Amando Baños Rodríguez

MANUAL SOBRE TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

CAPITULO 20
DOCUMENTACION Y REGISTROS RELATIVOS A LA GESTIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

DICIEMBRE 2021

INDICE

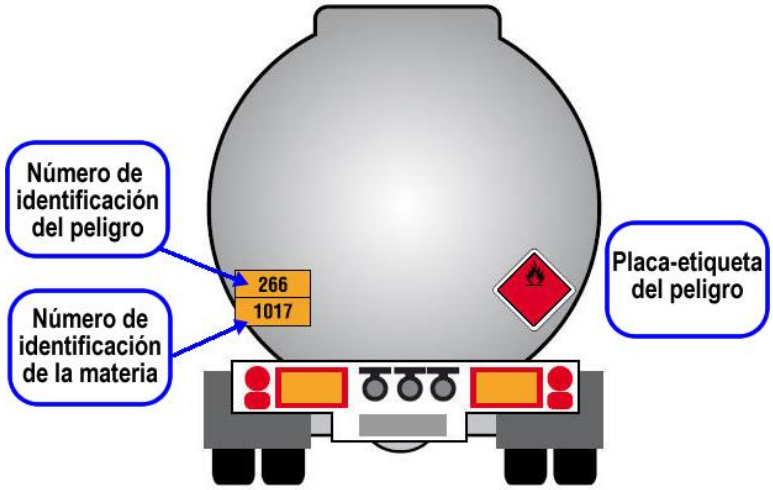
1. **LA GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA.**
2. **DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA EL TRANSPORTE DE MM PP**
3. **DOCUMENTACIÓN DEL CONDUCTOR SEGÚN LA NORMATIVA DE TRAFICO**
4. **DOCUMENTACIÓN A BORDO DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE**
5. **ANÁLISIS DE LA CARTA DE PORTE**
6. **DOCUMENTACIÓN DEL VEHÍCULO**

1. LA GESTIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA

La normativa española e internacional es muy exigente con la **gestión del transporte de mercancías peligrosas.**

Por ello, es fundamental cumplir con las reglas establecidas sobre:

- al embalaje adecuado a cada producto, su etiquetado y marcado,
- al **transporte en los vehículos autorizados y que estén adecuadamente identificados y señalizados,**
- **la documentación**, incluyendo información sobre los procedimientos de carga, descarga y almacenaje.



Medidas de prevención para el transporte ADR por carretera

Aunque la documentación de cada mercancía aportará las instrucciones concretas para cada caso, existen una serie de medidas básicas de prevención que todo conductor de mercancías peligrosas debe conocer. Algunas de ellas son:

- **Parar el motor ante cualquier tipo de indicio de fuga o derrame**; ruido, olor o condición extraordinaria.
- **No fumar y evitar llamas** que puedan suponer riesgo de incendio.
- **Indicar el peligro**, en su caso, con señales en la calzada para prevenir a otros vehículos o viandantes.
- **Informar sobre la importancia de permanecer en la dirección contraria a la que sopla el viento.**
- **Avisar al 112 lo antes posible.**

El ADR tiene exigencias concretas para cada tipo de mercancía, por lo que es necesario comprobar toda la documentación pertinente antes de comenzar con los traslados.

2. DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

El Capítulo 5.4 del ADR, se ocupa con mucho detalle de este aspecto. También encontramos información adicional en **el Capítulo 8.2.**

5.4.0.2 Es admisible recurrir a las técnicas de tratamiento electrónico de la información (TEI) o de intercambio de datos electrónicos (EDI) para facilitar el establecimiento de los documentos o sustituirlos, siempre que los procedimientos utilizados para la captura, el almacenamiento y el tratamiento de los datos electrónicos permitan satisfacer, de manera al menos equivalente a la utilización de documentos en papel, las exigencias jurídicas en materia de fuerza probatoria y de disponibilidad de los datos en el transcurso del transporte.

Los documentos de transporte necesarios para el transporte de mercancías peligrosas son los siguientes: **documentación del conductor, documentación a bordo de la unidad de transporte, documentación del transportista, transporte y documentación de la carga.**

A continuación, vemos en qué consiste cada tipo de documentación.

3. DOCUMENTACIÓN DEL CONDUCTOR SEGÚN LA NORMATIVA DE TRÁFICO

1. **Permiso de conducir**: el transportista deberá estar en posesión del permiso de conducir acorde al tipo de vehículo que conduce, teniendo en cuenta las dimensiones y la masa máxima autorizada del mismo.
2. **DNI o pasaporte:** es necesario que el transportista lleve el DNI (o pasaporte si es requerido en el país donde va a transportar las mercancías).

4. DOCUMENTACIÓN A BORDO DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE

El capítulo 5.4 del ADR señala:

A menos que se especifique lo contrario, todo transporte de mercancías, reglamentado por el ADR, deberá ir acompañado de la siguiente documentación.

a) 5.4.1 Carta de porte para las mercancías peligrosas e informaciones asociadas.

b) Discos diagrama: el transportista también debe estar en posesión de los discos diagrama del día en curso y los 28 días anteriores, siempre y cuando el vehículo cuente un tacógrafo analógico, o bien la tarjeta digital del conductor si el vehículo cuenta con un tacógrafo digital.

En el caso de los tacógrafos la normativa está contenida en el **Reglamento CEE 3821/85** de Consejo relativo al aparato de control en el sector de los transportes por carretera y en el **Reglamento (CE) 561/2006** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006 relativo a la armonización de determinadas disposiciones en materia social en el sector de los transportes por carretera.

c) El ADR señala en el **1.10.1.4,** que **cada miembro de la tripulación de un vehículo deberá, durante el transporte de mercancías peligrosas, llevar un documento de identificación con su fotografía.**

d) El ADR establece en el 8.2.1.1 que l**os 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 peligrosa. (Es lo que se conoce como Autorización ADR).

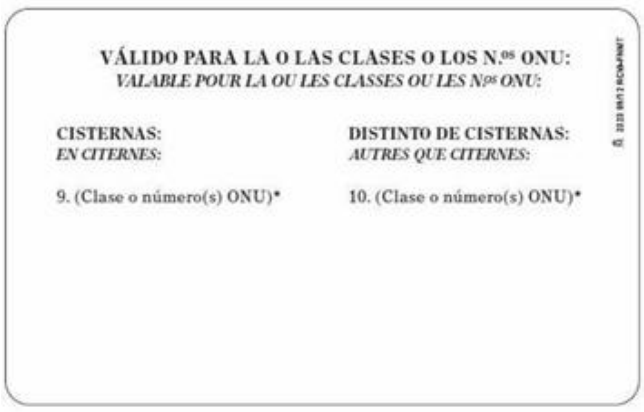
Vamos a ver con detalle este último apartado:

- El Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español también establece en su artículo 4 dedicado a los miembros de la tripulación, que deben tener la formación exigida en la normativa vigente.
- Exige para conducir vehículos que transporten mercancías peligrosas, cuando así lo requieran las disposiciones del ADR, que el conductor cuente con una autorización administrativa especial conforme a lo dispuesto en los artículos 25 y siguientes del Reglamento General de Conductores, aprobado por Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo.
- La autorización especial de mercancías peligrosas no autoriza por sí sola a conducir, por lo que debe ir siempre acompañarla del permiso de conducción ordinario en vigor requerido para el vehículo de que se trate.
- En su artículo 6 referido a los miembros de la tripulación no conductores, el RD 97/2014 reitera que la empresa por cuya cuenta actúan debe acreditar documentalmente que han recibido la formación adecuada para la operación que se le ha encomendado, aunque no exige que se lleve a bordo del vehículo esa acreditación.
- Los conductores encargados de transportar mercancías peligrosas deberán contar con los certificados de ADR, con las correspondientes horas de formación en materia de fugas y vertidos, incendios y primeros auxilios).
- Para obtener la autorización se debe realizar un curso en un centro de formación homologado y después superar una prueba teórica en una Jefatura Provincial de Tráfico de la DGT.
- La autorización de mercancías peligrosas es un Autorización europea que permite transportar dichas mercancías en los países que tengan firmado el Acuerdo ADR.
- **La autorización tiene una vigencia de cinco años,** aunque se puede ir prorrogando en plazos de cinco años. Estas renovaciones implican la realización y superación de un curso de reciclaje.

Anverso



Reverso



- Cuando los agentes encargados de la vigilancia del tráfico y transporte o los Inspectores autorizados examinen el certificado de formación del conductor comprobarán:
  a) Que contiene el mismo nombre que el permiso de conducir.
  b) Que está vigente.

c) Que es válido para las mercancías transportadas incluida la forma de transporte, es decir, que si se transporta en cisternas tiene que tener esa especialidad.

5. ANÁLISIS DE LA CARTA DE PORTE

5.4.1.1 Informaciones generales que deberán figurar en la carta de porte (no existe un modelo oficial de carta de porte).

5.4.1.1.1 La o las cartas de porte deberán suministrar las informaciones siguientes para toda materia u objeto presentado para su transporte:

a) el número ONU precedido de las letras "UN" (columna "1" de la Tabla A del capítulo 3.2 del ADR;

b) la designación oficial de transporte (nombre y descripción en la columna "2");

c) Para las materias y objetos de la clase 1: el código de clasificación indicado en la columna (3b) de la Tabla A del capítulo 3.2.

Nº ONU 3.1.2	Nombre y descripción 3.1.2	Nombre y descripción 3.1.2	Clase 2.2	Código de clasifi-cación 2.2	Grupo de embalaje 2.1.1.3	Eti-quetas 5.2.2
(1)	(2)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
0004	PICRATO AMÓNICO seco o humidificado con menos del 10%, en masa, de agua	AMMONIUM PICRATE dry or wetted with less than 10% water, by mass	1	1.1D		1
0005	CARTUCHOS PARA ARMAS, con carga explosiva	CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge	1	1.1F		1

Para las materias radiactivas de la clase 7, el número de la clase, es decir: "7"

d) en su caso, el grupo de embalaje atribuido a la materia (columna 4) que puede ir precedido de las letras "GE" (por ejemplo, "GE II") o de las iniciales correspondientes a las palabras "Grupo de embalaje" en una lengua oficial del país de origen y, además, si está lengua no es el inglés, francés o alemán, en inglés, francés o alemán, a menos que las normas internacionales de transporte por carretera, si existen, o los acuerdos ratificados entre países interesados en el transporte disponga otra cosa.

e) el número y la descripción de los bultos cuando sea aplicable. Los códigos de los envases/embalajes de la ONU solo pueden utilizarse para completar la descripción de la naturaleza del bulto (por ejemplo, una caja (4G).

No es necesario indicar el número, el tipo y la capacidad de cada envase interior contenido en el embalaje exterior de un embalaje combinado.

f) la cantidad total de cada mercancía peligrosa caracterizada por su número ONU, su designación oficial de transporte y un grupo de embalaje (expresada en volumen o masa bruta, o neta según el caso);

g) el nombre y la dirección del o de los expedidor/es;

h) el nombre y la dirección del o de los destinatario/s. Con el acuerdo de las autoridades competentes de los países implicados en el transporte, cuando se transportan las mercancías peligrosas para distribuirlas a destinatarios múltiples que no pueden ser identificados al comienzo del transporte, las palabras “Venta en Ruta” podrán ser indicadas en su lugar;

i) declaración conforme a las disposiciones de cualquier acuerdo particular (poco frecuente);

k) en los casos en los que se asigne, el código de restricción en túneles que figura en la Columna (15) de la Tabla A del Capítulo 3.2, en mayúsculas dentro de paréntesis. No necesita añadirse el código de restricción en túneles a la carta de porte cuando se sepa de antemano que el transporte no atravesará un túnel con restricciones para el transporte de mercancías peligrosas.

Nº ONU	Nombre y descripción	Clase	Código de clasificación	Grupo de embalaje	Etiquetas	Disposiciones especiales	Cisternas ADR		Vehículos para transporte en cisternas	Categoría de transporte (Código de restricción en túneles)
							Código cisterna	Disposiciones especiales		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(12)	(13)	(14)	(15)
1557	ARSÉNICO, COMPUESTO SÓLIDO DE, N.E.P., inorgánico, en particular arseniatos, n.e.p., arsenitos, n.e.p., sulfuros de arsénico, n.e.p.	6.1	T5	III	6.1	43 274	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)
1558	ARSÉNICO	6.1	T5	II	6.1		SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)
1559	PENTÓXIDO DE ARSÉNICO	6.1	T5	II	6.1		SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)
1560	TRICLORURO DE ARSÉNICO	6.1	T4	I	6.1		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)

k) Se podrá elegir libremente el emplazamiento y el orden en que aparecerán los datos en la carta de porte. No obstante, a), b), c), d) y k) deberán aparecer en ese orden sin elementos de información intercalados, salvo los previstos en el ADR.

Ejemplos de dos versiones de descripción autorizada de mercancía peligrosa:

“UN 1098, ALCOHOL ALÍLICO, 6.1 (3), I, (C/D)”

Vemos que va el Número ONU precedido de UN, la designación oficial (nombre y descripción), la clase, el número de modelo de etiqueta (entre paréntesis), el grupo de embalaje y el código de restricción en túneles).

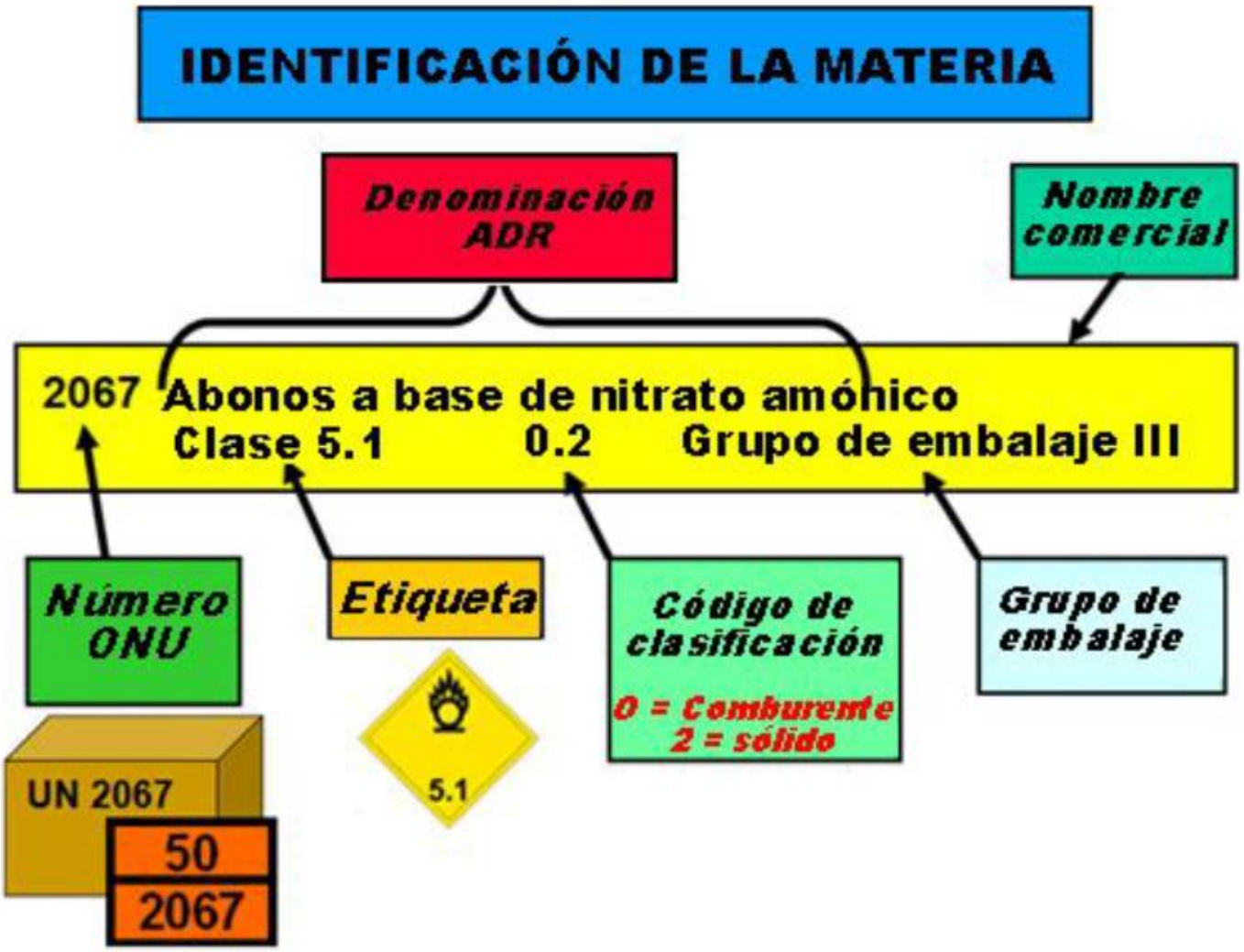
o

“UN 1098, ALCOHOL ALÍLICO, 6.1 (3), GEI, (C/D)”

Aquí vemos como el grupo de embalaje puede ir precedido de las letras GE.

Nº ONU	Nombre y descripción	Clase	Código de clasifi-cación	Grupo de embalaje	Eti-quetas	Dispo-siciones espe-ciales	Cantidades limitadas y exceptuadas	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)
1092	ACROLEÍNA ESTABILIZADA	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0
1093	ACRILONITRILO ESTABILIZADO	3	FT1	I	3 +6.1		0	E0
1098	ALCOHOL ALÍLICO	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0

5.4.1.1.2 Las informaciones exigidas en la carta de porte deberán ser legibles. El uso de mayúsculas o de minúsculas para escribir estas informaciones en la carta de porte se puede elegir libremente.



Ejemplo gráfico de las dos formas como podemos encontrar una materia en la Carta de Porte:



5.4.1.1.3 Disposiciones particulares relativas a los residuos

Si se transportan residuos que contengan mercancías peligrosas (que no sean residuos radiactivos), la designación oficial de transporte debe ir precedido de la palabra "RESIDUO[S]" (o "DESECHO[S]", a menos que el término forme ya parte de la designación oficial de transporte, por ejemplo:

UN 1230, RESIDUO METANOL, 3 (6.1), II, (D/E) o
UN 1230, DESECHO METANOL, 3 (6.1), II, (D/E) o
UN 1230, RESIDUO METANOL, 3 (6.1), GE II, (D/E) o
UN 1230, DESECHO METANOL, 3 (6.1), GE II, (D/E) o
(Al permitir elegir entre los términos "Residuos" o "Deshechos" las dos posibilidades para identificar una materia en la Carta de Porte se transforman en cuatro).

5.4.1.1.5 Disposiciones particulares relativas a los embalajes de socorro y a los recipientes a presión de socorro

Cuando las mercancías peligrosas sean transportadas en un embalaje de socorro o en un recipiente a presión de socorro, ***en la Carta de Porte deberán añadirse las palabras "EMBALAJE DE SOCORRO" o "RECIPIENTE A PRESION DE SOCORRO"*** después de la descripción de las mercancías.

5.4.1.1.6.1 Disposiciones particulares relativas a los medios de retención, vacíos, sin limpiar

Para los medios de retención vacíos, sin limpiar, que contienen restos de mercancías peligrosas distintas de las de la clase 7, **las palabras "VACÍO, SIN LIMPIAR" o "RESTOS, CONTENIDO ANTERIOR",** deberá ser indicado antes o después de la descripción de la mercancía peligrosa.

5.4.1.6.2.1 Para los embalajes vacíos, sin limpiar, que contienen restos de mercancías peligrosas distintas de las de la clase 7, incluyendo los recipientes de gas vacíos sin limpiar de una capacidad máxima de 1.000 litros, las indicaciones que hemos visto son sustituidas por

“EMBALAJE VACÍO”, “RECIPIENTE VACÍO”, “GRG (IBC) VACÍO”, “GRAN EMBALAJE VACÍO”, según el caso, seguido de la información relativa a las últimas mercancías cargadas.

Ejemplo: “EMBALAJE VACÍO, 6.1 (3)”

Además, **en el caso de que las últimas mercancías peligrosas cargadas son mercancías de la clase 2,** las informaciones pueden ser reemplazadas por el número de la clase “2”.

Para los medios de retención vacíos sin limpiar, distintos de los embalajes, que contengan restos de mercancías peligrosas distintas de las de la clase 7, así como los recipientes de gas vacíos sin limpiar, de una capacidad superior a los 1.000 litros, los datos serán precedidos por los términos “VEHÍCULO CISTERNA VACÍO”, "CISTERNA DESMONTABLE VACÍA", "CONTENEDOR - CISTERNA VACÍO", "CISTERNA PORTÁTIL VACÍA", “VEHÍCULO BATERÍA VACÍO”, "CGEM VACÍO", “MEMU VACÍO”, "VEHÍCULO VACÍO", "CONTENEDOR VACÍO" o “RECIPIENTE VACÍO” según lo que convenga, seguida de “última mercancía cargada“ completado con la información de las ÚLTIMA MERCANCÍA CARGADA.

Ejemplos:

“VEHÍCULO CISTERNA VACÍO, ÚLTIMA MERCANCÍA CARGADA: UN 1098, ALCOHOL ALILICO, 6.1(3), I, (C/D)” o

“VEHÍCULO CISTERNA VACÍO, ÚLTIMA MERCANCÍA CARGADA: UN 1098, ALCOHOL ALILICO, 6.1(3), GE I, (C/D)”

Cuando los medios de retención vacíos sin limpiar, que contengan restos de mercancías peligrosas distintas de las de la clase 7, se devuelvan al expedidor, podrán ser igualmente utilizados los documentos de transporte preparados para el transporte de estas mercancías en los medios de retención en los que han sido utilizados en origen. En este caso, la indicación de la cantidad debe ser suprimida (borrándola, tachándola o por cualquier otro medio) y reemplazándolo por las palabras “RETORNO EN VACÍO, SIN LIMPIAR”.

5.4.1.1.14 Disposiciones especiales para las materias transportadas en caliente

Si la designación oficial de transporte para una materia transportada o presentada al transporte en estado líquido a una temperatura mayor o igual a 100ºC, o en estado sólido a una temperatura mayor o igual a 240ºC, no indica que se trata de una materia transportada en caliente (por ejemplo, por la presencia de términos tales como “FUNDIDO(A)” o “TRANSPORTADO(A) EN CALIENTE” como parte de la designación oficial del transporte), debe figurar la mención **“A ALTA TEMPERATURA”** justo después de la designación oficial de transporte.

5.4.1.1.18 Disposiciones especiales aplicables al transporte de materias peligrosas para el medio ambiente (medio ambiente acuático)

Cuando una materia que pertenece a una de las clases 1 a 9 está clasificada como tóxica para el medio acuático, la carta de porte deberá figurar la indicación adicional “PELIGROSO PARA ELMEDIO AMBIENTE” o “CONTAMINANTE DEL MAR/PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE”.

7. DOCUMENTACIÓN DEL VEHÍCULO

La documentación del vehículo es imprescindible a la hora de transportar mercancías. Esta documentación está formada por:

1) Permiso de circulación

Es el documento que autoriza la circulación del vehículo por las vías públicas tras comprobar que reúne las condiciones técnicas necesarias. Es expedido por la Jefatura Provincial de Tráfico.

2) Autorización de transporte (tarjeta de transporte)

Es la autorización que permite que los transportistas realizar transporte de mercancías por cuenta ajena.

3) Tarjeta de Inspección Técnica de Vehículos (ITV)

También es necesario llevar los documentos que acrediten que se ha 'pasado' la ITV del vehículo.

- Es el documento que acredita que el vehículo reúne las condiciones técnicas para poder circular.
- Es obligatoria para todos los vehículos de motor y remolques y semirremolques de más de 750 Kg de masa máxima autorizada.
- En ella se anotan las inspecciones técnicas del vehículo, así como cualquier reforma de importancia, con el necesario permiso de las autoridades de Industria. La validez de la tarjeta ITV, está limitada y sujeta a revisiones periódicas del vehículo que dependen del tipo, antigüedad y del servicio al que el vehículo está dedicado, así tenemos:

VEHÍCULO	EXENTO	INSPECCIÓN BIANUAL	INSPECCIÓN ANUAL	INSPECCIÓN SEMESTRAL
***Vehículos o conjuntos de transporte de mercancías de MMA no superior a 3.500 kg**	Hasta 2 años	De 2 a 6 años	De 6 a 10 años	Más de 10 años
***Vehículos de transporte de mercancías de MMA superior a 3500 kg** ***Cabezas tractoras independientes**			Hasta los 10 años	Mas de 10 años
***Vehículos mixtos**	La frecuencia de las inspecciones periódicas será la más restrictiva aplicable al vehículo entre las correspondientes al transporte de mercancías o personas.			

Los vehículos que superen la ITV, obtendrán un distintivo que deberá ir colocado en el ángulo superior derecho del parabrisas por su cara interior.

4) Seguro obligatorio

No se puede circular sin seguro, por ello es fundamental llevar siempre la documentación que acredite el seguro del vehículo y que se está al corriente de los pagos.

Es el documento que acredita el tener contratado con una compañía aseguradora un seguro que cubra los daños corporales y materiales realizados a terceros (dentro de unas cantidades limitadas), por el vehículo durante la circulación.

Es obligatorio para todos los vehículos automóviles y de motor, siendo contratado por el titular del vehículo, pero pudiendo ser delegado en otra persona y es expedido y firmado por la compañía aseguradora y el titular del mismo.

5) Certificado de aprobación (cuando proceda)

Es un documento necesario para todos los vehículos que lo exija el ADR. Este certificado tiene el objetivo de acreditar que el vehículo cumple los requisitos para el transporte de este tipo de mercancía.

El Real Decreto 97/2014 en su artículo 16 establece que se expedirá un certificado de aprobación por cada vehículo-cisterna, vehículo batería, vehículo portador o tractor de cisternas, tipos FL, OX y AT, y CGEM (es decir, todas las cisternas) así como vehículos EXII, EXIII y MEMU (es decir, los dedicados al transporte de explosivos en bultos), previa solicitud del propietario o su representante, de acuerdo con el modelo expuesto en el ADR en vigor.

El organismo de control emitirá el certificado siempre que la inspección a la que se somete el vehículo resulte satisfactoria.

Los vehículos EX/II o EX/III se utilizan para el transporte de explosivos en bultos.

Los vehículos FL son cisternas fijas, contenedores cisterna o cisternas portátiles que se dedican al transporte de gases inflamables y líquidos muy inflamables.

Los vehículos AT se utilizan para transportar en cisternas gases no inflamables y líquidos poco inflamables, como el gasóleo.

Las MEMU son unidades móviles de fabricación de explosivos.

El ADR en el 9.1.3 indica que los vehículos EX/II, EX/III, FL, y AT y las MEMU, deben acreditar que cuentan con un certificado de aprobación ADR expedido por la autoridad competente del país de matriculación y ese certificado será aceptado durante su período de validez por las autoridades competentes del resto de las Partes contratantes.

En el 9.1.3.3. dispone que el certificado de aprobación tiene que ajustarse al modelo previsto en el ADR. Deberá ser de color blanco, con una diagonal rosa.

Estará redactado en la lengua, o en una de las lenguas del país expedidor. Si esta lengua no es el inglés, el francés o el alemán, el título del certificado de aprobación y las observaciones deben redactarse además en inglés, en francés o en alemán.

También india que el certificado de aprobación para un vehículo cisterna para residuos que opere al vacío deberá llevar la siguiente inscripción: "vehículo cisterna de residuos que opera al vacío".

En el 9.1.3.4 establece que la validez de los certificados de aprobación expirará, lo más tarde, un año después de la fecha de la revisión técnica previa a la expedición del certificado. El período de validez siguiente dependerá, sin embargo, de la última fecha de expiración nominal, si la revisión técnica se efectúa en el mes precedente o en el mes posterior a tal fecha.

En el caso de cisternas que estén sometidas a exámenes periódicos de duración inferior, serán éstos los que marquen el período de validez.

En el Certificado aparece el número de matrícula, el nº de chasis, el titular, etc.

9.1.3.5 El Certificado será devuelto al Servicio emisor cuando el vehículo:

- se retira de la circulación.
- cuando finalice su validez.
- en caso de cambio importante de las características del vehículo.

6) Certificado de limpieza (cuando proceda)

Es el documento que acredita y garantiza que esa cisterna está en perfecto estado de limpieza.

Es exigible para las cisternas de utilización múltiple y cuando lo requiere la naturaleza de los riesgos o características de la mercancía a cargar, no siendo necesario si se va a cargar una materia de la misma naturaleza a la transportada anteriormente.

Ha de ser expedido por la empresa autorizada, que realizó la limpieza y el expedidor de la mercancía, al contratar el transporte, ha de indicar si es exigible este certificado.

7. Certificado de arrumazón (estiba) del contenedor

Se exige en el transporte multimodal, cuando el transporte terrestre que precede a un recorrido marítimo.

5.4.2 Si un transporte de mercancías peligrosas en un gran contenedor precede un recorrido marítimo, con la carta de porte deberá proveerse **un certificado de arrumazón** (estiba) del cargamento de contenedor o del vehículo conforme a la sección 5.4.2 del Código IMDG.

Un documento único puede cumplir las funciones de la carta de porte prescrita en 5.4.1 y del certificado de arrumazón del contenedor o del vehículo antes mencionado; en caso contrario, estos documentos deberán ser unidos entre sí. Si se desea que un documento único represente el papel de estos documentos, bastará con insertar en la carta de porte una declaración donde se indique que la carga del contenedor ha sido efectuada de conformidad con los reglamentos tipos aplicables, con la identificación de la persona responsable del certificado de arrumazón del contenedor o del vehículo.

El RD 97/2014 señala en su art. 36 que el cargador deberá comprobar el cumplimiento de la relación de comprobaciones para la carga y descarga de mercancías peligrosas. **No podrá iniciar la carga de una unidad de transporte sin comprobar que cuenta con toda la documentación** que figura en el apartado correspondiente del Anejo 2 de ese Real Decreto.





8. Relación de comprobaciones

Es el documento que resume las comprobaciones efectuadas antes, durante y después de la carga de mercancías peligrosas.

Comprende dos partes:

a. ***Una destinada a comprobar las condiciones que reúne el vehículo,*** que ha de ser cubierta y firmada por el transportista o por el conductor.

b. ***La otra parte está destinada a comprobar las operaciones de carga y de control de la cantidad cargada*** que ha de ser ***cubierta y firmada por el cargador.***

Es obligatoria para vehículos cisterna y contenedores cisterna con capacidad superior a 3000 litros.

Un ejemplar de esta lista quedará archivado en la empresa cargadora por lo menos un año y otro ejemplar acompañará al transporte.

9. Instrucciones escritas para la tripulación del vehículo.

5.4.3.1 Son una ayuda en caso de emergencia por accidente y se llevarán al alcance de la mano, en la cabina del vehículo.

5.4.3.2 Estas instrucciones deberán ser proporcionadas por el transportista a la tripulación del vehículo antes de la salida, en un/os idioma/s que cada miembro pueda leer y comprender. El transportista se asegurará de que cada miembro de la tripulación del vehículo afectado comprenda las instrucciones y sea capaz de aplicarlas correctamente.

El art. 35.2 del RD 98/2014, indica que el transportista dispondrá del modelo oficial de instrucciones escritas según el ADR, a bordo del vehículo, en un idioma que entiendan y comprendan los miembros de la tripulación, adoptando todas las medidas que sean necesarias para garantizar su información a los empleados afectados y de que estén en condiciones de llevarlas a cabo correctamente velando por que el equipo necesario se lleve a bordo de la unidad de transporte.

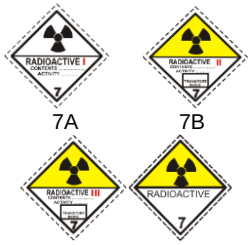
5.4.3.3 Antes de que comience el viaje, los miembros de la tripulación del vehículo deberán informarse sobre las mercancías peligrosas cargadas y consultar las instrucciones escritas sobre las acciones que se han de tomar en caso de accidente o emergencia.

El art. 35.4 del RD 98/2014 establece que sin perjuicio de la obligación del transportista de informar a sus empleados, los miembros de la tripulación se instruirán sobre las particularidades de la materia que van a transportar, debiendo conocer lo aplicable a las etiquetas asignadas a las materias transportadas en las instrucciones escritas y recabando del expedidor, cargador o intermediario cuantas aclaraciones precise, asegurándose de que tanto la carta de porte como las instrucciones escritas según el ADR se encuentran a bordo del vehículo al iniciar el transporte.

5.4.3.4 Las instrucciones escritas deberán corresponder al siguiente modelo de cuatro páginas con respecto a su forma y contenidos. que figura en el ADR.

Las instrucciones escritas especifican el equipamiento que debe llevarse y este depende de las mercancías transportadas.

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 paneles de peligro	**Características de peligro**	**Indicaciones suplementarias**
(1)	**(2)**	**(3)**
Materias y objetos explosivos  1 1.5 1.6	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. Sensible a los choques y/o a los impactos y/o al calor.	Refugiarse y alejarse de las ventanas
Materias y objetos explosivos  1.4	Ligero riesgo de explosión o incendio	Refugiarse
Gases inflamables  2.1	Riesgo de incendio. Riesgo de explosión. Puede estar bajo presión. Riesgo de asfixia. Puede provocar quemaduras y/o congelación. Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.	Refugiarse. Mantenerse lejos de zonas bajas.
Gases no inflamables, no tóxicos  2.2	Riesgo de asfixia. Puede estar bajo presión. Puede provocar congelación. Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.	Refugiarse. Mantenerse lejos de zonas bajas.
Gases tóxicos  2.3	Riesgo de intoxicación. Puede estar bajo presión. Puede provocar quemaduras y/o congelación. Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.	Usar máscara de evacuación de emergencia. Refugiarse. Mantenerse lejos de zonas bajas.
Líquidos inflamables  3	Riesgo de incendio. Riesgo de explosión. Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor.	Refugiarse. Mantenerse lejos de zonas bajas.
Materias sólidas inflamables, materias autorreactivas y materias sólidas explosivas desensibilizadas  4.1	Riesgo de incendio. Las materias inflamables o combustibles pueden incendiarse por calor, chispas o llamas. Pueden contener materias autorreactivas con posibilidad de descomposición exotérmica bajo los efectos del calor, del contacto con otras materias (como ácidos, compuestos de metal pesado o animas), fricción o choque. Esto puede dar como resultado la emanación de gases o vapores nocivos e inflamables o inflamación espontánea. Los dispositivos de confinamiento pueden explotar bajo los efectos del calor. Riesgo de explosión de las materias explosivas desensibilizadas en caso de fuga del agente de desensibilización.	
Materias que pueden experimentar inflamación espontánea  4.2	Riesgo de incendio por inflamación espontánea si los embalajes se dañan o se derrama el contenido. Puede reaccionar violentamente con el agua.	
Materias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables  4.3	Riesgo de incendio y de explosión en caso de contacto con el agua.	Las materias derramadas se deben tapar de forma que se mantengan separadas del agua.
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 paneles 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 comburentes o inflamables.	Evitar mezclar con materias inflamables o fácilmente inflamables (por ejemplo, serrín)
Peróxidos orgánicos  5.2	Riesgo de descomposición exotérmica a temperaturas elevadas, por contacto con otras materias (como ácidos, compuestos de metales pesados o aminas), de fricción o choque. Esto puede dar como resultado la emanación de gases o vapores nocivos e inflamables o inflamación espontánea.	Evite mezclar con materias inflamables o fácilmente inflamables (por ejemplo, serrín)
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 máscara 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 fisionables  7E	Riesgo de reacción nuclear en cadena	
Materias corrosivas  8	Riesgo de quemaduras por corrosión. Pueden reaccionar fuertemente entre ellas, 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.	Prevenir que la fuga de materias alcancen el medio acuático o el sistema de alcantarillado
Materias y objetos peligrosos diversos  9	Riesgo de quemaduras. Riesgo de incendio. Riesgo de explosión. Riesgos para el medio ambiente acuático o el sistema de alcantarillado.	Prevenir que la fuga de materias alcancen el medio acuático o el sistema de alcantarillado

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 paneles de peligro	Características de peligro	Indicaciones suplementarias
(1)	(2)	(3)
 Materias peligrosas para medio ambiente	Riesgo para el medio ambiente acuático o los sistemas de alcantarillado.	

 Materias transportadas en caliente	Riesgo de quemaduras por calor	Evitar el contacto con partes calientes de la unidad de transporte y la materia derramada.

CUADRO RESUMEN EQUIPAMIENTO SEGÚN EL ADR

EQUIPAMIENTO INDIVIDUAL DE LA TRIPULACIÓN	• ***Un chaleco o ropa fluorescente;*** • ***Aparato de iluminación portátil;*** • ***Un par de guantes protectores; y*** • ***Un equipo de protección ocular.***	
EQUIPAMIENTO A BORDO DE TODA UNIDAD DE TRANSPORTE	• ***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.***	*El líquido para lavado de ojos **no se requiere** para las etiquetas: 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 y 2.3.*
EQUIPAMIENTO ADICIONAL PARA CIERTAS CLASES	• ***Tantas máscaras de evacuación de emergencia como miembros de la tripulación.***	***Obligatorio** para etiquetas: 2.3 o 6.1*
	• ***Una pala;*** • ***Un obturador de entrada al alcantarillado;*** • ***un recipiente colector.***	***Sólo se requiere** para las materias sólidas y líquidas con etiquetas de peligro números 3, 4.1, 4.3, 8 ó 9.*

En el mercado existen bolsas conteniendo todos equipamientos obligatorios









Dos señales de advertencia autoportantes



Chaleco fluorescente.



Obturador de entrada al alcantarillado



Un aparato de iluminación portátil



Líquido paran el lavado de ojos

Un par de guantes protectores



Calzo

Un equipo de protección ocular



Mascara de evacuación de emergencia para cada miembro de la tripulación



Una pala



Un recipiente colector

OBLIGACIONES DEL EXPEDIDOR

El RD 97/2014, en su artículo 35 dedicado a la documentación, expresa en su apartado 1 que **el expedidor,** o por delegación expresa de éste, el cargador, **entregará al transportista la carta de porte antes de iniciarse el transporte,** sin perjuicio de otro tipo de documentos complementarios que procedan.

Suministrar al transportista el resto de los documentos de acompañamiento (autorizaciones, consentimientos, notificaciones, certificados, etc.) exigidos.

OBLIGACIONES DE LOS INTERMEDIARIOS

El RD 97/2014, en su artículo 35.3 señala que los intermediarios en el contrato de transporte deberán **recabar del expedidor toda la información necesaria y la documentación obligatoria**, que transmitirán al transportista juntamente con la carta de porte emitida.

DOCUMENTACIÓN Y OBLIGACIONES DEL TRANSPORTISTA

Comprobar que las mercancías estén autorizadas para el transporte

Asegurarse de que la documentación se encuentre a bordo

Asegurarse que los certificados de los vehículos no han caducado

El transportista dispondrá del modelo oficial de instrucciones escritas según el ADR, a bordo del vehículo, en un idioma que entiendan y comprendan los miembros de la tripulación, adoptando todas las medidas que sean necesarias para garantizar su información a los empleados afectados y de que estén en condiciones de llevarlas a cabo correctamente velando por que el equipo necesario se lleve a bordo de la unidad de transporte.

También debe informar a sus empleados sobre las particularidades de la materia que va a transportar.

OBLIGACIONES DE LA TRIPULACIÓN

Sin perjuicio de la obligación del transportista de informar a sus empleados, los miembros de la tripulación se instruirán sobre las particularidades de la materia que van a transportar, debiendo conocer lo aplicable a las etiquetas asignadas a las materias transportadas en las instrucciones escritas y recabando del expedidor, cargador o intermediario cuantas aclaraciones precisen, asegurándose de que tanto la carta de porte como las instrucciones escritas según el ADR se encuentran a bordo del vehículo al iniciar el transporte.

El artículo 36.1 del RD 97/2014 señala que ***antes de cargar o descargar***, el conductor le presentará al cargador, previa solicitud de éste, la siguiente documentación:

a) Certificado de aprobación que autorice a la unidad de transporte a realizar el transporte de la mercancía peligrosa en los casos en que el ADR lo disponga.

b) El certificado de formación o autorización especial del conductor en los casos en que el ADR así lo disponga.

RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL CARGADOR Y DEL DESCARGADOR

El artículo 36.del RD 97/2014, en su apartado 2, indica que el cargador será responsable de cargar la mercancía debidamente señalizada, marcada y etiquetada cumpliendo todos los requisitos exigidos en el ADR, tanto si se trata de envases/embalajes individuales como si son sobreembalajes, embalajes de socorro, contenedores de cualquier tipo o cualquier otro que requiera algún tipo de señalización o marcado que no sea el de el propio vehículo de transporte.

En su apartado 3 señala que por cada cargamento, el cargador deberá comprobar el cumplimiento reglamentario de los epígrafes aplicables, en cada caso, de la relación de comprobaciones para carga/descarga de mercancías. El cargador no podrá iniciar la carga de una unidad de transporte si no cumple con los requisitos reglamentarios de los epígrafes incluidos en los apartados: «documentación», «estado del equipamiento de la unidad de transporte» y «comprobaciones previas a la carga».

En su apartado 4 establece que el descargador deberá igualmente comprobar los aspectos que afecten a la seguridad en las operaciones de descarga.

ARCHIVO DE LA INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

El Anejo I. 10 del Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español señala que: ***"Los expedidores y transportistas deberán conservar un ejemplar o copia de la carta de porte,*** *a disposición de la Inspección de Transporte Terrestre,* ***durante al menos un año.*** *La conservación de la documentación original o, en su caso, la de la copia, podrá realizarse en cualquier soporte siempre y cuando se mantenga íntegramente toda la información exigida y los datos sean legibles".*

MODELO DE CARTA DE PORTE

CARTA DE PORTE / *TRANSPORT DOCUMENT*		
Nº de Carta de porte / *Transport doc. Number* **12**	**Fecha de carga / *Date of loading***	**Fecha de entrega / *Date of receipt***

Expedidor / *Consignor*	**Cargador / *Loader***
Quimicas reunidas S.L. **Calle Compañía, 24** **15014 A Coruña**	**Logística Industrial, S.A.** **Polígono Río Barcés** **15012 A Coruña**
Destinatario / *Consignee*	**Transportista / *Carrier***
Pinturas Picasso **Polígono Barcia, nave 60** **24012 León**	**Transportes Solidarios S.L.** **Calle Volta, 24** **Polígono O Pilar– 15012 A Coruña**

Nº de albarán / *Waybill number*	**Matrícula del vehículo / *Vehicle registration***	**Matrícula remolque / *Trailer registration***
75 / 2015	**0300 RST**	**R0049DDZ**

El conductor mediante su firma declara que durante las operaciones de carga se ha seguido una relación de comprobaciones relativas a la carga de mercancías peligrosas, habiendo iniciado el transporte cumpliendo con todos los requisitos exigidos por el ADR.
The driver by his signature declares that during the loading, a dangerous check-list has been completed, initiating transport in compliance with all applicable requirements of the ADR

Carga	Nº y tipo de embalajes	Cat. Trans / Trans Cat.	Cantidad
Metanol **UN 1230 Metanol, 3 (6,1), II, (D/E)**	**5 Bidones acero** **Steel drums**	**2**	**Neto: 400 L**
Etanol **UN 1170 Etanol, 3 (3), II, (D/E)**	**10 Jerricanes** **Jerricans**	**2**	**Neto: 500 L**

Observaciones de la expedición / Shipping Remarks

Total Cat. Tte. 1: 0, Total Cat. Tte. 2: 900 L, Total Cat. Tte. 3: 0, Total Cat. Tte. 4: 0
Cantidad total según cálculo 1.1.3.6.4: --. Transporte que no exceed los límites prescritos en 1.1.3.6
Total Tran. Cat. 1: 0, Total Tran. Cat 2: 900 L, Total Tran. Cat. 3: 0, Total Tran. Cat. 4: 0
Total quantity by 1.1.3.6.4: --- Load not exceeding exemption limits prescribed in 1.1.3.6

Recibo de la empresa receptora / Receiving organization receipt
Se ha recibido el número arriba indicado de bultos / recipientes / remolques, que parecen estar en buen estado. En caso contrario indíquese en este espacio.
OBSERVACIONES DE LA EMPRESA RECEPTORA
Received the above number of packages / containers / trailers in apparent good orden and condition, unless stated hereon: RECEIVING ORGANIZATION REMARKS

Empresa / Company	**Firma del receptor / receiver's signature**
Nombre y cargo del receptor / Name and status of receiver	

ANEJO 2 DEL REAL DECRETO 97/2014

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.

****