son:

- clase 1;
- clase 2;
- clase 7;
- clases 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 y 9;
- N<sup>os</sup> ONU 1202, 1203, 1223.

El certificado previsto en la sección 1.8.3.7 deberá indicar claramente que sólo es válido para los tipos de mercancías peligrosas indicadas en la presente subsección y sobre las cuales el consejero habrá sido examinado, en las condiciones definidas en la sección 1.8.3.12.

1.8.3.14 La autoridad competente o el organismo examinador establecerá paulatinamente una recopilación de las preguntas que hayan sido incluidas en el examen.

1.8.3.15 El certificado previsto en la sección 1.8.3.7 se realizará según el modelo que figura en la sección 1.8.3.18, y será reconocido por todas las Partes contratantes.

1.8.3.16 El certificado tendrá una duración válida de cinco años. La validez del certificado se renovará automáticamente por periodos de cinco años si su titular ha cursado, durante el último año precedente a la caducidad de su certificado, cursos de formación complementaria o si ha superado un test de control, aprobado por la autoridad competente.

1.8.3.17 Se considerará conforme a las disposiciones de las secciones de la 1.8.3.1 a la 1.8.3.16 si se aplican las condiciones apropiadas de la directiva 96/35/CE del Consejo del 3 de junio de 1996 referente a la designación así como a la cualificación profesional de consejeros de seguridad para el transporte por carretera, por ferrocarril o por vía navegable de mercancías peligrosas<sup>1</sup> y de la directiva 2000/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 17 de abril de 2000 relativa a las exigencias mínimas aplicables al examen de los consejeros para la seguridad para el transporte por carretera, por ferrocarril o por vía navegable de mercancías peligrosas<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> *Diario Oficial de las Comunidades Europeas, N° L 145 del 19 de junio de 1996, página 10.*

<sup>2</sup> *Diario Oficial de las Comunidades Europeas, N° L 118 del 19 de mayo de 2000, página 41.*

**1.8.3.18      *Modelo de certificado***

**Certificado CE de formación para los consejeros de seguridad  
para el transporte de mercancías peligrosas**

Certificado N°: .....

Signo distintivo del Estado miembro que expide el certificado: .....

Apellidos: .....

Nombre (s): .....

Fecha y lugar de nacimiento: .....

Nacionalidad: .....

Firma del titular: .....

Válido hasta el (fecha): .....

para las empresas de transporte de mercancías peligrosas, así como para las empresas que efectúan  
operaciones de carga o descarga ligadas al/los transporte/s y especialidad/es:

☐ por carretera      ☐ por ferrocarril      ☐ por vía navegable

Expedido por:

Fecha: .....

Firma:

.....  
.....

Renovado hasta: .....

Por:

.....  
.....

Fecha: .....

Firma:

.....  
.....

#### **1.8.4 Lista de autoridades competentes y organismos designados por las mismas**

Las Partes contratantes comunicarán al Secretariado de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa los datos de las autoridades y los organismos designados por ellos que sean competentes según el derecho nacional para la aplicación del ADR, en particular en lo que concierne a cada una de las disposiciones del ADR, así como los datos a los cuales deben dirigirse las peticiones.

El Secretariado de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa confeccionará a partir de las informaciones recibidas, un listado actualizado. Comunicará este listado y sus modificaciones a las Partes contratantes<sup>3</sup>.

#### **1.8.5 Declaración de los sucesos que implican mercancías peligrosas**

1.8.5.1 Si se produce un accidente o un incidente grave, durante el transporte de mercancías peligrosas en el territorio de la Parte contratante, el transportista tendrá la obligación de presentar un informe según el modelo dispuesto en 1.8.5.4 a la autoridad competente de la Parte contratante afectada.

1.8.5.2 Esta Parte contratante deberá por sí misma, si lo estima necesario, transmitir un informe al Secretariado de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa con el fin de informar a las otras Partes contratantes.

1.8.5.3 Un suceso notificable conforme al 1.8.5.1 es aquél en el que se ha producido derrame de mercancía peligrosa o ha habido riesgo inminente de pérdida de producto, daño corporal, material o al medio ambiente o han intervenido las autoridades, y en los que uno o varios de los criterios siguientes se cumplen:

Un suceso en el que se ha producido daño corporal es aquél en el que las víctimas lo son debido a la mercancía peligrosa transportada y en el que los heridos

- a) necesitan un tratamiento médico intensivo;
- b) necesitan un ingreso hospitalario de al menos un día; o
- c) presentan una incapacidad para trabajar durante al menos tres días consecutivos.

Se produce “pérdida de producto” cuando se derraman mercancías peligrosas

- a) de las categorías de transporte 0 o 1 en cantidades iguales o superiores a 50 Kg. o 50 litros;
- b) de la categoría de transporte 2 en cantidades iguales o superiores a 333 Kg. o 333 litros; o
- c) de la categoría de transporte 3 en cantidades iguales o superiores a 1.000 Kg. o 1.000 litros.

El criterio de pérdida de producto se aplica también si se ha producido un riesgo inminente de pérdida de producto en las cantidades antes mencionadas. En general, esta condición se considera que se produce si, en función de los daños estructurales, el recinto de retención ya no conviene para continuar el transporte o si por cualquier otra razón no se puede garantizar el nivel suficiente de seguridad (por ejemplo, por deformación de cisterna o contenedor, vuelco de una cisterna o un incendio en las inmediaciones).

Si en el suceso se ven implicadas mercancías de la clase 6.2, es obligatorio el informe independientemente de las cantidades.

En un suceso en el que se vean implicadas materias de la clase 7, los criterios de pérdida de producto son los siguientes:

---

<sup>3</sup> Un listado de las autoridades competentes (al 1 de enero de 2001) figura en el Apéndice de la Parte 1.



- a) cualquier liberación de materias radiactivas fuera de los bultos;
- b) una exposición que sobrepase los límites fijados en las normas sobre protección de trabajadores y del público contra radiaciones ionizantes (Tabla II de la Colección Seguridad nº 115 de la AIEA- “Normas fundamentales internacionales de protección contra las radiaciones ionizantes y de seguridad de las fuentes de radiación”); o
- c) un hecho en que se pueda pensar en una degradación significativa de cualquiera de las funciones de seguridad del bulto (contención, blindaje, protección térmica, o criticidad) que lo deje en una situación inadecuada para continuar el transporte sin medidas de seguridad adicionales.

**NOTA:** Ver las disposiciones del 7.5.11 CV33 (6) para los envíos que no se puedan entregar.

Se produce “daño material o daño al medio ambiente” cuando las mercancías peligrosas, independientemente de su cantidad, se han derramado y el importe estimado de los daños sobrepasa 50.000 euros. No se tiene en cuenta en este aspecto los daños sufridos por el medio de transporte directamente implicado que contenga mercancías peligrosas o por la infraestructura modal.

Se produce “intervención de la autoridad” cuando en un suceso en el que se hayan visto implicadas mercancías peligrosas, haya habido una intervención directa de las autoridades o servicios de urgencia y se haya procedido a la evacuación de personas o al corte de vías destinadas a la circulación pública (carreteras/vías férreas) durante al menos tres horas como consecuencia del peligro representado por las mercancías peligrosas.

En caso de necesidad, la autoridad competente puede pedir informes suplementarios.

#### **1.8.5.4**

#### **Modelo de informe sobre sucesos ocurridos durante el transporte de mercancías peligrosas**

**Informe sobre sucesos ocurridos durante el transporte de mercancías peligrosas  
conforme a la sección 1.8.5 del RID/ADR**

Transportista/Empresa ferroviaria: ..... .....		
Dirección: ..... .....		
Nombre de la persona de contacto:.....Teléfono:.....Fax:.....		

*(La autoridad competente retirará esta página de portada antes de remitir el informe)*





6. Mercancías peligrosas implicadas						
Número UN <sup>(1)</sup>	Clase	Grupo de embalaje	Cantidad estimada de producto derramado (kg. o litros) <sup>(2)</sup>	Medios de contención <sup>(3)</sup>	Material del medio de contención	Tipo de fallo del medio de contención <sup>(4)</sup>
<sup>(1)</sup> Para mercancías peligrosas asignadas a entradas colectivas en las que sea de aplicación la disposición especial 274, también se indicará el nombre técnico.				<sup>(2)</sup> Para clase 7, indicar los valores según los criterios del 1.8.5.3.		
<sup>(3)</sup> Indicar el número apropiado 1 Embalaje 2 GRG 3 Gran embalaje 4 Pequeño contenedor 5 Vagón 6 Vehículo 7 Vagón-cisterna 8 Vehículo-cisterna 9 Vagón-batería 10 Vehículo-batería 11 Vagón con cisternas portátiles 12 Cisterna desmontable 13 Gran contenedor 14 Contenedor-cisterna 15 CGEM 16 Cisterna portátil				<sup>(4)</sup> Indicar el número apropiado 1 Derrame o pérdida 2 Incendio 3 Explosión 4 Fallo estructural		
7. Causa del suceso						
? Fallo técnico ? Seguridad de la carga ? Causa operacional (ferrocarril) ? Otras: ..... ..... ..... .....						
8. Consecuencias del suceso						
<u>Daños personales ligados a las mercancías peligrosas:</u> ? Muertos (número: .....) ? Heridos (número: .....)  <u>Pérdida de producto:</u> ? Sí ? No ? Riesgo inminente de pérdida de producto  <u>Daños materiales o al medio ambiente:</u> ? Importe estimado del daño ? 50,000 Euros ? Importe estimado del daño > 50,000 Euros  <u>Intervención de las autoridades:</u> ? Sí                      ? Evacuación de personas durante al menos tres horas motivada por la presencia de mercancías peligrosas ? Corte de carreteras o vías durante al menos tres horas debido a la presencia de mercancías peligrosas ? No						

La autoridad competente puede solicitar informes suplementarios en caso de considerarlo necesario.

## **CAPÍTULO 1.9**

### **RESTRICCIONES DE TRANSPORTE POR PARTE DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES**

- 1.9.1 En aplicación del artículo 4, párrafo 1 del ADR, la entrada de las mercancías peligrosas en el territorio de la Parte contratante podrá ser objeto de reglamentos o de prohibiciones impuestas por razones diferentes de la seguridad durante el transporte. Estas reglamentaciones o prohibiciones deberán ser publicadas bajo forma apropiada.
- 1.9.2 Bajo reserva de las disposiciones de la sección 1.9.3, la Parte contratante podrá aplicar a los vehículos que efectúan un transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera en su territorio determinadas disposiciones complementarias que no estén previstas en el ADR, bajo reserva de que estas disposiciones no contradigan las del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo, que figuren en la legislación nacional y sean aplicables también a los vehículos que efectúan un transporte nacional de mercancías peligrosas por carretera en el territorio de dicha Parte contratante.
- 1.9.3 Las disposiciones suplementarias en la sección 1.9.2 son:
- a) condiciones o restricciones de seguridad suplementarias referentes a los vehículos que pasen por obras de arte como puentes y túneles, los vehículos que utilicen modos de transporte combinados como transbordadores o trenes, o vehículos que lleguen a o abandonen puertos u otras terminales de transporte específicas;
  - b) condiciones que precisen el itinerario a seguir por los vehículos para evitar zonas comerciales, residenciales o ecológicamente sensibles, zonas industriales donde se encuentran instalaciones peligrosas o rutas que presenten peligros físicos importantes;
  - c) condiciones excepcionales precisando el itinerario a seguir o las disposiciones a respetar para el estacionamiento de los vehículos que transportan mercancías peligrosas, en caso de condiciones atmosféricas extremas, de terremotos, accidentes, manifestaciones sindicales, problemas civiles o levantamientos armados;
  - d) restricciones referentes a la circulación de los vehículos que transportan mercancías peligrosas en determinados días de la semana o del año.
- 1.9.4 La autoridad competente de la Parte contratante que aplique en su territorio las disposiciones suplementarias expuestas en los párrafos a) y d) del 1.9.3 anterior informará de dichas disposiciones al Secretariado de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa, que las pondrá en conocimiento de las Partes contratantes.





## **CAPÍTULO 1.10**

*(RESERVADO)*



## APÉNDICE DE LA PARTE 1

### LISTA DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES (a día 1 de enero de 2001)

**NOTA 1:** Este apéndice no forma parte del ADR. Está incluido en esta publicación con el fin de información.

**2:** La lista de autoridades competentes es puesta al día periódicamente en la página de internet de la secretaria de la Comisión económica de las Naciones Unidas para Europa.

(<http://www.unece.org/trans/danger/comp.htm>)

<p><b>ALEMANIA</b></p> <p>Federal Ministry of Transport, Building and Housing Division "Transport of Dangerous Goods" (A 44) Robert Schuman Platz 1 Postfach 20 01 00 D - 53175 BONN</p>	<p>Teléfono: 49 228-300-0 Fax: 49 228 300 3428 49 228 300 3429 E-mail: Helmut.Rein@bmvbw.bund.de</p>
<p><b>AUSTRIA</b></p> <p>Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie Verwaltungsbereich Verkehr Abteilung II/B/9 Radetzkystrasse 2 A - 1030 VIENNA</p>	<p>Teléfono: 43 1 71162 ext. 1500 Telex: 111 800 Fax: 43 1 71162 1599 E-mail: gustav.kafka@bmvgv.at</p>
<p><b>AZERBAYAN</b></p> <p>Azeravtonaglyyyat Block 1054 Tbilisi av. 370602 Baku</p>	<p>Teléfono: 89922 985609-319111 Fax: 89922 983819</p>
<p><b>BIELORUSIA</b></p> <p>Committee of the Republic of Belarus for ensuring the safe performance of work in Industry and Atomic Energy (Promatomnadzor) Ul. Kazintsa 86/1 SU - 220108 MINSK Président: Mr. Vladimir Ivanovich YATSEVICH</p> <p><b>Persona de contacto:</b></p> <p>M. Ivan Ivanovich VLASOV Chief of Inter-Branch Inspectorate for the safe carriage of dangerous goods by motor vehicle</p>	<p>Teléfono: 375 172 78 43 00 Fax: 375 172 78 43 02</p> <p>Teléfono/Fax: 375 172 78 43 45</p>

<p><b>BELGICA</b></p> <p>Ministère des Communications Administration de la Réglementation de la Circulation et de l'Infrastructure Service ADR Résidence Palace, Bloc C, 5ème étage Rue de la Loi 155 B - 1000 BRUXELLES</p> <p><i>Materias de la Clase 1</i></p> <p>Ministère des Affaires économiques Administration des Mines Service des explosifs Boulevard du Roi Albert II, 16 B - 1000 BRUXELLES</p> <p><i>Materias de la Clase 7</i></p> <p>Ministère de la Santé Publique Administration de l'hygiène publique Service de la Protection contre les radiations ionisantes Ravenstein 36 B - 1000 BRUXELLES</p>	<p>Téléfono: 32 2 287 44 93 à 99 Telex: TRANS B 23285 Fax: 32 2 287 45 10</p> <p>Téléfono: 32 2 206 48 01 Fax: 32 2 206 57 51</p> <p>Téléfono: 32 2 289 21 81 32 2 289 21 83 Fax: 32 2 289 21 82</p>
<p><b>BOSNIA-HERZEGOVINA</b></p> <p>Ministry of Transport of Bosnia and Herzegovina c/o Mission permanente de la République de Bosnie-Herzégovine 22 bis, rue Lamartine CH - 1203 GENEVE</p>	<p>Téléfono: 41 22 345 88 44 Fax: 41 22 345 88 89</p>
<p><b>BULGARIA</b></p> <p>Ministry of Transport and Communications Road Transport Administration 5, Gurko Str. BG - 1000 SOFIA</p> <p><i>Materias de la Clase 1</i></p> <p>Directorate of National Police 235 Slivnitsa Blvd BG – 1202 SOFIA</p> <p><i>Materias de la Clase 7</i></p> <p>Comité de l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques 69, Shipchensky Prohod Blvd. BG - 1574 SOFIA</p>	<p>Téléfono: 359 2 930 88 40 Fax: 359 2 988 54 95 E-mail: btznev@mtc.govern.bg</p> <p>Téléfono: 359 2 982 22 31 Fax: 359 2 983 56 77</p> <p>Téléfono: 359 2 940 68 52 Fax: 359 2 940 68 89 E-mail: rumi-g@bnsa.bas.bg</p>

<b>CROACIA</b>  Ministry of Transport Ministarstvo prometa Prisavlje 14 HR – 41000 ZAGREB	Teléfono: 385 1 616 9111 Fax: 385 1 518 113
<b>DINAMARCA</b>  Road Safety and Transport Agency Adelgade 13 Postbox 9039 DK - 1304 COPENHAGEN K  <i>Materias de la Clase 7</i>  National Institute of Radiation Hygiene Knapholm 7 DK - 2730 HERLEV	Teléfono: 45 33 92 91 00 Fax: 45 33 93 22 92 E-mail: fstyr@fstyr.dk  Teléfono: 45 44 54 34 54 Fax: 45 44 54 34 50 E-mail: sis@sis.dk
<b>ESLOVAQUIA</b>  Ministère des Transports, de la Poste et des Télécommunications Section du Transport routier et urbain Nám. Slobody 6P.O. Box 100  SK - 810 05 BRATISLAVA  <i>Homologation de type des emballages et GRV</i>  TSU Technical Research Institute Piešťany Krajinská cesta 9 SK - 921 24 PIEŠŤANY	Teléfono: 421 735 21 97 Fax: 421 735 22 02  Teléfono: 421 838 57 199 Fax: 421 838 723 716
<b>ESLOVENIA</b>  Ministry of the Interior Stefanova 2 SLO - 1501 LJUBLJANA	Teléfono: 386 61 217 792 Fax: 386 61 302 405
<b>ESPAÑA</b>  Comisión para la Coordinación del Transporte de Mercancías Peligrosas Ministerio de Fomento Paseo de la Castellana, 67 (8º planta) E - 28071 MADRID	Teléfono: 34 91 597 50 21 Fax: 34 91 597 50 27 E-mail: piribas@mfom.es
<b>ESTONIA</b>  Ministry of Transport and Communications Road Traffic Department 9, Viru Str. EE - 0100 TALLINN  <i>Las solicitudes de certificados de aprobación se  deben enviar a:</i>  Road Administration 24, Pärnu road	Teléfono: 372 6 39 76 42 Fax: 372 6 39 76 06  Teléfono: 372 44 88 42 Fax: 372 631 31 12

EE - 0001 TALLINN	
<b>EX-REPUBLICA YUGOSLAVA DE MACEDONIA</b>  Minister of Transport and Communications Ul. Vasil Djorgov br. 35 MK – 91000 SKOPJE	
<b>FEDERACIÓN DE RUSIA</b>  Ministère des Transports Service des relations internationales Sadovaja-Samotechnaja Street. 10 RUS - 101433 MOSCOU, GSP-4	Teléfono: 7 095 200 14 19 Fax: 7 095 299 39 90
<b>FINLANDIA</b> Ministry of Transport and Communications Unit for Transport of Dangerous Goods P.O.B. 235 FIN - 00131 HELSINKI  <i>Materias de la Clase 7</i>  Finnish Centre for Radiation and Nuclear Safety P.O.B. 14 FIN - 00881 HELSINKI  <i>Homologacion de tipo de embalajes y cisternas</i> Safety Technology Authority P.O.B. 123 FIN - 00181 HELSINKI	Teléfono: 358 9 1601 Teléfono: 358 9 160 2563 (S. Miettinen) Fax: 358 9 160 2597 E-mail: Seija.Miettinen@mintc.fi   Teléfono: 358 9 759 881 Fax: 358 9 759 88500   Teléfono: 358 9 616 71 Fax: 358 9 616 74 66
<b>FRANCIA</b>  Ministère des transports Mission du transport des matières dangereuses Arche Sud F - 92055 PARIS LA DÉFENSE CEDEX  <i>Materias de la Clase 7</i>  Direction de la sûreté des installations nucléaires (DSIN) 99, rue de Grenelle F - 75353 PARIS 07 SP	Teléfono: 33 1 40 81 17 28 Fax: 33 1 40 81 10 65 E-mail: ariane.roumier@equipement.gouv.fr   Teléfono: 33 1 43 19 32 17 Fax: 33 1 43 19 39 24
<b>GRECIA</b>  Ministry of Transport and Communications Xenophontos Str. 13 Syntagma Square GR - 105 57 ATHENES	Teléfono: 30 325 12 11 30 325 12 19 Fax: 30 323 70 92 30 324 25 70 Telex: 21.63.69 YSYG GR



<b>KAZAKHSTAN</b>  Ministry of Transport and Communication Mr. Vadim P. ZVERKOV (Vice-Minister) Abai Avenue 49 473000 ASTANA	Teléfono: +7 317 2 32 63 36 Fax: +7 317 2 32 86 55 E-Mail: suleimenov@mail.ru
<b>LETONIA</b>  Ministry of Transport Ecological Division 3 Gogola Street LV - 1743 RIGA	Teléfono: 371 70283 12 Fax: 371 72171 80 E-mail: mariannah@sam.gov.lv
<b>LIECHTENSTEIN</b>  Ministère des Transports et Télécommunications Regierungsgebäude Städtle 49 FL - 9490 VADUZ	Teléfono: 75 236 60 12 Fax: 75 236 60 28
<b>LITUANIA</b>  Ministry of Transport and Communications of the Republic of Lithuania Mrs. Rimantė Briedytė Head of Environmental Protection and Dangerous Goods Transport Division Gedimino Av. 17, LT - 2679 VILNIUS	Teléfono: 370 2 39 39 21 (Minister) Fax: 370 2 22 43 35 E-mail: transp@transp.lt
<b>LUXEMBURGO</b>  Ministère des Transports du Grand-Duché de Luxembourg M. Marco Feltes Inspecteur L – 2938 LUXEMBOURG	Teléfono: 352 4784423 Télex: 1465 civair lu Fax: 352 24 18 17
<b>MARRUECOS</b>  Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération  Avenue Roosevelt Rabat	Teléfonos: +037 76 28 41 +037 76 11 23 +037 76 15 83 Fax: +037 76 55 08 +037 76 46 79 Treaty Division: E-mail: ali@maec.gov.ma



<b>NORUEGA</b> Directorate for Fire and Explosion Prevention POB 355 N – 3101 TØNSBERG <i>Materias de la Clase 7</i> Norwegian Radiation Protection Authority P.O. Box 55 N – 1345 OSTERAS	Teléfono: 47 333 98 800 Fax: 47 333 10 660 E-mail: arne.johansen@dbe.dep.telemax.no  Teléfono: 47 6714 41 90 Fax: 47 6714 74 07
<b>POLONIA</b> Ministère des Transports et de l'économie maritime Motor Transport Department 4/6, rue Chalubinskigo PL – 00 - 928 VARSOVIA <i>Homologacion de tipo de embalajes y GRG</i> Centre de Recherche et du développement d'emballage (COBRO) 11 rue Konstancinska PL – 02 - 942 VARSOVIA <i>Materias de otras clases, salvo clase 7</i> Institute of Organic Industry 6 Annopol PL – 03 - 236 VARSOVIE	Teléfono: 48 22 830 01 68 Fax: 48 22 621 02 02 48 22 630 12 45 E-mail: kgrzgorczyk@mtigm.gov.pl  Teléfono: 48 22 842 20 11  Teléfono: 48 22 811 12 31 Fax: 48 22 811 07 99
<b>PORTUGAL</b> Direcção-Geral de Transportes Terrestres Avenida das Forças Armadas, 40 P - 1649 LISBOA Codex	Teléfono: 351 21 794 90 00 351 21 794 90 18 351 21 794 90 19 Fax: 351 21 797 37 77 E-mail: dgtt@mail.telepac.pt
<b>REPUBLICA DE MOLDAVIA</b> Ministry of Transport Foreign Relations Division 12A Bucuriei Str. MD – 277 004 CHISINAU	Teléfono: 37 32 74 07 05 Fax: 37 32 62 48 75
<b>REPUBLICA CHECA</b> Ministry of Transport and Communications nábr. Ludvíka Svobody 12 PO BOX 9 CZ - 110 15 PRAGUE 1 - Nové Město <i>Materias de la Clase 7</i> State Office for Nuclear Safety Senovážné náměstí 9 CZ – 110 00 PRAGUE 1	Teléfono: 42 2 23 03 11 11 Fax: 42 2 23 03 12 59  Teléfono: 42 2 21 62 41 11 Fax: 42 2 21 62 47 04
<b>RUMANIA</b> Ministère des Transports Direction générale des Transports terrestres Bd. Dinicu Golescu, 38 RO – 77113 BUCAREST	Teléfono: 40 1 638 50 45 Fax: 40 1 638 45 97

<p><b>REINO UNIDO</b></p> <p>Department of the Environment, Transport and the Regions  Dangerous Goods Branch Zone 2/34  Great Minster House  76 Marsham Street  UK – LONDON SW1P 4DR</p>	<p>Teléfono: 44 20 79 44 2762  Fax: 44 20 79 44 2039  Telex.: 22221 DOEMAR G  E-mail: vincent_matley@detr.gsi.gov.uk</p>
<p><b>SUECIA</b></p> <p>Swedish Rescue Services Agency  Dangerous Goods and Substances Section  Karolinen  S – 651 80 KARLSTAD</p> <p><i><b>Materias de la Clase 7</b></i></p> <p>Swedish Radiation Protection Institute  S – 171 16 STOCKHOLM</p> <p>Swedish Nuclear Power Inspectorate  S – 106 58 STOCKHOLM</p>	<p>Teléfono : 46 54 13 50 00 (standard)  Fax : 46 54 13 56 20  E-mail : lennart.munkby@kd.srv.se</p> <p>Teléfono: 46 8 729 71 00 (standard)  Fax: 46 8 729 71 08</p> <p>Teléfono: 46 8 698 84 00 (standard)  Fax: 46 8 661 90 86</p>



<b>YUGOSLAVIA (Ex-Yugoslavia) *</b>  Federal Secretariat for Transport and Communications Bulevard Avnoj-104 11070 BEOGRAD	Teléfono: 381 11 602 643 Fax: 381 11 196 441
---	---

<i>Otras direcciones útiles en los países que no son partes contratantes del ADR</i>	
<b>IRLANDA</b>  Health and Safety Authority 1 st Floor Odeon House Eyre Square Galway	Teléfono: 353 91 563 985 Fax: 353 91 564 091 E.mail: margaret.fitzgerald@has.ie

---

\* *Esta designación ha sido enviada a la Republica Federativa Socialista de Yugoslavia, que ha formado parte contratante del ADR desde el 28 de mayo de 1971. La Republica Federativa de Yugoslavia, que ha entrado como Estado miembro de las Naciones Unidas, el 1º de noviembre de 2000, no puede ser considerada parte contratante del ADR en tanto que no se deposite el instrumento de sucesión o adhesión a este Acuerdo ante el Secretario General de Naciones Unidas.*

