



Avance del ADR 2011



Documentos de referencia

- ❖ **ECE/TRANS/WP.15/204, (12/03/2010)**
- ❖ **ECE/TRANS/WP.15/204/Corr.1, (10/6/2010)**
- ❖ **ECE/TRANS/WP.15/204/Add.1, (11/6/2010)**
- ❖ **INF.15 (22/04/2010)**
- ❖ **ECE/TRANS/WP.15/2010/CRP.2 (4/5/2010)**
- ❖ **ECE/TRANS/WP.15/2010/CRP.2/Add 1
(5/5/2010)**



ADR 2011

Aplicable desde el 1 de enero de 2011

- **Hasta el 30 de junio de 2011 se permite el transporte también conforme al ADR 2009**

Obligatorio a partir del 1 de julio de 2011

- **Desde esta fecha la única versión válida será el ADR 2011**

- Información general**
 - Organización y funciones
 - Información estadística
 - Presupuestos e inversiones
 - Centro de publicaciones
 - Centros de documentación
 - Contratación
 - Tablón de anuncios
 - Ayudas y subvenciones
 - Directorio / Atención al ciudadano
- Sala de prensa**
 - Noticias
 - Galería de imágenes
 - Galería de recursos audiovisuales
 - Biografías
 - Contactos para medios
 - Convocatorias
- Tienda virtual**
 - Publicaciones
- Áreas de actividad**
 - Carreteras
 - Infraestructuras Ferroviarias
 - Aviación Civil
 - Marina Mercante
 - Transporte Terrestre
 - Régimen Postal
 - Instituto Geográfico Nacional
 - Marcado CE y Eurocódigos
 - Órganos Colegiados



El Gobierno invierte más de 61 M€ a la segunda fase de obras de los accesos de la Alta Velocidad a Alicante

24.09.10 - El Consejo de Ministros ha autorizado al Ministerio de Fomento la licitación, a través de Adif, de las obras de plataforma del tramo Accesos a Alicante (Fase II, sección norte), comprendido en la Línea de Alta Velocidad Madrid-Castilla La Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia, que supondrán una inversión de 61.684.828,8 euros (IVA incluido). Con esta licitación todos los tramos de la alta velocidad a Alicante se encuentran ya en fase de obras.

Fomento impulsa varios proyectos del Plan de Cercanías para Madrid

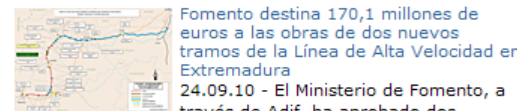
25.09.10 - El Ministerio adjudica los proyectos y estudios para llevar las Cercanías a Illescas, San Agustín de Guadalix, Algete, Torrejón de la Calzada y Torrejón de Velasco. El presupuesto conjunto de estas adjudicaciones asciende a 2,2 millones de euros.



- Y además...**
- Fomento actual. Especial autonomías
 - Descarga de publicaciones oficiales

Fomento impulsa la conexión de la alta velocidad a Granada al aprobar obras por importe de 285,1 millones de euros

24.09.10 - Antequera y el Nudo de Bobadilla son el punto clave de la conexión entre el futuro corredor transversal de Andalucía en alta velocidad, al que pertenece la Línea de Alta Velocidad Antequera-Granada, y la Línea de Alta Velocidad Málaga-Córdoba-Madrid, así como un núcleo esencial en la articulación de la red ferroviaria de Andalucía hacia el resto de la Península.



Fomento destina 170,1 millones de euros a las obras de dos nuevos tramos de la Línea de Alta Velocidad en Extremadura
24.09.10 - El Ministerio de Fomento, a través de Adif, ha aprobado dos nuevas actuaciones en el tramo Talayuela-Cáceres de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Extremadura-frontera portuguesa a su paso por la provincia de Cáceres, por importe conjunto de 170.092.918,4 euros, lo que representa un nuevo e importante impulso a la conexión de alta velocidad con la frontera portuguesa.

Fomento adjudica por un millón de euros el último proyecto del tramo Castejón-Logroño
25.09.10 - El Ministerio de Fomento ha adjudicado la redacción del último proyecto constructivo pendiente de la Línea de Alta Velocidad Castejón-Logroño del Corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad.



- #### Enlaces de interés
- Portal del Ciudadano
 - Boletín Oficial del Estado
 - Presidencia del Gobierno
 - Otros Ministerios
 - Aula Cultural de Fomento

Transporte Terrestre

- Información general**
- Sala de prensa**
- Tienda virtual**
- Áreas de actividad**
 - Carreteras
 - Infraestructuras Ferroviarias
 - Aviación Civil
 - Marina Mercante
 - Transporte Terrestre**
 - Comité Nacional del Transporte
 - Documentos de interés
 - Líneas regulares de transporte de viajeros
 - Mercancías peligrosas y perecederas
 - Observatorios
 - Seguridad en el transporte
 - Servicios al transportista
 - Transporte intermodal
 - Transporte internacional de mercancías
 - Transporte internacional de viajeros
 - Régimen Postal
 - Instituto Geográfico Nacional
 - Marcado CE y Eurocódigos
 - Órganos Colegiados

- | | |
|--|--------------------------------------|
| Comité Nacional del Transporte | Documentos de interés |
| Líneas regulares de transporte de viajeros | Mercancías peligrosas y perecederas |
| Observatorios | Seguridad en el transporte |
| Servicios al transportista | Transporte intermodal |
| Transporte internacional de mercancías | Transporte internacional de viajeros |

- ### Información
- Organización y funciones
 - Información estadística
 - Boletines informativos
 - Normativa
 - Contratación
 - Ayudas y subvenciones
 - Descarga de programas

- ### Enlaces de interés
- Enlaces nacionales: Comunidades Autónomas
 - Enlaces nacionales: Otros
 - Enlaces internacionales
 - Ministerios de transporte de Europa

Novedades / Destacados

-  **Exámenes formación conductores profesionales (CAP)**
-  **Exámenes de capacitación profesional**
-  **Plan estratégico para el Impulso de Transporte de Mercancías por Ferrocarril en España**
-  **Plan PETRA II**
-  **Concurso PETRA de mejores experiencias Edición 2010. Premios edición 2009**
-  **Simulador tacógrafo V. 4 Actualización y versión en inglés**
-  **Buscador de ayudas y subvenciones**

Contacte con

-  **Fundación Transporte y Formación**
-  **CCTMP Coordinación del Transporte de Mercancías Peligrosas**



Transporte Terrestre

- Información general
- Sala de prensa
- Tienda virtual
- Áreas de actividad
 - Carreteras
 - Infraestructuras Ferroviarias
 - Aviación Civil
 - Marina Mercante
 - Transporte Terrestre
 - Comité Nacional del Transporte
 - Documentos de interés
 - Líneas regulares de transporte de viajeros
 - Mercancías peligrosas y perecederas**
 - Observatorios
 - Seguridad en el transporte
 - Servicios al transportista
 - Transporte intermodal
 - Transporte internacional de mercancías
 - Transporte internacional de viajeros
 - Régimen Postal
 - Instituto Geográfico Nacional
 - Marcado CE y Eurocódigos
 - Órganos Colegiados

Mercancías peligrosas y perecederas



- [Jornadas técnicas ADR 2011](#)
- [ADR 2009, publicado en el BOE de 29 de julio de 2009](#)
- [Fe de errores del ADR 2009](#)
- [INF.40 documento informal que ha publicado Naciones Unidas como lista provisional para las materias potencialmente peligrosas para el medio ambiente acuático \(materias que deben llevar la marca del pez y el árbol\). \(Este documento se encuentra redactado solo en inglés. En el momento que exista una lista definitiva será traducido al castellano\).](#)
- [Instrucciones escritas ADR 2009](#)
- [Informe anual](#)
- [Consejeros de seguridad](#)
- [Acuerdos multilaterales](#)
- [Estadísticas](#)
- [Mercancías perecederas](#)
- [Normativa vigente: Transporte de mercancías peligrosas y perecederas](#)

- #### Información
- Organización y funciones
 - Información estadística
 - Boletines informativos
 - Normativa
 - Contratación
 - Ayudas y subvenciones
 - Descarga de programas

- #### Protección de datos
- Política de privacidad de la Dirección General de Transporte Terrestre

- #### Documentos de la página
- Real Decreto 1010/2001 de 14 de septiembre, por el que se determinan las autoridades competentes en materia de transporte de mercancías perecederas y se constituye y regula la Comisión para la Coordinación de dicho transporte (33 Kb. pdf)
 - ADR 2009, publicado en el BOE de 29 de julio de 2009 (5.476 Kb. pdf)
 - Fe de errores del ADR 2009 (101 Kb. pdf)
 - Naciones Unidas a través de un documento informal INF.40, ha publicado una lista provisional para las materias potencialmente peligrosas para el medio ambiente acuático (materias que deben llevar la marca del pez y el árbol). Este documento se encuentra redactado sólo en inglés (133 Kb. pdf)
 - Instrucciones escritas ADR

- Información general
- Sala de prensa
- Tienda virtual
- Áreas de actividad
 - Carreteras
 - Infraestructuras Ferroviarias
 - Aviación Civil
 - Marina Mercante
 - Transporte Terrestre
 - Comité Nacional del Transporte
 - Documentos de interés
 - Líneas regulares de transporte de viajeros
 - Mercancías peligrosas y perecederas**
 - Observatorios
 - Seguridad en el transporte
 - Servicios al transportista
 - Transporte intermodal
 - Transporte internacional de mercancías
 - Transporte internacional de viajeros
 - Régimen Postal
 - Instituto Geográfico Nacional
 - Marcado CE y Eurocódigos
 - Órganos Colegiados

Jornadas técnicas ADR 2011

martes, 23 de noviembre de 2010

| | |
|--------------|--|
| Inicio: | 23 de noviembre de 2010 a las 10:00 para los miembros de la Subcomisión y Asociaciones - 24 y 25 de noviembre de 2010 a las 10:00 para los Consejeros de Seguridad, agotada la capacidad de la sala para los dos días, ya no se admiten inscripciones. |
| Lugar: | Ministerio de Fomento. Sala de proyecciones de la 1ª planta. Paseo de la Castellana, 67, Madrid. |
| Organizador: | Dirección General de Transportes por Carretera y el Gabinete de Ordenación y Coordinación del Transporte de Mercancías Peligrosas del Ministerio de Fomento. |

Descripción de la jornada

Con el objeto de explicar las principales modificaciones introducidas en el ADR 2011, que entrarán en vigor a partir del día 1 de enero, la Dirección General de Transportes por Carretera y el Gabinete de Ordenación y Coordinación del Transporte de Mercancías Peligrosas del Ministerio de Fomento han organizado unas jornadas informativas dirigidas a los miembros pertenecientes a la Subcomisión del Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y al colectivo de los Consejeros de Seguridad.

Solicitudes

Las solicitudes (imprescindible nombre completo y DNI) para asistir a dichas jornadas deberán realizarse en la siguiente dirección de correo electrónico: imoreno@fomento.es. La sala tiene una capacidad de 91 plazas. Sólo tendrán acceso las personas que lo soliciten y tengan confirmación posterior de que están admitidos. Se atenderán por riguroso orden de llegada.

Nota importante

No se entregará documentación. Cada asistente deberá acudir con los documentos que podrá descargarse en este sitio web y que estarán disponibles días antes de la jornada.

Documentación

- [Avance del ADR 2011](#)
- [Resumen de las principales modificaciones del ADR 2011](#)

Información

- Organización y funciones
- Información estadística
- Boletines informativos
- Normativa
- Contratación
- Ayudas y subvenciones
- Descarga de programas
- Datos de contacto

Protección de datos

- Política de privacidad de la Dirección General de Transporte Terrestre

Documentos de la página

- [Avance ADR 2011 \(2.115 Kb. pdf\)](#)
- [Resumen de las principales modificaciones del ADR 2011 \(207 Kb. pdf\)](#)

| |
|--|
| Transport |
| Transport Home |
| Dangerous Goods |
| Dangerous Goods Home |
| Meeting Documents - ECOSOC Bodies |
| Committee of Experts on TDG and GHS |
| Sub-Committee on TDG |
| Sub-Committee on GHS |
| Meeting Documents - UNECE Bodies |
| WP.15 Working Party on the Transport of Dangerous Goods |
| WP.15/AC.1/RID/ADR/ADN Joint Meeting |
| WP.15/AC.1/HAR Harmonization of RID/ADR/ADN with UN Recommendations on TDG |
| WP.15/AC.2 Joint Meeting of Experts on ADN |
| AC.8 Ad hoc Meeting of Experts on CRTD |
| ECE/ADN Administrative Committee of the ADN |
| Legal Instruments and Recommendations |
| ADR |
| ADN |
| UN Model Regulations |
| UN Manual of Tests and Criteria |
| CRTD |
| GHS |
| Publications |
| Dangerous Goods Publications |
| How to order |
| Other |
| Schedule of Dangerous Goods meetings |
| Information for Delegates |
| Contact the Dangerous |

Dangerous Goods

Transport of dangerous goods needs to be regulated in order to prevent, as far as possible, accidents to persons or property and damage to the environment, the means of transport employed or to other goods. However, with different regulations in every country and for different modes of transport, international trade in chemicals and dangerous products would be seriously impeded, if not made impossible and unsafe. Moreover, dangerous goods are also subject to other kinds of regulations, e.g. work safety regulations, consumer protection regulations, storage regulations, environment protection regulations.

In order to ensure consistency between all these regulatory systems, the United Nations has developed mechanisms for the harmonization of hazard classification criteria and hazard communication tools (GHS) as well as for transport conditions for all modes for transport (TDG). In addition, the UNECE administers regional agreements that ensure the effective implementation of these mechanisms as far as transport of dangerous goods by road, rail and inland waterways is concerned.



Latest Dangerous Goods News

- 24 September 2010
GHS status of implementation - update: European Union (Alignment of Annex II of the REACH Regulation with the GHS) and Serbia (entry into force of Serbian legislation implementing the GHS).
UN Model Regulations, Rev.16 - Corrigendum 1 available in English and French
- 21 September 2010
ADR - New multilateral agreement - M220 (Carriage of pressure vessels for Class 2 or Class 8 substances in salvage pressure receptacles)
ADR - Multilateral agreements - update (M207, M221 and M222)
- 7 September 2010
ADN - Proposal of amendments to the Regulations annexed to ADN
- 2 September 2010
ADR - General guideline for the calculation of risks in the transport of dangerous goods by road - as referred to in 1.9.4 of ADR 2011
- 1 September 2010
ADR - Notification by Norway regarding tunnel restrictions - update
- 26 August 2010
GHS, third revised edition - Hardcopy available in Arabic
UN Manual of Tests and Criteria, fifth revised edition - Hardcopy available in Russian
- 23 August 2010
ADR - Multilateral agreements - update (M217 and M219)

Successions, accessions and ratifications

- ADN: Accession by Poland (C.N.411.2010.TREATIES-5)
- ADR: Accession by Turkey (C.N.104.2010.TREATIES-2)
- ADN: Accession by Ukraine (C.N.32.2010.TREATIES-1)
- ADN: Ratification by Slovakia (C.N.745.2009.TREATIES-6)

New Dangerous Goods Publications

- UN Manual of Tests and Criteria (Rev.5)
- Hardcopy available in English, French, Russian and Spanish
- Provisions for lithium batteries: sub-section 38.3 available online
- UN Model Regulations (Rev.16)
- Available online in Arabic, English, French, Russian and Spanish
- Hardcopy available in Arabic, Chinese, English, French, Russian and Spanish
- GHS (Rev.3)
- Available online in English, French, Russian



Parte 1. Exenciones

1.1.3.1 d):

ADR 2009

d) el transporte reeefectuado por los servicios de intervención o bajo su control, cuando este transporte sea necesario en relación con las intervenciones de emergencia, en particular los transportes efectuados:

- por vehículos de remolque que transporten vehículos accidentados o averiados que contengan mercancías peligrosas; o
- para contener, recuperar y desplazar a un lugar seguro las mercancías peligrosas implicadas en un incidente o accidente;

ADR 2011

d) el transporte efectuado por **las autoridades competentes para las intervenciones de emergencias o bajo su control, en la medida que resulten necesarias** en relación con estas intervenciones, **especialmente** los transportes efectuados:

- por vehículos de remolque que transporten vehículos accidentados o averiados que contengan mercancías peligrosas; o
- para contener, recuperar y desplazar a lugar seguro **adecuado más próximo**, las mercancías peligrosas implicadas en un incidente o accidente;



Parte 1. Exenciones

1.1.3.2:

- **Se modifica:**

f) de los gases contenidos en los productos alimenticios (**excepto el nº ONU 1950 aerosoles**), incluidas las bebidas gaseosas;

- **Se incluyen:**


g) los gases contenidos en los balones y pelotas, destinados para uso deportivo; y

h) los gases contenidos en las bombillas, siempre que sean envasados de manera que los efectos de proyección, asociados a la rotura de la lámpara, se circunscriba al interior del bulto.



Parte 1. Definiciones

Modificadas:

- *"Cargador"* 
- *"Cartucho de gas", véase "Recipiente pequeño que contiene gas"*
- *"Solicitante"*



- ADR 2009

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

- ADR 2011












"Cargador", cualquier empresa que:

- carga las mercancías peligrosas en bultos, pequeños contenedores o cisternas portátiles en o sobre un vehículo o contenedor; o
- carga un contenedor, un contenedor para granel, un CGEM, un contenedor cisterna o una cisterna portátil sobre un vehículo;



Parte 1. Definiciones

Nuevas:

- *“A través de o dentro del territorio”* 
- *“CIM”* 
- *“CMR”* 
- *“Descargador”* 
- *“Dispositivo de almacenamiento de hidruro de metálico”* 
- *“Gran embalaje reconstruido”* 
- *“Gran embalaje reutilizado”* 
- *“Medios de transporte”*
- *“Motor de pila de combustible”* 
- *“Pila de combustible”* 
- *“Recipiente criogénico abierto”* 
- *“Unidad de carga de transporte”* 



“A través de o dentro de”, para el transporte de materias de la clase 7, significa a través o dentro de los países en que se realiza un envío, pero excluye de forma expresa los países “sobre” los que un envío se efectúa por vía aérea, siempre que no haya escalas en esos países.

Antes en la definición de aprobación multilateral.



“*CIM*”, las Reglas uniformes relativas al contrato de transporte internacional por ferrocarril de mercancías (Anexo B del Convenio sobre transporte internacional por ferrocarril (COTIF)), en su versión modificada;



“*CMR*”, el Convenio relativo al
Contrato de Transporte
Internacional de Mercancías por
Carretera (Ginebra, 19 de mayo de
1956), en su versión modificada;



“Descargador”, toda empresa que:

- a) retira un contenedor, un contenedor para granel, un CGEM, un contenedor cisterna o una cisterna portátil de un vehículo; o
- b) descarga las mercancías peligrosas embaladas, los pequeños contenedores o las cisternas portátiles de un vehículo o de un contenedor; o
- c) descarga las mercancías peligrosas de una cisterna (vehículo cisterna, cisterna desmontable, cisterna portátil o contenedor cisterna) o de un vehículo batería, de una MEMU o de un CGEM o de un vehículo, de un gran contenedor o de un pequeño contenedor para el transporte a granel o de un contenedor para granel;



“Dispositivo de almacenamiento de hidruro metálico”, un dispositivo unitario y completo de almacenamiento de hidrógeno, incluyendo un recipiente, hidruro metálico, el dispositivo de descompresión, válvula de cierre, equipo de servicio y los componentes internos utilizados únicamente para el transporte de hidrógeno;



“*Gran embalaje reconstruido*” un gran embalaje metálico, o un gran embalaje de plástico rígido:

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

Los grandes embalajes reconstruidos están sujetos a las mismas disposiciones del ADR que un gran embalaje nuevo del mismo tipo (véase también la definición del tipo de diseño en el 6.6.5.1.2);



“Gran embalaje reutilizado”, un gran embalaje destinado a ser rellenado, que previo examen, haya sido declarado exento de defectos que puedan afectar a su actitud para superar las pruebas funcionales, el término incluye en particular aquellos que se vuelven a llenar con mercancías compatibles idénticas o similares y que se transportan dentro de cadenas de distribución que dependan del expedidor del producto;



“Motor de pila de combustible”, un dispositivo utilizado para accionar aparatos consistente en una pila de combustible y su suministro de combustible, ya sea integrado con o separado de la pila de combustible, y que incluye todos los accesorios necesarios para cumplir su función;



“Pila de combustible”, un dispositivo electroquímico que convierte la energía química de un combustible en energía eléctrica, calor y producto de la reacción;



“Recipiente criogénico abierto”, recipiente transportable con aislamiento térmico para gases licuados refrigerados mantenido a presión atmosférica mediante venteo continuo de los gases licuados refrigerados;



“Unidad de carga de transporte”, un vehículo, un contenedor, un contenedor cisterna, una cisterna portátil o un CGEM;

NOTA: *Esta definición se aplica solamente a la disposición especial 302 (unidades fumigadas), del capítulo 3.3 y del capítulo 5.5;*



Parte 1. Formación

1.3.1:

- Se añade una nueva frase: "*Los empleados serán formados antes de asumir responsabilidades y no pueden realizar funciones para las que todavía no han recibido la formación requerida, excepto bajo la supervisión directa una persona con formación.*"
- 1.3.2.4.- Se obliga a que la formación sea completada con cursos de reciclaje periódicos.
- 1.3.3.- Los registros de la formación recibida deberán ser conservados por el empresario y puestos a disposición del empleado o de la autoridad competente, previa solicitud.

Los registros deberán verificarse al comenzar un nuevo empleo.



Parte 1. Obligaciones

1.4:

- **Clarifica las obligaciones del **transportista**:**
 - Asegurarse de que toda la información necesaria ha sido proporcionada por el expedidor antes del transporte.
 - Comprobar que la documentación se encuentra a bordo.
 - Referencia al tratamiento electrónico de la documentación
- **Se elimina la obligación del destinatario a la limpieza, descontaminación y retirada de la señalización de los vehículos.**
- **Se incluyen las obligaciones del descargador, como nueva figura creada.**



- **ADR 2009**

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.

- **ADR 2011**

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.

1.4.2.3.2 **En caso de un contenedor, si en estas verificaciones se detecta una infracción de las disposiciones del ADR, el destinatario no podrá devolver el contenedor al transportista hasta después de su adecuación a las normas.**

1.4.2.3.3 Si el destinatario solicita los servicios de otros participantes (descargador, limpiador, estación de descontaminación, etc.), deberá tomar las medidas apropiadas para asegurar que las disposiciones del ADR sean respetadas.



Descargador

- Comprende el traslado, la descarga y el vaciado tal y como se especifica en la definición del apartado 1.2.1
- Obligaciones:
 - Cerciorarse que las mercancías a descargar coinciden con la información del documento de transporte
 - Verificar si los recipientes han sido dañados. No se procederá a la descarga sin haber tomado las medidas adecuadas
 - Cumplir con los requisitos aplicables a la descarga
 - En caso necesario comprobar que la limpieza o la descontaminación ha sido realizada
 - Vigilar que se retira la señalización (cuando proceda)
 - Después de la descarga o contenedor:
 - Retirar todo residuo adherido a los recipientes
 - Comprobar los cierres



Parte 1. 1.6 Medidas transitorias

A partir del 1 de enero:

- No se pueden utilizar las antiguas etiquetas de radiactivos ni de peróxidos orgánicos
- Se hacen obligatorias las restricciones al paso por túneles
- Todas las materias consideradas como contaminantes, distintas a las UN 3077 y 3082, deberán estar marcadas con la [marca de contaminante](#)
- Se señalarán todos los vehículos que transporten MMPP en régimen de cantidad limitada

Se pueden seguir utilizando:

- Los GRG (IBC) compuestos que no hayan pasado la prueba de vibración según ADR 2009
- Los vehículos construidos con conexiones eléctricas según ADR 2009
- Remolques con ABS según el Reglamento ECE/13



Parte 1. Controles 1.8.6

- Obligaciones de la autoridad competente o de los organismos de control
 - Controles de manera proporcionada evitando carga inútiles
 - Inspecciones apropiadas al tamaño, estructura y tecnología de la empresa
 - Condiciones especiales para los aparatos a presión transportables
 - Imposición de medidas correctoras, cuando se produzca incumplimiento, antes de la emisión de certificados
- Obligación de informar sobre los procedimientos de evaluación
- Posibilidad de delegar ciertas tareas de control
- Obligación de facilitar la información a las autoridades competentes



Parte 1. Controles 1.8.7

- Evaluación de la conformidad e inspecciones periódicas
 - Obligación de conservar toda la documentación durante 20 años a partir de la última fecha de fabricación
 - En caso de cese de la fabricación el fabricante remitirá la documentación a la autoridad competente que la conservara durante el resto del plazo
- Aprobación del modelo de tipo
 - Duración máxima de la aprobación: 10 años
 - Los recipientes fabricados antes de la invalidez de la aprobación se podrán seguir utilizando si existen medidas transitorias que lo permitan
 - Las aprobaciones de tipo pueden ser renovables en base a una nueva evaluación de conformidad
 - El organismo emisor conservará la documentación durante su periodo de validez
- Los organismos de control comprobarán que las aprobaciones de tipo permanecen validas después de una modificación del ADR



Parte 1. Controles 1.8.8

Procedimientos de evaluación de conformidad para los cartuchos de gas

- Disposiciones generales
- Examen del modelo de tipo:
 - La documentación se conservará durante 5 años a partir de la finalización de la fabricación
 - Verificación de la fabricación
 - Pruebas de estanqueidad: también afecta a las empresas que rellenen los cartuchos
 - Supervisión del servicio interno de inspección: también afecta a las empresas que rellenen los cartuchos



Restricciones en túneles 1.9

- Se incluye en la categoría de túnel B el n^o ONU 1510 (tetránitrometano) quedando excluido de la categoría C
- Se incluye en la categoría de túnel D el código de clasificación TFW y las materias que tengan la disposición especial 354 (materias tóxicas por inhalación)



Mercancías de Alto Riesgo 1.10

- Todo el personal que tenga relación con mercancías de alto riesgo deberán tener una formación adecuada al respecto. La formación será reciclada adecuadamente
- El expediente de formación será conservado por el empleado que la guardará el tiempo que fije la autoridad competente
- Dejan de ser consideradas mercancías de alto riesgo los UN 2814 y 2900, categoría A, material de origen animal, de la clase 6.2



Parte 2: Clasificación

➤ Disposiciones generales:

- Cuando una materia contenga aditivos o impurezas, si no afecta a su clasificación, se seguirá clasificando como tal. Si afecta a su clasificación se clasificará como una solución o mezcla
- UN 2481, ISOCIANATO DE ETILO, pasa a ser clase 6.1 en lugar de clase 3



Parte 2: Clasificación

- Clase 1:
 - Nueva definición: materia flegmatizada
 - Nueva materia UN 0509 Pólvora sin humo
- Clase 2:
 - Poder comburente de los gases superior a 23,5%
- Clase 3:
 - Nueva materia UN 3494 Petróleo bruto ácido, inflamable, tóxico
- Clase 4.3:
 - Nueva materia UN 3482 Dispersión de metales alcalinos, inflamable o Dispersión de metales alcalinotérreos, inflamable
- Clase 5.1:
 - Nuevas materias UN 3485, UN 3486 y UN 3487 Hipoclorito cálcico
- Clase 6.1:
 - Aclara que los organismos y microorganismos modificados genéticamente también pueden pertenecer a esta clase además de la 6.2 y 9
 - Nueva materia UN 3483 Mezcla antidetonante para combustibles de motores inflamables
 - Aparece un nuevo código de clasificación: TFW con los nº UN 3490 y 3491, Líquidos tóxicos por inhalación, dependiendo de la toxicidad por inhalación y la concentración de vapor saturado
 - En el código de clasificación TFC aparecen las nuevas materias con nº UN 3488, 3489, 3492 y 3493, Líquidos tóxicos por inhalación, dependiendo de la toxicidad por inhalación y la concentración de vapor saturado



Flegmatizada el estado de una materia explosiva a la que se agrega una sustancia (o "flegmatizador") para mejorar la seguridad durante la manipulación y el transporte. El flegmatizador hace a la materia explosiva insensible, o menos sensible, a las siguientes acciones: calor, choque, impacto, percusión o fricción. Los agentes flegmatizadores típicos son, entre otros: cera, papel, agua, polímeros (como los clorofluoropolímeros), alcohol y aceites (como la vaselina y la parafina)



Parte 2: Clasificación

- **Clase 7: materias fisionables**
 - El berilio no debe estar presente en cantidades superiores al 1% de los límites de masa aplicables salvo que la concentración de berilio no sobrepase 1 gr. de berilio para cualquier masa de 1.000 gramos de materia.
 - El deuterio tampoco debe estar presente en cantidades superiores al 1% de los límites de masa aplicables por remesa, con excepción del deuterio contenido en el hidrógeno en concentración natural.
 - El plutonio que no contenga más de un 20% de los nucleidos fisionables en masa, hasta un máximo de 1 kg. de plutonio por remesa. Los envíos realizados aplicando esta excepción serán de uso exclusivo.
- **Clase 8:**
 - Nuevas materias UN 3484 Hidrazina en solución acuosa y UN 3495 Yodo
- **Clase 9:**
 - Nueva materia UN 3496, Baterías de níquel-hidruro metálico, se considera que NO ESTA SOMETIDA AL ADR



Parte 2: Clasificación

Clase 9 (cont.): Nuevas definiciones

- **CSEO (NOEC) (2.2.9.1.10.1) → concentración sin efectos observados.**
- **CEx (2.2.9.1.10.1) → Concentración asociada a una respuesta del X% de la población de ensayo.**
- **Degradación (2.2.9.1.10.2.6) → Proceso de descomposición de moléculas orgánicas en moléculas más simples y, finalmente, en dióxido de carbono, agua y sales**

2.2.9.1.10.2.3

- ***Toxicidad acuática aguda:* define la propiedad intrínseca de una sustancia para provocar efectos nocivos sobre los organismos acuáticos después de una exposición de corta duración.**
- ***Riesgo agudo (a corto plazo):* el riesgo de que una materia provoque efectos tóxicos en una exposición de corta duración en medio acuático.**

2.2.9.1.10.2.4

- ***Toxicidad acuática crónica:* define la propiedad intrínseca de una sustancia de provocar efectos nocivos sobre los organismos acuáticos en el transcurso de exposiciones determinadas, en relación al ciclo de vida de los organismos.**
- ***Riesgo a largo plazo:* el riesgo de una sustancia o mezcla de provocar efectos tóxicos después de una exposición de larga duración.**



Parte 2: Clasificación

Clase 9 (cont.): Clasificación sustancias

Deben clasificarse las materias como peligrosas para el medio ambiente (medio acuático) si satisfacen los criterio de Aguda 1, Crónica 1 o Crónica 2 de acuerdo con la tabla 2.2.9.1.10.3.1

Cuadro resumen:

| Categorías de clasificación | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Riesgo agudo | Riesgo a largo plazo | | |
| | Datos disponibles apropiados sobre la toxicidad crónica | | Datos apropiados no disponibles sobre la toxicidad crónica |
| | Materia no rápidamente degradable | Materia rápidamente degradable | |
| Categoría Aguda 1 | Categoría Crónica 1 | Categoría Crónica 1 | Categoría Crónica 1 |
| $C(E)L_{50} \leq 1$ | $CSEO \text{ ó } CEx \leq 0,1$ | $CSEO \text{ ó } CEx \leq 0,1$ | $C(E)L_{50} \leq 1$ y ausencia de degradabilidad rápida y/o un factor de bioconcentración ≥ 500 o en su defecto $\log Kow \geq 4$ |
| | Categoría Crónica 2 | Categoría Crónica 2 | Categoría Crónica 2 |
| | $0,1 < CSEO \text{ ó } CEx \leq 1$ | $0,1 < CSEO \text{ ó } CEx \leq 0,1$ | $1,00 < C(E)L_{50} \leq 10$ y ausencia de degradabilidad rápida y/o un factor de bioconcentración ≥ 500 o en su defecto $\log Kow \geq 4$ |



Parte 2: Clasificación

Clase 9 (cont.): Clasificación mezclas

- Las categorías de las mezclas son igual que las sustancias.
- Cambia la consideración de los “Componentes relevantes”

Componentes clasificados como toxicidad aguda o crónica 1 → [0,1%] masa

Resto componentes → [1%] masa

- Aparecen tablas resumen adaptadas a los nuevos criterios

2.2.9.1.10.4.6.3.3:
clasificación de mezclas en función de su peligro a largo plazo

| Suma de concentraciones (en %) de los componentes clasificados en: | Mezcla clasificada en: |
|--|------------------------|
| Crónica 1 x M $\geq 25 \%$ | Crónica 1 |
| (M x 10 x Crónica 1) + Crónica 2 $\geq 25 \%$ | Crónica 2 |

2.2.9.1.10.4.6.4:
nueva tabla de coeficientes multiplicadores

| Toxicidad aguda Valor de C(E) L ₅₀ | Factor M | Toxicidad crónica Valor de CSEO | Factor M | |
|--|----------|------------------------------------|-----------------|----------------|
| | | | Componentes NRD | Componentes RD |
| 0,1 < C(E)L ₅₀ ≤ 1 | 1 | 0,01 < CSEO ≤ 0,1 | 1 | - |
| 0,01 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,1 | 10 | 0,001 < CSEO ≤ 0,01 | 10 | 1 |
| 0,001 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,01 | 100 | 0,0001 < CSEO ≤ 0,001 | 100 | 10 |
| 0,0001 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,001 | 1000 | 0,00001 < CSEO ≤ 0,0001 | 1000 | 100 |
| 0,00001 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,0001 | 10000 | 0,000001 < CSEO ≤ 0,00001 | 10000 | 1000 |



Parte 2: Clasificación

Clase 9 (cont.):

Si no se dispone de datos según los criterios generales de clasificación deberán:

- Clasificarse como contaminante del medio acuático una materia o mezcla si tienen asignadas las frases **R50; R50/53; R51/53** según el **Reglamento 1272/2008/CE** (categorías Aguda 1, Crónica 1 y Crónica 2).
- Si no se les pueden atribuir esas frases, no deberán ser consideradas como contaminantes acuáticos.

Si no les aplica otro epígrafe del ADR, se designarán como:

- N° **ONU 3077**, *Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.*, GE III
- N° **ONU 3082**, *Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.*, GE III

Medida transitoria



➤ 1.6.1.19

Las disposiciones en materia de clasificación de sustancias y mezclas peligrosas para el medio ambiente aplicables hasta el 31/12/2010 se puede aplicar hasta el **31/12/2013**



Parte 3. Generalidades 3.1

- Nuevo apartado con los criterios de clasificación de las soluciones o mezclas
 - No son ADR si no responden a los criterios de ninguna clase
 - Si contiene una materia principal nombrada junto con otras no nombradas o con restos de nombradas se clasificará como la materia principal
 - El nombre en los documentos de transporte contendrá los calificativos SOLUCIÓN o MEZCLA pudiéndose añadir además la concentración, por ej. ACETONA, SOLUCIÓN AL 75%
 - Las soluciones o mezclas no expresamente nombradas, se clasificarán en el epígrafe que mejor las describa



Tabla A:

- Se modifica la columna (7a) “Cantidades Limitadas”: desaparecen los códigos LQ y se indica la cantidad máxima, por envase interior para poderse acoger a las cantidades limitadas
- Las cantidades máximas fijadas son las siguientes:
 - “0”: no permiten el envío en cantidad limitada
 - 25 ml., 100 ml., 100 gr., 120 ml., 125 ml., 500 ml., 500 gr., 1 litro, 1 kg., 2 kg., 5 l. ó 5 kg.
 - Se recomienda comprobar que las cantidades no han variado, puesto que, sobre todo para la cantidad “0”, existen numerosas modificaciones con respecto al ADR 2009
- Desaparecen:
 - una de las entradas del nº UN 1391, del UN 1649 y del UN 2030

| 1 | A | B | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W |
|------|--------|--|-------|-------------------------|-------------------|-------------|--------------------------|------------------------------------|---------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|--------|-------------------------|
| | N° ONU | Nombre y descripción | Clase | Código de clasificación | Grupo de embalaje | Etiquetas | Disposiciones especiales | Cantidades limitadas y exceptuadas | | Embalaje | | | Cisternas portátiles y | | Cisternas ADR | | Vehículos para transporte en cisternas | Categoría de transporte (Código de) | Disposiciones especiales de | | |
| | | | | | | | | (7a) | (7b) | Instrucciones de embalaje | Disposiciones especiales | Disposiciones para el embalaje | Instrucciones de transporte | Disposiciones especiales | Código-cisterna | Disposiciones especiales | | | Bultos | Granel | Carga descarg. manipula |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 3 | 3.1.2 | | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4.6 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2 7.3.2 | 4.2.5.3 | 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | 1.1.3.6 (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 |
| 4 | (1) | (2) | (3) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) |
| 5 | 0004 | PICRATO AMÓNICO seco o humidificado con menos del 10%, en masa, de agua | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112(a) P112(b) P112(c) | PP26 | MP20 | | | | | | 1 (B1000C) | V2 V3 | | CV1 CV2 CV3 |
| 1063 | 1700 | VELAS LACRIMÓGENAS | 6.1 | TF3 | II | 6.1 +4.1 | | 0 | E0 | P600 | | | | | | | | 2 (D/E) | | | CV13 CV28 |
| 1064 | 1701 | BROMURO DE XILOLO, LÍQUIDO | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 | L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | | | CV13 CV28 |
| 1065 | 1702 | 1,1,2,2-TETRACLOROETANO | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 | L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | | | CV13 CV28 |
| 1066 | 1704 | DITIOPIROFOSFATO DE TETRAETILO | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 | L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | | | CV13 CV28 |
| 1067 | 1707 | TALIO, COMPUESTO DE, N.E.P. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 | SGAH L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | V11 | | CV13 CV28 |
| 1068 | 1708 | TOLUIDINAS LÍQUIDAS | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 | L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | | | CV13 CV28 |
| 1069 | 1709 | TOLUILEN-2,4-DIAMINA SÓLIDA | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 | SGAH L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | | VV9 | CV13 CV28 |
| 1070 | 1710 | TRICLOROETILENO | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 L | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 | L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | V12 | | CV13 CV28 |
| 1071 | 1711 | XILIDINAS LÍQUIDAS | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 | L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | | | CV13 CV28 |
| 1072 | 1712 | ARSENIATO DE ZINC, ARSENITO DE ZINC o MEZCLA DE ARSENIATO DE ZINC Y ARSENITO DE ZINC | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 | SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | V11 | | CV13 CV28 |
| 1073 | 1713 | CIANURO DE ZINC | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 | S10AH | TU15 TE19 | AT | 1 (C/E) | V10 | | CV1 CV13 CV28 |
| 1074 | 1714 | FOSFURO DE ZINC | 4.3 | WT2 | I | 4.3 +6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | | | | | 1 (E) | V1 | | CV23 CV28 |
| 1075 | 1715 | ANHÍDRIDO ACÉTICO | 8 | CF1 | II | 8 +3 | | 1 L | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 | L4BN | | FL | 2 (D/E) | | | |
| 1076 | 1716 | BROMURO DE ACETILO | 8 | C3 | II | 8 | | 1 L | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 | L4BN | | AT | 2 (F) | | | |



Parte 3. DISPOSICIONES ESPECIALES

Desaparecen:

- 292
- 313
- 559
- 567
- 589
- 604
- 605
- 606
- 608
- 649

Modificadas:

- 172
- 188
- 198 (afecta también a los productos de perfumería)
- 219 (afecta a los microorganismos modificados genéticamente de acuerdo P904)
- 251
- 290
- 302
- 304
- 593
- 645
- 650
- 653



Parte 3. DISPOSICIONES ESPECIALES

Nuevas:

- 342 transporte de recipientes de vidrio destinados a su utilización en esterilizadores como cantidades exceptuadas
- 343 aplicable al petróleo crudo que contenga sulfuro de hidrogeno
- 344 se tendrá que realizar el ensayo de presión hidráulica
- 345 exención del ADR de los recipientes criogénicos abiertos con un contenido máximo de 1 l.
- 346 exención del ADR de los recipientes criogénicos abiertos con MMPP absorbidas con un material poroso
- 347 solo puede utilizarse esta entrada cuando los riesgos quedan en el interior del bulto
- 348 las baterías fabricadas después de 31.12.2011 deberán llevar inscrita la energía nominal en w/h
- 349 prohibición al transporte de las mezclas de hipoclorito con una sal de amonio
- 350 prohibición al transporte del bromato de amonio y sus soluciones acuosas y de las mezclas de un bromato con una sal de amonio



Parte 3. DISPOSICIONES ESPECIALES

Nuevas:

- 351 prohibición al transporte del clorato de amonio y sus soluciones acuosas y de las mezclas de un clorato con una sal de amonio
- 352 prohibición al transporte del clorito de amonio y sus soluciones acuosas y de las mezclas de un clorito con una sal de amonio
- 353 prohibición al transporte del permanganato de amonio y sus soluciones acuosas y de las mezclas de un permanganato con una sal de amonio
- 354 indica que esa materia es tóxica por inhalación
- 355 permite disponer de accionadores explosivos a las botellas de oxígeno para emergencias
- 356 aplicable a los dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico instalados en medios de transporte
- 357 el petróleo crudo que contenga sulfuro de hidrogeno se transportará bajo el nº UN 3494
- 655 permite el transporte de botellas con cierres marcados de acuerdo con la Directiva 97/23/CE
- 656 aplicable a los dispositivos activos que no generen calor



Parte 3. Cantidades limitadas

Este capítulo se ha modificado totalmente:

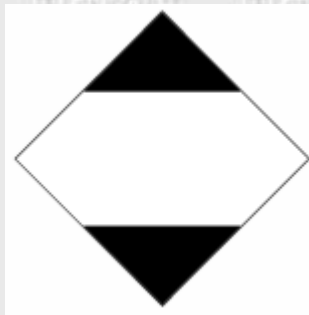
- Las cantidades máximas por envase interior figuran directamente en la columna (7a) de la Tabla A. Como consecuencia desaparece la antigua tabla de las LQ (3.4.6)
- A los transportes en cantidad limitada les afectan, entre otras cosas:
 - Las restricciones al tráfico
 - Marcado de los sobreembalajes
 - Flechas de orientación
 - Certificado de arrumazon
 - Condiciones especiales de los vehículos
 - Condiciones para la carga y descarga
- No les afecta las restricciones de paso por túneles
- No se requieren envases interiores para el transporte de objetos, aerosoles o recipientes pequeños que contienen gas
- Los expedidores informarán, de forma que se garantice la trazabilidad de la masa bruta total de mercancías en LQ



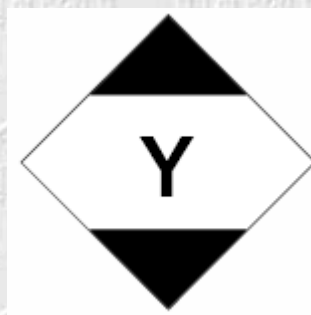
Parte 3. Cantidades limitadas

(Continuación):

- Se permite la utilización de embalajes intermedios
- En el caso de utilización de bandejas retractiladas los envases frágiles deberán disponer de embalajes intermedios
- Las mercancías líquidas con envases interiores de vidrio, porcelana o gres siempre dispondrán de embalajes intermedios
- Nueva marca: parte superior, la inferior y el reborde, serán negros, la parte central será blanca o de un color que ofrezca contraste adecuado



Terrestre



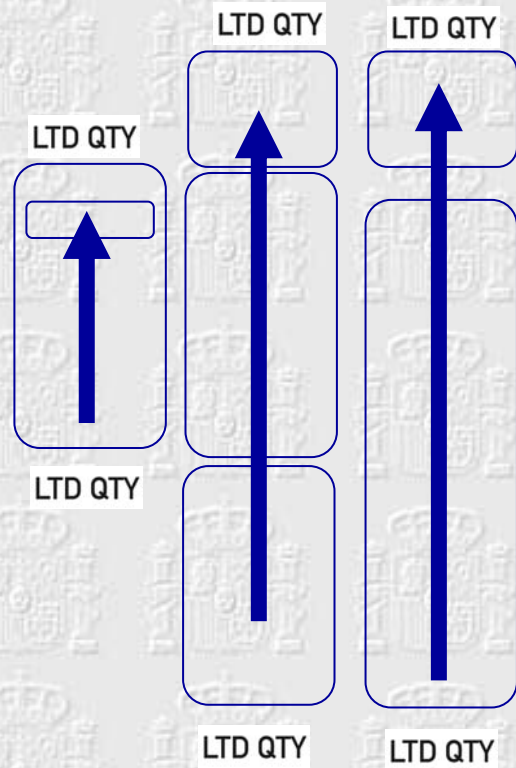
Aéreo (valida para terrestre)

- Dimensiones 100 x 100 mm.
- Ancho línea 2 mm.
- Reducida por dimensiones del bulto 50 x 50 mm.

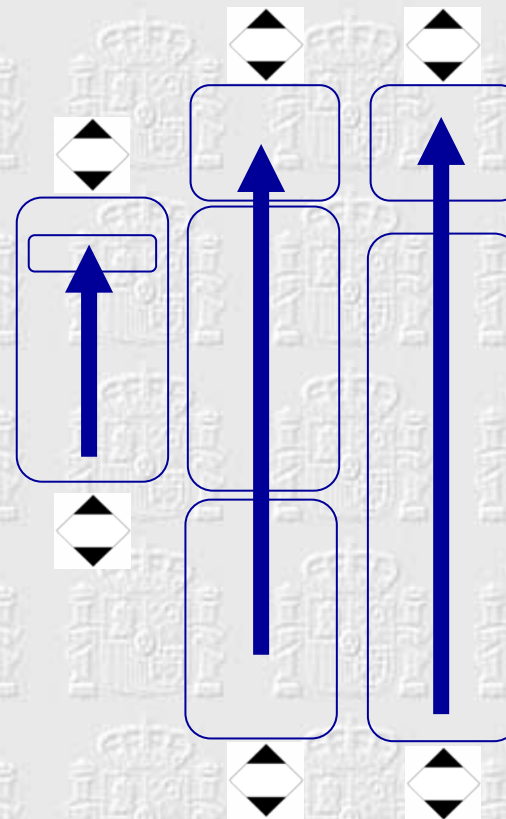


Parte 3. Cantidades limitadas

Según ADR 2009



Según ADR 2011



Dimensiones 250 x 250 mm.

Medida transitoria



Medida transitoria (1.6.1.20)

Mercado de los bultos:

- Hasta el 30 de junio de 2015 los bultos se podrán marcar con la marca del ADR 2009 o con la nueva marca del ADR 2011.
- A partir del 1 de julio de 2015 solo se admite la marca del ADR 2011.

Mercado de los vehículos:

- Hasta el 30 de junio de 2011 los vehículos podrán ir marcados con la marca del ADR 2009 o con la nueva marca del ADR 2011.
- A partir del 1 de julio de 2011 solo se admite la marca del ADR 2011.



Parte 3. Cantidades limitadas

- Vehículos que requieren señalización:
 - Unidades de transporte de una MMA superior a 12 toneladas
 - Transporte de contenedores en unidades de transporte de una MMA superior a 12 toneladas
 - Se puede prescindir de la señalización si la masa bruta total de los bultos que contengan mercancías peligrosas en LQ no sobrepasan 8 toneladas por unidad de transporte



Parte 4

Disposiciones generales:

- Los envases y embalajes, incluidos los GRG (IBC) o los grandes embalajes que estén directamente en contacto con MMPP, no permitirán la filtración de las mercancías en condiciones normales de transporte.

Instrucciones de embalaje:

- P200:
 - Modificación del apartado 10-“k”, “q” y “v”
 - Se incluye un nuevo apartado 12 sobre los controles periódicos de las botellas de acero soldadas recargables, con:
 - Disposiciones generales
 - Normas de funcionamiento
 - Disposiciones para la calificación y los controles periódicos
 - Marcado
- P203: aplicable a los gases licuados refrigerados. Se incluyen las nuevas disposiciones aplicables a los recipientes criogénicos abiertos
- P205: nueva, aplicable al nº ONU 3468, hidrogeno en un dispositivo de almacenamiento con hidruro metálico
- P620: para materias infecciosas, se añade una nueva disposición suplementaria 4)
 - Prohibición de embalar MMPP junto con materias infecciosas
 - Se permiten embalar materias de las clases 3, 8 y 9, en una cantidad no superior a 30 ml que sirvan para estabilizar la materia infecciosa



Parte 4

Instrucciones de embalaje:

- P901: nueva disposición suplementaria sobre el dióxido de carbono (hielo seco) como refrigerante
- P904: modificada, aplicable al nº UN 3245, microorganismos y organismos modificados genéticamente. Se establecen nuevas condiciones de embalaje y nuevo marcado
- IBC04, IBC05, IBC06, IBC07 e IBC08: desaparece toda referencia a los códigos de embalaje para líquidos (31)

Los propietarios de los recipientes a presión, facilitarán a la autoridad competente, cuando lo solicite, toda la información para demostrar la conformidad de los recipientes.

Las materias radiactivas que presenten un riesgo subsidiario envasadas/embaladas en bultos que no necesiten la aprobación de la autoridad competente, deberán transportarse en envases/embalajes, GRG (IBC), o cisternas o contenedores para granel que cumplan plenamente los requisitos de los capítulos pertinentes de la Parte 6

2 nuevas disposiciones especiales aplicables al transporte en cisternas portátiles:

- TP36 sobre el uso de elementos fusibles
- TP37 se permite la aplicación de la instrucción de transporte T14 hasta el 31-12-2016, salvo condiciones especiales para ciertas materias

Códigos cisterna modificados: L10CH (T5 y TFW de la clase 6.1) y L15CH (T1, T4, TW1, TO1, TC1, TC3, TFC y TFW de la clase 6.1)



Parte 5

Bultos exceptuados de la clase 7:

- **Deberán marcarse con:**
 - N° de ONU
 - Datos del expedidor o del destinatario
 - Masa bruta, si es superior a 50 kg.
- **Documentación:**
 - No se requiere carta de porte si el n° de ONU, los datos de expedidor y del destinatario figuran en cualquier documento relacionado con el transporte
 - No se requieren instrucciones escritas



Parte 5

➤ **Marcado, etiquetado, placas etiquetas y panel naranja**

- Se aclara que la marca de contaminante puede no colocarse en embalajes simples o combinados, en ambos casos cuando los embalajes simples o los envases interiores de los combinados no superen los 5 kg. o litros de masa neta
- Los embalajes combinados, con envases interiores herméticamente cerrados de una capacidad inferior a los 500 ml. no requieren de la marca de orientación
- En las etiquetas 7A, 7B y 7C, y en la carta de porte tratándose de materias fisionables, se puede utilizar, en lugar de la actividad máxima del contenido radiactivo, la masa, utilizando el gramo como unidad
- **X668** nuevo n^o de identificación de peligro → materia muy tóxica y corrosiva, que reacciona peligrosamente con el agua



Parte 5

➤ Documentación: carta de porte

- Cuando se utilicen medios electrónicos el expedidor dará la información referente a la mercancía, también en formato papel
- En la carta de porte no es necesario indicar el número, el tipo y el contenido de cada envase interior de un embalaje combinado
- Cambia el orden de identificación de las materias consideradas como RESIDUOS, la palabra “RESIDUOS” figura después del nº de ONU, ejemplo:
UN1230, residuo, metanol, 3 (6.1), II, (D/E)
- Se elimina el párrafo (5.4.1.1.4) que habla de la carta de porte en envíos en cantidad limitada



Parte 5

- Documentación de las materias contaminantes del medio ambiente
 - Cualquier materia, de cualquier clase, considerada como contaminante, llevará la mención en la carta de porte “PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE”.
 - No se aplica a los n^o UN 3077 y 3082.
 - No se aplica a embalajes simples o combinados, en ambos casos cuando los embalajes simples o los envases interiores de los combinados no superen los 5 kg. o litros de capacidad, puesto que no requieren marca de contaminante
 - En transporte combinado terrestre-marítimo se puede sustituir por la expresión “CONTAMINANTE DEL MAR”
- Cuando se requiera una aprobación para la clasificación de los fuegos de artificio, en la carta de porte se indicará el distintivo del país que lo realiza y el n^o de certificado
- Cuando se utilicen medios electrónicos para la emisión del certificado de arrumazon, se deberá tener en cuenta:
 - La firma puede sustituirse por el nombre de la persona que debe firmar
 - En caso de ser necesaria su impresión, se deberá indicar que el original ha sido recibido por vía electrónica



Parte 5 Instrucciones escritas

Aplicables obligatoriamente a partir del 1/7/2011

Cambios en la primera hoja:

- El título pasa a ser “INSTRUCCIONES ESCRITAS SEGÚN EL ADR”

Cambios en la segunda hoja:

- La primera etiqueta de explosivos será la nº 1 (faltaban los asteriscos)
- Clase 3: se elimina el requerimiento de “evitar que la fuga de materias alcance el medio acuático o el sistema de alcantarillado”
- Clase 4.1:
 - Los explosivos desensibilizados son en estado sólido
 - Se añade el peligro “inflamación espontánea”
 - Se añade “riesgo de explosión de las materias explosivas desensibilizadas en caso de fuga del agente de desensibilización
- Clase 4.2: se sustituye el riesgo de inflamación espontánea por riesgo de incendio por inflamación espontánea

INSTRUCCIONES ESCRITAS SEGUN EL ADR

Acciones en caso de accidente o emergencia










En caso de accidente o emergencia que puede producirse o surgir durante el transporte, los miembros de la tripulación del vehículo llevarán a cabo las siguientes acciones cuando sea seguro y practicable hacerlo:

- Aplicar el sistema de frenado, apagar el motor y desconectar la batería accionando el interruptor cuando exista; Eliminado: tir
Eliminado: sté disponible
- Evitar fuentes de ignición, en particular, no fumar o activar ningún equipo eléctrico;
- Informar a los servicios de emergencia apropiados, proporcionando tanta información como sea posible sobre el incidente o accidente y las materias involucradas;
- Ponerse el chaleco fluorescente y colocar las señales de advertencia autoportantes como sea apropiado;
- Mantener los documentos de transporte disponibles para los receptores a su llegada; Eliminado: a
Eliminado: s
Eliminado: cón
Eliminado: la
Eliminado: po
Eliminado: contra
- No andar sobre las materias derramadas, no tocarlas y evitar la inhalación de gases, humo, polvo y vapores mantiéndose en el lado desde donde sopla el viento;
- Siempre que sea posible hacerlo con seguridad, emplear los extintores para apagar incendios pequeños/iniciales en neumáticos, frenos y compartimento del motor; Eliminado: tratar
- Los miembros de la tripulación del vehículo no deberán actuar contra los incendios en los compartimentos de carga;
- Siempre que sea posible hacerlo con seguridad, emplear el equipo de a bordo para evitar fugas al medio ambiente acuático o al sistema de alcantarillado y para contener los derrames;
- Apartarse de las proximidades del accidente o emergencia, aconsejar a otras personas que se aparten y seguir el consejo de los servicios de emergencias;
- Quitarse toda ropa y equipos de protección contaminados después de su utilización y deshacerse de estos de forma segura.

Indicaciones adicionales para los miembros de la tripulación del vehículo sobre las características de peligro de las mercancías peligrosas por clase y sobre las acciones a realizar en función de las circunstancias predominantes

Eliminado: suplementarias

Eliminado: riesgo

| Etiquetas y pandos de peligro | Características de peligro | Indicaciones suplementarias |
|--|---|--|
| (1) | (2) | (3) |
| <p>Materias y objetos explosivos</p>  <p>1 1.5 1.6</p> | <p>Presentan una amplia gama de propiedades y efectos tales como la detonación en masa, proyección de fragmentos, incendios/flujos de calor intenso, formación de resplandor intenso, ruido fuerte o humo.</p> <p>Sensible a los choques y/o a los impactos y/o al calor.</p> | <p>Refugiarse y alejarse de las ventanas.</p> |
| <p>Materias y objetos explosivos</p>  <p>1.4</p> | <p>Ligero riesgo de explosión e incendio.</p> | <p>Refugiarse.</p> |
| <p>Gases inflamables</p>  <p>2.1</p> | <p>Riesgo de incendio.</p> <p>Riesgo de explosión.</p> <p>Puede estar bajo presión.</p> <p>Riesgo de asfixia.</p> <p>Puede provocar quemaduras y/o congelación.</p> <p>Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.</p> | <p>Refugiarse.</p> <p>Mantenerse lejos de zonas bajas.</p> |
| <p>Gases no inflamables, no tóxicos</p>  <p>2.2</p> | <p>Riesgo de asfixia.</p> <p>Puede estar bajo presión.</p> <p>Puede provocar congelación.</p> <p>Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.</p> | <p>Refugiarse.</p> <p>Mantenerse lejos de zonas bajas.</p> |
| <p>Gases tóxicos</p>  <p>2.3</p> | <p>Riesgo de intoxicación.</p> <p>Puede estar bajo presión.</p> <p>Puede provocar quemaduras y/o congelación.</p> <p>Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.</p> | <p>Usar máscara de evacuación de emergencia.</p> <p>Refugiarse.</p> <p>Mantenerse lejos de zonas bajas.</p> |
| <p>Líquidos inflamables</p>  <p>3</p> | <p>Riesgo de incendio.</p> <p>Riesgo de explosión.</p> <p>Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.</p> | <p>Refugiarse.</p> <p>Mantenerse lejos de zonas bajas.</p> |
| <p>Materias sólidas inflamables, materias autoreactivas y materias <u>sólidas</u> explosivas desensibilizadas</p>  <p>4.1</p> | <p>Riesgo de incendio. Las materias inflamables o combustibles pueden incendiarse por calor, chispas o llamas.</p> <p>Pueden contener materias autoreactivas con posibilidad de descomposición exotérmica bajo los efectos del calor, del contacto con otras materias (como ácidos, compuestos de metal pesado o aminas), fricción o choque. Esto puede dar como resultado la emanación de gases o vapores nocivos e inflamables o <u>inflamación espontánea</u>.</p> <p>Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.</p> <p><u>Riesgo de explosión de las materias explosivas desensibilizadas en caso de fuga del agente de desensibilización.</u></p> | <p>Eliminado: Evitar que la fuga de materias alcancen el medio acústico o el sistema de alcantarillado.</p> |
| <p>Materias que pueden experimentar inflamación espontánea</p>  <p>4.2</p> | <p>Riesgo de <u>incendio por</u> inflamación espontánea si los embalajes se dañan o se derrama el contenido.</p> <p>Puede reaccionar violentamente con el agua.</p> | |
| <p>Materias que <u>en</u> contacto con el agua desprenden gases inflamables</p>  <p>4.3</p> | <p>Riesgo de incendio y de explosión en caso de contacto con el agua.</p> | <p>Eliminado: si</p> <p>Las materias derramadas se deben tapar de forma que se mantengan separadas del agua.</p> |

Eliminado: Evitar que la fuga de materias alcancen el medio acústico o el sistema de alcantarillado.

Eliminado: Evitar que la fuga de materias alcancen el medio acústico o el sistema de alcantarillado.





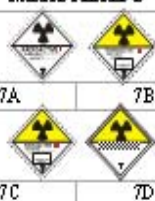



Eliminado: si



Parte 5 Instrucciones escritas

Cambios en la tercera hoja:

- Clase 5.1: se sustituye el riesgo de “inflamación y explosión “ por “riesgo de fuerte reacción, de inflamación y de explosión en caso de contacto con materias combustibles o inflamables”
- Clase 5.2: se añade el peligro de emanación de gases o vapores nocivos e inflamables o inflamación espontánea
- Clase 6.1: se sustituye el riesgo de intoxicación por “riesgo de intoxicación por inhalación, contacto con la piel o ingestión”
- Clase 6.2:
 - se añade el riesgo “pueden causar enfermedades graves en seres humanos o animales”
- Clase 8:
 - se sustituye el riesgo de “quemaduras” por “quemaduras por corrosión”
 - Se añade el nuevo peligro “la materia derramada puede desprender vapores corrosivos

| Indicaciones adicionales para los miembros de la tripulación del vehículo sobre las características de peligro de las mercancías peligrosas por clase y sobre las acciones a realizar en función de las circunstancias predominantes | | |
|--|--|--|
| Etiquetas y pandos de peligro | Características de peligro | Indicaciones suplementarias |
| (1) | (2) | (3) |
| Materias comburentes  5.1 | Riesgo de fuerte reacción , de inflamación y de explosión en caso de contacto con materias combustibles o inflamables . | Evitar mezcla con materias inflamables o fácilmente inflamables (por ejemplo, semén). |
| Peróxidos orgánicos  5.2 | Riesgo de descomposición exotérmica a temperaturas elevadas, por contacto con otras materias (como ácidos, compuestos de metales pesados o amíacos), de fricción o choque. Esto puede dar como resultado la emanación de gases o vapores nocivos e inflamables o inflamación espontánea . | Evitar mezclar con materias inflamables o fácilmente inflamables (por ejemplo, semén). |
| Materias tóxicas  6.1 | Riesgo de intoxicación por inhalación, contacto con la piel o ingestión . Riesgos para el medio ambiente acuático o el sistema de alcantarillado. | Usar mascarilla de evacuación de emergencia. |
| Materias infecciosas  6.2 | Riesgo de infección. Puede causar enfermedades graves en seres humanos o animales . Riesgos para el medio ambiente acuático o el sistema de alcantarillado. | |
| Materias radiactivas  7A 7B 7C 7D | Riesgo de incorporación y radiación externa. | Limitar el tiempo de exposición. |
| Materias fisibles  7E | Riesgo de reacción nuclear en cadena. | |
| Materias corrosivas  8 | Riesgo de quemaduras por corrosión . Pueden reaccionar fuertemente entre ellos, con el agua o con otras sustancias. La materia derramada puede desprender vapores corrosivos . Riesgos para el medio ambiente acuático o los sistemas de alcantarillado. | |
| Materias y objetos peligrosos diversos  9 | Riesgo de quemaduras. Riesgo de incendio. Riesgo de explosión. Riesgos para el medio ambiente acuático o los sistemas de alcantarillado. | |

Eliminado: suplementarias

Eliminado: riesgo

Eliminado: {}
Riesgo de reacción violenta al contacto con las materias inflamables.

Eliminado: y

Eliminado: y

Eliminado: absorción

Eliminado: Prevenir que la fuga de materias alcance el medio acuático o el sistema de alcantarillado.

Eliminado: y

Eliminado: Prevenir que la fuga de materias alcance el medio acuático o el sistema de alcantarillado.

Eliminado: y

Eliminado: e

NOTA 1: Para mercancías peligrosas con riesgos múltiples y para los cargamentos en común, se observarán las disposiciones aplicables a cada sección.



2: Las indicaciones suplementarias indicadas arriba puede adaptarse para tener en cuenta las clases de mercancías peligrosas que se transportan y sus medios de transporte.



Parte 5 Instrucciones escritas

Cambios en la cuarta hoja:



➤ Se añade un nuevo cuadro

| Indicaciones suplementarias para los miembros de la tripulación del vehículo sobre las características de riesgo de las mercancías peligrosas por clase y sobre las acciones a realizar en función de las circunstancias predominantes | | |
|--|---|---|
| Marca | Características de peligro | Indicaciones suplementarias |
| (1) | (2) | (3) |
|  Sustancias peligrosas para el medio ambiente | Riesgos para el medio ambiente acuático o la red de alcantarillado. | |
|  Materias transportadas en caliente | Riesgo de quemaduras por el calor. | Evite el contacto con partes calientes de la unidad de transporte y la materia derramada. |

➤ Equipamiento:

- Se elimina la “aclaración” sea cual sea el nº de la etiqueta de peligro
- Se elimina la exigencia de que el recipiente colector tenga que ser de plástico
- En la nota al pie de página c) se aclara que a los elementos que afecta solo serán exigibles para las materias sólidas y líquidas con los nº de etiquetas 3, 4.1, 4.3, 8 ó 9

Indicaciones adicionales para los miembros de la tripulación del vehículo sobre las características de peligro de las mercancías peligrosas indicadas por las marcas y sobre las acciones a realizar en función de las circunstancias predominantes

| Marca (1) | Características de riesgo (2) | Indicaciones suplementarias (3) |
|---|--|---|
|  Substancias peligrosas para el medio ambiente | <u>Riesgo para el medio ambiente acuático o los sistemas de alcantarillado</u> | |
|  Materias transportadas en caliente | <u>Riesgo de quemaduras por calor</u> | <u>Evitar el contacto con partes calientes de la unidad de transporte y la materia derramada.</u> |

Equipamiento de protección general e individual para ser utilizadas cuando se tengan que tomar medidas de emergencia generales o que comporten riesgos particulares que deberán encontrarse a bordo del vehículo de acuerdo con la sección 8.1.5 del ADR

Eliminado: u

Toda unidad de transporte, debe llevar a bordo el equipamiento siguiente:

Eliminado: , sea cual sea el número de etiquetas de peligro

- un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas para la masa máxima del vehículo y el diámetro de las ruedas;
- dos señales de advertencia autoportantes;
- líquido para el lavado de los ojos^a; y

para cada miembro de la tripulación del vehículo

- un chaleco o ropa fluorescente (semejante por ejemplo al descrito en la norma europea EN 471);
- aparato de iluminación portátil;
- un par de guantes protectores; y
- un equipo de protección ocular (por ejemplo gafas protectoras).

Equipamiento adicional requerido para ciertas clases:

- se deberá llevar una máscara^b de evacuación de emergencia por cada miembro de la tripulación a bordo del vehículo para las etiquetas de peligro números 2.3 ó 6.1;
- una pala^c;
- un obturador de entrada al alcantarillado^d;
- un recipiente colector^e.

Eliminado: de plástico

^a No se requiere para las etiquetas de peligro números 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 y 2.3.

^b Por ejemplo una máscara de evacuación de emergencia con un filtro combinado de gas/polvo del tipo A1 B1 E1 K1-P1 o A2 B2 E2 K2-P2 que sea similar al que se describe en la norma EN 141.

^c Sólo se requiere para las materias sólidas y líquidas con etiquetas de peligro números 3, 4.1, 4.3, 8 y 9.

Eliminado: y



Parte 5

- Archivo de la información
 - El expedidor y el transportista, conservaran una copia de la documento de transporte, información y documentación suplementaria durante un período mínimo de 3 meses
 - En el caso que los documentos se conserven por medios electrónicos la información deberá poder reproducirse impresa



Parte 5. Unidades fumigadas

Las unidades de transporte fumigadas (UN 3359) están exentas del ADR, salvo:

- Solo se pueden utilizar vehículos que puedan cerrarse para minimizar las posibles fugas de gas
- El personal que maneje estas unidades de transporte deberá haber recibido una formación adecuada
- El marcado deberá colocarse en cada uno de los puntos de acceso
- Se deberá indicar la fecha de ventilación en la marca de advertencia
- Cuando se produzca la ventilación deberá retirarse la marca
- No se requiere la placa etiqueta nº 9
- Datos en los documentos de transporte:
 - “UN 3359, UNIDAD DE TRANSPORTE SOMETIDA A FUMIGACIÓN, 9”
 - Fecha y hora de la fumigación
 - Tipo y cantidad del agente fumigante utilizado
 - Se redactará en el idioma del país de origen del transporte y además en inglés, francés o alemán
 - Los documentos podrán adoptar cualquier forma, siempre y cuando contenga la información citada
- Se darán las instrucciones para eliminar los restos de fumigante, incluidos los aparatos necesarios
- Cuando la unidad ha sido ventilada, no se requiere ningún documento para su transporte



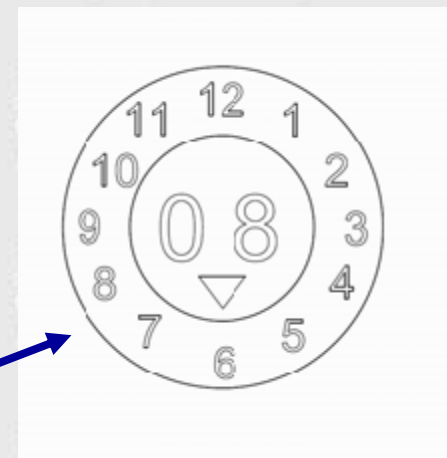
Parte 6

- Dispositivos de almacenamiento con hidruro metálico:
 - La presión de prueba será conforme a la instrucción de embalaje P205.
 - Deberán someterse a inspecciones y ensayos iniciales, prueba de estanqueidad y a una prueba que demuestre el buen funcionamiento del equipo de servicio
 - **ISO16111:2008** es la norma que se aplica al diseño, construcción y control y pruebas iniciales, a los cierres y sus sistemas de protección
 - Marcado idéntico al resto de recipientes de la clase 2
- En los bloques de botellas, las disposiciones sobre el marcado de los recipientes a presión se aplicarán sólo a cada botella del bloque, y no a las estructuras de montaje
- Cambian los cuadros de las normas de referencia adecuándolas a las actualmente vigentes
- Si las normas de referencia no son aplicables o no se van a aplicar en la homologación de tipo, la empresa emisora debe especificar el procedimiento de inspección periódica.



Parte 6

- Se indica el marcado de los recipientes interiores de los GRG (IBC) compuestos, construidos después del 1 de enero de 2011, consistente en:
 - Código del tipo de GRG (IBC)
 - La letra indicativa del grupo de embalaje, X, Y ó Z
 - El mes y año de fabricación del recipiente interior de plástico
 - Símbolo del estado que aprueba la marca
 - Distintivo del fabricante
- No se indicará el símbolo UN.
- La marca se colocará en un lugar visible una vez colocado el envoltente exterior.
- La fecha de fabricación podrá colocarse al lado de la marca.





Parte 6

Grandes embalajes

- Las pruebas de caída para líquidos, se realizarán con las materias a contener, con otras de las mismas características o con agua.
- En el caso de estar destinados a contener materias sólidas, líquidos u objetos las alturas de caída serán:

| Grupo de embalaje I | Grupo de embalaje II | Grupo de embalaje III |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

- Para los embalajes interiores que contengan líquidos, las pruebas se realizarán con agua:
 - Cuando la materia a contener tenga una densidad inferior o igual a 1,2 las alturas de caída serán:

| Grupo de embalaje I | Grupo de embalaje II | Grupo de embalaje III |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

- Si la materia a transportar tiene una densidad superior a 1,2, la altura de caída se calculará teniendo en cuenta esta densidad redondeada a la primera cifra decimal por exceso de la forma siguiente:

| Grupo de embalaje I | Grupo de embalaje II | Grupo de embalaje III |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| $d \times 1,5$ (m) | $d \times 1,0$ (m) | $d \times 0,67$ (m) |



Parte 6

Cisternas portátiles y CGEM

- Pueden utilizarse elementos fusibles y la temperatura mínima de funcionamiento es de 100°C, en lugar de los 110°C
- Se modifica el contenido de la placa de las cisternas portátiles, para líquidos o pulverulentos, en el siguiente sentido:
 - Se añade el país de fabricación, la marca del experto que ha realizado la prueba de presión inicial y la presión de prueba de la última prueba periódica.
 - La capacidad de los depósitos irá seguida de la letra “S” cuando los depósitos estén divididos en secciones de una capacidad máxima de 7.500 litros por medio de rompeolas.
 - Modelo de placa
- Se modifica el contenido de la placa de las cisternas portátiles, para gases licuados no refrigerados, en el siguiente sentido:
 - Se añade el país de fabricación, la marca del experto que ha realizado la prueba de presión inicial y la presión de prueba de la última prueba periódica.
 - Modelo de placa

| | | | | | | | |
|--|---|---|-----------|----------------|--------------------|---|-----------|
| Número de registro del propietario | | | | | | | |
| INFORMACIÓN SOBRE LA FABRICACIÓN | | | | | | | |
| País de fabricación | | | | | | | |
| Año de fabricación | | | | | | | |
| Fabricante | | | | | | | |
| Número de serie del fabricante | | | | | | | |
| INFORMACIÓN SOBRE LA APROBACIÓN | | | | | | | |
|  | País de aprobación | | | | | | |
| | Organismo autorizado para la aprobación de tipo | | | | | | |
| | Número de aprobación de tipo | | | | | “AA” si procede | |
| Código de diseño del depósito (código para recipientes a presión) | | | | | | | |
| PRESIONES | | | | | | | |
| PSMA (MAWP) | | | | | | bar o kPa | |
| Presión de prueba | | | | | | bar o kPa | |
| Fecha de la prueba de presión inicial | | | | (mm/aaaa) | | Sello del perito: | |
| Presión externa de cálculo | | | | | | bar o kPa | |
| PSMA (MAWP) para el sistema de calefacción/refrigeración (según proceda) | | | | | | bar o kPa | |
| TEMPERATURAS | | | | | | | |
| Gama de temperaturas de cálculo | | | | | | °C | a °C |
| MATERIALES | | | | | | | |
| Material(es) del depósito y referencia(s) de la norma o normas de los materiales | | | | | | | |
| Espesor equivalente en acero de referencia | | | | | | | |
| Material de revestimiento (si lo hubiere) | | | | | | | |
| CAPACIDAD | | | | | | | |
| Capacidad en agua de la cisterna a 20 °C | | | | | litros | “S” (si procede) | |
| Capacidad en agua del compartimento _ a 20°C (cuando proceda, en cisternas de varios compartimentos) | | | | | litros | “S” (si procede) | |
| INSPECCIONES Y PRUEBAS PERIÓDICAS | | | | | | | |
| Tipo de prueba | Fecha de la prueba | Sello del perito y presión de prueba ^a | | Tipo de prueba | Fecha de la prueba | Sello del perito y presión de prueba ^a | |
| | (mm/aaaa) | | bar o kPa | | (mm/aaaa) | | bar o kPa |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |


| Número de registro del propietario | | | | | | | |
|---|---|---|-----------|-------------------|--------------------|---|-----------|
| INFORMACIÓN SOBRE LA FABRICACIÓN | | | | | | | |
| País de fabricación | | | | | | | |
| Año de fabricación | | | | | | | |
| Fabricante | | | | | | | |
| Número de serie del fabricante | | | | | | | |
| INFORMACIÓN SOBRE LA APROBACIÓN | | | | | | | |
|  | País de aprobación | | | | | | |
| | Organismo autorizado para la aprobación de tipo | | | | | | |
| | Número de aprobación de tipo | | | "AA" si procede | | | |
| Código de diseño del depósito (código para recipientes a presión) | | | | | | | |
| PRESIONES | | | | | | | |
| PSMA (MAWP) | | | | bar o kPa | | | |
| Presión de prueba | | | | bar o kPa | | | |
| Fecha de la prueba de presión inicial | | | (mm/aaaa) | Sello del perito: | | | |
| Presión externa de cálculo | | | | bar o kPa | | | |
| TEMPERATURAS | | | | | | | |
| Gama de temperaturas de cálculo | | | | °C a °C | | | |
| Temperatura de cálculo de referencia | | | | °C | | | |
| MATERIALES | | | | | | | |
| Material(es) del depósito y referencia(s) de la norma o normas de los materiales | | | | | | | |
| Espesor equivalente en acero de referencia | | | | | | | |
| CAPACIDAD | | | | | | | |
| Capacidad en agua de la cisterna a 20 °C | | | | litros | "S" (si procede) | | |
| INSPECCIONES Y PRUEBAS PERIÓDICAS | | | | | | | |
| Tipo de prueba | Fecha de la prueba | Sello del perito y presión de prueba ^a | | Tipo de prueba | Fecha de la prueba | Sello del perito y presión de prueba ^a | |
| | (mm/aaaa) | | bar o kPa | | (mm/aaaa) | | bar o kPa |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



Parte 6

Cisternas portátiles, CGEM

- Se modifica el contenido de la placa de las cisternas portátiles, para gases licuados refrigerados, en el siguiente sentido:
 - Se añade el país de fabricación, la marca del experto que ha realizado la prueba de presión inicial y la presión de prueba de la última prueba periódica.
 - También se añaden los datos la temperatura de cálculo mínima y la eficacia del sistema de aislamiento en vacíos.
 - Desaparece el dato de la temperatura de referencia de cálculo
 - Modelo de placa.
- Se modifica el contenido de la placa de los contenedores de gas de elementos múltiples, para gases no refrigerados, en el siguiente sentido:
 - Se añade el número de matriculación del propietario, país de fabricación, la marca del experto que ha realizado la prueba de presión inicial y la presión de prueba de la última prueba periódica.
 - Modelo de placa.

| | | | | | | | |
|---|---|------------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|------------------|--|
| Número de registro del propietario | | | | | | | |
| INFORMACIÓN SOBRE LA FABRICACIÓN | | | | | | | |
| País de fabricación | | | | | | | |
| Año de fabricación | | | | | | | |
| Fabricante | | | | | | | |
| Número de serie del fabricante | | | | | | | |
| INFORMACIÓN SOBRE LA APROBACIÓN | | | | | | | |
|  | País de aprobación | | | | | | |
| | Organismo autorizado para la aprobación de tipo | | | | | | |
| | Número de aprobación de tipo | | | | | “AA” si procede | |
| Código de diseño del depósito (código para recipientes a presión) | | | | | | | |
| PRESIONES | | | | | | | |
| PSMA (MAWP) | | | | | bar o kPa | | |
| Presión de prueba | | | | | bar o kPa | | |
| Fecha de la prueba de presión inicial | | | (mm/aaaa) | Sello del perito: | | | |
| TEMPERATURAS | | | | | | | |
| Temperatura mínima de diseño | | | | | | °C | |
| MATERIALES | | | | | | | |
| Material(es) del depósito y referencia(s) de la norma o normas de los materiales | | | | | | | |
| Espesor equivalente en acero de referencia | | | | | | mm. | |
| CAPACIDAD | | | | | | | |
| Capacidad en agua de la cisterna a 20 °C | | | | | | litros | |
| AISLAMIENTO | | | | | | | |
| “Aislamiento térmico” o “aislamiento por vacío” (según proceda) | | | | | | | |
| Absorción de calor | | | | | | W | |
| TIEMPOS DE RETENCIÓN | | | | | | | |
| Gas(es) licuado(s) refrigerado(s) autorizado(s) | | Tiempos de retención de referencia | | Presión inicial | | Grado de llenado | |
| | | días u horas | | bar o kPa | | kg. | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| INSPECCIONES Y PRUEBAS PERIÓDICAS | | | | | | | |
| Tipo de prueba | Fecha de la prueba | Sello del perito | | Tipo de prueba | Fecha de la prueba | Sello del perito | |
| | (mm/aaaa) | | | | (mm/aaaa) | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| Número de registro del propietario | | | | | | | |
|---|---|------------------|-----------|----------------|--------------------|------------------|--|
| INFORMACIÓN SOBRE LA FABRICACIÓN | | | | | | | |
| País de fabricación | | | | | | | |
| Año de fabricación | | | | | | | |
| Fabricante | | | | | | | |
| Número de serie del fabricante | | | | | | | |
| INFORMACIÓN SOBRE LA APROBACIÓN | | | | | | | |
|  | País de aprobación | | | | | | |
| | Organismo autorizado para la aprobación de tipo | | | | | | |
| | Número de aprobación de tipo | | | | | “AA” si procede | |
| PRESIONES | | | | | | | |
| Presión de prueba | | | | | bar | | |
| Fecha de la prueba de presión inicial | | | (mm/aaaa) | | Sello del perito: | | |
| TEMPERATURAS | | | | | | | |
| Intervalo de temperaturas de diseño | | | | | °C a °C | | |
| MATERIALES | | | | | | | |
| Material(es) del depósito y referencia(s) de la norma o normas de los materiales | | | | | | | |
| Espesor equivalente en acero de referencia | | | | | | mm. | |
| ELEMENTOS/CAPACIDAD | | | | | | | |
| Número de elementos | | | | | | | |
| Capacidad total en agua | | | | | | litros | |
| INSPECCIONES Y PRUEBAS PERIÓDICAS | | | | | | | |
| Tipo de prueba | Fecha de la prueba | Sello del perito | | Tipo de prueba | Fecha de la prueba | Sello del perito | |
| | (mm/aaaa) | | | | (mm/aaaa) | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



Parte 6

Cisternas y contenedores cisterna metálicos

- Las válvulas de depresión y los dispositivos de aireación deberán impedir el paso de la llama, a la cisterna, por medio de un elemento adecuado que evite la propagación de la llama.
- Nuevo párrafo, se aplica a las cisternas que les afecta la disposición especial TA4 (se les aplica el procedimiento de evaluación y conformidad según la norma EN ISO/IEC 17020:2004, tipo A):
 - La aprobación de tipo tendrá una duración máxima de 10 años.
 - Cuando la aprobación de tipo ha caducado o ha sido retirada, la fabricación en base a ella está prohibida. Se permite la utilización de las cisternas fabricadas antes de la expiración.
 - Se podrán seguir utilizando las cisternas fabricadas en base a una aprobación de tipo caducada siempre y cuando lo permita una medida transitoria del Capítulo 1.6.
 - Las aprobaciones de tipo podrán ser renovadas en base a un nuevo examen de las condiciones de fabricación.
 - Las modificaciones sobrevenidas, que no afecten a la conformidad, no prolongan ni modifican la validez de origen del certificado.
 - Los organismos de emisión conservarán todos los documentos durante el periodo de validez de la aprobación de tipo.
 - Cuando el organismo de emisión del certificado cese en su actividad, la autoridad competente deberá tomar las medidas apropiadas para garantizar que la documentación se transfiera a otro organismo.
- Se admiten las normas de construcción aprobadas para una futura edición del ADR sin necesidad de notificarlas al secretariado de ONU.
- Las cisternas para gases licuados inflamables, no tóxicos, el obturador de cierre a distancia, puede ser remplazado por una válvula de retención únicamente para las aberturas de llenado en la fase vapor de la cisterna.



Parte 6

- Se han modificado las disposiciones aplicables a las cisternas, vehículos batería y CGEM que no sean construidos según normas de referencia:
 - Se pueden utilizar códigos técnicos, reconocidos por la autoridad competente, cuando no existan normas aplicables o para tratar aspectos no incluidos en las normas, siempre y cuando tengan el mismo nivel de seguridad.
 - El organismo emisor del certificado de aprobación de tipo deberá indicar los controles periódicos si las normas de referencia no son aplicables.
 - La autoridad competente remitirá al Secretariado de ONU la lista de códigos técnicos reconocidos con las informaciones siguientes:
 - El nombre y fecha del código técnico.
 - Objetivo del código y como obtener la información.
 - Esta información se encontrará accesible al público.
- En la disposición especial, para las pruebas, TT8 se añade un tercer párrafo en el que se indica que si el marcado de la materia sobre la cisterna, o sobre la placa se retira, se deberá realizar un control magnetoscópico. El resultado se indicará en el certificado de prueba junto al dossier de la cisterna.



Capítulos 7.2 y 8.1

7.2 Disposición especial al tte. en bultos V12

Para las materias que dispongan en la columna (16) la disposición especial V12, se requiere vehículo cubierto o contenedor cerrado para el transporte de los GRG compuestos, que contengan líquidos, con recipiente interior de plástico y envoltorio exterior de acero, de aluminio, de otro metal, de contrachapado o de plástico

8.1

- Los extintores deberán cumplir, exclusivamente la parte 7 de la norma EN 3-7:2004 + A1:2007. Antes podrían cumplir otras normas de referencia
- En el equipamiento del vehículo se efectúa los mismos cambios que en las instrucciones escritas



Parte 8. Formación de la tripulación

- Se elimina la posibilidad de que el certificado del conductor lo emitan entidades autorizadas. Solo se permite la emisión por autoridad competente de cada país
- Se pueden aprobar cursos básicos limitados a ciertas materias o ciertas clases. No se aplica a explosivos ni radiactivos
- Se pueden aprobar cursos de especialización limitados a ciertas materias o ciertas clases. No se aplica a explosivos ni radiactivos
- Se añade un nuevo tema para la formación:
 - Responsabilidad con la seguridad
- La formación de los conductores incluirá trabajos prácticos individuales y deberán abarcar los primeros auxilios, la lucha contra incendios y las acciones a tomar en caso de incidente y de accidente.
- Los cursos de formación básica y cursos de especialización de cisternas, las sesiones de formación adicional se requieren para los trabajos prácticos y variarán en función del número de conductores que asisten al curso.
- Si un examen está basado en un curso básico restringido las posibles especializaciones estarán limitadas al mismo campo de aplicación



Parte 8. Formación de la tripulación

➤ Cursos de reciclaje:

- Duración 2 días para los cursos de formación integral, la formación individual al menos la mitad del curso básico o el curso de especialización
- Se pueden reemplazar los cursos y el examen de reciclaje por los correspondientes cursos iniciales con su examen
- Cuando un conductor aumente el campo de aplicación del certificado, durante su periodo de validez, la fecha de validez del nuevo certificado será la del antiguo. También es aplicable cuando se pasa del certificado básico al de especializaciones

➤ Exámenes

- Básico obtención: 25 preguntas en 45 minutos
- Básico renovación: 15 preguntas en 30 minutos
- Especialización obtención: 15 preguntas en 30 minutos
- Especialización renovación: 10 preguntas en 30 minutos



Parte 8. Formación de la tripulación

- Se emitirán certificados después de:
 - Curso básico y examen
 - Curso de especialización y examen
 - Curso básico o especialización restringido y examen
- Período de validez 5 años. La renovación se realizará:
 - En los doce meses anteriores a la fecha de expiración del certificado. La autoridad competente expedirá un nuevo certificado, válido durante cinco años, el período de validez se iniciará con la fecha de expiración del certificado anterior;
 - Antes de los doce meses anteriores a la fecha de expiración del certificado. La autoridad competente expedirá un nuevo certificado, válido durante cinco años, el período de validez comenzará a partir de la fecha en que se haya aprobado el examen de reciclaje.



Parte 8. Formación de la tripulación

Formato nuevo certificado del conductor:

- Tamaño según la norma ISO 7810:2003 ID-1 (tamaño tarjeta de crédito)
- Será de plástico
- Color blanco con las letras en negro
- Elemento de seguridad suplementario (holograma, impresión ultravioleta o motivo grabado)
- La lengua será la del país de emisión y, además, el título, la fecha de validez y los datos del reverso, en inglés, francés o alemán

Medida transitoria



1.6.1.21

Las Partes Contratantes podrán seguir expidiendo los certificados de formación para los conductores conforme al modelo aplicable según ADR 2009, en lugar de los nuevos, hasta el 31 de diciembre de 2012.

Los certificados podrán continuar en uso hasta el final de su validez de cinco años.



Parte 8. Formación de la tripulación

➤ Nuevo modelo de certificado

Anverso

ADR - CERTIFICADO DE FORMACION DEL CONDUCTOR

* *

(Insertar la
fotografía del
conductor)*

1. (N° DE CERTIFICADO)*
2. (NOMBRE)*
3. (APELLIDO(S))*
4. (FECHA DE NACIMIENTO dd/mm/aaaa)*
5. (NACIONALIDAD)*
6. (FIRMA DEL TITULAR)*
7. (ORGANISMO QUE EXPIDE EL
CERTIFICADO)*
8. VALIDO HASTA: (dd/mm/aaaa)*

* Reemplazar el texto por los datos que procedan.

** Signo distintivo utilizado en los vehículos en el tráfico internacional (Partes del Convenio de 1968 sobre circulación por carretera o la Convención de 1949 sobre circulación por carretera, según lo notificado al Secretario General de las Naciones Unidas, respectivamente, de conformidad con el artículo 45 (4) o el anexo 4 del presente convenio).



Parte 8. Formación de la tripulación

➤ Nuevo modelo de certificado

**VALIDO PARA LA O LAS CLASES
O LOS N° ONU:**

CISTERNAS:

**DISTINTO DE
CITERNAS**

Reverso

9. (Clase o
número(s) ONU)*

10. (Clase o
número(s) ONU)*

* Reemplazar el texto por los datos que procedan.



Parte 9

Vehículos que han de disponer de ABS

- Solo se aplica a los vehículos EX/III, AT, FL y OX
 - Vehículos tractores y portadores rígidos de una MMA >16Tm.: ABS de la categoría 1
 - Cabezas tractoras de MMA >10 Tm.: ABS de la categoría 1
 - Remolques y semirremolques de MMA >10 Tm.: ABS de la categoría A

Vehículos que han de disponer de ralentizador

- Solo se aplica a los vehículos EX/III, AT, FL y OX
 - Vehículos tractores y portadores rígidos de una MMA >16Tm.: equipo del tipo IIA
 - Cabezas tractoras de MMA >10 Tm.: equipo del tipo IIA