

Segundo.—Los precios máximos establecidos en el apartado Primero no incluyen los siguientes impuestos vigentes:

Península e Islas Baleares: Impuesto sobre Hidrocarburos e Impuesto sobre el Valor Añadido.

Archipiélago Canario: Impuesto Especial de la Comunidad Autónoma de Canarias sobre combustibles derivados del petróleo e Impuesto General Indirecto Canario.

Ciudades de Ceuta y Melilla: Impuesto sobre la producción, los servicios, la importación y el gravamen complementario sobre carburantes y combustibles petrolíferos.

Tercero.—Los precios máximos de aplicación para los suministros de los gases licuados del petróleo señalados en la presente Resolución se aplicarán a los suministros pendientes de ejecución el día de su entrada en vigor, aunque los pedidos correspondientes tengan fecha anterior. A estos efectos, se entienden por suministros pendientes de ejecución, aquellos que aún no se hayan realizado o se encuentren en fase de realización a las cero horas del día de entrada en vigor de la presente Resolución.

Cuarto.—Las facturaciones de los consumos correspondientes a los suministros de GLP por canalización medidos por contador, relativas al período que incluya la fecha de entrada en vigor de la presente Resolución, o en su caso de otras Resoluciones u Ordenes Ministeriales anteriores o posteriores relativas al mismo período de facturación, se calcularán repartiendo proporcionalmente el consumo total correspondiente al período facturado a los días anteriores y posteriores a cada una de dichas fechas, aplicando a los consumos resultantes del reparto los precios que correspondan a las distintas Resoluciones u Ordenes Ministeriales aplicables.

Quinto.—Las Empresas Distribuidoras de GLP por canalización, adoptarán las medidas necesarias para la determinación de los consumos periódicos efectuados por cada uno de sus clientes, a efectos de proceder a la correcta aplicación de los precios de GLP por canalización a que se refiere la presente Resolución.

Madrid, 6 de abril de 2004.—La Directora general, Carmen Becerril Martínez.

## MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**6640** *ORDEN CTE/964/2004, de 31 de marzo, por la que se actualiza el anejo 3 y se modifican el anejo 4, el anejo 6 y diversos apéndices del anejo 5 del Real Decreto 2115/1998, de 2 de octubre, sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera.*

El Real Decreto 2115/1998, de 2 de octubre, en su Anejo 3, Reglamentación vigente, recoge las disposiciones vigentes que son de aplicación en lo relativo a envases y embalajes, vehículos, cisternas y contenedores cisterna. Igualmente, en su Anejo 4 se establecen los requisitos a cumplir por los Organismos de Control, en su Anejo 5 establece los documentos que deben generar los organismos de control como consecuencia de

sus actuaciones de inspección y certificación de envases y embalajes, cisternas y vehículos utilizados para el transporte por carretera de mercancías peligrosas, y, finalmente, en su Anejo 6 se establecen los modelos de certificados de aprobación de vehículos.

A raíz de la publicación de la Orden CTE/2780/2003, de 8 de octubre, sobre actualización de los anexos I y II del Real Decreto 2028/1986, sobre aplicación de determinadas directivas CE, se ha introducido como obligatoria la homologación conforme a la Directiva 98/91/CE o Reglamento CEPE/ONU 105 para los vehículos de nueva matriculación destinados al transporte de mercancías peligrosas.

Igualmente, se han producido cambios sustanciales en las prescripciones generales relativas a la construcción y aprobación de las cisternas y de los vehículos para el transporte de mercancías peligrosas por carretera como consecuencia de la entrada en vigor de la Directiva 2003/28/CE, de la Comisión, de 7 de abril de 2003, por la que se adapta por cuarta vez al progreso técnico la Directiva 94/55/CE del Consejo sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros con respecto al transporte de mercancías peligrosas por carretera, son de aplicación en la Unión Europea los anexos A y B del ADR 2003 (Acuerdo Europeo Referente al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera), teniendo en cuenta la entrada en vigor de sus medidas transitorias.

Todo lo anterior aconseja, por un lado, la actualización del contenido del Anejo 3, por otro lado, la modificación de los equipos requeridos para las inspecciones de cisternas que figuran en el Anejo 4, del modelo de certificado de aprobación ADR que figuran en el Apéndice F1 del Anejo 6, y, finalmente, del contenido de diversos apéndices del Anejo 5 relativos a la construcción e inspección de cisternas y vehículos.

La disposición final única, apartado 2, del Real Decreto 2115/1998 faculta al Ministro de Ciencia y Tecnología para actualizar el Anejo 3 y a modificar los Anexos 2, 4, 5 y 6 de dicho Real Decreto.

Tiene informe favorable del Ministerio de Fomento.  
En su virtud dispongo:

Primero. *Actualización y modificación de los Anejos del Real Decreto 2115/1998, de 2 de octubre, sobre transporte de mercancías peligrosas.*—1. Se actualiza el Anejo 3 del Real Decreto 2115/1998, sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera, que queda redactado según figura en el Anexo I de esta Orden.

2. Se modifica el Cuadro 1 del Anejo 4 del Real Decreto 2115/1998, sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera, que queda redactado según figura en el Anexo II de esta Orden.

3. Se suprime el apéndice E17, Documento de Clase 1, del Anejo 5 del Real Decreto 2115/1998.

4. Se modifican los apéndices E6 «Certificado de conformidad con los requisitos reglamentarios de un tipo de cisterna, contenedor cisterna o batería», E7 «Documento H Especial», E8 «Documentos de Clase», E9 «Acta de conformidad de las uniones soldadas de una cisterna para el transporte de mercancías peligrosas por carretera», E10 «Acta de conformidad con los materiales empleados en la construcción de una cisterna para el transporte de mercancías peligrosas por carretera», E11 «Acta de conformidad con el tipo de una cisterna y cumplimiento reglamentario del vehículo portador», E12 «Acta de prueba volumétrica de una cisterna o contenedor cisterna para el transporte de mercancías peligrosas por carretera», E13 «Certificado de calibración de las válvulas de seguridad prueba de válvulas de aireación de una

cisterna o contenedor cisterna para el transporte de mercancías peligrosas por carretera», E14 «Documentos G1 y G2», E16 «Acta de inspección periódica de una cisterna», E18 «Informe previo a la modificación de una cisterna» y E19 «Acta de inspección de una cisterna y su vehículo portador tras una modificación o reparación» del Anejo 5 del Real Decreto 2115/1998, que pasan a denominarse y quedan redactados según figura en el Anexo III de esta Orden.

5. Se unifican y modifican los apéndices E15 «Documentos V1 y V2» y E28 «Acta de cumplimiento reglamentario del vehículo» del Anejo 5 del Real Decreto 2115/1998, que quedan redactados según figura en el Anexo IV de esta Orden.

6. Se sustituye el «modelo de certificado de aprobación para vehículos que transportan ciertas mercan-

cías peligrosas» establecido en el Apéndice F1 del Anejo 6 del Real Decreto 2115/1998, sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera por el que figura en el apartado 9.1.2.5 del Anejo B del ADR 2003 (Acuerdo Internacional para el transporte de mercancías peligrosas por carretera) publicado en el BOE de 7 de febrero de 2003.

Segundo. *Título competencial.*—La presente Orden constituye normativa de seguridad industrial, y se dicta al amparo del artículo 149.1.13.<sup>a</sup> de la Constitución.

Tercero. *Entrada en vigor.*—La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación.

Madrid, 31 de marzo de 2004.

COSTA CLIMENT

**ANEXO I. ACTUALIZACIÓN DEL ANEJO 3 DEL REAL DECRETO 2115/1998, DE 2 DE OCTUBRE, SOBRE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA.**

**ANEJO 3**

En este anejo se recogen las disposiciones vigentes que son de aplicación en este reglamento.

1. Envases y embalajes:

- a) Orden del Ministro de Industria y Energía de 17 de marzo de 1986 por la que se dictan normas para la homologación de envases y embalajes destinados al transporte de mercancías peligrosas.
- b) Orden del Ministro de Industria y Energía de 28 de febrero de 1989 que modifica el apartado 7.1 de la de 17 de marzo de 1986 por la que se dictan normas para la homologación de envases y embalajes destinados al transporte de mercancías peligrosas.
- c) Real Decreto 473/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 76/767/CEE sobre aparatos a presión.
- d) Real Decreto 222/2001, de 2 de marzo, por el que se dictan disposiciones de aplicación de la Directiva 1999/36/CE, del Consejo, de 29 de abril, relativa a equipos transportables a presión.
- e) Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 97/23/CE, relativa a los equipos a presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.

2. Vehículos

- a) Real Decreto 2140/1985, de 9 de octubre, por el que se dictan normas para la homologación de tipo de vehículos a motor y sus remolques.
- b) Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, por el que dictan normas para la aplicación de determinadas Directivas de la CEE, relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, remolque y semirremolques.
- c) Orden CTE/2780/2003, de 8 de octubre, sobre actualización de los anexos I y II del Real Decreto 2028/1986, sobre aplicación de determinadas directivas CE. Corrección de errores de la Orden CTE/2780/2003 (Boletín Oficial del Estado de 31 de octubre de 2003).

3. Cisternas y contenedores cisterna

- a) Orden del Ministro de Industria y Energía de 20 de septiembre de 1985, sobre normas de construcción, aprobación de tipo, ensayos e inspección de cisternas para el transporte de mercancías peligrosas.
- b) Orden del Ministro de Industria y Energía de 30 de diciembre de 1994, por la que se modifica la de 20 de septiembre de 1985, sobre normas de construcción, aprobación de tipo, ensayos e inspección de cisternas para el transporte de mercancías peligrosas.
- c) Orden del Ministro de Industria y Energía de 16 de octubre 1996, por la que se modifica la de 20 de septiembre de 1985, sobre normas de construcción, aprobación de tipo, ensayos e inspección de cisternas para el transporte de mercancías peligrosas.

- d) Real Decreto 749/2001, de 29 de junio (BOE 18-julio-2001), por el que se establecen las características mínimas que deben cumplir las bocas de hombre e inspección de las cisternas de carburantes (gasolinas, gasóleos y fuel-oils ligeros) así como combustibles de calefacción domésticos u otros combustibles de uso industrial que están clasificados en el ADR como materias de la clase 3 y que además tengan una presión de cálculo de la cisterna de menos de 0,75 Kg/cm<sup>2</sup> de presión manométrica.
- e) Real Decreto 1437/2002, de 27 de diciembre (BOE 23-enero-2003), por el que se adecuan las cisternas de gasolina al Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV).
- f) Real Decreto 948/2003, de 18 de julio (BOE 6-agosto-2003), por el que se establecen las condiciones mínimas que deben reunir las instalaciones de lavado interior o desgasificación y depresurización, así como las de reparación y modificación, de cisternas de mercancías peligrosas.
- g) Real Decreto 222/2001, de 2 de marzo, por el que se dictan disposiciones de aplicación de la Directiva 1999/36/CE, del Consejo, de 29 de abril, relativa a equipos transportables a presión.

**ANEXO II. MODIFICACIÓN DEL CUADRO 1 DEL ANEJO 4 DEL REAL DECRETO 2115/1998, DE 2 DE OCTUBRE.**

<b>EQUIPOS DE INSPECCIÓN</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
Equipos de ultrasonidos con pantalla de lectura digital para medición de espesores de envolventes metálicos y equipos de ultrasonidos con pantalla gráfica para la exploración de soldaduras y zonas anexas (propias).	X	X
Cinta métrica, galgas, calibres para control dimensional (propias).	X	
Pinzas amperimétricas (CC y CA) y termómetro de contacto o tizas termométricas, para control de los parámetros de soldadura.	X	
Equipos de END: líquidos penetrantes, partículas magnéticas fluorescentes (propias).	X	X
Equipos de END: radiografías.	X	
Equipos de ED: durómetro, fotomacrografía, fotomicrografía, máquina universal de ensayos de tracción y de plegado, máquina de ensayo de resiliencia (péndulo Charpy).	X	
Laboratorio de análisis químicos de materiales.	X	
Útiles y máquinas para la preparación de ensayos y pruebas.	X	
Contador volumétrico o báscula, con error inferior al 1% para la prueba de capacidad.	X	
Bomba hidráulica para la prueba de presión.	X	X
Bomba de vacío para la prueba de cisternas criogénicas, con aislamiento al vacío.	X	X
Equipo de detección de fugas con gas trazador de helio, para las cisternas con aislamiento al vacío.	X	X
Compresor neumático para la prueba de estanqueidad.	X	X
Spray de agua jabonosa para la detección de fugas (propio).	X	X
Banco de pruebas y compresor neumático (o botella de gas inerte) para la prueba y tarado de válvulas de seguridad y comprobación de válvulas de aireación.	X	X
Juego de manómetros, con rango adecuado y precisión 3% (propios).	X	X
Vacuómetro y termómetro (hasta -196° C) para control de pruebas de vacío.	X	X
Lámpara antideflagrante (propia).	X	X
Explosímetro, para verificar la ausencia de atmósferas explosivas (propias).	X	X
Troqueles alfanuméricos, de distintos materiales.	X	X
Cámara fotográfica (propia).	X	X
Equipos de protección individual.	X	X
Flexómetro (rango 0-4 aproximadamente. Resolución 0.001 m. con precisión de 3%).	X	X



**ANEXO III. MODIFICACIÓN DE LOS APÉNDICES E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E16, E18 Y E19 DEL ANEJO 5 DEL REAL DECRETO 2115/1998, DE 2 DE OCTUBRE.**

**APÉNDICE E-6**

<b>CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS REGLAMENTARIOS DE UN TIPO DE.....PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA.</b>	<b>CERTIFICADO Nº</b>

NÚMERO DE CONTRASEÑA DE TIPO:.....

ORGANISMO DE CONTROL:.....

TIPO DE VEHÍCULO:

EMPRESA FABRICANTE:


CERTIFICACIÓN:.....

Tipo:.....

Marca:.....

Modelo:.....

Volumen total en m<sup>3</sup>:.....

Presión de servicio en bar:.....

CÓDIGO DE CISTERNA, VEHÍCULO-BATERÍA O C.G.E.M.

MATERIA QUE PUEDE TRANSPORTARSE: (se recogen más materias en anexo a este documento)

Nº ONU	Clase	Grupo de embalaje	Designación oficial de transporte

....( el equipo de transporte).....cumple con las siguientes disposiciones especiales relativas a la construcción (TC), a los equipos (TE) y a la aprobación de tipo (TA).

Estudiado el proyecto correspondiente a la cisterna arriba referenciada y vista la reglamentación correspondiente, y especialmente el Acuerdo Europeo de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por carretera ADR (Edición vigente) y Normas de Construcción y Ensayo de cisternas (actualmente en vigor), este Organismo de Control CERTIFICA que este tipo de cisterna cumple con la reglamentación vigente para su aprobación.

El Proyecto presentado, visado por el Colegio Oficial de..... con el número....., de fecha....., consta de la documentación siguiente, la cual ha sido sellada por este Organismo.

- Memoria con cálculos justificativos.
- Equipos de servicios y estructurales.
- Proceso de Fabricación y Procedimiento de Soldadura.
- Materias o grupos de materias autorizadas.
- Planos nº.

Anejo a este certificado, con el número de Contraseña de Tipo y sellados por este Organismo están:

- Ficha técnica de la cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M. o Plano General nº:
- Documento H (INFORME DE INSPECCIÓN PARA HOMOLOGACIÓN).
- Documento de Clase (INSPECCIÓN ESPECÍFICA PARA LA CLASE 2 (C2+C2 A1) O PARA LAS CLASES 3 a 9 (C3 a 9+C3-9 A1).
- Relación de variaciones que se admiten en las cisternas que se construyan en serie en conformidad con este tipo y con lo que permite el ADR en su apartado 6.8.2.3.1.  
En..... a..... de..... de.....

El Director Técnico del Organismo de Control

**OBSERVACIONES**

1. Las características de construcción de la cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M. que se fabriquen, corresponderán con las que figuran en este certificado, sus anexos y proyecto referenciado.
2. La conformidad de la producción se comprobará por el procedimiento establecido en la reglamentación vigente.
3. Este certificado perderá su validez si se comprueba que las características de producción no coinciden con las del tipo aprobado.
4. Solamente se podrán transportar las materias que no sean susceptibles de reaccionar peligrosamente con los materiales del depósito, las juntas, los equipamientos y los revestimientos protectores (si fuera aplicable).

**APÉNDICE E7**

INFORME DE INSPECCIÓN PARA APROBACIÓN DE TIPO						H
<b>Este documento se complementa con los documentos de Clase</b>						
<b>A Datos del Organismo de Control</b>						
Código del Organismo de Control : <input type="text"/>			Fecha del informe: <input type="text"/>			
Número de Acta/Informe : <input type="text"/>						
<b>B Datos del fabricante</b>						
Nº Fabricante: <input type="text"/>		Sucursal: <input type="text"/>		Código NIF: <input type="text"/>		
<b>C Datos de la Cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M.</b>						
Tipo de cisterna: <input type="text"/>		Denominación del tipo: <input type="text"/>				
Plano general: <input type="text"/>			Rev. <input type="text"/>			
Contraseña de aprobación de tipo: <input type="text"/>						
Fecha Aprobación de Tipo: <input type="text"/>			Número de proyecto: <input type="text"/>			
<b>D Características técnicas</b>						
Presión de Cálculo	Presión de Prueba	P. Máxima Servicio	P. Llenado/vaciado	P. Estática	P. Exterior (-)	
bar	bar	bar	bar	bar	bar	
Material de la envolvente: <input type="text"/>		Denominación material: <input type="text"/>				
Carga de rotura (Rm): <input type="text"/> N/mm <sup>2</sup>		Línea elástico (Re): <input type="text"/> N/mm <sup>2</sup>		Alargamiento (A): <input type="text"/>		
Temperatura de diseño: máxima <input type="text"/> °C		¿ La relación $Re/Rm \leq 0,85$ , debe determinarse en los certificados del material? <input type="checkbox"/>				
Mínima <input type="text"/> °C		Coeficiente $\lambda$ de soldadura: <input type="text"/>		Aislamiento térmico: <input type="text"/> Cámara de vacío: <input type="text"/>		
Material del revestimiento interno (Tipo, Norma y denominación): <input type="text"/>						
¿ Existen protecciones contra impactos laterales y vuelcos (de acuerdo con el 6.8.2.1.20)? <input type="checkbox"/>						
Diámetro equivalente: <input type="text"/> mm.		Forma envolvente <input type="text"/>		Vol. máx. de la cisterna : <input type="text"/> l.		
Compartimentos Vol. < 5.000 l.		Vol. del mayor compartimento: <input type="text"/> l.		Radio Máx. Curvatura : <input type="text"/> mm		
Espesores mínimos: Virolas <input type="text"/> mm.		Fondos <input type="text"/> mm.		Mamparos <input type="text"/> mm.		Rompeolas <input type="text"/> mm.
Espesores calculados según : <input type="text"/>		Código de diseño/ Norma técnica: <input type="text"/>				
Código de cisterna vehículo-batería o C.G.E.M. según el apartado 4.3.3.1 ó 4.3.4.1 del ADR: <input type="text"/>						
Se adjunta Proyecto: <input type="checkbox"/>		Planos: <input type="checkbox"/>		Actualización de la memoria con el ADR vigente: <input type="checkbox"/>		
<b>E Observaciones:</b>						
Observaciones: Las observaciones se recogen, si proceden, en las Actas y/o Certificados						
....., certifica que el proyecto de la cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M. anteriormente indicada, cumple con lo especificado en el ADR (Edición Vigente) y R.D. 2115/1998, Normas de Construcción y Ensayos de Cisternas S/O.M.de 20.09.1985 y modificaciones posteriores en lo que no contradigan al ADR.						
<b>FABRICANTE</b>			En..... a.....de.....de 20-			
Sello, Fecha y Firma			<b>ORGANISMO DE CONTROL</b>			
Sello, Fecha y Firma			Sello, Fecha y Firma			
Nota: Firma del fabricante únicamente en la hoja H original del expediente de conformidad de tipo inicial.						

<b>INFORME DE INSPECCIÓN PARA APROBACIÓN DE TIPO</b>		<b>H</b>
Este documento se complementa con los documentos de Clase		<b>A1</b>
Código del Organismo de Control:	Número de Acta/ Informe:	
El informe corresponde a:		
<b>Se cumplen los siguientes requerimientos establecidos en los correspondientes apartados del ADR:</b>		
<b>F Apartados (ADR)</b>	<b>Requerimientos de carácter general.</b>	
6.8.2.1.7	En cuanto al diseño de las cisternas respecto a su resistencia a la depresión interna	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.19	Se cumplen los espesores mínimos según ADR.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.20	Existen protecciones contra impactos laterales y vuelcos.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.22	Los mamparos y rompeolas son de forma adecuada.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.26	Respecto al diseño de los depósitos y los revestimientos de protección no metálicos interiores en cuanto al peligro de inflamación debido a cargas electrostáticas.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.27	En relación con la conexión eléctrica entre los depósitos y chasis del vehículo y en los contactos metálicos que pueda provocar una corrosión electroquímica así como en lo que se refiere a la existencia de una toma de tierra claramente identificada.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.28.	Respecto a la protección de los órganos y accesorios colocados en la parte superior del depósito contra los daños causados por un eventual vuelco.	<input type="checkbox"/>
<b>Criterio aclaratorio</b>	Los equipos de servicio y demás accesorios situados en la parte superior de la cisterna (o recipiente) estarán protegidos adecuadamente contra vuelcos y situados por debajo de la rasante de protección, sea de barras o de cajón. La protección con cajón estará ventilada adecuadamente.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.2.4	El depósito y sus compartimentos tienen aberturas de inspección.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.17		
6.8.2.2.9	Respecto a las piezas móviles que pueden entrar en contacto con los depósitos de aluminio.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.5.1	La cisterna dispone de una placa con los datos preceptivos grabados o en el propio depósito, así como llevan las inscripciones prescritas en el ADR, en las condiciones indicadas y escritas en las lenguas (idiomas) establecidas.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.5.2		
6.8.3.5		
6.8.4.e)		
<b>G</b>	<b>Requerimientos de carácter particular</b>	
<b>Apartados (ADR)</b>	<b>Requerimientos particulares que deben cumplir las cisternas, vehículo batería, o C.G.E.M. para ser autorizadas a transportar ciertas materias de la Clase 2</b>	
6.8.3.2.1	Las tuberías de vaciado en lo que se refiere a su cierres.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.3	Los orificios para el llenado y vaciado en lo que afecta a los dispositivos internos de seguridad.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.4	Lo establecido para los dispositivos internos de obturación en orificios con diámetro nominal superior a 1,5 mm.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.5	Los orificios para el llenado y vaciado en lo que afecta a los dispositivos externos de seguridad y a la protección adecuada.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.9	Las válvulas de seguridad en cuanto al número y características son las adecuadas según ADR.	<input type="checkbox"/>
a		
6.8.3.2.13		<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.14	La protección calorífuga o aislamiento térmico en relación a los tipos y condiciones.	<input type="checkbox"/>
a		
6.8.3.2.16		<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.20	Otros requerimientos específicos para equipos de vehículos-batería y C.G.E.M.	<input type="checkbox"/>
a		
6.8.3.2.26		<input type="checkbox"/>
6.8.3.4.4	La determinación de la capacidad de los depósitos en relación con el método de medición y los errores de medida.	<input type="checkbox"/>



<b>INFORME DE INSPECCIÓN PARA APROBACIÓN DE TIPO</b>		<b>H</b>
Este documento se complementa con los documentos de Clase		<b>A2</b>
Código del Organismo de Control:	Número de Acta/Informe:	
El informe corresponde a:		
<b>Se cumplen los siguientes requerimientos establecidos en los correspondientes apartados del ADR:</b>		
<b>H Apartados (ADR)</b>	Requerimientos especiales que deben cumplir las cisternas, vehículo batería, o C.G.E.M para ser autorizadas a transportar ciertas materias.	(S)
<b>6.8.4.a)</b>	Se cumplen los siguientes requerimientos especiales sobre construcción establecidos en los códigos TCx del apartado 6.8.4 a) del ADR.	<input type="checkbox"/>
<b>TC1.-</b>	Los materiales y la construcción cumplen las prescripciones del apartado 6.8.5.	<input type="checkbox"/>
<b>TC2.-</b>	Depósitos y equipos están contruidos en aluminio de pureza mínima del 99,5% y los espesores son adecuados o en un acero apropiado no susceptible de provocar la descomposición del peróxido de hidrógeno.	<input type="checkbox"/>
<b>TC3.-</b>	Los depósitos están contruidos en acero austenítico (inoxidable).	<input type="checkbox"/>
<b>TC4.-</b>	El material del depósito no es atacado por el ácido cloroacético (ONU 3250) o lleva un revestimiento de esmalte o un revestimiento protector equivalente adecuado.	<input type="checkbox"/>
<b>TC5.-</b>	Los depósitos llevan un revestimiento de plomo de, al menos, 5 mm de espesor o un revestimiento equivalente.	<input type="checkbox"/>
<b>TC6.-</b>	La cisterna es de un material apropiado para las materias a las que aplica esta disposición especial y si ésta fuera de aluminio es de pureza mínima del 99,5 % y los espesores son adecuados.	<input type="checkbox"/>
<b>TC7.-</b>	El espesor mínimo efectivo de las paredes de los depósitos es, al menos, de 3 mm.	<input type="checkbox"/>
<b>6.8.4.b)</b>	Se cumplen los siguientes requerimientos especiales sobre equipos, establecidos en los códigos TEx del apartado 6.8.4. b) del ADR.	<input type="checkbox"/>
<b>TE1.-</b>	Las cisternas, vehículos-batería o C.G.E.M. son herméticas sin dispositivos de seguridad o están equipadas de válvulas de seguridad precedidas por un disco de ruptura y disponen de un indicador apropiado entre el disco de ruptura y la válvula de seguridad que permita detectar una rotura, perforación o una fuga del disco.	<input type="checkbox"/>
<b>TE2.- (reservado)</b>	El vaciado por la parte inferior de las cisternas está constituido por una tubería exterior de material metálico susceptible de deformarse con un obturador.	<input type="checkbox"/>
<b>TE3.-</b>	Los requisitos respecto al dispositivo de recalentamiento, aberturas, sistemas de aforo, camisas del tubo de evacuación, etc., indicados en TE3.	<input type="checkbox"/>
<b>TE4.-</b>	Existe aislamiento térmico y es de materiales difícilmente inflamables.	<input type="checkbox"/>
<b>TE5.-</b>	La cisterna está desprovista de aislamiento térmico o, en caso contrario, éste está formado por materiales difícilmente inflamables.	<input type="checkbox"/>
<b>TE6.-</b>	La cisterna lleva válvula de apertura automática hacia el interior o el exterior taradas a una diferencia de presión comprendida entre 20 kPa y 30 kPa (0,2 bar y 0,3 bar) o no dispone de este tipo de válvulas.	<input type="checkbox"/>
<b>TE7.-</b>	Los sistemas de cierre de los órganos de vaciado según lo establecido en el TE7.	<input type="checkbox"/>
<b>TE8.-</b>	Las conexiones de las tuberías exteriores según lo indicado en TE8.	<input type="checkbox"/>
<b>TE9.-</b>	El dispositivo de cierre en la parte superior establecido en el TE9.	<input type="checkbox"/>
<b>TE10.-</b>	Los dispositivos de cierre de la cisterna y, si lleva calorifugado, la naturaleza de éste según lo establecido en el TE10.	<input type="checkbox"/>
<b>TE11.-</b>	El diseño de los depósitos y sus equipos de servicio cumple lo establecido en el TE11.	<input type="checkbox"/>
<b>TE12.-</b>	El aislamiento térmico es conforme con las condiciones del 6.8.3.2.14 y se cumple lo indicado en TE12 disponiendo las cisternas de termómetros.	<input type="checkbox"/>
<b>TE13.-</b>	El aislamiento térmico y los dispositivos de recalentamiento cumplen con el TE13.	<input type="checkbox"/>

<b>INFORME DE INSPECCIÓN PARA APROBACIÓN DE TIPO</b>		<b>H</b>
Este documento se complementa con los documentos de Clase		<b>A3</b>
Código del Organismo de Control:	Número de Acta/Informe:	
El informe corresponde a:		
<b>Se cumplen los siguientes requerimientos establecidos en los correspondientes apartados del ADR:</b>		
<b>H Apartados (ADR) (cont.)</b>	Requerimientos especiales que deben cumplir las cisternas, vehículo-batería, o C.G.E.M. para ser autorizadas a transportar ciertas materias.	(S)
<b>6.8.4 b)</b>	Se cumplen los siguientes requerimientos especiales sobre equipos establecidos en los códigos TEx del apartado 6.8.4. b) del ADR.	<input type="checkbox"/>
<b>TE14.-</b>	Las cisternas disponen de un aislamiento térmico conforme a lo establecido en TE13 y se cumple lo establecido en TE14 si van equipadas con dispositivos de descompresión.	<input type="checkbox"/>
<b>TE15.-</b>	La cisterna es hermética sin válvula de depresión o con válvulas de depresión que se abren a una presión negativa de al menos 21 kPa (0,21 bar).	<input type="checkbox"/>
<b>TE18.-</b>	Las cisternas disponen de deflectores colocados en ángulo recto con las aberturas superiores de carga, si se transporta materias cargadas por encima de 190 °C no están provistos de ellos si éstas no sobrepasan la temperatura indicada.	<input type="checkbox"/>
<b>TE19.-</b>	Los órganos situados en la parte superior, en la parte inferior y en la cara posterior de la cisterna cumplen con TE19.	<input type="checkbox"/>
<b>TE20.-</b>	Las cisternas están provistas de una válvula de seguridad.	<input type="checkbox"/>
<b>TE21.-</b>	Los cierres deben poder protegerse por medio de una tapa cerrada con cerrojo.	<input type="checkbox"/>
<b>6.8.4 c)</b>	Se cumplen los siguientes requerimientos especiales sobre la aprobación establecidos en los códigos TAx del apartado 6.8.4. c) del ADR.	<input type="checkbox"/>
<b>TA1.-</b>	Las cisternas van a transportar materias orgánicas.	<input type="checkbox"/>
<b>TA2.-</b>	Se han efectuado las pruebas prescritas en TA2 respecto a la compatibilidad química de los materiales y se han determinado las condiciones de los equipos de seguridad.	<input type="checkbox"/>
<b>6.8.4 d)</b>	Se cumplen los siguientes requerimientos especiales sobre pruebas establecidos en los códigos TTx del apartado 6.8.4 d) del ADR.	<input type="checkbox"/>
<b>TT1.-</b>	La presión de prueba de las cisternas de aluminio puro es de 2,5 bar (250 kPa) o la cisterna es de otro tipo de material adecuado.	<input type="checkbox"/>
<b>TT2.-</b>	Inspección anual del revestimiento interior del depósito.	<input type="checkbox"/>
<b>TT3.-</b>	Los controles periódicos se podrán realizar cada 4 años y cada 8 años, en este último se efectúa control de espesores.	<input type="checkbox"/>
<b>TT5.-</b>	Las pruebas de presión hidráulica se efectúan cada 3 / 2,5 años en función del tipo de equipo.	<input type="checkbox"/>
<b>TT6.-</b>	Las pruebas periódicas incluso la prueba hidráulica se efectúa cada 3 años.	<input type="checkbox"/>
<b>TT7.-</b>	Examen periódico interior realizado o sustituido por un programa aprobado por la Autoridad competente.	<input type="checkbox"/>
<b>6.8.4 e)</b>	Se cumplen los siguientes requerimientos especiales sobre marcado establecidos en los códigos TMs del apartado 6.8.4 e) del ADR.	<input type="checkbox"/>
<b>TM1.-</b>	La cisterna lleva la indicación "No abrir durante el transporte. Susceptible de inflamación espontánea".	<input type="checkbox"/>
<b>TM2.-</b>	La cisterna lleva la indicación "No abrir durante el transporte. Produce gases inflamables al contacto con el agua".	<input type="checkbox"/>
<b>TM3.-</b>	La cisterna lleva marcada en la placa (6.8.2.5.2) la denominación oficial de transporte de las materias autorizadas y la masa máxima admisible de carga de la cisterna en kg.	<input type="checkbox"/>
<b>TM4.-</b>	La cisterna lleva inscrita la denominación química con la concentración aprobada de la materia en cuestión.	<input type="checkbox"/>
<b>TM5.-</b>	La cisterna lleva inscrita la fecha (mes, año) de la última inspección del estado interior del depósito.	<input type="checkbox"/>
<b>TM7.-</b>	Está inscrito el trébol esquematizado que figura en 5.2.1.7.6.	<input type="checkbox"/>

**APÉNDICE E8 DOCUMENTOS DE CLASE.**

<b>INSPECCIÓN ESPECÍFICA PARA LA CLASE 2</b>		<b>C2</b>
Comprobación del código de la cisterna, vehículo-batería y C.G.E.M. (táchese lo que no proceda)		
Organismo de Control:		Número de Acta /Informe:
El informe corresponde a:		
<b>Parte 1</b>	Tipo de cisterna, vehículo-batería y C.G.E.M.	C..... <input type="checkbox"/> P..... <input type="checkbox"/> R..... <input type="checkbox"/> (marcar con X lo que proceda)
<b>Parte 2</b>	Presión de cálculo.	X..... <input type="checkbox"/> (Presión mínima de prueba según tabla 4.3.3.2.5)
<b>Parte 3</b>	Aberturas (6.8.2.2 y 6.8.3.2)	B..... <input type="checkbox"/> C..... <input type="checkbox"/> D..... <input type="checkbox"/> (marcar con X lo que proceda)
<b>Parte 4</b>	Válvula de seguridad o dispositivos de seguridad	N..... <input type="checkbox"/> H..... <input type="checkbox"/> (marcar con X lo que proceda)
Código de la cisterna resultante:		
Otros códigos de cisterna autorizados para las materias bajo dicho código según ADR: (ver marginal 4.3.3.1.2)		
NOTA: Estos códigos de cisterna no tienen en cuenta las eventuales disposiciones especiales (ver 4.3.5 y 6.8.4) para cada rúbrica de la columna 13 de la tabla A del capítulo 3.2.		

<b>OBTENCIÓN / VALIDACIÓN</b>		<b>C2</b>
<b>CODIFICACIÓN DE CISTERNAS, VEHÍCULO-BATERÍA O C.G.E.M.</b>		<b>A1</b>
Organismo de Control:	Número de Acta/ Informe:	
El informe corresponde a:		
Código de cisterna resultante:		
<b>Apartados</b>		
<b>(ADR)</b> Requerimientos que afectan a la codificación general de la cisterna:		
<b>1. Utilización de la cisterna en lo que se refiere al estado físico de las materias transportadas.</b>		
<b>4.3.3.1.1</b> Cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M. destinadas al transporte de gas comprimido.		<input type="checkbox"/>
Cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M. destinadas al transporte de gas licuado o disuelto a presión.		<input type="checkbox"/>
Cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M. destinada al transporte de gas licuado refrigerado.		<input type="checkbox"/>
<b>2. Presión de Cálculo (bar)</b>		
El valor de la presión de prueba del apartado D del impreso H.	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	
<b>3. Posición de las aberturas de llenado y / o vaciado y número de cierres.</b>		
La cisterna dispone de aberturas de llenado y vaciado por el fondo.		<input type="checkbox"/>
El sistema de vaciado de la cisterna dispone de tres (3) cierres.		<input type="checkbox"/>
La cisterna dispone sólo de aberturas de llenado y vaciado por arriba.		<input type="checkbox"/>
La cisterna dispone de orificio de limpieza por debajo del nivel del líquido.		<input type="checkbox"/>
<b>4. Dispositivos de seguridad y descompresión.</b>		
La cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M., dispone de válvula/s de seguridad en conformidad con el apartado 6.8.3.2.9 ó 6.8.3.2.10 ó 6.8.3.2.11, que proceda.		<input type="checkbox"/>
La cisterna está cerrada herméticamente (ver apartado 1.2.1).		<input type="checkbox"/>
Las válvulas de seguridad van precedidas de un disco de ruptura.		<input type="checkbox"/>
Por compartimento:		
	Número de válvulas de seguridad:	<input type="checkbox"/>
	Número de discos de ruptura independientes de las válvulas de seguridad:	<input type="checkbox"/>
Otros códigos de cisterna autorizados, para las materias bajo dicho código según ADR (ver apartado 4.3.3.1.2)		
NOTA: Estos códigos de cisterna no tienen en cuenta las eventuales disposiciones especiales (ver 4.3.5 y 6.8.4) para cada rúbrica de la columna 13 de la tabla A del Capítulo 3.2.		

<b>Comprobación del Código de la cisterna</b>		<b>C 3-9</b>
Organismo de Control:		Número de Acta/ Informe:
El informe corresponde a:		
<b>Parte 1</b>	Tipo de cisterna o vehículo-batería (Táchese lo que no proceda)	<b>L</b> ..... <input type="checkbox"/> <b>S</b> ..... <input type="checkbox"/>  (marcar con X lo que proceda)
<b>Parte 2</b>	Presión del cálculo (bar)	<b>G</b> . Presión de cálculo según las prescripciones generales del 6.8.2.1.14; ó 1.5, 2.65, 4, 10, 15 ó 21 = presión mínima de cálculo en bar ..... <input type="checkbox"/> (véase 6.8.2.1.14)
<b>Parte 3</b>	Aberturas (véase 6.8.2.2.2)	<b>A</b> ..... <input type="checkbox"/> <b>B</b> ..... <input type="checkbox"/> <b>C</b> ..... <input type="checkbox"/> <b>D</b> ..... <input type="checkbox"/>  (marcar con X lo que proceda)
<b>Parte 4</b>	Válvula de seguridad o dispositivos de seguridad.	<b>V</b> ..... <input type="checkbox"/> <b>F</b> ..... <input type="checkbox"/> <b>N</b> ..... <input type="checkbox"/> <b>H</b> ..... <input type="checkbox"/>  (marcar con X lo que proceda)
Código de la cisterna resultante:		
Otros códigos de cisterna autorizados, para las materias bajo dicho código según ADR: (ver marginal 4.3.4.1.2)		
NOTA 1.- Ciertas materias y ciertos grupos de materias no están incluidos en esta aproximación racionalizada, ver apartado 4.3.4.1.3.		
NOTA: Estos Códigos de cisterna no tienen en cuenta las eventuales disposiciones especiales (ver 4.3.5 y 6.8.4) para cada rúbrica de la columna 13 de la tabla A del capítulo 3.2.		



<b>OBTENCIÓN/ VALIDACIÓN CODIFICACIÓN DE CISTERNAS</b>		<b>C 3-9</b>
		<b>AI</b>
Organismo de Control:	Número de Acta / Informe:	
El informe corresponde a:		
Código de cisterna resultante:		
<b>Apartados (ADR)</b>	<b>Requerimientos que afectan a la codificación general de la cisterna</b>	
<b>1.-</b>	<b>Utilización de la cisterna en lo que se refiere al estado físico de las materias transportadas.</b>	
4.3.3.1.1	Cisterna destinada al transporte de materias en estado líquido ( materias líquidas o materias sólidas transportadas en estado fundido).	<input type="checkbox"/>
	Cisterna destinada al transporte de materias en estado sólido (pulvulentos o granulares).	<input type="checkbox"/>
<b>2.-</b>	<b>Presión de Cálculo (bar)</b>	
	El valor de la presión de prueba del apartado D del impreso H.	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>
<b>3.-</b>	<b>Posición de las aberturas de llenado y/o vaciado y número de cierres.</b>	
	La cisterna dispone de aberturas de llenado y vaciado por el fondo.	<input type="checkbox"/>
	El sistema de vaciado de la cisterna dispone de dos (2) cierres.	<input type="checkbox"/>
	El sistema de vaciado de la cisterna dispone de tres (3) cierres.	<input type="checkbox"/>
	La cisterna dispone sólo de aberturas de llenado y vaciado por arriba.	<input type="checkbox"/>
	La cisterna dispone de orificios de limpieza por debajo del nivel del líquido.	<input type="checkbox"/>
<b>4.-</b>	<b>Dispositivos de seguridad y descompresión.</b>	
	La cisterna lleva dispositivo de aireación según 6.8.2.2.6.	<input type="checkbox"/>
	Las válvulas de aireación están provistas de dispositivos de protección contra la propagación de la llama.	<input type="checkbox"/>
	La cisterna es resistente a la presión generada por una explosión.	<input type="checkbox"/>
	La cisterna dispone de válvula de seguridad según el apartado 6.8.2.2.7 ó 6.8.2.2.8.	<input type="checkbox"/>
	La cisterna está equipada de válvulas de depresión.	<input type="checkbox"/>
	Las válvulas de depresión están taradas, al menos, a 21 kPa (0,21 bar) y por debajo de la Pext.	<input type="checkbox"/>
	La cisterna está cerrada herméticamente (ver apartado 1.2.1).	<input type="checkbox"/>
	Las válvulas de seguridad van precedidas de un disco de ruptura.	<input type="checkbox"/>
Otros códigos de cisterna autorizados por jerarquía, no contemplado en el 4.3.4.1.2 y que tengan en cuenta las disposiciones especiales 4.3.5 y 6.8.4.		
NOTA: Estos códigos de cisterna no tienen en cuenta las eventuales disposiciones especiales (ver 4.3.5 y 6.8.4) para cada rúbrica de la columna 13 de la tabla A del Capítulo 3.2.		

**APÉNDICE E9****ACTA DE CONFORMIDAD DE LAS UNIONES SOLDADAS DE UNA CISTERNA, VEHÍCULO-BATERÍA Y C.G.E.M. PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA (táchese lo que no proceda)**

Número de acta:.....

Organismo de Control:.....

Nombre del inspector:.....

Fechas de inspección: de.....a.....

Dirección completa del lugar de la inspección:.....

Empresa fabricante de la cisterna:

- Nombre completo:.....

- Domicilio social:.....

Identificación de la cisterna:

- Número de contraseña de tipo:.....

- Tipo:.....

- Marca:.....

- Modelo:.....

- Número de fabricación:.....

- Fecha de fabricación:.....

- Volumen total en m<sup>3</sup>:.....- Presión de servicio en kg/cm<sup>2</sup>:.....

Código de diseño:.....

Efectuadas las inspecciones interior y exterior de la cisterna arriba referenciada, así como los ensayos destructivos y no destructivos prescritos, tanto por el Código de diseño como por el ADR, se considera que la ejecución de las soldaduras es CONFORME/NO CONFORME<sup>1</sup> con la reglamentación vigente.

Anejos a este acta se encuentran:

Informe radiográfico nº:.....

Croquis radiográfico nº:.....

En .....a.....de.....de

El Organismo de Control

---

<sup>1</sup> Táchese lo que no proceda.

**APÉNDICE E10****ACTA DE CONFORMIDAD DE LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CISTERNA, VEHÍCULO-BATERÍA Y C.G.E.M. PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA (táchese lo que no proceda)**

Número de acta:.....

Organismo de Control:.....

Nombre del inspector:.....

Fechas de inspección de.....a.....

Dirección completa del lugar de la inspección:.....  
.....

Empresa fabricante de la cisterna:

- Nombre completo:.....

- Domicilio social:.....

Identificación de la cisterna:

- Número de contraseña de tipo:.....

- Tipo:.....

- Marca:.....

- Modelo:.....

- Número de fabricación:.....

- Fecha de fabricación:.....

- Volumen total en m<sup>3</sup> :.....- Presión de servicio en kg/cm<sup>2</sup>:.....

Identificados los materiales utilizados en la construcción de la cisterna arriba referenciada, comprobados los certificados de calidad emitidos por su fabricante, comprobada la validez del material respecto a la definida en el proyecto, obtenidas las probetas necesarias para someterlas a los correspondientes ensayos de tracción y verificado el traslado de marcas a las distintas chapas, se considera que dichos materiales son APTOS/NO APTOS<sup>1</sup> para la construcción de dichas cisternas.

Anejos a este acta se encuentran:

Acta de ensayos de tracción de probetas nº.....

Croquis de situación de las placas nº.....

En.....a.....de.....de.....

El Organismo de Control

---

<sup>1</sup> Táchese lo que no proceda.

**APÉNDICE E11**

ACTA DE CONFORMIDAD CON EL TIPO DE ..... PARA EL TRANSPORTE DE  
MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA.

Acta Nº:.....

Organismo de Control:.....

Fechas de inspección: de.....a.....

Código postal del lugar de la inspección:.....

TIPO DE UNIDAD DE TRANSPORTE:

Fabricante de la cisterna y vehículo-batería o C.G.E.M.

Nombre completo:

Domicilio social:

Empresa propietaria de la cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M.

Nombre completo:

Domicilio social:

Identificación de la cisterna o vehículo-batería o C.G.E.M.

Número de contraseña de tipo:

Tipo:

Marca:

Modelo:

Número de fabricación:

Fecha de fabricación:

Volumen total en m<sup>3</sup>

Presión de servicio en bar:

Vehículo portador (excepto contenedores cisterna y C.G.E.M.):

Número de bastidor:

Nº de matrícula:

Contraseña HOM.:

P.M.A.:

Marca:

Nombre completo del fabricante:

Clase:

CÓDIGO DE CISTERNA, VEHÍCULO-BATERÍA O C.G.E.M.:

MATERIA QUE PUEDE TRANSPORTARSE: (se recogen más materias en anexo a este documento)

Nº ONU	Clase	Grupo de embalaje	Designación oficial de transporte

.....**El Equipo de Transporte.....cumple con las siguientes disposiciones especiales relativas a la construcción (TC), a los equipos (TE) y a la aprobación de tipo (TA).**

Efectuada la inspección de la cisterna anteriormente descrita durante el proceso de fabricación, así como su montaje sobre el vehículo portador y comprobadas las características técnicas de ambos por el inspector de este Organismo en el lugar y fechas que constan anteriormente, de conformidad con lo establecido en la reglamentación vigente, se encuentra que la cisterna es CONFORME/NO CONFORME<sup>1</sup> con el tipo, cuya contraseña está registrada en el Centro Directivo competente en materia de Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Energía, con el número que figura anteriormente, igualmente el montaje de la cisterna sobre el vehículo portador, como las características técnicas de dicho vehículo son CONFORMES/NO CONFORMES<sup>1</sup> con la reglamentación vigente.

<sup>1</sup> Táchese lo que no proceda.

Igualmente han sido comprobados los siguientes documentos, que se consideran satisfactorios:

Acta de conformidad de las uniones soldadas nº:  
 Informe radiográfico nº:  
 Croquis radiográfico nº:  
 Acta de conformidad de los materiales nº:  
 Croquis de situación de las placas nº:  
 Resultados de ensayo sobre testigos de producción nº:  
 Acta de prueba de estanqueidad nº:  
 Acta de prueba de presión hidráulica:

Acta nº:

Organismo de Control:

Acta de prueba volumétrica nº:  
 Certificado de calibración de válvulas de seguridad y prueba de válvulas de aireación nº:  
 Otras actas de prueba reglamentariamente exigidas:

Por todo lo anterior, se considera que es apto para el transporte de mercancías peligrosas por carretera de las materias anteriormente referenciadas.

Anejos a este acta con el número de contraseña de tipo y número de fabricación y sellados por este Organismo están:

Documento H (INFORME DE INSPECCIÓN PARA HOMOLOGACIÓN).  
 Documento de Comprobación de Inspección Inicial o Periódica (Apéndice E14, G A1, G A2 y G A3).  
 Documentos V1 y V2 y acta de cumplimiento reglamentario del vehículo.  
 Documentos de Clase (INSPECCIÓN ESPECÍFICA PARA LA CLASE 2 (C2 + C2 A1) o PARA LAS CLASES 3 a 9 (C3-9 + C3-9A1).  
 Ficha técnica o Plano General nº:

En ....., a.....de.....de.....

EL ORGANISMO DE CONTROL

Fdo:

Nombre del Inspector:

Fdo:

EL DIRECTOR TÉCNICO DEL ORGANISMO DE CONTROL.

OBSERVACIONES:

1. Este acta, junto con sus anexos, se extiende por cuatruplicado por el Organismo de Control que ha realizado la inspección inicial. Si el acta es favorable, uno de los ejemplares será archivado por el Organismo de Control; otro será remitido al órgano competente de la Comunidad Autónoma; los otros quedarán en poder del fabricante, quien los entregará al propietario del vehículo para ser presentados en la estación ITV para la matriculación del vehículo. Uno de los ejemplares, tras ser sellado por la estación ITV le será devuelto al propietario del vehículo quien lo conservará siempre en su poder y lo presentará al Organismo de Control para la inspección previa a las futuras renovaciones del certificado de aprobación. El otro ejemplar se archivará en la estación ITV, donde, en caso de extravío, se solicitará un duplicado. Si el acta es desfavorable al órgano competente de la Comunidad Autónoma sólo se enviará una copia, junto con informe de las causas; al fabricante le será entregado un solo ejemplar con el informe de las causas.
2. Si el acta es desfavorable, está prohibido solicitar una nueva inspección a otro Organismo de Control, excepto por decisión del órgano competente de la Comunidad Autónoma (Art. 16, Ley 21/1992).
3. Está prohibido someter a la cisterna a cualquier tipo de modificaciones, si no es previamente autorizado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma y los cambios no quedan reflejados en una nueva acta.
4. Solamente se podrán transportar las materias que no sean susceptibles de reaccionar peligrosamente con los materiales del depósito, las juntas, los equipamientos y los revestimientos protectores (si fuera aplicable).



**APÉNDICE E12****ACTA DE PRUEBA VOLUMÉTRICA DE UNA CISTERNA, VEHÍCULO-BATERÍA, CONTENEDOR CISTERNA O C.G.E.M. PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA**

Número de acta:.....

Organismo de Control:.....

Nombre del inspector:.....

Fechas de inspección: de.....a.....

Dirección completa del lugar de la inspección:.....

Tipo de vehículo<sup>1</sup>Vehículo cisterna C.G.E.M Vehículo batería Contenedor cisterna 

Fabricante de la cisterna, C.G.E.M o vehículo batería:

- Nombre completo:.....

- Domicilio social:.....

Identificación de la cisterna, C.G.E.M o vehículo batería:

- Número de contraseña de tipo:.....

- Tipo:.....

- Marca:.....

- Modelo:.....

- Número de fabricación:.....

- Fecha de fabricación:.....

- Volumen total en m<sup>3</sup>:.....- Presión de servicio en kg/cm<sup>2</sup>:.....

Sobre la cisterna, C.G.E.M o vehículo batería cuyos datos se referencian arriba, se procedió a comprobar su capacidad, con el método:

 Contador:.....

Marca:.....

Modelo:.....

Número de fabricación:.....

Fecha precintado:.....

Error:.....

 DIFERENCIA DE PESO

(datos de la báscula empleada)

Los resultados obtenidos han sido:

Compartimento N<sup>o</sup> 1 ..... litros

2 ..... litros

3 ..... litros

4 ..... litros

5 ..... litros

6 ..... litros

Capacidad total ..... litros

En ..... a ..... de ..... de .....

El Organismo de Control

<sup>1</sup> Señálese lo que corresponda.

**APÉNDICE E13****CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE LAS VÁLVULAS DE SEGURIDAD PRUEBA DE VÁLVULAS DE AIREACIÓN DE UNA CISTERNA O CONTENEDOR CISTERNA, VEHÍCULO-BATERÍA Y C.G.E.M. PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA (táchese lo que no proceda)**

Número de acta:.....

Organismo de Control:.....

Nombre del inspector:.....

Fechas de inspección: de.....a.....

Dirección completa del lugar de la inspección:.....

Tipo de vehículo<sup>1</sup>Vehículo cisterna C.G.E.M Vehículo batería Contenedor cisterna 

Fabricante de la cisterna, C.G.E.M o vehículo batería:

Nombre completo:.....

Domicilio social:.....

Empresa propietaria de la cisterna, C.G.E.M o vehículo batería:

Nombre completo:.....

Domicilio social:.....

Identificación de la cisterna, C.G.E.M o vehículo batería:

Número de contraseña de tipo:.....

Tipo:.....

Marca:.....

Modelo:.....

Número de fabricación:.....

Fecha de fabricación:.....

Volumen total en m<sup>3</sup> :.....Presión de servicio en kg/cm<sup>2</sup> :.....

Efectuada la verificación y tarado en banco de pruebas de la válvula de seguridad y aireación de la cisterna arriba referenciada, con resultado satisfactorio, se procedió al precintado de las válvulas de seguridad.

En....., a..... de..... de.....

El Organismo de Control

---

<sup>1</sup> Señálese lo que corresponda.

**APÉNDICE E14**

<b>Documento de comprobación durante la inspección inicial o periódica, del código de una cisterna, vehículo-batería y C.G.E.M.</b>								<b>G</b>		
Este documento se complementa con la hoja H y los documentos de Clase										
<b>A. Datos del Organismo de Control:</b>										
Organismo de Control:				Número de Acta/Informe:						
Lugar de inspección (Código postal)				Fecha del Acta/ Informe:						
Tipo de Inspección:				Fecha de inspección:						
<i>(I) Inicial, (A) Anual, (T) Trianual, (S) Sexenal, (P) Periódica, (E) Especial.</i>										
<b>B. Datos del Propietario/ Transportista</b>										
Nº Propietario/ Transportista:				Código NIF:						
<b>C. Datos de la Cisterna:</b>										
Tipo de cisterna :				Denominación del Tipo:						
Número Identificación:										
Contraseña de aprobación de tipo:										
Fecha de fabricación:										
<b>D. Características técnicas, Inspecciones, Ensayos y Pruebas.</b>										
Certificado de Prueba volumétrica :				Volumen de la cisterna:						
Volúmenes de los compartimentos de las cisternas (litros)										
<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>	<b>C8</b>			
Indicar los compartimentos que tienen secciones de una capacidad superior a 7500 litros			<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>	<b>C8</b>

<b>Espesores reales</b> (mm)	<b>Virolas</b>	<b>Fondos</b>	<b>Mamparos</b>	<b>Rompeolas</b>
<b>Inspecciones, Ensayos y Pruebas</b>				
Estado interior correcto	<input type="checkbox"/>	I. Visual	<input type="checkbox"/>	
Estado exterior correcto	<input type="checkbox"/>	I. Visual	<input type="checkbox"/>	E.N.D. <input type="checkbox"/>
Estado soportes y anclajes	<input type="checkbox"/>	I. Visual	<input type="checkbox"/>	E.N.D..... <input type="checkbox"/>
Soldaduras correctas	<input type="checkbox"/>	I. Visual	<input type="checkbox"/>	E.N.D..... <input type="checkbox"/>
<b>Pruebas de presión y/o estanqueidad:</b>	<input type="text"/> Existe certificado:			
Prueba de presión:	<input type="text"/> bar	Fecha última prueba:	<input type="text"/>	
Prueba de estanqueidad:	<input type="text"/> bar	Fecha última prueba:	<input type="text"/>	
Código de cisterna según el apartado 4.3.31 ó 4.3.4.1 del ADR: <input type="text"/>				

<b>INFORME DE INSPECCIÓN INICIAL O PERIÓDICA</b>		<b>G</b>
Este documento se complementa con los documentos de Clase		<b>A1</b>
Código del Organismo de Control:	Número de Acta /Informe:	
El informe corresponde a :		
<b>Se cumplen los siguientes requerimientos establecidos en los correspondientes apartados del ADR:</b>		
<b>F</b>	<b>Requerimientos de carácter general.</b>	
<b>Apartados (ADR)</b>		
6.8.2.1.7	En cuanto al diseño de las cisternas respecto a su resistencia a la depresión interna.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.19	Se cumplen los espesores mínimos según ADR.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.20	Existen protecciones contra impactos laterales y vuelcos.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.26	Respecto al diseño de los depósitos y los revestimientos de protección no metálicos interiores en cuanto al peligro de inflamación debido a cargas electroestáticas.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.27	En relación con la conexión eléctrica entre los depósitos y chasis del vehículo y en los contactos metálicos que pueda provocar una corrosión electroquímica así como en lo que se refiere a la existencia de una toma de tierra claramente identificada.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.1.28	Respecto a la protección de los órganos y accesorios colocados en la parte superior del depósito contra los daños causados por un eventual vuelco.	<input type="checkbox"/>
<b>Criterio Aclaratorio</b>	Los equipos de servicio y demás accesorios situados en la parte superior de la cisterna o recipiente) estarán protegidos adecuadamente contra vuelcos y situados por debajo de La rasante de protección, sea de barras o de cajón. La protección con cajón estará ventilada adecuadamente.	
6.8.2.2.4	El depósito y sus compartimentos tienen aberturas de inspección.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.17		
6.8.2.2.9	Respecto a las piezas móviles que pueden entrar en contacto con los depósitos de aluminio.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.5.1	La cisterna dispone de una placa con los datos preceptivos grabados o en el propio depósito, así como las inscripciones prescritas en el ADR, en las condiciones indicadas y escritas en las lenguas (idiomas) establecidas.	<input type="checkbox"/>
6.8.2.5.2		
6.8.3.5		
6.8.4 e)		
<b>G</b>	<b>Requerimientos de carácter particular</b>	
<b>Apartados (ADR)</b>	<b>Requerimientos que deben cumplir las cisternas o C.G.E.M. para ser autorizadas a transportar ciertas materias de la Clase 2.</b>	
6.8.3.2.1	Las tuberías de vaciado en lo que se refiere a sus cierres.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.3	Los orificios para el llenado y vaciado en lo que afecta a los dispositivos internos de seguridad.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.4	Lo establecido para los dispositivos internos de obturación en orificios con diámetro nominal superior a 1,5 mm.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.5	Los orificios para el llenado y vaciado en lo que afecta a los dispositivos externos de seguridad y a la protección adecuada.	<input type="checkbox"/>
6.8.3.2.9	Las válvulas de seguridad en cuanto al número y características son las adecuadas según el ADR.	<input type="checkbox"/>
a		
6.8.3.2.13		
6.8.2.14	La protección calorífuga o aislamiento térmico en relación a los tipos y condiciones.	<input type="checkbox"/>
a		
6.8.2.16		
6.8.3.2.20	Otros requerimientos específicos para equipos de vehículos-batería y C.G.E.M.	<input type="checkbox"/>
a		
6.8.3.2.26		
6.8.3.4.4	La determinación de la capacidad de los depósitos, en relación con el método de medición y los errores de medida.	<input type="checkbox"/>

<b>INFORME DE INSPECCIÓN INICIAL O PERIÓDICA</b> Este documento se complementa con los documentos de Clase		<b>G A2</b>
Código del Organismo de Control:		Número de Acta/Informe:
El informe corresponde a:		
<b>Se cumplen los siguientes requerimientos establecidos en los correspondientes apartados del ADR:</b>		
<b>H Apartados (ADR)</b>	<b>Requerimientos especiales que deben cumplir la cisterna, vehículo-batería, o C.G.E.M. para ser autorizadas a transportar ciertas materias</b>	<b>(S)</b>
6.8.4.a)	Disposiciones especiales sobre construcción establecidas en los códigos TCx del apartado 6.8.4.a) del ADR.	<input type="checkbox"/>
TC1	Los materiales y la construcción cumplen las prescripciones del apartado 6.8.5.	<input type="checkbox"/>
TC2	Depósitos y equipos están contruidos en aluminio de pureza mínima del 99,5% y los espesores son adecuados o en un acero apropiado no susceptible de provocar la descomposición del peróxido de hidrógeno.	<input type="checkbox"/>
TC3	Los depósitos están contruidos en acero austenítico (inoxidable).	<input type="checkbox"/>
TC4	El material del depósito no es atacado por el ácido cloroacético (ONU 3250) o lleva un revestimiento de esmalte o un revestimiento protector equivalente adecuado.	<input type="checkbox"/>
TC5	Los depósitos llevan un revestimiento de plomo de, al menos, 5 mm de espesor o un revestimiento equivalente.	<input type="checkbox"/>
TC6	Depósitos y equipos están contruidos en aluminio de pureza mínima del 99,5% y los espesores son adecuados.	<input type="checkbox"/>
TC7	El espesor mínimo efectivo de las paredes de los depósitos es, al menos, de 3mm.	<input type="checkbox"/>
6.8.4.b)	<b>Se cumplen los siguientes requerimientos especiales sobre equipos, establecidos en los códigos TEx del apartado 6.8.4. B) del ADR</b>	
TE1	Las cisternas, vehículos-batería o C.G.E.M. son herméticas sin dispositivos de seguridad o están equipadas de válvulas de seguridad precedidas por un disco de ruptura y disponen de un indicador apropiado entre el disco de ruptura y la válvula de seguridad que permita detectar una rotura, perforación o una fuga del disco.	<input type="checkbox"/>
TE2 (reservado)	El vaciado por la parte inferior de las cisternas está constituido por una tubería exterior de material metálico susceptible de deformarse con un obturador.	<input type="checkbox"/>
TE3	Los requisitos respecto al dispositivo de recalentamiento, aberturas, sistemas de aforo, camisas del tubo de evacuación, etc., indicados en TE3.	<input type="checkbox"/>
TE4	Existe aislamiento térmico y es de materiales difícilmente inflamables.	<input type="checkbox"/>
TE5	La cisterna está desprovista de aislamiento térmico o, en caso contrario, éste está formado por materiales difícilmente inflamables.	<input type="checkbox"/>
TE6	La cisterna dispone de una válvula de apertura automática hacia el interior o el exterior taradas a una diferencia de presión comprendida entre 20 kPa y 30 kPa (0,2 bar y 0,3 bar), o no dispone de este tipo de válvulas.	<input type="checkbox"/>
TE7	Los sistemas de cierre de los órganos de vaciado según lo establecido en el TE7.	<input type="checkbox"/>
TE8	Las conexiones de las tuberías exteriores según lo indicado en TE8.	<input type="checkbox"/>
TE9	El dispositivo de cierre en la parte superior establecido en el TE9.	<input type="checkbox"/>
TE10	Los dispositivos de cierre de la cisterna y, si lleva calorífugado, la naturaleza de éste según lo establecido en el TE10.	<input type="checkbox"/>
TE11	El diseño de los depósitos y sus equipos de servicio cumple lo establecido en TE11.	<input type="checkbox"/>
TE12	El aislamiento térmico es conforme con las condiciones del 6.8.3.2.14. y se cumple lo indicado en TE12, disponiendo las cisternas de termómetros.	<input type="checkbox"/>
TE13	El aislamiento térmico y los dispositivos de recalentamiento cumplen con el TE13.	<input type="checkbox"/>



<b>INFORME DE INSPECCIÓN INICIAL O PERIÓDICA</b> Este documento se complementa con los documentos de Clase		<b>G A3</b>
Código del Organismo de Control:		Número de Acta/Informe:
El informe corresponde a:		
<b>Se cumplen los siguientes requerimientos establecidos en los correspondientes apartados del ADR:</b>		
<b>H Apartados (ADR)</b>	Requerimientos especiales que deben cumplir la cisterna, vehículo-batería, o C.G.E.M. para ser autorizadas a transportar ciertas materias.	
6.8.4. b)	Se cumplen los siguientes requerimientos especiales sobre equipos establecidos en los códigos TEx del apartado 6.8.4 b) del ADR.	<input type="checkbox"/>
TE14	Las cisternas disponen de un aislamiento térmico conforme a lo establecido en TE13 y se cumple lo establecido en TE14 si van equipadas con dispositivos de descompresión.	<input type="checkbox"/>
TE15	La cisterna es hermética sin válvula de depresión o con válvulas de depresión que se abren a una presión negativa de al menos 21 kPa (0,21 bar).	<input type="checkbox"/>
TE18	Las cisternas disponen de deflectores colocados en ángulo recto con las aberturas superiores de carga, si se transportan materias cargadas por encima de 190 °C o no están provistos de ellos si estas no sobrepasan la temperatura indicada.	<input type="checkbox"/>
TE19	Los órganos situados en la parte superior, en la parte inferior y en la cara posterior de la cisterna cumple con TE19.	<input type="checkbox"/>
TE20	Las cisternas están provistas de una válvula de seguridad.	<input type="checkbox"/>
TE21	Los cierres deben poder protegerse por medio de una tapa cerrada con cerrojo.	<input type="checkbox"/>
6.8.4.c)	Se cumplen los siguientes requerimientos especiales sobre pruebas establecidos en los códigos TTx del apartado 6.8.4. d) del ADR.	<input type="checkbox"/>
TT1	La presión de prueba de las cisternas de aluminio puro es de 2,5 bar (250 kPa) o la cisterna es de otro tipo de material adecuado.	<input type="checkbox"/>
TT2	Inspección anual del revestimiento interior del depósito.	<input type="checkbox"/>
TT3	Los controles periódicos se podrán realizar cada 4 años y cada 8 años, en este último se efectúa control de espesores.	<input type="checkbox"/>
TT5	Las pruebas de presión hidráulica se efectúan cada 3/2,5 años en función del tipo de equipo.	<input type="checkbox"/>
TT6	Las pruebas periódicas incluso la prueba hidráulica se efectúa cada 3 años.	<input type="checkbox"/>
TT7	Examen periódico interior realizado o sustituido por un programa aprobado por la Autoridad competente.	<input type="checkbox"/>
6.8.4. e)	Se cumplen los siguientes requerimientos especiales sobre marcado establecidos en los códigos TMx del apartado 6.8.4 del ADR.	<input type="checkbox"/>
TM1	La cisterna lleva la indicación "No abrir durante el transporte. Susceptible de inflamación espontánea".	<input type="checkbox"/>
TM2	La cisterna lleva la indicación "No abrir durante el transporte. Produce gases inflamables al contacto con el agua".	<input type="checkbox"/>
TM3	La cisterna lleva marcada en la placa (6.8.2.5.2) la denominación oficial de transporte de las materias autorizadas y la masa máxima admisible de carga de la cisterna en kg.	<input type="checkbox"/>
TM4	La cisterna lleva inscrita la denominación química con la concentración aprobada de la materia en cuestión.	<input type="checkbox"/>
TM5	La cisterna lleva inscrita la fecha (mes, año) de la última inspección del estado interior del depósito.	<input type="checkbox"/>
TM7	Está inscrito el trébol esquematizado que figura en 5.2.1.7.6.	<input type="checkbox"/>

**APÉNDICE E16****ACTA DE INSPECCIÓN PERIÓDICA DE ..... PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍA PELIGROSAS POR CARRETERA.**

Organismo de Control:.....

Acta N°:.....

Fechas de inspección: de.....a.....

Código postal del lugar de la inspección:.....

TIPO DE INSPECCIÓN:

TIPO DE UNIDAD DE TRANSPORTE:

Fabricante:

Nombre completo:

Domicilio social:

Empresa propietaria de la cisterna:

Nombre completo:

Domicilio social:

Identificación de la cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M.:

Número de contraseña de tipo:.....

Tipo:.....

Marca:.....

Modelo:.....

Número de fabricación:.....

Fecha de fabricación:.....

Volumen total en m<sup>3</sup> :.....

Presión de servicio en bar:.....

Vehículo portador, excepto contenedores cisterna:

Número de bastidor:..... Número de contraseña:.....

Contraseña HOM.:.....

P.M.A.:.....

Marca:.....

Nombre completo del fabricante:.....

Clase 1:.....

CÓDIGO DE CISTERNA:

MATERIA QUE PUEDE TRANSPORTARSE : (se recogen más materias en anexo a este documento)

Nº ONU	Clase	Grupo de embalaje	Designación oficial de transporte

.....El Equipo de Transporte.....cumple con las siguientes disposiciones especiales relativas a la construcción (TC), a los equipos (TE) y a la aprobación de tipo (TA).

Previo examen de los siguientes documentos de la cisterna arriba referenciada:

Documento H(INFORME DE INSPECCIÓN PARA HOMOLOGACIÓN).

Documento de Comprobación de Inspección Inicial o Periódica (Apéndice E-14; G A1, G A2 y G A3).

Documentos V1 y V2 y acta de cumplimiento reglamentario del vehículo.

Documentos de Clase. (INSPECCIÓN ESPECÍFICA PARA LA CLASE 2 (C2+C2 A1) O PARA LAS CLASES 3 A 9 (C3-9 + C3-9 A1)

Ficha técnica o Plano General n°:

Tarjeta ITV del vehículo:

Organismo de Control:

Acta N°:

Efectuada la inspección de dicha cisterna, así como su montaje sobre el vehículo portador y sometida a las pruebas abajo referenciadas por el inspector de este Organismo en el lugar y fechas que constan arriba, de conformidad con lo establecido en la reglamentación vigente, se encuentra que la cisterna es APTA/NO APTA para el transporte de mercancías peligrosas por carretera. Igualmente, el montaje de la cisterna sobre el vehículo portador, son CONFORMES/NO CONFORMES con la reglamentación vigente.

Las pruebas a que ha sido sometida, que se consideran satisfactorias, son las siguientes:

Inspección visual:

Prueba de estanqueidad:

Acta n°:

Prueba de presión hidráulica:

Acta n°:

Prueba volumétrica:

Acta n°:

Tarado de las válvulas de seguridad y prueba de válvulas de aireación:

Certificado n°:

Ensayos no destructivos:

Actas nums.:

Por todo lo anterior, se considera que.....extenderle un certificado de autorización para el transporte de mercancías peligrosas por carretera de las materias anteriormente referenciadas.

Anejos a este documento se encuentran los siguientes documentos de inspección:

Documento de Comprobación de Inspección Inicial o Periódica (Apéndice E-14, G A1, G A2 y G 3).

Documentos V1 y V2 y acta de cumplimiento reglamentario del vehículo.

Documentos de Clase (INSPECCIÓN ESPECÍFICA PARA LA CLASE 2 (C2+C2 A1) o PARA las CLASES 3 A 9 (C3-9+C3-9ª1).

Fotocopia de la Tarjeta ITV del vehículo.

Si el acta es favorable, fotocopia del certificado de autorización, firmada por el inspector.

Si el acta es desfavorable, original del certificado de autorización.

En....., a.....de.....de

EL ORGANISMO DE CONTROL

Fdo:

Nombre del Inspector:

OBSERVACIONES:

1.- Este acta, junto con sus anexos, se extiende por triplicado por el Organismo de Control que ha realizado la inspección. Si la inspección es favorable, la tercera copia será archivada por el Organismo de Control; la segunda será destruida y el original se le entregará al propietario del vehículo para ser presentado a la Administración competente para la obtención del certificado de autorización. Si la inspección es desfavorable, la segunda copia será enviada por el Organismo de Control a la Administración competente, proponiendo la desclasificación del vehículo hasta que sean subsanados los defectos detectados.

2.- Si el acta es desfavorable, está prohibido solicitar una nueva inspección a otro Organismo de Control, excepto por decisión del órgano competente de la Comunidad Autónoma (Art. 16, Ley 21/1992).

3.- Está prohibido someter a la cisterna a cualquier tipo de modificaciones, si no es previamente autorizado por el Organismo de Control y si los cambios no quedan reflejados en una nueva acta.

**APÉNDICE E18**

<b>INFORME PREVIO A LA MODIFICACIÓN O REPARACIÓN DE.....PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA</b>	<b>Nº DE INFORME</b>

Organismo de Control:.....

TIPO DE ACTUACIÓN: (Indicar: Modificación o Reparación)

TIPO DE UNIDAD DE TRANSPORTE:

EMPRESA/FABRICANTE:

Nombre completo:

Domicilio social:

Empresa propietaria de la cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M.:

Número de contraseña de tipo:.....

Tipo:.....

Marca:.....

Modelo:.....

Número de fabricación:.....

Fecha de fabricación:.....

Volumen total en m<sup>3</sup> :.....

Presión de servicio en bar:.....

CÓDIGO DE CISTERNA:

MATERIA QUE PUEDE TRANSPORTARSE: (se recogen más materias en anexo a este documento).

Nº ONU	Clase	Grupo de embalaje	Designación oficial de transporte

.....El Equipo de Transporte.....cumple con las siguientes disposiciones especiales relativas a la construcción (TC), a los equipos (TE) y a la aprobación de tipo (TA).

Causa de la modificación/reparación:

Descripción del alcance de la modificación/reparación:

Taller de reparación/fabricante de cisternas donde se ejecuta:

Nombre completo:

Domicilio social:

Estudiado el proyecto correspondiente a la modificación/reparación de la cisterna anteriormente referenciada y vista la reglamentación correspondiente, y especialmente el Acuerdo Europeo de transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) y normas de construcción y ensayo de cisternas y Real Decreto 948/2003 de 18 de julio, este Organismo de Control INFORMA FAVORABLEMENTE tal modificación/reparación por ser conforme con la reglamentación vigente.

El Proyecto presentado, visado por el Colegio Oficial de....., con el número.....,de fecha....., consta de la documentación siguiente, la cual ha sido sellada por este Organismo.

- Memoria con cálculos justificativos.
- Proceso de Modificación/Reparación.
- Planos general recogiendo la modificación nº:

Después de la modificación se asignará el siguiente Código de cisterna:

CÓDIGO DE CISTERNA, VEHÍCULO-BATERÍA O C.G.E.M.

MATERIA QUE PUEDE TRANSPORTARSE, después de la modificación (se recogen más materias en anexo a este documento).

Nº ONU	Clase	Grupo de embalaje	Designación oficial de transporte

Anejos a este certificado, con el número de Contraseña de Tipo y sellados por este Organismo están:

- Ficha Técnica de la Cisterna o Plano General nº:
- Documento H(INFORME DE INSPECCIÓN PARA HOMOLOGACIÓN).
- Documentos de Clase (INSPECCIÓN ESPECÍFICA PARA LA CLASE 2 (C2+C2 A1) o PARA LAS CLASES 3 a 9(C3-9+C3-9 A1).

En....., a.....de.....de.....

El Director Técnico del Organismo de Control.

Vº Bº  
EL ÓRGANO COMPETENTE



**APÉNDICE E19****ACTA DE INSPECCIÓN DE....., PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA, TRAS SU MODIFICACIÓN O REPARACIÓN.**

Acta nº:.....

Organismo de Control:.....

Nº Informe previo:.....

Fechas de inspección: de.....a.....

Código postal del lugar de la inspección:.....

Causa de la inspección:

Modificación:.....

Reparación:.....

TIPO DE UNIDAD DE TRANSPORTE:

Fabricante:

Nombre completo:

Domicilio social:

Empresa propietaria de la cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M.:

Nombre completo:

Domicilio social:

Taller de reparación/fabricante donde se ejecuta:

Nombre completo:

Domicilio social:

Identificación de la cisterna, vehículo-batería o C.G.E.M.:

Número de contraseña de tipo:.....

Tipo:.....

Marca:.....

Modelo:.....

Número de fabricación:.....

Fecha de fabricación:.....

Volumen total en m<sup>3</sup> :.....

Presión de servicio en bar:.....

Vehículo portador (excepto contenedores cisterna o C.G.E.M.).

Número de bastidor:.....

Nº de matrícula:.....

Contraseña HOM.:.....

P.M.A.:.....

Marca:.....

Nombre completo del fabricante:.....

Clase de vehículo:.....

CÓDIGO DE CISTERNA, VEHÍCULO-BATERÍA O C.G.E.M.:

MATERIA QUE PUEDE TRANSPORTARSE: (se recogen más materias en anexo a este documento)

Nº ONU	Clase	Grupo de embalaje	Designación oficial de transporte

.....El Equipo de Transporte.....cumple con las siguientes disposiciones especiales relativas a la construcción (TC) y a los equipos (TE) y a las de aprobación de tipo (TA).

Acta N°:

Organismo de Control:

Efectuada la inspección de dicha cisterna, anteriormente descrita durante el proceso de reparación/modificación (1), así como su montaje sobre el vehículo portador y comprobadas las características técnicas de ambos por el Inspector de este Organismo en el lugar y fechas que constan anteriormente, de conformidad con lo establecido en la reglamentación vigente, se encuentra que la cisterna y su vehículo portador son CONFORMES/NO CONFORMES (1) con la reglamentación vigente.

Igualmente han sido comprobados los siguientes documentos, que se consideran satisfactorios:

- Acta de conformidad de las uniones soldadas n°:
- Informe radiográfico n°:
- Croquis radiográfico n°:
- Acta de conformidad de los materiales n°:
- Croquis de situación de las placas n°:
- Acta de prueba de estanqueidad n°:
- Acta de prueba de presión hidráulica n°:
- Acta de prueba volumétrica n°:
- Certificado de tarado de válvulas de seguridad y prueba de válvulas de aireación n°:
- Otras actas de prueba reglamentariamente exigidas:

Por todo lo anterior, se considera que este vehículo.....es apto para el transporte de mercancías peligrosas por carretera de las materias anteriormente referenciadas.

Anejos a este acta con el número de contraseña de tipo y número de fabricación y sellados por este Organismo están:

- Documento H (INFORME DE INSPECCIÓN PARA HOMOLOGACIÓN).
- Documento de Comprobación de Inspección Inicial o Periódica (Apéndice E-14, G A1, G A2 y G 3).
- Documentos V1 y V2.
- Documentos de Clase (INSPECCIÓN ESPECÍFICA PARA LA CLASE 2 (C2+C2 A1) o PARA LAS CLASES 3 a 9 (C3-9 + C3-9 A1)).
- Ficha Técnica o Plano General n°:
- Tarjeta ITV del vehículo:

En....., a.....de.....de.....

EL ORGANISMO DE CONTROL

Fdo:

Nombre del Inspector:

Fdo:

EL DIRECTOR TÉCNICO DEL ORGANISMO DE CONTROL

OBSERVACIONES:

- 1.- Este acta, junto con sus anexos, se extiende por quintuplicado por el Organismo de Control que ha realizado la inspección. Si el acta es favorable, uno de los ejemplares será archivado por el Organismo de Control; dos serán remitidos al órgano competente de la Comunidad Autónoma; los otros quedarán en poder del propietario para ser presentados en la estación ITV donde el vehículo fue matriculado. Uno de los ejemplares, tras ser sellado por la estación ITV le será devuelto al propietario del vehículo quien lo conservará siempre en su poder y lo presentará al Organismo de Control para la inspección previa a la obtención del certificado de autorización del transporte de mercancías peligrosas o su renovación . El otro ejemplar se archivará en la estación ITV, donde, en caso de extravío, se solicitará un duplicado. Si el acta es desfavorable, al órgano competente de la Comunidad Autónoma sólo se enviará una copia, junto con informe de las causas, al fabricante le será entregado un solo ejemplar con el informe de las causas.
- 2.- Si el acta es desfavorable, está prohibido solicitar una nueva inspección a otro Organismo de Control, excepto por decisión del órgano competente de la Comunidad Autónoma (Art. 16 Ley 21/1992).
- 3.- Está prohibido someter a la cisterna a cualquier tipo de modificaciones, si no es previamente autorizado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma y si los cambios no quedan reflejados en una nueva acta.

**ANEXO IV. MODIFICACIÓN Y UNIFICACIÓN DE LOS APÉNDICES E15 Y E28 DEL ANEJO 5 DEL REAL DECRETO 2115/1998, DE 2 DE OCTUBRE.****APÉNDICE E15 y E28****(DOCUMENTOS V1 Y V2 Y ACTA DE CUMPLIMIENTO REGLAMENTARIO DE LA INSPECCIÓN DE UN VEHÍCULO BASE, VEHÍCULO COMPLETO O COMPLETADO EX/II O EX/III, VEHÍCULO CISTERNA, VEHÍCULO BATERÍA, VEHÍCULO PARA CISTERNAS DESMONTABLES, VEHÍCULO PARA CONTENEDORES CISTERNA, VEHÍCULO PARA CISTERNAS PORTÁTILES O CGEM)**

Nota: La Parte I del presente documento será la sometida a remisión, según lo establecido en el apartado 2 del Artículo 15 del Real Decreto. La Parte II quedará archivada en el organismo que ha realizado la inspección.

**PARTE I****DOCUMENTOS V1 Y V2****A. ORGANISMO DE CONTROL**

A.1	NÚMERO DE INFORME:	
A.2	ORGANISMO DE CONTROL:	
A.3	NOMBRE DEL INSPECTOR:	
A.4	FECHAS DE INSPECCIÓN:	
A.5	DIRECCIÓN COMPLETA DEL LUGAR DE INSPECCIÓN:	

**B. TIPO DE INSPECCIÓN**

B.1	INSPECCIÓN INICIAL:	
B.2	INSPECCIÓN PERIÓDICA:	
B.3	OTRO TIPO DE INSPECCIÓN:	

**C. PROPIETARIO DEL VEHÍCULO**

C.1	NOMBRE COMPLETO:	
C.2	CÓDIGO NIF:	
C.3	DIRECCIÓN COMPLETA:	

**D. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL VEHÍCULO**

D.1	NÚMERO DE MATRÍCULA:	
D.2	NÚMERO DE BASTIDOR:	
D.3	MARCA:	
D.4	MODELO:	
D.5	FECHA DE PRIMERA MATRICULACIÓN:	
D.6	MASA MÁXIMA ADMISIBLE:	
D.7	MASA MÁXIMA REMOLCABLE (EN SU CASO):	
D.8	DESCRIPCIÓN DEL VEHÍCULO (TRACTOCAMIÓN, CAMIÓN CAJA, CAMIÓN PLATAFORMA, CAMIÓN ENTOLDADO, FURGON, FURGONETA, REMOLQUE, SEMIRREMOLQUE):	
D.9	CATEGORÍA DE HOMOLOGACIÓN COMO VEHÍCULO (N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4):	
D.10	EN EL CASO DE VEHÍCULOS A MOTOR, TIPO DE CARBURANTE QUE UTILIZA (GASOLINA, GASOLEO, GN, GLP)	

**E. CARACTERÍSTICAS ADR DEL VEHICULO**

E.1	DESIGNACIÓN DEL VEHÍCULO SEGÚN 9.1.1.2 DEL ADR (EX/II, EX/III, FL, OX, AT):	
E.2	TIPO DE VEHÍCULO (VEHÍCULO BASE, VEHÍCULO COMPLETO O COMPLETADO EX/II O EX/III, VEHÍCULO CISTERNA, VEHÍCULO BATERÍA, VEHÍCULO PARA CISTERNAS DESMONTABLES, VEHÍCULO PARA CONTENEDORES CISTERNA, CISTERNAS PORTÁTILES O CGEM):	
E.3	SI DISPONE DE ELLA, MARCA DE HOMOLOGACIÓN COMPLETA SEGÚN REGLAMENTO 105 / DIRECTIVA 98/91/CE:	
E.4	EN CASO POSITIVO, ¿SE CORRESPONDEN TOTALMENTE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LA SERIE DE ENMIENDAS DEL REGLAMENTO 105 / ADAPTACIÓN DE LOS ANEXOS DE LA DIRECTIVA 98/91/CE CON EL ADR VIGENTE EN EL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN:	
E.5	EN CASO NEGATIVO, PUNTOS DEL ADR VIGENTE QUE NO ESTÁN CUBIERTOS POR LA HOMOLOGACIÓN:	

**F.1 LÍQUIDOS INFLAMABLES DE PUNTO DE INFLAMACIÓN ≤ A 61°C O GASES INFLAMABLES QUE SE VAN A TRANSPORTAR**

UN	DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	CLASE	CÓDIGO DE CLASIF	GRUPO DE EMB	
----	----------------------------	-------	------------------	--------------	--

F.1.1					
F.1.2					
F.1.3					

**F.2 MATERIAS DE LA CLASE I, GRUPO DE COMPATIBILIDAD J, QUE SE VAN A TRANSPORTAR**

	UN	DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	CÓDIGO DE CLASIF
F.2.1			
F.2.2			
F.2.3			

**G. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO**

TIPO G1:	CIRCUITOS CON ALIMENTACIÓN PERMANENTE SOBRE EL VEHÍCULO BASE				
TIPO G2:	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO INSTALADO EN EL COMPARTIMIENTO DE CARGA DE VEHÍCULOS PARA TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS				
TIPO G3:	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO INSTALADO EN ZONAS DONDE ES, O SE ESPERA QUE SEA, ZONA DE PELIGRO EN VEHÍCULOS PARA TRANSPORTE DE LÍQUIDOS INFLAMABLES DE PUNTO DE INFLAMACIÓN $\leq$ A 61°C O GASES INFLAMABLES				
TIPO G4:	OTROS EQUIPAMIENTOS ALIMENTADOS PERMANENTEMENTE FUERA DE LA ZONA O Y 1				
(Z0) ZONA 0:	INTERIOR DE LOS COMPARTIMENTOS DE LA CISTERNA, ACCESORIOS DE LLENADO Y VACIADO Y TUBERÍAS DE RECUPERACIÓN DE VAPORES				
(Z1) ZONA 1:	INTERIOR DE ARMARIOS DE PROTECCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO UTILIZADO PARA EL LLENADO Y VACIADO, Y ZONA SITUADA A MENOS DE 0,5 M DE LOS DISPOSITIVOS DE AIREACIÓN Y VÁLVULAS DE DESCOMPRESIÓN				
(ZC):	CABINA DEL CONDUCTOR				
(ZG):	OTROS EMPLAZAMIENTOS				
TIPO	ZONA	DENOMIN EQUIPO	Nº DE SERIE EQUIPO	MARCADO	DESCRIPCIÓN

Como consecuencia de la inspección realizada sobre el vehículo, y cuyo detalle figura en la parte II de este documento, se ha determinado que los siguientes elementos del vehículo respecto de los requerimientos establecidos en los correspondientes apartados del ADR y reglamentación vigente (véase Nota 1 al final de esta parte I): cumplen (S), No cumplen (N) o no le son de aplicación (NA).

	APARTADOS ADR	REQUERIMIENTOS	S/ N/NA
H	SOBRE VEHÍCULO BASE		
	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO		
	9.2.2.2	CANALIZACIONES	
	9.2.2.3	DESCONECTADOR DE BATERÍAS	
	9.2.2.4	BATERÍAS	
	9.2.2.5	CIRCUITOS CON ALIMENTACIÓN PERMANENTE	
	9.2.2.6	INSTALACIÓN ELÉCTRICA COLOCADA EN LA PARTE POSTERIOR DE LA CABINA DE CONDUCCIÓN.	
	EQUIPAMIENTO DE FRENADO		
	9.2.3.1	REGLAMENTO ECE Nº 13 O DIRECTIVA 71/320/CEE, DE ACUERDO CON LAS FECHAS DE APLICACIÓN QUE FIGURAN EN EL RD 2028/1986?	
	9.2.3.1	DISPOSITIVO DE FRENADO ANTIBLOQUEO	
	9.2.3.1	DISPOSITIVO DE FRENADO DE RESISTENCIA	
	9.2.3.2	FRENOS DE EMERGENCIA DE LOS REMOLQUES	
	PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS DE INCENDIO		
	9.2.4.2	CABINA	
	9.2.4.3	DEPÓSITOS DE CARBURANTE	
	9.2.4.4	MOTOR	
	9.2.4.5	DISPOSITIVO DE ESCAPE	
	9.2.4.6	FRENO DE RESISTENCIA DEL VEHÍCULO	
	9.2.4.7	CALEFACCIONES A COMBUSTIÓN	
	OTROS EQUIPOS		
	9.2.5	DISPOSITIVO DE LIMITACIÓN DE VELOCIDAD	
	9.2.6	DISPOSITIVO DE ENGANCHE DEL REMOLQUE	
I	EN SU CASO, SOBRE VEHÍCULOS EX/II O EX/III COMPLETOS O COMPLETADOS		
	9.3.1	MATERIALES A UTILIZAR PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAJA DE LOS VEHÍCULOS	
	9.3.2	CALEFACCIONES A COMBUSTIÓN	
	9.3.3	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE VEHÍCULOS EX/II	
	9.3.4	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE VEHÍCULOS EX/III	
	9.3.5	COMPARTIMENTO DE CARGA Y MOTOR	



9.3.6	COMPARTIMENTO DE CARGA Y DISPOSITIVO DE ESCAPE	
9.3.7	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	
J	EN SU CASO, SOBRE VEHÍCULOS CISTERNA (CISTERNAS FIJAS) VEHÍCULOS BATERÍA Y VEHÍCULOS COMPLETOS O COMPLETADOS UTILIZADOS PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS EN CISTERNAS DESMONTABLES CON CAPACIDAD SUPERIOR A 1 METRO CÚBICO O CONTENEDORES CISTERNA, CISTERNAS PORTÁTILES O CGEM DE UNA CAPACIDAD SUPERIOR A 3 METROS CÚBICOS (VEHÍCULOS FL, OX Y AT)	
9.7.2	EN EL CASO DE CISTERNAS FIJAS METÁLICAS, DE LOS ELEMENTOS DE LOS VEHÍCULOS BATERÍA, DE LAS CISTERNAS FIJAS DE PLÁSTICO REFORZADO, DE LAS CISTERNAS FIJAS DE RESIDUOS QUE OPERAN AL VACÍO	
9.7.3	MEDIOS DE FIJACIÓN	
9.7.4	PUESTA A TIERRA DE VEHÍCULOS FL	
9.7.5	ESTABILIDAD DE LOS VEHÍCULOS CISTERNA.	
9.7.6	PROTECCIÓN POSTERIOR DE LOS VEHÍCULOS	
9.7.7	CALEFACCIONES A COMBUSTIÓN	
9.7.8	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	

### ACTA DE CUMPLIMIENTO REGLAMENTARIO DEL VEHÍCULO

Efectuada la inspección del vehículo descrito por el inspector de este Organismo en el lugar y fechas que constan en este informe, comprobadas sus características técnicas en inspección así como en los certificados referenciados en la parte II y tarjeta ITV, de conformidad con lo establecido por la reglamentación vigente, se considera que vehículo, según el ADR:

- o Puede ser aprobado como vehículo EX/II.
- o Puede ser aprobado como vehículo EX/III.
- o Puede ser aprobado como vehículo FL.
- o Puede ser aprobado como vehículo OX.
- o Puede ser aprobado como vehículo AT.
- o No puede ser aprobado para transporte ADR.<sup>1</sup>

La eficacia del sistema de frenado de resistencia es suficiente para un peso total de la unidad de transporte de .....toneladas.<sup>2</sup>

En ..... a ..... de ..... de .....

<sup>1</sup> Táchese lo que no proceda

<sup>2</sup> Indicar el valor apropiado. En caso de no ser aplicable, táchese.

El Organismo de Control

NOTA 1: En los vehículos matriculados por primera vez con posterioridad al 1 de julio de 2004, sólo podrá considerarse que el vehículo cumple con los requerimientos sobre el vehículo base si dicho vehículo está homologado conforme a la Directiva 98/91/CE o Reglamento CEPE/ONU 105, de conformidad con la actualización vigente de los Anexos I y II del Real Decreto 2028/1986. Como alternativa podrá aceptarse, previa autorización del Centro Directivo del Ministerio de Ciencia y Tecnología competente en materia de Seguridad Industrial, un informe favorable del Laboratorio oficial en el que se evalúen las discrepancias con la citada Directiva o Reglamento.

OBLIGACIONES DEL TRANSPORTISTA: (en los casos que proceda)

1. Una vez que una cisterna desmontable se una al vehículo portador, el conjunto deberá cumplir las disposiciones relativas a los vehículos cisterna.
2. Las cisternas desmontables metálicas deberán cumplir las disposiciones pertinentes del capítulo 6.8. del ADR
3. Los elementos de los vehículos batería y de los CGEM deberán cumplir las disposiciones pertinentes del capítulo 6.2 del ADR, cuando se trate de botellas, tubos, bidones a presión y bloques de botellas, o las del capítulo 6.8 del ADR cuando se trate de cisternas.
4. Los contenedores cisterna metálicos deberán cumplir las disposiciones del capítulo 6.8; las cisternas portátiles deberán cumplir las disposiciones del capítulo 6.7 del ADR o, en su caso, las del código IMDG (véase 1.1.4.2).
5. En los vehículos portadores de cisternas desmontables, los medios de fijación deberán cumplir los requerimientos establecidos en el apartado 9.7.3. del ADR.

OBSERVACIONES:

1. En el caso de inspecciones iniciales o periódicas desfavorables, deberá enviarse copia de este documento por el organismo de control, junto con los anexos, al órgano competente de la Comunidad Autónoma. En el caso de inspecciones periódicas desfavorables, además, deberá proponerse por el organismo de control la desclasificación del vehículo hasta que sean subsanados los defectos detectados, reteniéndose el certificado de aprobación correspondiente. En el caso de inspecciones iniciales se entregarán además dos copias del documento al propietario del vehículo, el cual las presentará en la estación ITV para inspección previa a la matriculación. Ambos ejemplares tras ser sellados por la estación ITV, les serán entregados al propietario, quien conservará uno en su poder y lo presentará para la renovación del certificado de aprobación; el otro ejemplar será devuelto al organismo de control, donde se archivará y en caso de extravío, se solicitará un duplicado.
2. Si el acta es desfavorable, está prohibido solicitar una nueva inspección a otro organismo de control, excepto por decisión del órgano competente de la Comunidad Autónoma (Art. 16, Ley 21/1992).
3. Está prohibido someter al vehículo a cualquier tipo de modificaciones que afecten a sus características recogidas en las especificaciones del ADR, si no es previamente autorizado por el organismo de control y los cambios no quedan reflejados en un nuevo documento.

**PARTE II**

ORGANISMO DE CONTROL:	
NÚMERO DE INFORME:	
NOMBRE DEL INSPECTOR:	
FECHAS DE INSPECCIÓN:	
NOMBRE COMPLETO DEL PROPIETARIO DEL VEHÍCULO:	
NÚMERO DE MATRÍCULA DEL VEHÍCULO:	

**Notas para la parte H (véanse también las instrucciones del final de esta parte II):**

- Cuando una prescripción esté sombreada en la columna 2, es exigible a los vehículos base para vehículos EX/II.
- Cuando una prescripción esté sombreada en la columna 3, es exigible a los vehículos base para vehículos EX/III.
- Cuando una prescripción esté sombreada en la columna A, es exigible a los vehículos base para vehículos AT.
- Cuando una prescripción esté sombreada en la columna F, es exigible a los vehículos base para vehículos FL.
- Cuando una prescripción esté sombreada en la columna O, es exigible a los vehículos base para vehículos OX.
- En el caso de vehículos base con homologación ADR, si la prescripción es aplicable, debe señalarse la columna H con una S si dicha prescripción (según el ADR vigente en el momento de la inspección) está incluida en la homologación.
- La columna D sirve para evaluar el diseño del vehículo en cuanto al cumplimiento de la prescripción y la columna E para evaluar el estado.
- En la columna D, en el caso de que la prescripción sea aplicable, sígase lo indicado en las instrucciones del final, indicando con una S si se cumple y con una N si no se cumple. Si la prescripción no es aplicable póngase un guión. Cuando alguno de los epígrafes (cableados, interruptor principal de batería, etc) haya sido sometido a modificaciones o adiciones no incluidas en la homologación, la totalidad de dicho epígrafe debe ser tratada como si no estuviese incluida en la homologación ADR.
- En la columna E, indíquese con una S si se cumple y con una N si no se cumple. Si la prescripción no es aplicable póngase un guión.
- En la Columna N° de Certificado, indíquese dicho número en los casos que así se requiera en las instrucciones de la columna D.

**H. VEHÍCULO BASE**

PT	2	3	A	F	O	ADR	PRESCRIPCIÓN	H	D	E	N° CERT
						9.2.2	<b>Equipamiento eléctrico</b>				
						9.2.2.2	<b>Canalizaciones</b>				
H.1						9.2.2.2.1	¿Están calculadas las instalaciones por exceso para evitar recalentamientos?.*		A		
H.2						9.2.2.2.1	¿Están las instalaciones aisladas convenientemente?.*		A		
H.3						9.2.2.2.1	¿Están todos los circuitos protegidos por medio de fusibles o por disyuntores automáticos, exceptuando los siguientes circuitos?:* - desde la batería hasta el sistema de arranque en frío y de parada del motor; - desde la batería al alternador; - desde el alternador a la caja de fusibles o de disyuntores; - desde la batería al arranque del motor; - desde la batería hasta el cajetín de mando de fuerza del sistema de frenado de resistencia (véase 9.2.3.1.2), si éste fuera eléctrico o electromagnético; - desde la batería hasta el mecanismo de elevación del eje del bogie;		A		

PT	2	3	A	F	O	ADR	PRESCRIPCIÓN	H	D	E	N° CERT
H.4						9.2.2.2.1	¿Son los circuitos sin proteger antes mencionados de la menor longitud posible?.*		B		
H.5						9.2.2.2.2	¿Están las canalizaciones eléctricas sólidamente fijadas y colocadas de tal modo que las instalaciones queden protegidas convenientemente contra las agresiones mecánicas y térmicas?.*		B		
						9.2.2.3	<b>Desconector de baterías</b>				
H.6						9.2.2.3.1	¿Existe un interruptor lo más próximo posible a la batería que permita cortar los circuitos eléctricos?.		B		
H.7						9.2.2.3.2	¿Existe en la cabina de conducción un dispositivo de mando para la abertura y cierre del interruptor anterior?.		B		
H.8						9.2.2.3.2	¿Es el dispositivo anterior de fácil acceso para el conductor y esta claramente señalado?.		B		
H.9						9.2.2.3.2	¿Está equipado el dispositivo anterior, bien de una tapa de protección, de un mando de movimiento complejo, o de cualquier otro dispositivo que evite su puesta en funcionamiento involuntaria?.		B		
H.10						9.2.2.3.2	Si hay dispositivos de mando adicionales, ¿están claramente identificados por una señal y protegidos contra una maniobra intempestiva?.		B		
H.11						9.2.2.3.3	¿Está colocado el interruptor dentro de un cajetín con un grado de protección IP65 conforme a la norma CEI 529?.		B		
H.12						9.2.2.3.4	¿Tienen las conexiones eléctricas en el interruptor un grado de protección IP54?. Lo anterior no será exigible si las conexiones se albergan en un cofre, que podrá ser el cofre de las baterías, bastando en tal caso proteger estas conexiones contra los cortocircuitos por medio, por ejemplo, de una tapa de goma.		B		
						9.2.2.4	<b>Baterías</b>				
H.13						9.2.2.4	¿Están los bornes de las baterías aislados eléctricamente o cubiertos por la tapa del cofre de la batería? Si las baterías estuvieran situadas en otra parte que no fuera bajo el capó del motor, deberán estar fijas en un cofre de baterías ventilado.		B		
						9.2.2.5	<b>Circuitos con alimentación permanente</b>				
H.14						9.2.2.5.1	¿Tienen las partes de la instalación eléctrica, incluyendo los cables, que deberán permanecer en tensión cuando el desconector de baterías esté abierto, las características apropiadas para su utilización en una zona peligrosa?. Este equipamiento deberá satisfacer las disposiciones generales de la norma CEI 60079, partes 0 y 14, y las disposiciones adicionales aplicables de la norma CEI 60079, partes 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15 ó 18. Para la aplicación de la norma CEI 60079, parte 14, se deberá aplicar la siguiente clasificación: El equipamiento eléctrico permanentemente en tensión, incluyendo los cables, que no esté sujeto a las disposiciones de los 9.2.2.3 y 9.2.2.4 deberá cumplimentar las disposiciones aplicables a la zona 1 para el equipamiento eléctrico en general o las disposiciones aplicables a la zona 2 para el equipamiento eléctrico ubicado en la cabina del conductor. Deberá responder a las disposiciones aplicables al grupo de explosión IIC, clase de temperatura T6. No obstante, para el equipo eléctrico sometido a tensión permanente situado en un medio ambiente en el que la temperatura engendrada por el material no eléctrico situado en ese mismo medio ambiente sobrepase los límites		C		



PT	2	3	A	F	O	ADR	PRESCRIPCIÓN	H	D	E	Nº CERT
							de temperatura T6, la clase de temperatura del equipo eléctrico sometido a tensión permanente deberá ser al menos la de la clase T4.  <b>NOTA:</b> En vehículos matriculados o puestos en servicio antes del 1 de enero de 2003, se admitirán tacógrafos alimentados mediante una barrera de seguridad conectada directamente a la batería que respondan a las disposiciones aplicables al grupo de explosión IIB o IIC, sin requisitos específicos de clase de temperatura. En el caso de que el tacógrafo o la barrera de seguridad sean del grupo de explosión IIB, se hará constar en el apartado observaciones del nuevo certificado lo siguiente: "Este vehículo no puede transportar las siguientes materias: UN 1049 Hidrógeno comprimido; UN 1966 Hidrógeno líquido refrigerado; UN 1001 Acetileno disuelto; UN 1131 Disulfuro de carbono, así como cualquier otra materia del grupo de explosión IIC".				
H.15						9.2.2.5.2	¿Están protegidas contra una sobrecarga, por un medio apropiado tal como un fusible, un cortacircuito o un dispositivo de seguridad (limitador de corriente) las conexiones en derivación en el desconectador de baterías para el equipamiento eléctrico que deba permanecer bajo tensión, cuando se abra el desconectador de baterías?.		B		
						9.2.2.6	<b>Disposiciones aplicables a la parte de la instalación eléctrica colocada en la parte posterior de la cabina de conducción.</b>				
H.16						9.2.2.6	¿Está diseñado, ejecutado y protegido de modo que no pueda provocar inflamaciones ni cortocircuitos, en las condiciones normales de utilización de los vehículos, el conjunto de la instalación eléctrica colocada en la parte posterior de la cabina de conducción?.		B		
H.17						9.2.2.6	¿Están reducidos al mínimo los riesgos anteriores en caso de choque o deformación?.		B		
H.18						9.2.2.6.1	¿Están protegidas las canalizaciones situadas en la parte posterior de la cabina de conducción contra los choques, la abrasión y el rozamiento durante la utilización normal del vehículo?. No obstante, los cables sensores de los dispositivos de frenado antibloqueo no necesitarán una protección suplementaria.		B		
H.19						9.2.2.6.2	¿Se utilizan para alumbrado lámparas con casquillo a rosca?.		B		
H.20						9.2.2.6.3	¿Son conformes con el grado de protección IP54 según la norma CEI 529 los conectadores eléctricos entre los vehículos a motor y los remolques?.		B		
H.21						9.2.2.6.3	¿Están los anteriores conectadores diseñados de forma que se impida cualquier desconexión accidental?. En las normas ISO 12 098: 1994 e ISO 7638: 1985 se dan ejemplos de conectadores apropiados.		B		
						9.2.3	<b>Equipamiento de frenado</b>				
						9.2.3.1	<b>Disposiciones generales</b>				
H.22						9.2.3.1.1	¿Satisface el vehículo todas las disposiciones técnicas pertinentes del Reglamento ECE Nº 13 o de la Directiva 71/320/CEE, de acuerdo con las fechas de aplicación que figuran en el RD 2028/1986?.		D		
						9.2.3.1.2	<b>Dispositivo de frenado antibloqueo</b>				
H.23						9.2.3.1.2	En el caso de un remolque que sobrepase las 10 Tn de masa máxima admisible, ¿está el remolque equipado con un dispositivo de frenado antibloqueo de la categoría A, conforme al anejo 13 del Reglamento ECE número 13?*		E		

PT	2	3	A	F	O	ADR	PRESCRIPCIÓN	H	D	E	Nº CERT
						9.2.3.1.2	<b>Dispositivo de frenado de resistencia</b>				
H.24						9.2.3.1.2	Se entiende por "dispositivos de frenado de resistencia", aquellos dispositivos destinados a estabilizar la velocidad en un descenso prolongado, sin utilizar el freno de servicio, el freno de emergencia ni el freno de estacionamiento. En el caso de un vehículo a motor con una masa máxima admisible que supere 16 toneladas o que esté autorizado a arrastrar un remolque con una masa máxima admisible que supere 10 toneladas, ¿está equipado con un dispositivo de frenado de resistencia que responda a las prescripciones párrafo 2.14 del Reglamento ECE Nº 13 y además a las disposiciones siguientes?*: a) Las configuraciones de mando del sistema de frenado de resistencia, deben elegirse entre las descritas entre las previstas en los párrafos 2.14.2.1 a 2.14.2.3 del Reglamento ECE Nº 13. b) En caso de fallo eléctrico del dispositivo antibloqueo, los sistemas de frenado de resistencia con mando integrado o combinado, deben ser puestos automáticamente fuera de servicio. c) La acción del dispositivo de frenado de resistencia deberá ser controlada por el dispositivo de frenado antibloqueo, de tal manera que el eje o los ejes frenados por el dispositivo de frenado de resistencia no se puedan bloquear por la acción del freno de resistencia a velocidades superiores a 15 km/h. Sin embargo, esta prescripción no se aplicará a la parte del sistema de frenado constituido por la retención natural del motor; d) La acción del dispositivo de frenado deberá contar con varios niveles de eficacia, incluyendo un nivel bajo, adaptado a la condición del vehículo en vacío. Cuando el dispositivo de frenado de resistencia de un vehículo a motor esté constituido por su motor, se considerará que las diferentes relaciones de la transmisión garantizarán los diferentes niveles de eficacia; e) La eficacia del dispositivo de frenado de resistencia deberá ser tal que responda a las disposiciones del Anejo 4, sección 1.8 (ensayo del tipo II A) del Reglamento ECE Nº 13 para un vehículo en carga que comprenda el peso en carga del vehículo a motor más la masa máxima remolcada autorizada; no obstante, sin sobrepasar un total de 44 toneladas;		E		
						9.2.3.2	<b>Frenos de emergencia de los remolques</b>				
H.25						9.2.3.2.1	En el caso de un remolque, ¿está provisto de un sistema eficaz de frenado o de retención en caso de rotura del enganche?.		E		
H.26						9.2.3.2.2	En el caso de un remolque, ¿está provisto de un dispositivo de frenado eficaz activo en cualquier tipo de carretera, accionado por el mando del freno de servicio del vehículo tractor y que frene automáticamente el remolque en caso de rotura del enganche?.  <b>NOTA:</b> El uso de remolques equipados únicamente con un sistema de frenado por inercia estará limitado a los cargamentos con un peso neto máximo de 50 kg de materia explosiva.		E		
						9.2.4	<b>Prevención de los riesgos de incendio</b>				
						9.2.4.2	<b>Cabina</b>				

PT	2	3	A	F	O	ADR	PRESCRIPCIÓN	H	D	E	Nº CERT
H.27						9.2.4.2.1	¿Se han utilizado únicamente materiales difícilmente inflamables para la construcción de la cabina? Esta disposición se considerará cumplimentada si, conforme al procedimiento definido por la norma ISO 3795:1989, las muestras de los elementos siguientes de la cabina no presentaran una rapidez de combustión superior a 100 mm/min: las almohadillas de los asientos, los respaldos de los mismos, los cinturones de seguridad, las guarniciones del techo, los techos corredizos, los reposabrazos, todos los paneles de guarnición de las puertas y los paneles delantero, posterior y laterales, los mamparos, reposacabezas, moquetas, parasoles, cortinas, persianas, fundas de las ruedas de repuesto, capós del compartimento del motor, cubrecamas y el resto de materiales que se utilicen en el interior de la cabina, incluyendo los rellenos y elementos que se desplieguen en caso de accidente, con objeto de absorber la energía al contacto con el/los ocupante/s.		F		
H.28						9.2.4.2.2	Al menos que la cabina esté construida con materiales difícilmente inflamables según el punto anterior, ¿dispone en la parte posterior de la cabina de una defensa metálica o de otro material apropiado, de una anchura igual a la de la cisterna?.		B		
H.29						9.2.4.2.2	¿Están todas las ventanas en la parte posterior de la cabina, o de la defensa, cerradas herméticamente?		B		
H.30						9.2.4.2.2	¿Son las ventanas de la prescripción anterior de vidrio de seguridad resistente al fuego y cercos ignífugos?.		F		
H.31						9.2.4.2.2	¿Existe entre la cisterna y la cabina o la defensa un espacio libre mínimo de 15 cm?.		B		
						9.2.4.3	<b>Depósitos de carburante</b>				
H.32						9.2.4.3	En caso de fuga en los depósitos de carburante para la alimentación del motor del vehículo, ¿fluye al suelo el carburante sin entrar en contacto con las partes calientes del vehículo ni de la carga?		A		
H.33						9.2.4.3	Los depósitos de carburante, para la alimentación del motor del vehículo, que contengan gasolina, ¿están equipados con un dispositivo cortallamas eficaz que se adapte a la boca de llenado o con un dispositivo que permita mantener la boca de llenado herméticamente cerrada?		A		
						9.2.4.4	<b>Motor</b>				
H.34						9.2.4.4	¿Está el motor que arrastra al vehículo equipado y ubicado de modo que evite cualquier peligro para el cargamento a consecuencia de un recalentamiento o de inflamación?		B		
H.35						9.2.4.4	En el caso de los vehículos EX/II y EX/III, ¿es el motor del vehículo de encendido por compresión?		G		
						9.2.4.5	<b>Dispositivo de escape</b>				
H.36						9.2.4.5	El dispositivo de escape, así como los tubos de escape, ¿están dirigidos o protegidos de manera que eviten cualquier peligro para el cargamento a consecuencia de recalentamiento o de inflamación?		B		
H.37						9.2.4.5	Las partes del escape que se encuentren directamente debajo del depósito de carburante (diesel), ¿se hallan a una distancia mínima de 100 mm o están protegidas por una pantalla térmica?  <i>(Reglamento 105: El dispositivo de escape de los vehículos EX/II y EX/III deberá estar construido y situado de tal forma que cualquier sobrecalentamiento no suponga un peligro para la carga por aumento de la temperatura por encima de 80° C en la superficie interior del compartimento de carga.)</i>		B		
						9.2.4.6	<b>Freno de resistencia del vehículo</b>				

PT	2	3	A	F	O	ADR	PRESCRIPCIÓN	H	D	E	Nº CERT
H.38						9.2.4.6	En el caso de un vehículo equipado con un dispositivo de frenado de resistencia que emita temperaturas elevadas, situado detrás de la pared posterior de la cabina, ¿está provisto de un aislamiento térmico entre el dispositivo y la cisterna o el cargamento, fijado de modo sólido y colocado de tal manera que permita evitar cualquier recalentamiento, aunque sea limitado, de la pared de la cisterna o el cargamento?.		B		
H.39						9.2.4.6	El aislamiento de la prescripción anterior, ¿protege al dispositivo contra las fugas o derrames, incluso accidentales, del producto transportado? Se considerará satisfactoria una protección que tenga, por ejemplo, una capota con pared doble.		B		
						9.2.4.7	<b>Calefacciones a combustión</b>				
H.40						9.2.4.7.2	¿Están las calefacciones a combustión y sus conductos de escape de gases diseñados, ubicados y protegidos o recubiertos de modo que se prevenga cualquier riesgo inaceptable de recalentamiento o de inflamación de la carga?.* Se considerará que se cumple con esta disposición si el depósito y el sistema de escape del aparato cumplen con disposiciones análogas a las prescritas para los depósitos de carburante y los dispositivos de escape de los vehículos en las 9.2.4.3 y 9.2.4.5 respectivamente.		A		
H.41						9.2.4.7.3	¿Está asegurado el corte de las calefacciones a combustión al menos por los métodos siguientes?:* a) corte manual a voluntad desde la cabina del conductor; b) parada del motor del vehículo; en este caso, el aparato de calefacción se podrá volver a poner en marcha manualmente por el conductor; c) puesta en marcha de una bomba de alimentación en el vehículo a motor para las mercancías peligrosas transportadas.		A		
H.42						9.2.4.7.4	¿Ha sido comprobado que el cambiador de calor resiste un ciclo de marcha residual reducido de 40 segundos para su período de utilización normal?.* Se autorizará una marcha residual después de que los dispositivos de calefacción complementarios se hayan cortado. En lo que concierne a los métodos de los 9.2.4.7.3 b) y c), la alimentación de aire de la combustión se deberá interrumpir por medidas apropiadas después de un ciclo de marcha residual de un máximo de 40 segundos. Solamente se deberán utilizar aquellos dispositivos de calefacción a combustión para los que se haya probado que el cambiador de calor resiste un ciclo de marcha residual reducido de 40 segundos para su período de utilización normal.		A		
H.43						9.2.4.7.5	¿Se pone en marcha manualmente la calefacción de combustión? Están prohibidos los dispositivos de programación.		A		
H.44						9.2.4.7.6	¿Se utilizan carburantes gaseosos en las calefacciones a combustión?		A		
						9.2.5	<b>Dispositivo de limitación de velocidad</b>				
H.45						9.2.5	En el caso de un vehículo a motor (portador o tractor para semirremolques) con una masa máxima que sobrepase 12 toneladas, ¿está equipados con un dispositivo de limitación de velocidad conforme a las disposiciones técnicas del Reglamento ECE N° 89, modificado?.*		D		



PT	2	3	A	F	O	ADR	PRESCRIPCIÓN	H	D	E	Nº CERT
H.46						9.2.5	¿Está el dispositivo regulado de tal manera que la velocidad no pueda exceder de 90 km/h, teniendo en cuenta la tolerancia técnica del dispositivo? *		D		
						9.2.6	<b>Dispositivo de enganche del remolque</b>				
H.47						9.2.6	En el caso de un dispositivo de enganche de remolque, ¿cumple con el Reglamento ECE Nº 55 o con la Directiva 94/20/CE, en su redacción modificada, conforme a las fechas de aplicación que figuran en el RD 2028/1986?.		D		

Notas para las partes I y J (véanse también las instrucciones del final de esta parte II):

- La columna D sirve para evaluar el diseño del vehículo en cuanto al cumplimiento de la prescripción y la columna E para evaluar el estado.
- En la columna D, en el caso de que la prescripción sea aplicable, sígase lo indicado en las instrucciones del final, indicando con una S si se cumple y con una N si no se cumple. Si la prescripción no es aplicable póngase un guión.
- En la columna E, indíquese con una S si se cumple y con una N si no se cumple. Si la prescripción no es aplicable póngase un guión.
- En la Columna Nº de Certificado, indíquese dicho número si es el caso.

#### I. DISPOSICIONES ADICIONALES RELATIVAS A VEHÍCULOS EX/II o EX/III COMPLETOS O COMPLETADOS

PT	ADR	PRESCRIPCIÓN	D	E	Nº CERT
	9.3.1	<b>Materiales a utilizar para la construcción de la caja de los vehículos</b>			
I.1	9.3.1	¿Entran en la construcción de la caja materiales susceptibles de formar combinaciones peligrosas con las materias explosivas transportadas?	K		
	9.3.2	<b>Calefacciones a combustión</b>			
I.2	9.3.2	¿Hay instaladas calefacciones a combustión en los compartimentos de carga?		N	
I.3	9.3.2	¿Satisfacen las calefacciones a combustión las disposiciones de los 9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5, 9.2.4.7.6 y las siguientes?: a) El interruptor se podrá instalar en el exterior de la cabina del conductor; b) El aparato se podrá desconectar desde el exterior del compartimento de carga; No será necesario probar que el cambiador de calor de los dispositivos de calentamiento del aire resiste a una marcha residual reducida.		I	
I.4	9.3.2	¿Existe algún depósito de carburante, fuente de energía, tomas de aire de la combustión o aire de calefacción, así como salidas de los tubos de escape necesarios para el funcionamiento de la calefacción a combustión instalado en el compartimento de carga?.		N	
I.5	9.3.2	¿Se está seguro que las entradas de aire caliente no podrán ser obstruidas por el cargamento? La temperatura a la que los bultos estén sometidos no debe exceder de 50°C		N	
	9.3.3	<b>Vehículos EX/II</b>			
I.6	9.3.3	¿Está el vehículo diseñado, construido y equipado de manera que las materias y objetos explosivos estén protegidos de los riesgos exteriores y de la intemperie?		N	
I.7	9.3.3	¿Es el vehículo cubierto o entoldado? El toldo debe ser resistente al desgarramiento y estar formado por un material impermeable difícilmente inflamable. Deberá ir bien tenso, de manera que cierre el vehículo por todos los lados, solapando al menos 20 cm. sobre las paredes del mismo y se fijará por		N	

PT	ADR	PRESCRIPCIÓN	D	E	Nº CERT
		medio de un dispositivo bloqueable.			
I.8	9.3.3	¿Carece de ventanas el compartimento de carga del vehículo cubierto?		N	
I.9	9.3.3	¿Están todas las aberturas cerradas por puertas o paneles ajustados y bloqueables?		N	
	9.3.4	<b>Vehículos EX/III</b>			
I.10	9.3.4	¿Es el vehículo cubierto?		N	
I.11	9.3.4	En caso de vehículo cubierto, ¿carece de intersticios la superficie de carga?		N	
I.12	9.3.4	Las cualidades de aislamiento y de resistencia al calor de la caja del vehículo, ¿son equivalentes, al menos, a las de un tabique formado por una pared exterior metálica forrada con un tabique de madera ignífuga de 10 mm de espesor?		N	
I.13	9.3.4	En caso de que no se cumpla la prescripción anterior ¿está la caja construida de modo que garantice que no pueda producirse ninguna penetración de llama o punto caliente de más de 120 °C en una cara interna de las paredes en los 15 minutos subsiguientes a la iniciación del fuego que pueda haber sido ocasionado por el funcionamiento del vehículo, por ejemplo al nivel del neumático?		J	
I.14	9.3.4	¿Están las puertas provistas de cerraduras bloqueables?		N	
I.15	9.3.4	¿Están las puertas diseñadas y construidas de forma tal que las juntas sean de solapa?		B	
	9.3.5	<b>Compartimento de carga y motor</b>			
I.16	9.3.5	¿Está el motor del vehículo colocado delante de la pared delantera del compartimento de carga?		N	
I.17	9.3.5	Si el motor del vehículo está situado bajo el compartimento de carga, ¿puede su instalación constituir un riesgo para el cargamento, provocando en la superficie interior del compartimento de carga una elevación de temperatura que esté por encima de 80 °C?		N	
	9.3.6	<b>Compartimento de carga y dispositivo de escape</b>			
I.18	9.3.6	¿Está el sistema de escape del vehículo, u otras partes de estos vehículos completos o completados, construido y situado de modo que no pueda producir ningún recalentamiento que constituya un riesgo para el cargamento provocando, en la superficie interior del compartimento de carga, una elevación de la temperatura que esté por encima de 80 °C?		N	
	9.3.7	<b>Equipamiento eléctrico</b>			
I.19	9.3.7	Si el vehículo es EX/III, ¿la instalación eléctrica cumple con las disposiciones de los puntos 9.2.2.2, 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5.2 y 9.2.2.6 del ADR?		I	
I.20	9.3.7	¿Excede la tensión nominal del circuito eléctrico de 24 voltios?		N	
I.21	9.3.7	¿Está la instalación eléctrica ubicada en el compartimento de carga protegida contra el polvo (por lo menos IP54 o equivalente)?		N	
I.22	9.3.7	En el caso del grupo de compatibilidad J, ¿la instalación eléctrica situada en el compartimento de carga está protegida con un grado al menos IP65 (por ejemplo envoltura antideflagrante EEx d)?		H	

**J. DISPOSICIONES ADICIONALES RELATIVAS A VEHÍCULOS CISTERNA (CISTERNAS FIJAS) VEHÍCULOS BATERÍA Y VEHÍCULOS COMPLETOS O COMPLETADOS UTILIZADOS PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS EN CISTERNAS DESMONTABLES CON CAPACIDAD SUPERIOR A 1 METRO CÚBICO O CONTENEDORES CISTERNA, CISTERNAS PORTÁTILES O CGEM DE UNA CAPACIDAD SUPERIOR A 3 METROS CÚBICOS (VEHÍCULOS FL, OX Y AT)**

PT	ADR	PRESCRIPCIÓN	D	E	Nº CERT
	9.7.2	<b>Disposiciones relativas a las cisternas</b>			
J.1	9.7.2.1	En el caso de cisternas fijas metálicas, ¿cumplen con las disposiciones del Capítulo 6.8 del ADR?	N		
J.2	9.7.2.2	En el caso de los elementos de los vehículos batería, ¿cumplen con las disposiciones pertinentes del Capítulo 6.2 del ADR cuando se trate de botellas, tubos, bidones a presión y bloques de botellas y cuando se trate de cisternas con las disposiciones del Capítulo 6.8 del ADR?	N		
J.3	9.7.2.4	En el caso de las cisternas fijas de plástico reforzado, ¿cumplen con las disposiciones del Capítulo 6.9 del ADR?	N		
J.4	9.7.2.5	En el caso de las cisternas fijas de residuos que operan al vacío, ¿cumplen con las disposiciones del Capítulo 6.10 del ADR?	N		
	9.7.3	<b>Medios de fijación</b>			
J.5	9.7.3	En caso de vehículos cisterna, vehículos batería y vehículos portadores de cisternas desmontables, ¿están diseñados los medios de fijación para resistir las solicitaciones estáticas y dinámicas en condiciones normales de transporte, así como las tensiones mínimas tal como se definen en los puntos 6.8.2.1.2, 6.8.2.1.11 a 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.15 y 6.8.2.1.16 del ADR?	I		
	9.7.4	<b>Puesta a tierra de vehículos FL</b>			
J.6	9.7.4	En el caso de las cisternas metálicas o de material plástico reforzado con fibras de vehículos cisterna FL y los elementos de los vehículos batería FL, ¿están unidas la cisterna o elementos de la batería al chasis del vehículo mediante al menos una buena conexión eléctrica?	N		
J.7	9.7.4	¿Se ha evitado todo contacto metálico que pueda provocar una corrosión electroquímica?	N		
	9.7.5	<b>Estabilidad de los vehículos cisterna.</b>			
J.8	9.7.5.1	En el caso de vehículos cisterna, ¿es el ancho total de la superficie de apoyo en la calzada (distancia que hay entre los puntos de contacto exteriores de los neumáticos derecho e izquierdo de un mismo eje con la calzada) como mínimo igual al 90% de la altura desde el centro de gravedad del vehículo cargado?	I		
J.9	9.7.5.1	En el caso de los vehículos cisterna articulados, ¿sobrepasa el peso sobre los ejes de la unidad portadora del semirremolque cargado, el 60% del peso total nominal cargado del conjunto del vehículo articulado?	I		
J.10	9.7.5.2	Adicionalmente, en el caso de vehículos cisterna con cisternas fijas de capacidad superior a 3 m <sup>3</sup> destinados al transporte de mercancías peligrosas en estado líquido o fundido y probadas con una presión de menos de 4 bar, ¿cumplen con las disposiciones técnicas del Reglamento ECE Nº 111 relativas a la estabilidad lateral? Estas disposiciones son aplicables a los vehículos cisterna matriculados por primera vez a partir del 1 de julio de 2003.	L		
	9.7.6	<b>Protección posterior de los vehículos</b>			
J.11	9.7.6	¿Está la parte trasera del vehículo dotada, en todo el ancho de la cisterna, de un parachoques suficientemente resistente a los impactos traseros?	N		
J.12	9.7.6	¿Existe, entre la pared posterior de la cisterna y la parte posterior del parachoques, una distancia mínima de 100 mm? Esta distancia se medirá referenciada al punto de la pared de la cisterna más posterior o a los accesorios más salientes en contacto con la materia transportada. Los vehículos con depósitos basculantes para el transporte de materias pulverulentas o granulares y las cisternas de residuos que operen al vacío con depósitos basculantes y de descarga por detrás, no tienen necesidad de llevar parachoques si los equipamientos posteriores de los depósitos disponen de un medio de protección que proteja los depósitos del mismo modo que un parachoques.	N		

PT	ADR	PRESCRIPCIÓN	D	E	Nº CERT
		<i>Nota 1: Esta disposición no se aplicará a los vehículos utilizados en el transporte de materias peligrosas en contenedores-cisterna, en cisternas portátiles o CGEM.</i>			
	9.7.7	<b>Calefacciones a combustión</b>			
J.13	9.7.7.1	¿Satisfacen las calefacciones a combustión las disposiciones de los 9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5, 9.2.4.7.6 y las siguientes?: a) El interruptor se podrá instalar en el exterior de la cabina del conductor; b) El aparato se podrá desconectar desde el exterior del compartimento de carga; c) No será necesario probar que el cambiador de calor de los dispositivos de calentamiento del aire resiste a una marcha residual reducida.	I		
J.14	9.7.7.1	Para la prescripción anterior, en el caso de vehículos FL, ¿satisfacen las calefacciones a combustión las disposiciones de los puntos 9.2.4.7.3 y 9.2.4.7.4 del ADR?	I		
J.15	9.7.7.2	En el caso de un vehículo que esté destinado al transporte de mercancías peligrosas a las que se prescribe una etiqueta conforme a los modelos números 3, 4.1, 4.3, 5.1 ó 5.2, ¿algún depósito de combustible, fuente de energía, toma de aire de combustión o del aire de calefacción, así como salidas de tubos de escape necesarios para el funcionamiento de una calefacción por combustión está instalado en el compartimento de carga?	N		
J.16	9.7.7.2	¿Se está seguro que la entrada de aire caliente no puede ser obstruida por el cargamento? La temperatura que pueda soportar el cargamento no deberá sobrepasar los 50°C.	N		
J.17	9.7.7.2	¿Están los aparatos de calefacción instalados dentro de la cisterna diseñados de forma impidan la inflamación de una atmósfera explosiva en condiciones de explotación?	H		
	9.7.8	<b>Equipamiento eléctrico</b>			
J.18	9.7.8.1	En el caso de vehículos FL que deben tener una aprobación según el punto 9.1.2 del ADR, ¿satisface la instalación eléctrica del vehículo completo o completado, incluida la cisterna, las disposiciones de los puntos 9.2.2.2, 9.2.2.3, 9.2.2.4 y 9.2.2.6 del ADR?  <i>Nota: Para disposiciones transitorias véase también el punto 1.6.5. del ADR</i>	N		
J.19	9.7.8.1	En el caso de vehículos FL que deben tener una aprobación según el punto 9.1.2 del ADR, ¿satisface la instalación eléctrica del vehículo completo o completado, incluida la cisterna, las disposiciones del punto 9.2.2.5.1 del ADR?  <i>Nota: Para disposiciones transitorias véase también el punto 1.6.5. del ADR</i>	H		
J.20	9.7.8.1	¿Existen adiciones o modificaciones en la instalación eléctrica del vehículo?. En caso positivo, ¿las adiciones o modificaciones de la instalación eléctrica están de acuerdo con las disposiciones del grupo y de la clase de temperatura pertinentes, conforme a las materias a transportar?  <i>Nota: Para disposiciones transitorias véase también el punto 1.6.5. del ADR</i>	H		
J.21	9.7.8.2	En el caso de vehículos FL, el equipamiento eléctrico instalado en aquellas zonas en que exista o pueda existir una atmósfera explosiva en una proporción tal que sean necesarias precauciones especiales, ¿es de las características apropiadas para la utilización en zona peligrosa?.	H		

PT	ADR	PRESCRIPCIÓN	D	E	Nº CERT
		Este equipamiento deberá cumplir con las disposiciones generales de la norma CEI 60079 partes 0 y 14, y con las disposiciones adicionales aplicables de la norma CEI 60079 partes 1, 2, 5, 6, 7, 11 o 18. Deberá satisfacer las disposiciones aplicables al material eléctrico del grupo y clase de temperatura pertinentes, de acuerdo con las materias a transportar. Para la aplicación de la norma CEI 60079 parte 14, se deberá aplicar la siguiente clasificación: ZONA 0 Interior de los compartimentos de cisternas, accesorios de llenado y vaciado, y tuberías de recuperación de vapores. ZONA 1 Interior de armarios de protección para el equipamiento utilizado para el llenado y vaciado, y zona situada a menos de 0,5 m de los dispositivos de aireación y válvulas de descompresión.			
J.22	9.7.8.3	El equipamiento eléctrico permanentemente bajo tensión, incluyendo los cables, situado fuera de las zonas 0 y 1, ¿cumplen las disposiciones que se aplican a la zona 1 para el equipamiento eléctrico en general o las disposiciones aplicables a la zona 2 de acuerdo con la IEC 60079 parte 14 para el equipamiento eléctrico situado en la cabina del conductor? Deberá satisfacer las disposiciones aplicables al material eléctrico del grupo pertinente de acuerdo con las materias a transportar.	H		

**Instrucciones:**

- \* Las fechas de aplicación son las que figuran en el cuadro 9.2.1 del ADR.
- # En el certificado o informe debe hacerse constar la eficacia del dispositivo de frenado de resistencia.
- A. En inspecciones iniciales, si la prescripción no está incluida en la homologación ADR, debe aportarse certificado del fabricante del vehículo o de un Organismo de Control. En inspecciones periódicas, es suficiente con el criterio del Organismo de Control que inspecciona el vehículo.
- B. Si la prescripción no está incluida en la homologación ADR, es suficiente con un certificado del fabricante del vehículo o con el criterio del Organismo de Control que inspecciona el vehículo.
- C. En las inspecciones iniciales, si la prescripción no está incluida en la homologación ADR, debe aportarse, bien por el titular de vehículo o por el fabricante del vehículo, certificado de un Organismo de Control acreditado para evaluar atmósferas explosivas. En las inspecciones periódicas, cuando se hayan producido modificaciones en estos circuitos, se aportará un certificado del taller de la rama de electricidad, en el que se certifique los circuitos eléctricos cumplen con la prescripción 9.2.2.5 del ADR e indicando su número de inscripción en el Registro Especial de Talleres de Reparación a Automóviles, junto con un informe de un Organismo de Control acreditado para evaluar atmósferas explosivas sobre la adecuación a normas de la modificación.
- D. Si la prescripción no está incluida en la homologación ADR, comprobar si el vehículo dispone de tarjeta ITV y tiene las inspecciones periódicas al corriente.
- E. En inspecciones iniciales, si la prescripción no está incluida en la homologación ADR, debe aportarse certificado del fabricante del vehículo en el que se haga constar la contraseña de homologación de frenado o al número de informe favorable del Laboratorio Oficial de Frenado, o un informe de un Laboratorio Oficial de Frenado. En inspecciones periódicas, es suficiente con el criterio del Organismo de Control que inspecciona el vehículo.
- F. En inspecciones iniciales, si la prescripción no está incluida en la homologación ADR, debe aportarse certificado de un Laboratorio acreditado para ensayos de resistencia al fuego. Este certificado puede ser sustituido por un certificado del fabricante que incluya los números de certificados de Laboratorios acreditados para ensayos de resistencia al fuego. En inspecciones periódicas, es suficiente con el criterio del Organismo de Control que inspecciona el vehículo.
- G. Si la prescripción no está incluida en la homologación ADR, comprobar en la tarjeta ITV que el motor es Diesel.
- H. En las inspecciones iniciales, debe aportarse, bien por el titular de vehículo o por el fabricante del vehículo completo o completado, certificado de un Organismo de Control acreditado para evaluar atmósferas explosivas. En las inspecciones periódicas, cuando se hayan producido modificaciones en estos circuitos, se aportará un certificado del taller de la rama de electricidad, en el que se certifique los circuitos eléctricos cumplen con la prescripción 9.2.2.5 del ADR e indicando su número de inscripción en el Registro Especial de Talleres de Reparación a Automóviles, junto con un informe de un Organismo de Control acreditado para evaluar atmósferas explosivas sobre la adecuación a normas de la modificación.
- I. En inspecciones iniciales, debe aportarse certificado de un Organismo de Control. En inspecciones periódicas, es suficiente con el criterio del Organismo de Control que inspecciona el vehículo.
- J. Debe aportarse certificado de un Laboratorio acreditado para ensayos de resistencia al fuego.
- K. Debe aportarse certificado del fabricante del vehículo completo o completado.
- L. Se comprobará sobre el vehículo la existencia de la marca de homologación según el Reglamento ECE 111. Si no existiese o no se encontrase, el fabricante del vehículo completo completado debe aportar el certificado de homologación o informe H de un laboratorio designado para los ensayos del Reglamento ECE 111.
- M. Si la prescripción no está incluida en la homologación ADR, Debe comprobarse en la tarjeta ITV si el motor es de gasolina. En caso positivo, es suficiente con el criterio del Organismo de Control que inspecciona el vehículo.
- N. Es suficiente con el criterio del Organismo de Control que inspecciona el vehículo.