CARGA Y DESCARGA

DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

1. EL CONSEJERO DE SEGURIDAD

¿Quién es el Consejero de Seguridad y cuáles sus funciones?

El consejero de seguridad es un técnico, especialista en materia de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. Deberá superar las pruebas de capacitación para la obtención del Título de Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera. Va a poder ser una persona interna o externa a la propia empresa.

Sus funciones, adaptadas a las actividades de la empresa, serán las siguientes:

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

¿Qué empresas deben designar Consejero de Seguridad?

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

¿Cuáles son las obligaciones de las empresas que desarrollan actividades relacionadas con las mercancías peligrosas?

- ✓ Verificar que sus Consejeros de Seguridad reúnen los requisitos exigidos para desarrollar sus funciones.
- ✓ Comunicar el número e identidad de sus Consejeros a las diferentes Administraciones Públicas.
- ✓ Remitir el informe anual elaborado por el Consejero sobre las actividades de la empresa relativas al transporte de mercancías peligrosas.
- ✓ Comprobará que las empresas con las que contrata dispongan de consejero de seguridad, si es que tal requisito les es exigible.
- ✓ Facilitar a los consejeros de seguridad designados, toda la información necesaria y dotarles de los medios precisos para el desarrollo de sus funciones.

¿Desde cuándo es obligatoria la figura del Consejero de Seguridad?

El R.D. 1566/99 de 8 de octubre, sobre los Consejeros de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable, incorpora al ordenamiento español la Directiva de la Unión Europea 96/35/CE, y establece que la obligación de las empresas de designar Consejeros de Seguridad es **exigible desde el día 31 de Diciembre de 1999.**

Este R.D.1566/99 ha sido modificado por el **R.D.97/2014** de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español, su denominación pasa a ser: RD 1566/99 de 8 de octubre, sobre los Consejeros de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril o por vía navegable

2. DEFINICIONES

ADR:

El **ADR** son las siglas por las cuales se conoce al "**Acuerdo Europeo para el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera**".

Mercancías Peligrosas:
Aquellas materias y objetos cuyo transporte por carretera está prohibido o autorizado exclusivamente bajo las condiciones establecidas en el ADR o en la normativa específica reguladora del transporte de mercancías peligrosas.

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

Obligaciones del Expedidor:

Asegurarse de que las mercancías peligrosas sean clasificadas y autorizadas al transporte según el ADR.
Suministrar al transportista las indicaciones e informaciones de forma trazable y, cuando proceda, las cartas de porte y los documentos de acompañamiento exigidos.

Utilizar únicamente envases, embalajes, grandes embalajes, grandes recipientes para mercancías a granel (GRG) y cisternas (vehículos cisternas, cisternas desmontables, vehículos batería, CGEM, cisternas móviles y contenedores cisterna) admitidas y aptas para el transporte de las mercancías afectadas y llevando las marcas dispuestas en el ADR.

Observar las disposiciones sobre el modo de envío y sobre las restricciones de expedición.
Ocuparse de que incluso las cisternas vacías, sin limpiar y sin desgasificar (vehículos cisterna, cisternas desmontables, vehículos batería, CGEM, cisternas móviles y contenedores cisterna), o los vehículos, grandes contenedores y pequeños contenedores para mercancías a granel vacíos, sin limpiar, sean marcados y etiquetados de forma conforme y que las cisternas vacías, sin limpiar, estén cerradas y presenten las mismas garantías de estanqueidad que cuando están llenas.

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

Obligaciones del Embalador Deberá contemplar en particular:

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

Explotador de un contenedor cisterna o de una cisterna portátil

La empresa en nombre de la cual se explota el contenedor cisterna o la cisterna portátil.

Cargador:

Cualquier empresa que:

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

Obligaciones del Cargador

Sólo deberá entregar las mercancías peligrosas al transportista si éstas están autorizadas para su transporte de acuerdo con el ADR.

Cuando coloque mercancías peligrosas embaladas o embalajes vacíos sin limpiar para su transporte, deberá verificar que los embalajes no estén dañados. No podrá entregar al transporte un bulto cuyo embalaje esté dañado, sobre todo si no es estanco, y si hay peligro de fuga de la mercancía peligrosa, hasta que el daño haya sido reparado; esta misma obligación será válida para los embalajes vacíos sin limpiar.

Cuando cargue mercancías peligrosas en un vehículo, un gran contenedor o un pequeño contenedor, deberá observar las disposiciones particulares relativas a la carga y a la manipulación.

Después de haber cargado mercancías peligrosas en un contenedor, deberá respetar las disposiciones relativas a las señalizaciones de peligro.

Cuando cargue los bultos, deberá contemplar las prohibiciones de carga en común teniendo también en cuenta las mercancías peligrosas ya presentadas en el vehículo o gran contenedor, así como las disposiciones referentes a la separación de los productos alimenticios, otros objetos de consumo o alimentos para animales.

Transporte:

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

Transportista:

La empresa que efectúa el transporte con o sin contrato de transporte;

Obligaciones del Transportista:

- Verificar que las mercancías peligrosas a transportar estén autorizadas para el transporte de acuerdo con el ADR;

- Asegurarse que toda la información dispuesta en el ADR, relacionada con las mercancías peligrosas que se transportarán, han sido proporcionadas por el expedidor antes del transporte, que la documentación está a bordo de la unidad de transporte;
- Asegurarse visualmente de que los vehículos y la carga no presenten defectos manifiestos, escapes o fisuras, no les falten dispositivos de equipo, etc.;
- Asegurarse de que el plazo de la próxima prueba para los vehículos cisterna, vehículos batería, cisternas desmontables, CGEM, cisternas portátiles y contenedores cisterna no se haya superado;
- Verificar que los vehículos no se sobrecarguen;
- Asegurarse de que estén colocadas las etiquetas de peligro y las señalizaciones prescritas para los vehículos;
- Asegurarse de que los equipos indicados en las instrucciones escritas para el conductor se encuentren a bordo del vehículo.

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

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 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 a granel.

Obligaciones del Descargador

Cerciorarse de que las mercancías que están descargando son las correctas, comparando la información del documento de transporte, con la información sobre el bulto, el contenedor, la cisterna, la MEMU, el CGEM o el vehículo;

Verificar antes y durante la descarga, si los envases/embalajes, la cisterna, el vehículo o el contenedor se han dañado hasta un punto tal que podría poner en peligro las operaciones de descarga. Si este es el caso, asegurarse de que la descarga no se realiza hasta que se hayan tomado las medidas adecuadas;

Cumplir con todos los requisitos aplicables a la descarga;

Inmediatamente después de la descarga de la cisterna, vehículo o contenedor:

- retirar todos los restos peligrosos que podrían adherirse al exterior de la cisterna, vehículo o contenedor durante la descarga;
- asegurar el cierre de las válvulas y aberturas de inspección
- asegurar que la limpieza y la descontaminación prescritas de vehículos o contenedores se lleva a cabo, y
- asegurar que los contenedores una vez completamente descargados, limpiados y descontaminados, no sigan llevando las señalizaciones de peligro prescritas en el Capítulo 5.3.

Destinatario:

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

Obligaciones del Destinatario

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 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.

3. DESCRIPCIÓN AUTORIZADA DE MERCANCÍA PELIGROSA

NÚMERO ONU:

Número de identificación de 4 cifras de las materias u objetos extraídos del Reglamento Tipo de la ONU. Identifica a cada sustancia peligrosa recogida en el ADR, y es UNICO para cada una de ellas.

Ejemplos: Gasolina: ***UN 1203*** *Gasóleo:* ***UN 1202*** *Hipocloritos en solución:* ***UN 1791***

DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE:

La designación oficial de transporte es la parte del epígrafe que describe con mayor precisión las mercancías recogidas en la Tabla A del ADR

Ejemplos:

- *Epígrafe de la tabla A correspondiente al UN 1202:* ***GASÓLEO*** *o* ***COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL*** *conforme a la norme EN 590:2013 + A1 2017 o* ***ACEITE MINERAL PARA CALDEO, LIGERO*** *con punto de inflamación definido en la norma EN 590:2016 + A1 2017.*
- *Epígrafe de la tabla A correspondiente al UN 1791:* ***HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN***

APARTADOS N.E.P.:

N.E.P. (no especificado en otra parte)", epígrafe colectivo en el cual podrán ser incluidas materias, mezclas, disoluciones u objetos

Ejemplos: UN 1993, Líquido inflamable, N.E.P. (acetona, acetato de etilo)

GRUPO DE EMBALAJE (G.E)

Grupo al que pertenecen algunas materias en función del grado de peligrosidad que presentan para el transporte. Los grupos de embalaje tienen el siguiente significado:

G.E. I = Materias muy peligrosas
G.E. II = Materias medianamente peligrosas
G.E. III = Materias poco peligrosas

CÓDIGO DE RESTRICCIÓN EN LOS TÚNELES

Es el código de restricción en túneles a los fines de restricción de la circulación de las unidades de transporte, transportando mercancías peligrosas.

CONSEUR 2000

EJEMPLOS DE DESCRIPCIÓN AUTORIZADA DE MERCANCÍA PELIGROSA

"UN 1098, ALCOHOL ALÍLICO, 6.1 (3), I, (C/D)" o
"UN 1098, ALCOHOL ALÍLICO, 6.1 (3), GE I, (C/D)"

4. CLASES DE MERCANCÍAS PELIGROSAS, ETIQUETAS Y MARCAS

Las mercancías peligrosas admitidas al transporte están recogidas en el ADR y están clasificadas en 13 clases diferentes con su correspondiente etiquetado.

PELIGRO DE CLASE 1: Materias y objetos peligrosos

PELIGRO DE CLASE 2: Gases

PELIGRO DE CLASE 3: Líquidos inflamables

PELIGRO DE CLASE 4.1:
Solidas inflamables, autorreactivas y explosivas desensibilizadas.

PELIGRO DE CLASE 4.2:
Espontaneamente inflamables

PELIGRO DE CLASE 4.3
Al contacto con el agua desprenden gases inflamables

PELIGRO DE CLASE 5.1: Materias comburentes

PELIGRO DE CLASE 5.2: Peróxidos orgánicos

PELIGRO DE CLASE 6.1: Materias tóxicas

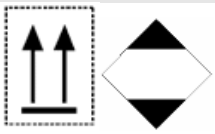
PELIGRO DE CLASE 6.2: Materias infecciosas

PELIGRO DE CLASE 7: Materias radioactivas

PELIGRO DE CLASE 8: Materias corrosivas

PELIGRO DE CLASE 9: Materias y objetos peligrosos diversos **OTRAS**

(9ª)



5. ETIQUETADO DE VEHÍCULOS

PANEL NARANJA: Las unidades de transporte que transporten mercancías peligrosas llevarán, dispuestos en un plano vertical, dos **paneles** rectangulares de color naranja retro-reflectante. Se fijará uno en la parte delantera de la unidad de transporte y el otro en la parte trasera, perpendicularmente al eje longitudinal de ésta. Habrán de ser bien visibles.

Número de identificación de peligro
Número que identifica las características de peligrosidad de cada sustancia.

- **2**: Emanación de gases resultantes de presión o de una reacción química
- **3**: Inflamabilidad de materias líquidas (vapores) y gases o materia líquida susceptible de autocalentamiento
- **4**: Inflamabilidad de materia sólida o materia sólida susceptible de autocalentamiento
- **5**: Comburente (favorece el incendio)
- **6**: Toxicidad o peligro de infección
- **7**: Radiactividad
- **8**: Corrosividad
- **9**: Peligro de reacción violenta espontánea

La **duplicación** de una cifra indica una intensificación del peligro relacionado con ella.

Cuando el peligro de una materia está indicado suficientemente con una sola cifra, ésta se completa con un cero.

Cuando el número de identificación del peligro está precedido de la letra "**X**", ésta indica que la materia reacciona peligrosamente con el agua. Para estas materias, el agua sólo puede utilizarse con la aprobación de expertos.

Ejemplos:

Gasolina: 33 (Materia líquida muy inflamable)
Ácido sulfuroso: 80 (Materia corrosiva o que presenta un grado menor de corrosividad)
Sodio: X423 (Materia sólida inflamable, que reacciona peligrosamente con el agua, emitiendo gases inflamables.

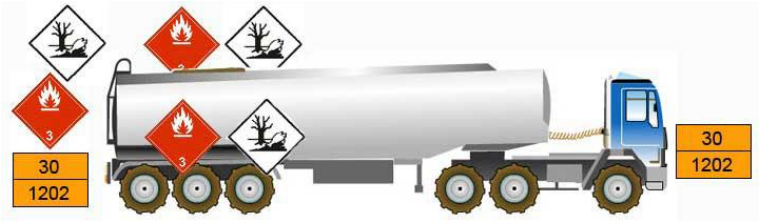
80	89	30	339	X80
1791	2531	1202	1247	2434

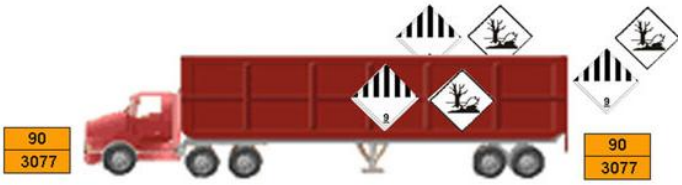
Las PLACAS-ETIQUETAS nos informan del peligro que representa la materia transportada, identificadas en el apartado clases-etiquetas. Se fijarán placas-etiquetas en las paredes exteriores de los contenedores, contenedores para granel, CGEM, MEMU, contenedores cisterna, cisternas portátiles y vehículos.
Las placas-etiquetas deberán figurar sobre un fondo de color que ofrezca un buen contraste o ir rodeadas de un borde de trazo continuo o discontinuo. Deberán ser resistentes a la intemperie y garantizar una señalización que dure todo el transporte.

Transporte en cisterna/granel

Como regla general si el transporte se realiza en cisterna o a granel, estos paneles de color naranja llevarán los números correspondientes a la identificación de los peligros y los números de identificación de la propia mercancía transportada (Nº ONU).

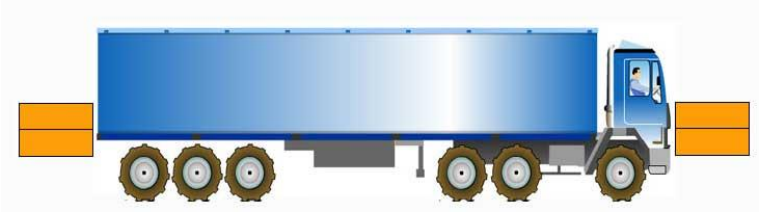
Las placas-etiquetas de peligro irán adosadas en ambos costados y en la parte posterior del vehículo.





Transporte en bultos

Si el transporte de mercancías peligrosas se realiza en bultos los números de identificación de los paneles naranja serán omitidos. Así mismo, si el transporte se realiza en bultos, se etiquetará cada bulto de forma individual, omitiendo las placas-etiquetas en el vehículo.

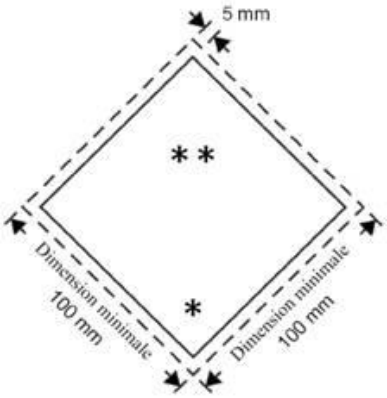


6. ETIQUETADO DE BULTOS

Salvo que se disponga otra cosa en el ADR, sobre cada bulto deberá figurar el número ONU correspondiente a las mercancías contenidas, precedido de las letras "UN", y la(s) etiqueta(s) de peligro que le correspondan.

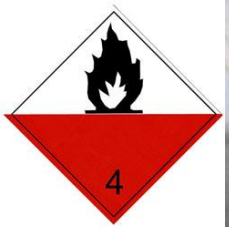
- Bultos con capacidad superior a 30 litros o 30 Kilos: 12 mm de alto
- Bultos con capacidad igual o inferior a 30 Litros ó 30 Kgs: 6 mm de alto
- Bultos con capacidad igual o inferior a 5 Litros ó 5 Kgs: Dimensiones adecuadas
- Botellas con un contenido igual o inferior a 60 Litros: 6 mm de alto

En el caso de objetos no embalados, el marcado debe figurar sobre el objeto, sobre su armadura o sobre su dispositivo de manipulación, de estiba o de lanzamiento



Las etiquetas deben ser diseñadas como indica la figura.
Las etiquetas deberán figurar sobre un fondo de color que ofrezca un buen contraste o ir rodeadas de un borde de trazo continuo o discontinuo.

* La clase o la cifra 4 para las clases 4.1, 4.2 y 4.3 o la cifra 6 para las clases 6.1 y 6.2 debe figurar en el ángulo inferior.
** Las menciones, números o letras suplementarias deben (si son obligatorias) o pueden (si son facultativos) aparecer en la mitad inferior.
*** El símbolo de la clase, o el número de la división para las divisiones 1.4, 1.5 y 1.6 y el término "FISSILE" para el modelo de etiqueta Nº 7E, deben figurar en la mitad superior.



Etiquetado de GRG´s

Los Grandes Recipientes para Granel deberán deberán llevar las marcas y etiquetas en dos lados opuestos.

Sobreembalaje

Envoltura utilizada por un mismo expedidor para contener uno o varios bultos y lograr hacer de ellos una unidad de más fácil manejo y estiba durante el transporte.

Ejemplos de sobre embalajes:

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

Todo sobreembalaje debe llevar una marca con la palabra: **"SOBREEMBALAJE / OVER PACKED"**

Un sobreembalaje debe llevar el número ONU precedido de las letras UN y etiquetarse, como se dispone para los bultos en el ADR , para cada mercancía peligrosa contenida en el sobreembalaje, a menos que sean visibles las marcas y las etiquetas representativas de todas las mercancías peligrosas contenidas en el mismo.

Cuando se necesite una misma etiqueta para diferentes bultos, deberá aplicarse una sola vez.

La marca con las flechas de orientación debe colocarse en ambos lados de los sobreembalajes.

7. HOMOLOGACIÓN DE ENVASES

Las mercancías peligrosas deben ser transportadas en envases HOMOLOGADOS

4G/Y145/S/02/NL/VL 823	Cajas nuevas de cartón (sólidos)
1A1/Y1.4/150/98/NL/VL 824	Bidones de acero (Líquidos)

La marca sobre el embalaje indica que éste corresponde a un tipo de construcción que ha superado los ensayos y que cumplen las disposiciones relativas a la fabricación.
La marca no confirma que el embalaje pueda utilizarse para cualquier clase de materias.

La letra del 2º bloque de la homologación, indica el grupo o los grupos de embalaje cuyo tipo de construcción ha superado con éxito los ensayos.

X - Grupo de embalaje, I, II y III
Y - Grupo de embalaje, II y III
Z - Grupo de embalaje, III

Para **líquidos**, la indicación de la densidad relativa.
Para **sólidos** o envases interiores, la indicación del peso bruto máximo en Kg.

Las dos últimas cifras del año de fabricación, los embalajes ligeros 1H y 3H, llevarán además, el mes de fabricación.

El distintivo del Estado que autoriza la asignación de la marca.

El nombre del fabricante u otra identificación especificada por la autoridad competente.

8. DOCUMENTACIÓN

Los vehículos y conductores destinados al transporte de mercancías peligrosas deben cumplir una serie de requisitos que les permiten realizar dichos transportes. La documentación que les acredita para ello es:

1.- Certificado de formación para los conductores (Carnet ADR).

El periodo de validez de este certificado es de 5 años

2.- Certificado de aprobación del vehículo.

La validez de los certificados es de un año

Exigible para los siguientes vehículos:

- ✓ Vehículos cisterna.
- ✓ Vehículos portadores de cisternas desmontables, de una capacidad superior a 1000 litros.
- ✓ Vehículos destinados al transporte de contenedores cisterna con una capacidad superior a 3000 litros.
- ✓ Remolques o semirremolques enganchados a vehículos tractores, de las mismas características que los anteriores.

3.- Carta de porte.

Este documento será proporcionado en el lugar donde se realice la carga de la mercancía y debe exigirse siempre que se vaya a proceder a la descarga de mercancías peligrosas. En la misma deben consignarse al menos los datos siguientes:

- ✓ La designación de las mercancías, incluido el número de identificación de la materia (Nº ONU) precedido de las siglas UN.
- ✓ La etiqueta de peligro correspondiente. En caso de exigirse más de una, salvo la primera, deberán figurar entre paréntesis.
- ✓ El Grupo de Embalaje asignado por su peligrosidad, GE I, II, III
- ✓ El código de restricción de túnel
- ✓ El número y la descripción de los bultos o de los GRG
- ✓ La cantidad total de mercancías peligrosas
- ✓ El nombre y la dirección del expedidor
- ✓ El nombre y la dirección del (de los) destinatario(s)
- ✓ El nombre o denominación social, NIF y domicilio del cargador contractual
- ✓ El nombre o denominación social, NIF y domicilio del transportista efectivo
- ✓ Lugar y origen del envío del transporte
- ✓ Fecha del envío
- ✓ Matrícula del vehículo

El expedidor, ya sea en la carta de porte, o en una declaración aparte, incorporada en este documento o combinada con éste, deberá certificar que la materia presentada se admite al transporte por carretera según las disposiciones del ADR, y

que su estado, su acondicionamiento, y, en su caso, el envase, el gran recipiente para objetos a granel o el contenedor-cisterna, así como el etiquetado están conformes a las prescripciones del ADR.

4.- Instrucciones escritas según el ADR

Deberán ser proporcionadas por la empresa transportista a la tripulación del vehículo antes de la salida en un idioma que pueda entender la tripulación.

9. COMPROBACIONES DE CARGA Y DESCARGA (R.D.97/2014, Anejo 2)

Relación de comprobaciones para carga/descarga de mercancías peligrosas (Sólo se comprobarán los epígrafes aplicables en cada caso)

1. Documentación.
   – Autorización especial del conductor.
   – Certificado ADR, si el vehículo debe llevarlo.
   – Documento de limpieza (exigible para la carga).
2. Estado de equipamiento del vehículo.
   – Extintores.
   – Equipo de protección general e individual, incluido en las instrucciones escritas según el ADR.
   – Dispositivos para facilitar la estiba, manipulación, apuntalamiento o blocaje de los bultos
3. Comprobaciones previas a la carga.
   – Comprobación visual del buen estado del vehículo o contenedor y sus equipos.
   – Ausencia de restos de cargamentos anteriores.
   – Retirada de señalizaciones de cargamentos anteriores.
   – Inmovilización del vehículo.
   – Toma de tierra conectada, en caso de ser necesaria.
   – Existencia en la estación de carga de los equipos de seguridad pertinentes.
   – Ausencia de trabajo incompatible con la seguridad en las inmediaciones del lugar de carga.
   – Cálculo del grado de llenado y de la carga máxima correspondiente en cisternas.
   – Existencia de carga residual en cisternas.
   – Atmósfera interior adecuada en cisternas.
   – Motor parado
   – Ausencia de defectos en los embalajes.
   – Marcado y etiquetado de los bultos.
   – Fecha de caducidad de los recipientes de plástico.
   – Acondicionamiento de los palets.
   – Estiba segura de los palets en la plataforma del vehículo
   – Validez de la placa de los contenedores.
   – Correcto funcionamiento de los desconectadores de batería.
   – Adecuación de la cisterna comprobando el código, disposiciones especiales o lista de mercancías autorizadas
   – Verificación de la compatibilidad química de la mercancía con el material del depósito, equipos y juntas.
   – Correspondencia de la mercancía con lo recogido en los documentos de transporte.

4. Comprobaciones durante la carga/descarga.

– Conductor fuera de la cabina.
– Ausencia de fugas y derrames.
– Prohibición de fumar.
– Velocidad de llenado adecuada en cisternas (si procede).
– Brazos de carga o manguera sin tensiones.
– No se excede el grado máximo de llenado en cisternas.
– Cargamento en común autorizado.
– No exceder la capacidad del depósito receptor de la mercancía.
– Correcta colocación y amarre de los bultos y sobreembalajes.

5. Controles después de la carga/descarga.
   – Bocas de carga cerradas.
   – Ausencia de fugas y derrames.

   a) Pesada diferencial:
      – Control de la cantidad cargada.
      – Peso a la salida.
      – Peso a la entrada.
      – Neto cargado.
   b) Pesado gases Clase 2:
      – Peso teórico en vacío.
      – Peso a la entrada.
      – Carga residual.
      – Carga admisible máxima según grado llenado.
      – Peso neto máximo a cargar.
   c) Otros sistemas de control:
      – Peso en báscula.
      – Vehículo en báscula.
      – Indicador nivel en el depósito.
      – Indicador nivel en la cisterna.
      – Cruceta o varilla nivel.
      – Contador volumétrico.
      – Inspección nivel fijo en la cisterna.
6. Otros.
   – Comprobación de la buena estiba de la carga
   – Comprobación presión, si procede.
   – Colocación de placas-etiquetas de peligro.
   – Colocación de paneles naranja con numeración adecuada.
   – Inspección visual final del estado del equipo de servicio de la cisterna.
   – Comprobación del correcto cierre de puertas o de bocas de carga.
   – Carta de porte de mercancías peligrosas.
   – Descarga de sobrantes, si existen.

10. REFERENCIAS NORMATIVAS

- ADR (Acuerdo Europeo para el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)

- R.D. 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte con mercancías peligrosa por carretera en territorio español

- R.D. 70/2019, de 15 de febrero, por el que se modifican el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres y otras normas reglamentarias en materia de formación de los conductores de los vehículos de transporte por carretera, de documentos de control en relación con los transportes por carretera, de transporte sanitario por carretera, de transporte de mercancías peligrosas y del Comité Nacional del Transporte por Carretera

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

- LEY 16/87 de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y LEY 9/2013 de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987 de Ordenación de los Transportes Terrestres.

- Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías

- Orden FOM/606/2018, de 25 de mayo, sobre el contenido del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera.

- Orden FOM/2861/2012, de 13 de diciembre, por la que se regula el documento de control administrativo exigible para la realización de transporte público de mercancías por carretera

CONSEUR2000, S.L.L.
Edificio San Isidro I – Idorsolo kalea, 13 Dpto. 17. 48160 Derio (Bizkaia)
Tel. 946554815. general@conseur2000.es - www.conseur2000.es