



Guía para el transporte, carga y descarga de mercancías peligrosas por carreteras

1.- INTRODUCCIÓN

El presente documento es una guía de ayuda para todas aquellas empresas que puedan estar involucradas en el transporte, carga y descarga de mercancías peligrosas por carretera.

Esta guía consta de varios apartados que tienen los siguientes objetivos:

- Dejar constancia de la normativa que afecta a estos proyectos.
- Definir las figuras involucradas en el transporte, carga y descarga, así como sus obligaciones y responsabilidades en estas operaciones.
- Definir la figura del "Consejero de Seguridad", creada por el Real Decreto 1566/1999.
- Exponer las distintas clases de mercancías peligrosas existentes.
- Explicar la documentación necesaria para realizar este tipo de operaciones.
- Estudiar las diferentes etiquetas que deben llevar tanto los bultos como los vehículos y los paneles que deben llevar los vehículos, para la identificación de las mercancías peligrosas que albergan y el peligro que representan.
- Describir las características que deben tener bultos y vehículos para transportar este tipo de mercancías, así como las revisiones que deben pasar para evitar desperfectos en los mismos.
- Describir las características que deben tener bultos y vehículos para transportar este tipo de mercancías, así como las revisiones que deben pasar para evitar desperfectos en los mismos.



Es necesario el cuidado de los aspectos anteriormente descritos, puesto que estas operaciones pueden presentar graves riesgos si no se realizan correctamente. Por eso, es necesario que las empresas en las que se realicen estén adecuadamente informadas y asesoradas en este terreno.

Aunque la figura del Consejero de Seguridad es relativamente nueva, se ha convertido por ley en obligatoria, por tanto, con esta guía se pretende que no queden dudas respecto a la necesidad de contratarla y a las funciones que debe realizar.

En esta guía se utiliza un enfoque directo y sencillo, de forma que el texto pueda ser comprendido sin necesidad de conocimientos técnicos previos.

2.- NORMATIVA APLICABLE

La reglamentación básica y específica que afecta al transporte, carga y descarga de mercancías peligrosas es la siguiente:

- Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de mercancías peligrosas por Carretera (ADR)
- Real Decreto 1566/1999, de 8 de octubre, sobre los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable.
- Real Decreto 2115/1998 sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera.

3.- DEFINICIONES

A continuación se definen algunos términos relativos a las mercancías peligrosas y a las figuras involucradas en el transporte de las mismas.

- **Mercancía peligrosa según ADR:** Aquellas materias y objetos cuyo transporte por carretera está prohibido o autorizado exclusivamente bajo las condiciones que éste prevé. Estas mercancías aparecen en un listado dentro de la normativa.



- **Transporte por carretera:** Toda operación de transporte realizada total o parcialmente en vías públicas, incluidas las operaciones de carga y descarga de las mercancías peligrosas. No se incluyen los transportes efectuados íntegramente dentro de un terreno cerrado.
- **Expedidor:** La persona física o jurídica por cuya orden y cuenta se realiza el envío de la mercancía peligrosa, para lo cual se realiza el transporte figurando como tal en la carta de porte.
- **Cargador/ Descargador:** La persona física o jurídica bajo cuya responsabilidad se realizan las operaciones de carga y descarga de la mercancía, de acuerdo con las normas establecidas en el artículo 22 de la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres.
- **Transportista:** La empresa que efectúa el transporte con o sin contrato de transporte.

4.- FUNCIONES DE LAS FIGURAS INVOLUCRADAS EN EL TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS.

A continuación se explican las diferentes tareas y funciones de las principales personas involucradas en el transporte, carga y descarga de las mercancías peligrosas.

- **Expedidor:** El expedidor de mercancías peligrosas tendrá la obligación de remitir al transporte un envío conforme a las disposiciones del ADR. Deberá en particular:
 - a) asegurarse de que las mercancías peligrosas sean clasificadas y autorizadas al transporte según el ADR;
 - b) suministrar al transportista las indicaciones exigidas por la ley.
 - c) utilizar únicamente envases, embalajes y vehículos aptos para el transporte según el ADR.
 - d) observar las disposiciones sobre el envío y la expedición.
 - e) ocuparse de que incluso los vehículos vacíos presenten las mismas garantías de estanqueidad que cuando están llenos.
- **Transportista:** El transportista deberá:
 - a) verificar que las mercancías estén autorizadas para el transporte de acuerdo con el ADR;
 - b) asegurarse de que se lleva la documentación indicada en el vehículo.
 - c) asegurarse visualmente de que los vehículos y la carga no presenten defectos
 - d) asegurarse de que la fecha de la próxima prueba para los vehículos no haya pasado.
 - e) verificar que los vehículos no se sobrecarguen;
 - f) asegurarse de que estén colocadas las etiquetas de peligro necesarias.

g) asegurarse de que los equipos indicados en las instrucciones escritas para el conductor se encuentren a bordo del vehículo.

• Cargador

a) Sólo deberá entregar las mercancías peligrosas al transportista si están autorizadas para su transporte de acuerdo con el ADR (carta de porte, señalización, envases...);

b) Observar que los envases vacíos no estén dañados.

c) Mantener al personal ajeno a la carga, alejado de la zona donde se realice esta operación

d) Mantener el vehículo inmovilizado en el transcurso de esta operación

e) Vigilar todas las disposiciones relativas a la carga presentes en la normativa (vigilar que no fume nadie, freno de estacionamiento accionado...)

f) Él mismo y las personas que participen en la carga, bajo su responsabilidad, deben conocer:

- Las características de peligrosidad de la mercancía.
- El funcionamiento de las instalaciones.
- Los sistemas de seguridad y contra incendios, que deberán estar cualificados para su uso.
- Los equipos de protección personal requeridos en la instalación y su utilización.

g) Tras realizar la carga, comprobará que las etiquetas correspondientes de peligro están puestas.

h) No cargar juntas mercancías que puedan dar lugar a reacciones peligrosas.

• Descargador

Los puntos c) al f) del apartado anterior correspondientes al cargador, son igualmente aplicables al descargador para las operaciones de descarga.

5.- FIGURA DEL CONSEJERO DE SEGURIDAD

El Consejero de Seguridad es una figura obligatoria para aquellas empresas en las que se produzcan operaciones de transporte y carga/descarga de mercancías peligrosas, salvo determinadas excepciones, como por ejemplo: Transporte en pequeñas cantidades, transporte por particulares, transporte de mercancías destinadas al salvamento de vidas humanas...

5.1. DESIGNACIÓN DEL CONSEJERO

La función del consejero podrá desempeñarla:

- Titular o el director de la empresa.
- Personal de la empresa designado por el titular o el director de aquella.
- Persona que no pertenezca a la misma

El Consejero estará en posesión de un certificado de formación profesional válido para el transporte por carretera, éste será emitido por la autoridad competente o por la instancia designada a tal efecto por cada parte contratante.

5.2. FUNCIONES

Sus funciones consistirán en:

- Examinar el cumplimiento de la empresa de la normativa en transporte, carga y descarga de mercancías peligrosas y asesorarla en este tema.
- Redactar un informe anual destinado a la dirección de la empresa, sobre las actividades de la misma relativas al transporte de mercancías peligrosas.
- Observar que se cumplen las normas de identificación de materias peligrosas.
- Comprobar el material usado para el transporte, carga y descarga de las mercancías peligrosas.
- La aplicación de procedimientos de urgencia adecuados en caso de accidente y durante transporte, carga y descarga.
- La elaboración de partes de accidente en caso necesario.
- La observancia de normativa en el caso de subcontratistas y otros intervinientes.
- Realizar formación acerca de los riesgos derivados de estos accidentes entre el personal involucrado en estas operaciones.
- Aplicar procedimientos de comprobación de la presencia de los documentos y equipos necesarios a bordo del vehículo.

- Aplicar procedimientos de comprobación de la observancia de las reglas relativas a las operaciones de carga y descarga.
- Colaborar con las autoridades de las Administraciones públicas en lo relacionado con los accidentes, partes de accidentes e informes de actividad.

6.- CLASIFICACIÓN MERCANCIAS PELIGROSAS

El ADR divide a las mercancías peligrosas en 13 clases distintas. Esta clasificación se realiza atendiendo a sus propiedades físico-químicas, estado físico, grado de peligrosidad, peligros preponderantes y composición química. La clasificación resultante es la siguiente:

- **Clase 1.: Materias y objetos explosivos.** Se consideran materias explosivas y pirotécnicas y objetos explosivos. Ejemplos: Cartuchos para armas, pólvora negra en forma de granos.
- **Clase 2.: Gases.** Este título cubre además de los gases puros, las mezclas de gases, las mezclas de uno o varios gases con otra u otras materias y los objetos que contengan tales materias. Ejemplos: aire comprimido, cloro, amoníaco anhidro, etano.
- **Clase 3.: Materias líquidas inflamables.** Se incluyen materias líquidas inflamables y materias sólidas en estado fundido cuyo punto de inflamación sea superior a 61°C y que sean entregadas al transporte o transportadas en caliente a una temperatura igual o superior a su punto de inflamación. Ejemplos: Bebidas alcohólicas, gasolina, queroseno.
- **Clase 4.1.: Materias sólidas inflamables.** Comprenden: Materias y objetos sólidos fácilmente inflamables, materias autorreactivas sólidas o líquidas, materias sólidas explosivas desensibilizadas y materias relacionadas con materias autorreactivas. Ejemplos: Azufre, aluminio en polvo recubierto.
- **Clase 4.2.: Materias susceptibles de inflamación espontánea.** Incluye: Materias pirofóricas y materias y objetos que experimentan calentamiento espontáneo. Ejemplos: Residuos de lana húmedos, fibras de origen animal o vegetas.
- **Clase 4.3.: Materias que, al contacto con el agua, desprenden gases inflamables.** Incluye: Materias y objetos que, por reacción con el agua, desprenden gases inflamables que pueden formar mezclas explosivas con el aire, así como los objetos que contienen materias de esta clase. Ejemplos: Calcio, litio.
- **Clase 5.1.: Materias comburentes.** Materias que, sin ser combustibles ellas mismas, pueden, por lo general al desprender oxígeno, provocar la combustión de otras materias y los objetos que los contengan. Ejemplos: Nitrato potásico, nitrato cálcico.
- **Clase 5.2.: Peróxidos orgánicos.** Se incluyen también las preparaciones de estos peróxidos. Ejemplos: Peróxido de diacetilo, hidroperóxido de terc-butilo.
- **Clase 6.1.: Materias tóxicas.** Son las que, en cantidades relativamente pequeñas y por una acción única o de corta duración, pueden dañar a la salud del ser humano o causar su muerte por inhalación, absorción cutánea o ingestión. Ejemplo: Cianuro potásico en solución, diferentes plaguicidas.
- **Clase 6.2.: Materias infecciosas.** Se dividen: Materias infecciosas para el ser humano, infecciosas para los animales, residuos clínicos y muestras de diagnóstico. Ejemplo: Virus de ébola.
- **Clase 7.: Materias radiactivas.** Se incluyen también determinados bultos, entendiéndose como tales el embalaje y su contenido radiactivo, tal como se presenta al transporte. Contempla también a los isótopos radiactivos, que son nucleidos de un mismo elemento que difieren entre sí en el número másico y que emiten radiaciones ionizantes. Ejemplos: Minerales de uranio, torio y concentrados de estos minerales.
- **Clase 8.: Materias corrosivas.** Son materias y objetos conteniendo materias de esta clase que, por su acción química, dañan el tejido epitelial de la piel y las mucosas al entrar en contacto con ellas. También las materias que sólo producen un líquido corrosivo al entrar en contacto con el agua o que, con la humedad natural del aire, produzcan vapores o neblinas corrosivos. Ejemplos: Aminas líquidas, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, sosa.



- **Clase 9.: Materias y objetos peligrosos diversos.** Materias y objetos que a los largo del transporte, supongan un peligro diferente de los que contemplan las restantes clases. Ejemplo: Pilas de litio, amianto, asfaltos, materias peligrosas para el medio ambiente.

7.- DOCUMENTACIÓN

El transporte de mercancías peligrosas por carretera exige una determinada documentación que, en la mayor parte de los casos debe ser llevada a bordo del vehículo durante el transporte de mercancías peligrosas.

En los transportes de ámbito nacional, sin perjuicio de que puedan utilizarse, además, otras lenguas oficiales, la documentación de transporte prevista en el ADR, deberá estar redactada en el idioma oficial del Estado.

A continuación se relaciona y describe la documentación necesaria.

7.1. CARTA DE PORTE.

La Carta de Porte es un documento que siempre debe acompañar a la mercancía peligrosa durante su transporte. En ella se recoge la denominación de la mercancía transportada así como su clasificación, sus condiciones de envasado y embalado, cantidades, etc. En resumen, es la notificación de lo que se transporta y como se transporta.

Por tanto, toda operación de transporte de productos incluidos en el ADR exige al expedidor la elaboración de una Carta de Porte.

En el caso de transporte internacional, los datos que se han de especificar en la carta de porte se redactarán en una lengua oficial del país expedidor y, además, si esta no fuera el inglés, francés o alemán, en francés, inglés o alemán a no ser que las tarifas internacionales de transporte por carretera, si existieren, o los acuerdos concertados entre los países interesados en el transporte dispongan de otra cosa.

El cargador podrá firmar, por delegación del expedidor, la carta de porte.

La Carta de Porte, con los datos exigidos en el ADR, deberá ser entregada al conductor antes de iniciarse el transporte.

El expedidor es el encargado de suministrar las Cartas de Porte al transportista.

Cuando los recipientes vacíos no se hayan limpiado, deberán llevar también una carta de corte.

EJEMPLOS DENOMINACION DE LA MERCANCIA:

- "UN 1098 alcohol alílico,6.1 (3),I"
- "Vehículo cisterna vacío, última mercancía cargada: alcohol acrílico, 6.1 (3),I"

7.2. INSTRUCCIONES ESCRITAS DE SEGURIDAD PARA EL CONDUCTOR.

Al igual que la Carta de Porte, las "instrucciones escritas" son unos documentos que siempre, con carácter obligatorio, deben acompañar a la mercancía durante el transporte. En ellas se deben especificar las instrucciones mínimas que deberá seguir el conductor en caso de accidente en la unidad de transporte.

El contenido mínimo de las instrucciones escritas debe ser:

- Denominación de la materia y el número ONU.
- Naturaleza del peligro.
- Medidas generales a tomar para prevenir a los demás usuarios.
- Medidas suplementarias que deberá adoptar el conductor.
- Medidas especiales que deban adoptarse para ciertas materias.
- Equipo necesario para las medidas anteriores.

El expedidor será responsable del contenido de dichas instrucciones.

Estas deberán estar redactadas en una lengua que el conductor o los conductores que se hacen cargo de las mercancías peligrosas puedan leer y comprender, y en todas las lenguas de los países de origen, de tránsito y de destino.

Las instrucciones deben ser entregadas al conductor antes de iniciarse el transporte.

Estas instrucciones deberán guardarse en la cabina del conductor.

7.3. CERTIFICADOS DE APROBACIÓN DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE MP

Antes de su puesta en servicio, para poder transportar mercancías peligrosas, algunos vehículos dedicados al transporte de mercancías peligrosas deberán obtener un Certificado de Aprobación. Este certificado es emitido por los organismos de control siempre que la inspección a la que se someta el vehículo resulte satisfactoria.

Los vehículos que necesitan la autorización son: Cisternas fijas o desmontables con capacidad superior a 1000 litros o cisternas portátiles y contenedores cisterna de capacidad superior a 3000 litros.

La obtención del "Certificado de Aprobación" es responsabilidad del transportista. Es necesario renovar este certificado anualmente. Cada tres años hay que hacer también una prueba de estanqueidad y cada seis años es necesario realizar una prueba de presión hidráulica y un examen del estado interior y exterior del vehículo.

7.4. CERTIFICADO DE FORMACION PARA LOS CONDUCTORES DE VEHICULOS.

Los conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas deberán estar en posesión de un certificado expedido por la autoridad competente o por algún organismo reconocido por tal autoridad, que acredite que han seguido una formación y que han superado un examen.

The image shows three forms related to the certification of drivers for dangerous goods transport. Form 1 is the 'ADR-CERTIFICADO DE FORMACIÓN PARA LOS CONDUCTORES DE VEHÍCULOS QUE TRANSPORTEN MERCANCÍAS PELIGROSAS'. Form 2 is the 'Expedido por la Jefatura de Tráfico de'. Form 3 is 'SE ABRELA LA VALIDEZ A LA CLASE O A LAS CLASES (N)'. Each form includes a grid for selecting vehicle classes (1-9) and specific codes (e.g., 4.1, 4.2, 4.3).

Además, los conductores que transporten mercancías peligrosas en cisternas fijas o desmontables, vehículos batería que tengan una capacidad superior a 1.000 l o vehículos que transporten mercancías peligrosas en contenedores cisternas que tengan una capacidad individual a 3.000 l deben realizar un curso de especialización, además del básico.

Para los conductores de vehículos con explosivos o ciertas materias radiactivas, deberán, además del curso básico, realizar un curso de especialización.

Cada cinco años, el conductor deberá que, durante el año anterior a la expiración de su certificado, ha seguido una formación de reciclaje y ha superado el examen correspondiente.

La fecha que deberá tomarse en cuenta para el nuevo periodo de validez es la fecha de expiración del certificado.

No necesitarán este tipo de certificados los conductores de vehículos cuya masa máxima admisible sea inferior a 3,5 toneladas hasta el 1 de Enero del 2007.

8.- SEÑALIZACIÓN Y ETIQUETADO

8.1. ETIQUETADO

Tanto los bultos como los vehículos que contengan materias peligrosas, deben llevar unas etiquetas y un marcado que son necesarios para que pueda identificarse la sustancia transportada y el peligro que puede representar.

En líneas generales podemos decir que las etiquetas:

- o Se aplicarán en la misma superficie del bulto.
- o Se colocarán en el bulto de manera que no queden cubiertas ni tapadas por una parte o un elemento cualquiera del embalaje o por cualquier otra etiqueta o marca; y
- o Cuando sea necesario emplear más de una etiqueta, deberán colocarse una al lado de la otra.

Todas las etiquetas, salvo la nº 11, tienen la forma de un cuadrado colocado sobre un vértice (en rombo); sus dimensiones y el color de sus signos están especificados en el ADR si bien, si la dimensión del bulto lo exige, las etiquetas podrán tener dimensiones reducidas, siempre que queden bien visibles



Las etiquetas podrán ser reemplazadas por marcas de peligro indelebles que correspondan exactamente a los modelos dispuestos. Son las siguientes:

Las etiquetas existentes son las que se muestran a continuación.

PELIGRO DE CLASE 1 Materias y objetos explosivos



(Nº 1)

Signo convencional (bomba explosionando): negro sobre fondo naranja; cifra "1" en la esquina inferior



(Nº 1.4)

División 1.4



(Nº 1.5)

División 1.5



(Nº 1.6)

División 1.6

Cifras negras sobre fondo naranja. Deberán medir unos 30 mm de altura y 5 mm de espesor (para una etiqueta de 100 mm x 100 mm); cifra 1 en la esquina inferior.

** Indicación de la división – se dejará en blanco si las propiedades explosivas constituyen el riesgo subsidiario.

* Indicación del grupo de compatibilidad – se dejará en blanco si las propiedades explosivas constituyen el riesgo subsidiario.

PELIGRO DE CLASE 2 Gases



(Nº 2.1)

Gases inflamables

Signo convencional (llama): negro o blanco (salo según 5.2.2.2.1.6 c)) sobre fondo rojo; cifra "2" en la esquina inferior.



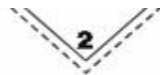
(Nº 2.2)

Gases no inflamables, no tóxicos

Signo convencional (botella de gas): negro o blanco sobre fondo verde; cifra "2" en la esquina inferior.

PELIGRO DE CLASE 3 Líquidos inflamables





(Nº 2.3)
Gases tóxicos
Signo convencional (calavera sobre dos tibias): negro sobre fondo blanco; cifra "2" en la esquina inferior.



(Nº 3)
Signo convencional (llama): negro o blanco sobre fondo rojo; cifra "3" en la esquina inferior.

PELIGRO DE CLASE 4.1
Materias sólidas inflamables, materias autorreactivas y materias explosivas desensibilizadas



(Nº 4.1)
Signo convencional (llama): negro sobre fondo blanco, con siete barras verticales rojas; cifra "4" en la esquina inferior.

PELIGRO DE CLASE 4.2
Materias espontáneamente inflamables



(Nº 4.2)
Signo convencional (llama): negro sobre fondo blanco, (mitad superior) y rojo (mitad inferior); cifra "4" en la esquina inferior.

PELIGRO DE CLASE 4.3
Materias que, al contacto con el agua, desprenden gases inflamables



(Nº 4.3)
Signo convencional (llama): negro o blanco sobre fondo azul; cifra "4" en la esquina inferior.

PELIGRO DE CLASE 5.1
Materias comburentes



(Nº 5.1)
Signo convencional (llama por encima de un círculo): negro sobre fondo amarillo; cifra "5.1" en la esquina inferior

PELIGRO DE CLASE 5.2
Peróxidos orgánicos



(Nº 5.2)
Signo convencional (llama por encima de un círculo): negro sobre fondo amarillo; cifra "5.2" en la esquina inferior

PELIGRO DE CLASE 6.1
Materias tóxicas



(Nº 6.1)
Signo convencional (calavera sobre dos tibias): negro sobre fondo blanco; cifra "6" en la esquina inferior.

PELIGRO DE CLASE 6.2
Materias infecciosas



(Nº 6.2)
La mitad inferior de la etiqueta puede llevar las menciones: "MATERIAS INFECCIOSAS" y "EN CASO DE DESPERFECTO O FUGA, AVISAR INMEDIATAMENTE A LAS AUTORIDADES SANITARIAS"
Signo convencional (tres lunas crecientes sobre un círculo) y menciones, negras sobre fondo blanco; cifra "6" en la esquina inferior.

PELIGRO DE CLASE 7

Materias radiactivas



(N° 7A)

Categoría I – Blanca

Signo convencional (trébol): negro sobre fondo blanco;

Texto (obligatorio): en negro en la mitad inferior de la etiqueta:

"RADIOACTIVE"
"CONTENTS....."
"ACTIVITY....."

La palabra "RADIOACTIVE" deberá ir seguida de una barra vertical roja; cifra "7" en la esquina inferior.



(N° 7B)

Categoría II-Amarilla

Signo convencional (trébol): negro sobre fondo amarillo con reborde blanco(mitad superior) y blanco (mitad inferior);

Texto (obligatorio): en negro en la mitad inferior de la etiqueta:

"RADIOACTIVE"
"CONTENTS....."
"ACTIVITY....."

En un recuadro de borde negro: "TRANSPORT INDEX"

La palabra "RADIOACTIVE" deberá ir seguida de dos barras verticales rojas; En un recuadro de borde negro: "TRANSPORT INDEX" La palabra "RADIOACTIVE" deberá ir seguida de tres barras verticales rojas; cifra "7" en la esquina inferior.



(N° 7C)

Categoría III-Amarilla



(N° 7E)

Materias fisionables de la clase 7

fondo blanco;

Texto (obligatorio): en negro en la parte superior de la etiqueta: "FISSILE"

En un recuadro negro en la parte inferior de la etiqueta: "CRITICALITY SAFETY INDEX"; cifra "7" en la esquina inferior.

PELIGRO DE CLASE 8

Materias corrosivas



(N° 8)

Signo convencional (líquidos vertidos de dos tubos de ensayo de vidrio sobre una mano y un metal); negro sobre fondo blanco (mitad superior); y negro con reborde blanco (mitad inferior); cifra "8" en blanco en la esquina inferior.

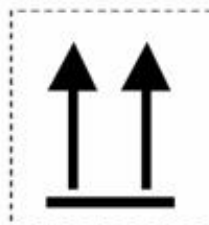
PELIGRO DE CLASE 9

Materias y objetos peligrosos diversos

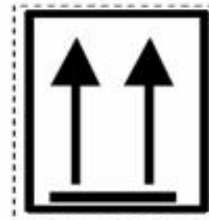


(N° 9)

Signo convencional (siete líneas verticales en la mitad superior); negro sobre fondo blanco; cifra "9" subrayada en la esquina inferior.



o



(N° 11)

Dos flechas negras o rojas sobre fondo blanco o sobre un fondo de contraste adecuado.

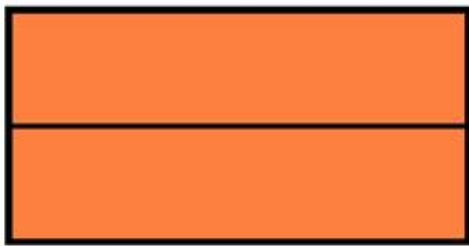
Los vehículos que lleven mercancías peligrosas tendrán, dos paneles rectangulares de color naranja, uno en la parte delantera y el otro en la parte trasera. Habrán de ser bien visibles.

Si el número de identificación de peligro aparece especificado en el ADR, los vehículos que consten de una o varias cisternas que transporten mercancías peligrosas, deberán llevar, además, en los costados de cada cisterna o compartimento de la cisterna o elementos de los vehículos, de manera claramente visible, paneles de color naranja, que deben ir provistos del número de identificación de peligro y el número ONU. El primero de estos números indica la peligrosidad de la mercancía y el segundo nos sirve para definir de qué mercancía se trata.

Sólo será necesario llevar paneles con números identificativos en las partes delantera y trasera si:

- o Se transporta una sola materia.
- o Vehículos cisterna o unidades de transporte que consten de una o varias cisternas, que transporten materias de los números ONU: 1202,1203,1223,1268 o 1863, pero ninguna otra materia peligrosa.

DIMENSIONES: 40 X 30



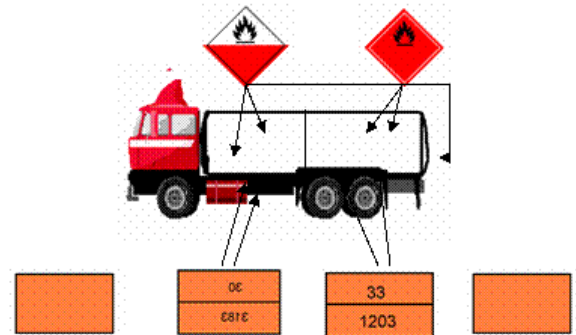
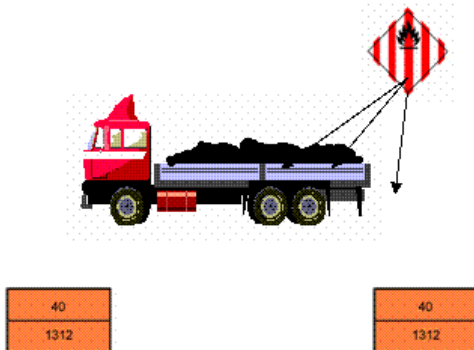
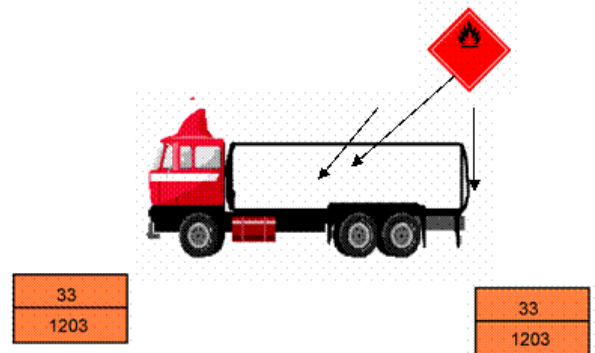
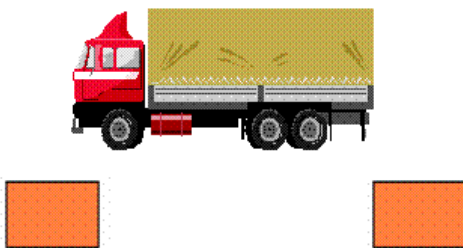
PANELES NARANJA VEHICULOS PORTA ENVASES

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO



NUMERO DE IDENTIFICACION DE LA MATERIA

PANELES NARANJA CON NUMEROS PARA VEHICULOS-CISTERNA, CONTENEDORES CISTERNA Y GRANELES



9.- VEHÍCULOS Y RECIPIENTES PARA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

Todos los envases y vehículos que vayan a contener mercancías peligrosas deben estar homologados.

Para los diferentes tipos de envases están definidos su formato, capacidad y material de construcción, al igual que para los vehículos.

Los envases, antes de llenarse y presentarse al transporte, deben pasar un control para verificar que están exentos de corrosión,

contaminación y otros defectos.

Si un envase presenta señales de degradación no podrá ser usado.

Los vehículos que necesiten certificado de aprobación ADR deben ser homologados por las autoridades. Esto supone una garantía de que el vehículo con todos los requisitos exigidos por el ADR pudiendo ser utilizado, por tanto, para el transporte de mercancías peligrosas.

Esta homologación debe ser aceptada por las partes contratantes.



[volver arriba](#)