

## CAPÍTULO 8.1

DISPOSICIONES GENERALES RELATIVAS A LAS UNIDADES DE TRANSPORTE  
Y AL MATERIAL DE A BORDO**8.1.1 Unidades de transporte**

Una unidad de transporte cargada de mercancías peligrosas, en ningún caso podrá llevar más de un remolque (o semirremolque).

**8.1.2 Documentos de a bordo**

8.1.2.1 Además de los documentos requeridos por otros reglamentos, se deberán llevar a bordo de la unidad de transporte los documentos siguientes:

- los documentos de transporte previstos en el 5.4.1 que cubran todas las mercancías peligrosas transportadas y, en su caso, el certificado de arrumazón del gran contenedor o del vehículo prescrito en el 5.4.2;
- las instrucciones escritas previstas en el 5.4.3;
- (Reservado);
- un documento de identificación con fotografía por cada miembro de la tripulación, conforme al 1.10.1.4.

8.1.2.2 En caso de que las disposiciones del ADR prevean su establecimiento, se deberán también llevar a bordo de la unidad de transporte:

- el certificado de aprobación indicado en el 9.1.3 para cada unidad de transporte o elemento de la misma;
- el certificado de formación del conductor, tal como se dispone en el 8.2.1;
- una copia de la aprobación de la autoridad competente, cuando este prevista en 5.4.1.2.1 c) o d) o en 5.4.1.2.3.3.

8.1.2.3 Las instrucciones escritas previstas en el 5.4.3 deberán mantenerse al alcance de la mano.

8.1.2.4 (Suprimido).

**8.1.3 Placas y señalización naranja**

Toda unidad de transporte que transporte mercancías peligrosas deberá ir provista de etiquetas y de una señalización de color naranja, conforme al capítulo 5.3.

**8.1.4 Medios de extinción de incendios**

8.1.4.1 El cuadro siguiente indica las disposiciones mínimas para los extintores de incendio portátiles adaptados a las clases de inflamabilidad<sup>1</sup> A, B y C, aplicables a las unidades de transporte que transporten mercancías peligrosas, excepto las indicadas en el 8.1.4.2.

(1) Masa máxima admisible de la unidad de transporte	(2) Número mínimo de extintores	(3) Capacidad mínima total por unidad de transporte	(4) Extintor adaptado a un incendio en el compartimento motor o la cabina - al menos un extintor con una capacidad mínima de:	(5) Disposiciones relativas al/los extintor/es suplementarios - al menos un extintor con una capacidad mínima de:
≤ 3,5 toneladas	2	4 kg.	2 kg.	2 kg.
> 3,5 toneladas ≤ 7,5 toneladas	2	8 kg.	2 kg.	6 kg.
> 7,5 toneladas	2	12 kg.	2 kg.	6 kg.

La capacidad se entiende para un aparato conteniendo polvo (en el caso de otro agente extintor aceptable, la capacidad deberá ser equivalente)

<sup>1</sup> Para la definición de las clases de inflamabilidad, dirigirse a la norma EN 2:1992+A1:2004 Clases de fuego.

- 8.1.4.2 Las unidades de transporte que transporten mercancías peligrosas conforme al 1.1.3.6 deberán ir provistas de un extintor de incendios portátil adaptado a las clases de inflamabilidad<sup>1</sup> A, B y C, con una capacidad mínima de 2 kg. de polvo (o de capacidad correspondiente para otro agente extintor aceptable).
- 8.1.4.3 Los extintores deberán estar adaptados para la utilización en un vehículo y cumplir las disposiciones pertinentes de la norma EN 3 Extintores de incendio portátiles, Parte 7 (EN 3-7:2004 + A1: 2007).
- Si el vehículo está equipado, para luchar contra el incendio del motor, con un dispositivo fijo, automático o fácil de poner en marcha, no será necesario que el extintor portátil esté adaptado a la lucha contra un incendio del motor. Los agentes extintores contenidos en los extintores con que va provista la unidad de transporte deberán ser tales, que ni puedan desprender gases tóxicos en la cabina de conducción, ni tampoco al verse influidos por el calor de un incendio.
- 8.1.4.4 Los extintores de incendio portátiles conformes con las disposiciones de 8.1.4.1 u 8.1.4.2 deberán ir provistos de un precinto que permita comprobar que no han sido utilizados.
- Los extintores de incendios deberán ser objeto de inspecciones, de acuerdo con las normas nacionales autorizadas, con el fin de garantizar su funcionamiento con total seguridad. Deberán llevar una marca de conformidad con una norma reconocida por una autoridad competente, así como una marca que indique la fecha (mes, año) de la próxima inspección o la fecha límite de utilización.
- 8.1.4.5 Los extintores de incendios deberán estar instalados a bordo de la unidad de transporte de manera que sean fácilmente accesibles para la tripulación. Su instalación deberá protegerlos de los efectos climáticos de modo que sus capacidades operacionales no se vean afectadas. Durante el transporte, la fecha prescrita en 8.1.4.4 no debe ser sobrepasada.
- 8.1.5 Equipamiento diverso y equipos de protección personal**
- 8.1.5.1 Cada unidad de transporte que lleve mercancías peligrosas deberá ir equipada con los elementos de protección general y personal de acuerdo con el apartado 8.1.5.2. Deberán seleccionarse los elementos del equipo de acuerdo con la etiqueta de peligro de las mercancías cargadas. Los números de las etiquetas se pueden identificar mediante el documento de transporte.
- 8.1.5.2 Toda unidad de transporte debe tener a bordo el equipamiento siguiente:
- un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas a la masa bruta máxima admisible del vehículo y del diámetro de las ruedas;
  - de dos señales de advertencia autoportantes;
  - líquido para el lavado de los ojos<sup>2</sup>; y
- para cada miembro de la tripulación del vehículo:
- un chaleco o ropa fluorescente (semejante por ejemplo al descrito en la norma europea EN 471:2003+A1:2007);
  - un aparato de iluminación portátil conforme a las disposiciones del 8.3.4;
  - un par de guantes de protección; y
  - un equipo de protección ocular (por ejemplo gafas protectoras).
- 8.1.5.3 Equipamiento adicional requerido para ciertas clases:
- una máscara de evacuación de emergencia<sup>3</sup> por cada miembro de la tripulación a bordo de la unidad de transporte para las etiquetas de peligro números 2.3 o 6.1;
  - una pala<sup>4</sup>;
  - un obturador de entrada al alcantarillado<sup>4</sup>;
  - un recipiente colector<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Para la definición de las clases de inflamabilidad, dirigirse a la norma EN 2:1992+A1:2004 Clases de fuego.

<sup>2</sup> No se requiere para las etiquetas de peligro números 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 y 2.3.

<sup>3</sup> Por ejemplo, una máscara de evacuación de emergencia con un filtro combinado de gas/polvo del tipo A1B1E1K1-P1 o A2B2E2K2-P2 que sea similar a la que se describe en el estándar EN 14387:2004 + A1:2008.

<sup>4</sup> Sólo se requiere para las materias sólidas o líquidas con etiquetas de peligro números 3, 4.1, 4.3, 8 ó 9.



## CAPÍTULO 8.2

## DISPOSICIONES RELATIVAS A LA FORMACIÓN DE LA TRIPULACIÓN DEL VEHÍCULO

- 8.2.1 Campo de aplicación y disposiciones generales relativas a la formación de los conductores**
- 8.2.1.1 Los conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas deberán disponer de un certificado expedido por la autoridad competente que acredite que han participado en un curso de formación y que han superado un examen sobre los requisitos particulares que han de cumplirse durante el transporte de mercancías peligrosas.
- 8.2.1.2 Los conductores de los vehículos que transporten mercancías peligrosas deberán asistir a un curso básico de formación. La formación se realizará en forma de un curso aprobado por la autoridad competente. Sus principales objetivos son sensibilizar a los conductores de los peligros que surgen en el transporte de mercancías peligrosas y para darles información básica indispensable para reducir al mínimo la probabilidad de un incidente y, si alguno les sobreviniera, para que puedan tomar las medidas necesarias para su propia seguridad y la del público, así como para la protección del medio ambiente y para limitar los efectos del incidente. Esta formación, que incluirá ejercicios prácticos individuales, deberá, como formación básica para todas las categorías de conductores, incluir al menos las materias mencionadas en el 8.2.2.3.2. La autoridad competente podrá autorizar que los cursos de formación básica se limite a determinadas mercancías peligrosas o para una clase específica o clases. Estos cursos de formación básica restringida no dan derecho a seguir la formación descrita en el 8.2.1.4
- 8.2.1.3 Los conductores de vehículos o MEMU que transporten mercancías peligrosas en cisternas fijas o desmontables de capacidad superior a 1 m<sup>3</sup>, los conductores de vehículos batería con una capacidad total superior a 1 m<sup>3</sup> y los conductores de vehículos o MEMU que transporten mercancías peligrosas en contenedores cisterna, en cisternas portátiles o CGEM con una capacidad individual superior a 3 m<sup>3</sup> en una unidad de transporte deberán asistir a un curso de formación especializada para el transporte en cisternas que incluya, como mínimo, las materias relacionadas en el 8.2.2.3.3. La autoridad competente podrá aprobar cursos de especialización para el transporte en cisternas limitado a determinadas mercancías peligrosas o para una clase específica o clases. Estos cursos de formación de especialización restringida para el transporte en cisternas no dan derecho a seguir la formación descrita en 8.2.1.4.
- 8.2.1.4 Los conductores de vehículos que transporten materias u objetos de la clase 1, distintos de las materias y objetos de la división 1.4, grupo de compatibilidad S o de la clase 7 deberán haber seguido un curso de especialización que incluya, como mínimo, los temas definidos en el 8.2.2.3.4 u 8.2.2.3.5, según el caso.
- 8.2.1.5 Todos los cursos de formación, los ejercicios prácticos, los exámenes, así como el cometido de las autoridades competentes, deberán satisfacer las disposiciones del 8.2.2.
- 8.2.1.6 Todos los certificados de formación que cumplan los requisitos de esta sección expedidos de conformidad con 8.2.2.8 por la autoridad competente de una Parte contratante, deberá ser aceptado durante su período de validez, por las autoridades competentes del resto de las Partes contratantes.
- 8.2.2 Disposiciones especiales relativas a la formación de los conductores**
- 8.2.2.1 Los conocimientos teóricos y prácticos indispensables se impartirán por medio de cursos de formación teórica y de ejercicios prácticos. Se controlarán por medio de un examen.
- 8.2.2.2 El organismo de formación deberá garantizar que los formadores estén al día y tengan en cuenta los últimos desarrollos en las reglamentaciones y en las disposiciones de formación relativas al transporte de las mercancías peligrosas. La enseñanza debe ser práctica. El programa de formación será establecido de acuerdo con la autorización contemplada en el 8.2.2.6, sobre los temas que figuran en 8.2.2.3.2 al 8.2.2.3.5. La formación deberá comprender también los ejercicios prácticos individuales (véase 8.2.2.3.8).

**8.2.2.3 Estructura de la formación**

- 8.2.2.3.1 La formación se realizará en forma de un curso de formación básica y, cuando proceda cursos de formación especializada. Cursos de formación básica y cursos de especialización se puede administrar en forma de cursos de formación integral, llevado a cabo a la misma vez y por el mismo organismo de formación.
- 8.2.2.3.2 El curso de formación básico deberá incluir, al menos, las materias siguientes:
- a) Disposiciones generales aplicables al transporte de mercancías peligrosas;
  - b) Principales tipos de riesgo;
  - c) Información relativa a la protección del medio ambiente por el control de la transferencia de residuos;
  - d) Medidas de prevención y de seguridad adecuadas a los distintos tipos de riesgo;
  - e) Comportamiento tras un accidente (primeros auxilios, seguridad vial, conocimientos básicos relativos a la utilización de los equipos de protección, instrucciones escritas, etc.);
  - f) Marcado, etiquetado, inscripciones y paneles naranja;
  - g) Lo que el conductor de un vehículo deberá hacer o abstenerse de hacer, durante el transporte de mercancías peligrosas;
  - h) Objeto y funcionamiento del equipamiento técnico de los vehículos;
  - i) Prohibiciones de cargamento en común en un mismo vehículo o en un contenedor;
  - j) Precauciones a tomar durante la carga y descarga de las mercancías peligrosas;
  - k) Informaciones generales relativas a la responsabilidad civil;
  - l) Información sobre las operaciones de transporte multimodal;
  - m) Manipulación y estiba de bultos;
  - n) Restricciones de tráfico en los túneles e instrucciones sobre el comportamiento en los túneles (prevención de incidentes, la seguridad, las medidas a tomar en caso de incendio o en otras situaciones de emergencia, etc.);
  - o) Responsabilidad con la seguridad.
- 8.2.2.3.3 El curso de especialización para el transporte en cisternas deberá incluir, al menos, las materias siguientes:
- a) Comportamiento en marcha de los vehículos, incluyendo los movimientos de la carga;
  - b) Disposiciones especiales relativas a los vehículos;
  - c) Conocimiento teórico general de los distintos dispositivos de llenado y vaciado;
  - d) Disposiciones suplementarias específicas relativas a la utilización de estos vehículos (certificados de aprobación, marcas de aprobación, etiquetado y paneles naranja, etc.).
- 8.2.2.3.4 El curso de especialización para el transporte de materias y objetos de la clase 1, deberá incluir al menos las materias siguientes:
- a) Riesgos inherentes a las materias y objetos explosivos y pirotécnicos;
  - b) Disposiciones particulares relativas al cargamento en común de materias y objetos de la clase 1.
- 8.2.2.3.5 El curso de especialización para el transporte de materias radiactivas de la clase 7 deberá incluir al menos las materias siguientes:
- a) Riesgos inherentes a las radiaciones ionizantes;
  - b) Disposiciones particulares relativas al embalaje, manipulación, al cargamento en común y a la estiba de materias radiactivas;
  - c) Disposiciones especiales a tomar en caso de accidente en el que estén involucradas materias radiactivas.



- 8.2.2.3.6 Las sesiones de enseñanza, en principio, tendrán una duración de 45 minutos.
- 8.2.2.3.7 Normalmente, cada jornada del curso no deberá abarcar más de un máximo de ocho sesiones de enseñanza.
- 8.2.2.3.8 Los ejercicios prácticos individuales deberán establecerse dentro del marco de la formación teórica y deberán abarcar, al menos, los primeros auxilios, la lucha contra incendios y que hacer en caso de incidente y de accidente.
- 8.2.2.4 *Programa de formación inicial***
- 8.2.2.4.1 La duración mínima de la parte teórica de cada curso de formación inicial o parte del curso integral deberá dividirse como se indica a continuación:
- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Curso de formación básico   | 18 sesiones de enseñanza |
| Curso de especialización para el transporte en cisternas                          | 12 sesiones de enseñanza |
| Curso de especialización para el transporte de materias y objetos de la clase 1   | 8 sesiones de enseñanza  |
| Curso de especialización para el transporte de materias radiactivas de la clase 7 | 8 sesiones de enseñanza  |
- Para los cursos de formación básica y cursos de especialización para el transporte en cisternas, las sesiones de formación adicionales se requieran para los trabajos prácticos mencionados en 8.2.2.3.8, y variarán en función del número de conductores que asistan al curso de formación.
- 8.2.2.4.2 La duración total del curso de formación integral que determine la autoridad competente, deberá mantener la duración del curso de formación básico y del curso de formación especializada para el transporte en cisternas, pero puede complementada con cursos de especialización abreviados para las clases 1 y 7.
- 8.2.2.5 *Programa de reciclaje***
- 8.2.2.5.1 La formación de reciclaje impartida a intervalos regulares tendrá como objetivo actualizar los conocimientos de los conductores; deberá tratar sobre las novedades, técnicas o jurídicas, o relativas a las materias a transportar.
- 8.2.2.5.2 La duración de la formación de reciclaje, incluyendo los ejercicios prácticos individuales deberán ser de al menos dos días para los cursos de formación integral, o para los cursos de formación individuales, al menos la mitad de la duración prevista en 8.2.2.4.1 para los cursos de formación básico inicial o para los cursos de especialización inicial correspondientes.
- 8.2.2.5.3 Un conductor puede sustituir un curso de formación y el examen de reciclaje por un curso de formación inicial y el correspondiente examen.
- 8.2.2.6 *Aprobación de la formación***
- 8.2.2.6.1 Los cursos de formación deberán ser aprobados por la autoridad competente.
- 8.2.2.6.2 Esta aprobación se concederá previa a una solicitud por escrito.
- 8.2.2.6.3 La solicitud de aprobación deberá ir acompañada de los documentos siguientes:
- Un programa de formación detallado precisando las materias a impartir e indicando el plan de ejecución y los métodos de enseñanza considerados;
  - Las cualificaciones y áreas de actividad de los profesores;
  - Información sobre los locales donde se realizarán los cursos y sobre los materiales pedagógicos, así como sobre los medios disponibles para los ejercicios prácticos;
  - Las condiciones de participación en los cursos, por ejemplo, el número de participantes.
- 8.2.2.6.4 La autoridad competente deberá organizar el marco de la formación y de los exámenes.
- 8.2.2.6.5 La autoridad competente dará la aprobación por escrito y a reserva de las condiciones siguientes:
- La formación se impartirá conforme a los documentos que acompañen a la solicitud;

- b) La autoridad competente se reservará el derecho de enviar personas autorizadas para asistir y supervisar los cursos de formación y a los exámenes;
  - c) La autoridad competente deberá ser informada con tiempo de las fechas y lugares de cada curso de formación;
  - d) Se podrá retirar la autorización si no se cumplimentan las condiciones de otorgamiento.
- 8.2.2.6.6 El documento de aprobación deberá indicar si los cursos en cuestión son cursos de formación básica o de especialización, o si son cursos de formación inicial o de reciclaje y si se limitan a mercancías peligrosas específicas o de una o más clases.
- 8.2.2.6.7 Si, después de haber recibido la aprobación para un curso de formación, el organismo de formación considerara proponer modificaciones sobre los detalles contenidos en la misma, el organismo en cuestión deberá solicitarlo previamente dirigiéndose a la autoridad competente, y en particular, si se tratara de modificaciones relativas al programa de formación.
- 8.2.2.7 Exámenes**
- 8.2.2.7.1 *Exámenes del curso básico inicial*
- 8.2.2.7.1.1 Una vez concluida la formación básica, incluso los ejercicios prácticos, se deberá someter a examen.
- 8.2.2.7.1.2 En el examen, el candidato deberá demostrar que posee los conocimientos, la inteligencia y las cualificaciones necesarias para ejercer la profesión de conductor de vehículos que transporten de mercancías peligrosas, tal como se prevé en el curso de formación básico.
- 8.2.2.7.1.3 A tal efecto, la autoridad competente deberá preparar una batería de preguntas referentes a los temas resumidos en el 8.2.2.3.2. Las preguntas que se incluyan en el examen deberán extraerse de esta batería. Los candidatos no podrán conocer las preguntas elegidas antes del examen.
- 8.2.2.7.1.4 Los cursos de formación integral podrán ser objeto de un examen único.
- 8.2.2.7.1.5 Cada autoridad competente deberá supervisar las modalidades del examen; incluidos, en su caso, la infraestructura y la organización si deben ser efectuados exámenes electrónicos, conforme al párrafo 8.2.2.7.1.8.
- 8.2.2.7.1.6 Los exámenes serán escritos o una combinación de escrito y oral. Los candidatos deberán responder al menos a 25 preguntas por escrito para el curso de formación básico. Si el examen se debe a un curso de formación de reciclaje, los candidatos deberán responder al menos a 15 preguntas por escrito. El examen tendrá una duración mínima de 45 y 30 minutos respectivamente. Las preguntas pueden tener un grado variable de dificultad y ser afectadas por una valoración diferente.
- 8.2.2.7.1.7 Los exámenes deberán ser vigilados. La posibilidad de manipulación o fraude deberá ser excluida en todo lo posible. Deberá asegurarse la autenticación del candidato. Los documentos de examen deberán ser registrados y conservados bajo forma impresa o en un fichero electrónico.
- 8.2.2.7.1.8 Los exámenes escritos podrán ser efectuados, en todo o en parte, bajo la forma de exámenes electrónicos, las respuestas serán registradas y evaluadas con la ayuda de técnicas electrónicas de tratamiento de datos, por todo ello se deberán cumplir las condiciones siguientes:
- a) El material informático y el software deberán ser verificados y aceptados por la autoridad competente;
  - b) El buen funcionamiento técnico deberá estar asegurado. Se tomarán disposiciones en lo que concierne a las formas de poder proseguir el examen en caso de mal funcionamiento de los dispositivos y la aplicación. Los dispositivos periféricos no deberán disponer de ningún sistema de asistencia (como por ejemplo una función de búsqueda electrónica); el equipo suministrado no deberá permitir a los candidatos comunicarse con otros aparatos durante el examen;
  - c) Las contribuciones finales de cada candidato deberán ser registradas. La determinación de los resultados deberá ser transparente;
  - d) Los dispositivos electrónicos no podrán ser utilizados salvo que sean facilitados por el organismo examinador. El candidato no podrá en ningún caso introducir datos suplementarios en los dispositivos electrónicos suministrados; solo se podrá responder a las preguntas propuestas.



- 8.2.2.7.2 *Exámenes de los cursos especialización para el transporte en cisternas o para el transporte de materias y objetos de la clase 1 o materias radiactivas de la clase 7*
- 8.2.2.7.2.1 El candidato que haya superado el examen del curso de formación básica y haya seguido el curso de especialización para el transporte en cisternas, el transporte de materias y objetos explosivos de la clase 1 o el transporte de materias radiactivas de la clase 7, estará autorizado para presentarse al examen correspondiente a la formación.
- 8.2.2.7.2.2 Este examen deberá tener lugar y ser supervisado en iguales condiciones que las indicadas en el 8.2.2.7.1. La batería de preguntas deberá incluir los temas resumidos en el 8.2.2.3.3, 8.2.2.3.4 o 8.2.2.3.5, según corresponda.
- 8.2.2.7.2.3 Cada examen de especialización constará de 15 preguntas escritas, como mínimo. Si el examen se debe a un curso de formación de reciclaje, los candidatos deberán responder como mínimo 10 preguntas escritas. Estos exámenes deben tener una duración de al menos 30 y 20 minutos respectivamente.
- 8.2.2.7.2.4 Si el examen se basa en un curso de formación básica restringida, el examen del curso de formación especializada estará limitado para el mismo campo de aplicación.
- 8.2.2.8 *Certificado de formación del conductor***
- 8.2.2.8.1 El certificado conforme al 8.2.1.1 deberá expedirse:
- Después de completar un curso de formación básica, a condición de que el candidato haya superado el examen conforme al 8.2.2.7.1;
  - En su caso, después de completar un curso de especialización para el transporte en cisternas, el transporte de materias y objetos explosivos de la clase 1 o el de materias radiactivas de la clase 7 o después de haber adquirido los conocimientos contemplados en las disposiciones especiales S1 y S11 del capítulo 8.5, a condición de que el candidato haya superado el examen conforme al 8.2.2.7.2;
  - En su caso, tras la finalización de un curso de formación básico restringido o de un curso de especialización restringido para el transporte en cisternas, siempre que el candidato haya superado con éxito el examen de conformidad con 8.2.2.7.1 o 8.2.2.7.2. El certificado expedido deberá indicar claramente su ámbito de aplicación de validez limitado para las mercancías peligrosas o clase(s) en cuestión.
- 8.2.2.8.2 El período de validez de la formación del conductor es de cinco años a partir de la fecha en que el conductor ha superado el examen de formación inicial básica o el examen de formación integral inicial.
- El certificado deberá renovarse si el conductor aporta la prueba de haber seguido una formación de reciclaje conforme al 8.2.2.5 y si ha superado el examen conforme al 8.2.2.7, en los siguientes casos:
- En los doce meses anteriores a la fecha de expiración del certificado. La autoridad competente expedirá un nuevo certificado, válido durante cinco años, cuyo 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, cuyo período de validez comenzará a partir de la fecha en que se haya aprobado el examen de reciclaje.
- Cuando un conductor amplía el alcance de su certificado durante el período de validez, al cumplir con los requisitos de 8.2.2.8.1 (b) y (c), el período de validez del nuevo certificado seguirá siendo el del certificado anterior. Cuando un conductor haya superado un examen de formación especializada, la especialización será válida hasta la fecha de expiración del certificado.
- 8.2.2.8.3 El certificado tendrá el diseño del modelo que figura en 8.2.2.8.5. Sus dimensiones serán conforme a la norma ISO 7810:2003 ID-1 y deberá ser de plástico. El color será blanco con letras en negro. En él se incluirá una característica de seguridad adicional, como un holograma, la impresión ultravioleta o patrones de garantía.
- 8.2.2.8.4 El certificado deberá estar redactado en el idioma o en uno de los idiomas del país de la autoridad competente que haya expedido el certificado. Si ninguno de estos idiomas es el

inglés, francés o alemán, el título del certificado, el título del punto 8 y los títulos en la parte posterior también se redactarán en inglés, francés o alemán.

8.2.2.8.5 *Modelo de certificado de formación para los conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas*

<b>Anverso</b>	<b>ADR - CERTIFICADO DE FORMACION DEL CONDUCTOR</b>			
	<p style="text-align: center;">* *</p> <p>(Insertar la fotografía del conductor)*</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (Nº DE CERTIFICADO)*</li> <li>2. (NOMBRE)*</li> <li>3. (APELLIDO(S))*</li> <li>4. (FECHA DE NACIMIENTO dd/mm/aaaa)*</li> <li>5. (NACIONALIDAD)*</li> <li>6. (FIRMA DEL TITULAR)*</li> <li>7. (ORGANISMO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO)*</li> <li>8. VALIDO HASTA: (dd/mm/aaaa)*</li> </ol>			
<b>Reverso</b>	<b>VALIDO PARA LA O LAS CLASES O LOS N° ONU:</b>			
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>CISTERNAS:</b></td> <td style="width: 50%;"><b>DISTINTO DE CISTERNAS</b></td> </tr> <tr> <td>9. (Clase o número(s) ONU)*</td> <td>10. (Clase o número(s) ONU)*</td> </tr> </table>	<b>CISTERNAS:</b>	<b>DISTINTO DE CISTERNAS</b>	9. (Clase o número(s) ONU)*
<b>CISTERNAS:</b>	<b>DISTINTO DE CISTERNAS</b>			
9. (Clase o número(s) ONU)*	10. (Clase o número(s) ONU)*			

\* Reemplazar el texto por los datos que procedan.

\*\* Signo distintivo utilizado en los vehículos en el tráfico internacional (para las 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 la Organización de las Naciones Unidas, respectivamente, de conformidad con el artículo 45 (4) o el anexo 4 de los convenios citados).

8.2.2.8.6 Las partes contratantes deberán facilitar al secretariado de la CEE-ONU un ejemplo-tipo de cada certificado que emitan a nivel nacional, de acuerdo con la presente sección, así como de ejemplos tipo de los certificados que continúan en vigor. Una parte contratante puede, además, facilitar notas explicativas. El secretariado CEE-ONU pondrá las informaciones que reciba a disposición de todas las partes contratantes.

**8.2.3 Formación de todo el personal, distinto de los conductores que posean un certificado conforme al 8.2.1, relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por carretera**

Toda persona cuyas funciones tengan relación con el transporte de mercancías peligrosas por carretera deberá haber recibido, conforme al capítulo 1.3, una formación acerca de las disposiciones que regulan el transporte de estas mercancías, adaptada a su responsabilidad y cometido. Esta disposición se aplicará, por ejemplo, al personal empleado por el transportista o el expedidor, al personal que efectúe la carga y descarga de las mercancías peligrosas, al personal que trabaje para las agencias de transporte, agencias consignatarias y los conductores que no posean un certificado conforme al 8.2.1, que participen en el transporte de mercancías peligrosas por carretera.



## CAPÍTULO 8.3

## DISPOSICIONES VARIAS A OBSERVAR POR LA TRIPULACIÓN DEL VEHÍCULO

- 8.3.1 Viajeros**  
Aparte de los miembros de la tripulación, se prohíbe transportar viajeros en las unidades de transporte que contengan mercancías peligrosas.
- 8.3.2 Utilización de los aparatos de extinción de incendios**  
Los miembros de la tripulación del vehículo deberán saber utilizar los aparatos de extinción de incendios.
- 8.3.3 Prohibición de abrir los bultos**  
Se prohíbe que el conductor o un acompañante abran bultos que contengan mercancías peligrosas.
- 8.3.4 Aparatos de iluminación portátiles**  
Los aparatos de iluminación utilizados no deberán presentar ninguna superficie metálica capaz de producir chispas.
- 8.3.5 Prohibición de fumar**  
Durante las manipulaciones, se prohíbe fumar en la proximidad de los vehículos y dentro de los mismos. Esta prohibición se aplica igualmente a los cigarrillos electrónicos y otros dispositivos semejantes.
- 8.3.6 Funcionamiento del motor durante la carga o la descarga**  
A reserva de los casos en que la utilización del motor fuera necesaria para el funcionamiento de las bombas o de otros mecanismos que aseguren la carga o descarga del vehículo, y/o la ley del país en que se encuentre el vehículo permita tal utilización, se deberá parar el motor durante las operaciones de carga y descarga.
- 8.3.7 Utilización del freno de estacionamiento y de los calzos de ruedas**  
Todos los vehículos que transporten mercancías peligrosas deben tener el freno de mano accionado en el estacionamiento. Se impedirá a los remolques sin dispositivos de frenado que se desplacen aplicando como mínimo un calzo de rueda tal y como se describe en el apartado 8.1.5.2.
- 8.3.8 Utilización de conectores**  
En el caso de una unidad de transporte equipada con un sistema de frenos antibloqueo, que consista en un vehículo a motor y un remolque cuya masa máxima sea superior a 3,5 toneladas, las conexiones, a las que hace referencia la subsección 9.2.2.6, deberán mantener conectados al vehículo tractor y al remolque en todo momento durante el transporte.

## CAPÍTULO 8.4

## DISPOSICIONES RELATIVAS A LA VIGILANCIA DE LOS VEHÍCULOS

8.4.1 Los vehículos que transporten mercancías peligrosas en las cantidades indicadas en las disposiciones especiales S1 (6) y S14 a la S24 del capítulo 8.5 para una mercancía determinada, de acuerdo con la columna (19) de la tabla A del capítulo 3.2 permanecerán vigilados, o bien se podrán estacionar, sin vigilancia, en un depósito o en las dependencias de una fábrica que ofrezca total garantía de seguridad. Si estas posibilidades de estacionamiento no existieran, el vehículo, después de que se hayan tomado las medidas de seguridad apropiadas, se podrá estacionar apartado, en un lugar que responda a las condiciones designadas por las letras a), b) o c) a continuación:

- a) Un aparcamiento vigilado por un encargado que deberá haber sido informado de la naturaleza de la carga y del lugar en que se encuentre el conductor;
- b) Un aparcamiento público o privado en el que el vehículo no pueda correr riesgo de ser dañado por otros vehículos; o
- c) Un espacio libre apropiado apartado de las carreteras públicas importantes y de lugares habitados, y que no sea lugar de paso o de reunión frecuentado por el público.

Los aparcamientos autorizados según b), se utilizarán únicamente a falta de los que se contemplan en a), y los que se describen en c) no se podrán utilizar más que a falta de los que se definen en las letras a) y b).

8.4.2 Las MEMU cargadas deben ser objeto de vigilancia, a falta de lo cual se debe aparcar en un almacén o en las dependencias de una fábrica que ofrezca todas las garantías de seguridad. Las MEMU vacías y sin limpiar están exentas de esta disposición.