

EXAMEN PARA LA **OBTENCION** DEL TITULO DE CONSEJERO DE SEGURIDAD  
PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

Modalidad: **PETROLIFEROS**

CUESTIONARIO 2

MODALIDAD 1

10/SEPTIEMBRE/2019

15:00 HORAS

---

1.- Las materias de número ONU 1202, 1203 o 1223, ¿podrán envasarse en GRG/IBC metálicos?

- a) Siempre que tenga una capacidad mayor de 3.000 litros.
- b) Para ONU 1203, sólo pueden utilizarse cuando la presión de vapor real a 50 °C sea inferior o igual a 110 kPa, o si la presión de vapor real a 55 °C sea inferior o igual a 130 kPa.**
- c) Sólo el queroseno.
- d) Sólo el gasóleo.

2.- Los consejeros de seguridad que causen baja en una empresa, ya sea a iniciativa propia, de la empresa o por caducidad de su certificado:

- a) Deberán emitir un Informe Técnico.
- b) Deberán emitir un Informe Anual sólo cuando cause baja por iniciativa propia.
- c) Deberán emitir un Informe Anual sólo cuando cause baja por caducidad de su certificado.
- d) Deberán emitir un informe Anual parcial de las actividades realizadas por la empresa durante el periodo del año en que el consejero se haya encontrado en alta.**

3.- De las siguientes opciones, ¿cómo se podrá envasar la gasolina?

- a) En bidones de acero de menos de 300 litros.
- b) En bidones de aluminio de hasta 400 litros.**
- c) En toneles de no más de 50 litros.
- d) En jerricanes o cuñetes de acero de no más de 40 kilos.

4.- ¿Qué materias podrá transportar un depósito que disponga de un dispositivo de respiración que pueda cerrarse en cada uno de sus compartimentos?

- a) Gasóleo.
- b) Gasolina.
- c) Queroseno.
- d) Cualquiera de las tres anteriores.**

5.- ¿Cuándo será necesario que un depósito que transporta gasóleo esté herméticamente cerrado?

- a) Cuando sea un contenedor cisterna de un sólo compartimento.
- b) Nunca.**
- c) Siempre que se llenen sólo hasta el 75% de su capacidad.
- d) Siempre.

**6.- ¿En qué caso es obligatorio que un depósito para el transporte de gasolina, gasóleo o queroseno esté calorifugado?**

- a) **Nunca.**
- b) Cuando transporte queroseno caliente.
- c) Siempre que se transporte gasóleo a bajas temperaturas.
- d) Cuando se transporta en invierno.

**7.- ¿En qué IBC se pueden transportar las materias líquidas de los grupos de embalaje II y III ?**

- a) En aquellos con una capacidad de 1 m<sup>3</sup>.
- b) En aquellos con una capacidad de 1,5 m<sup>3</sup>.
- c) **En aquellos con una capacidad de 3 m<sup>3</sup>.**
- d) En aquellos con una capacidad de 2 m<sup>3</sup>.

**8.- ¿Qué tamaño, en general, deben tener los signos del marcado de un envase o embalaje utilizado para el transporte de queroseno?**

- a) Una altura menor de 10 mm.
- b) Una altura mayor de 10 mm.
- c) **Una altura de 12 mm. como mínimo.**
- d) El suficiente para que sean visibles.

**9.- ¿Qué código de cisterna le asigna el ADR al queroseno?**

- a) LGAV.
- b) LGCF.
- c) LGBV.
- d) **LGBF.**

**10.- ¿Qué capacidad mínima tienen los cuñetes de plástico utilizado para el transporte de gasóleo?**

- a) 10 litros.
- b) 15 litros.
- c) **No está especificada.**
- d) 8 litros.

**11.- ¿Cuál es la instrucción de transporte a aplicar para el transporte de gasolina en cisterna portátil?**

- a) La instrucción de transporte T3.
- b) **La instrucción de transporte T4.**
- c) La instrucción de transporte T1.
- d) La instrucción de transporte T2.

**12.- ¿Cuál será la presión de vapor máxima de las gasolinas?**

- a) 50 kPa.
- b) 100 kPa.
- c) **110 kPa.**
- d) 150 kPa.

**13.- ¿Qué indica la letra Y en el código de un embalaje utilizado para el transporte de queroseno?**

- a) Que el embalaje está autorizado para los grupos de embalaje I y II.
- b) Que el embalaje está autorizado para todo tipo de materias.
- c) Que el embalaje está autorizado para los grupos I, II y III.
- d) **Que el embalaje está autorizado para los grupos II y III.**

**14.- A efectos de presentar la declaración de sucesos, ¿cuándo se entiende que ha sucedido un daño corporal notificable en el transporte de gasolina en bultos?**

- a) Cuando haya heridos como consecuencia de la caída de los bultos, y éstos requieran tratamiento médico intensivo.
- b) Cuando un herido haya requerido un ingreso hospitalario de 28 horas a causa de las quemaduras producidas por la gasolina.**
- c) Cuando haya heridos y éstos requieran un ingreso hospitalario de 28 horas debido a los golpes provocados por los bultos.
- d) Si el conductor ha estado de baja el lunes, miércoles y viernes, debido a lesiones provocadas por la gasolina.

**15.- Un vehículo cisterna que transporta queroseno, ¿por qué categoría de túneles tendrá el paso prohibido?**

- a) Únicamente por la categoría D y E.**
- b) Únicamente por la categoría E.
- c) Por las categorías A, B, C, D y E.
- d) Todas son incorrectas.

**16.- ¿En qué consiste un control para la verificación de tipo de la construcción de una cisterna utilizada para el transporte de gasóleo?**

- a) Verificar características de construcción, estado interior y exterior, pruebas de presión y buen funcionamiento de los equipos.**
- b) Verificar el informe de construcción presentado por el fabricante.
- c) Proceder a la prueba de estanqueidad y de sus equipos.
- d) Verificar el informe de construcción presentado por el control de calidad del fabricante.

**17.- El curso de especialización para el transporte en cisternas de materias de la clase 3 deberá incluir, al menos, algunas de las siguientes materias:**

- a) Disposiciones especiales relativas a los vehículos.**
- b) Información sobre las operaciones de transporte multimodal.
- c) Objeto y funcionamiento del equipamiento técnico de los vehículos.
- d) Todas son ciertas.

**18.- Si utilizamos un GRG/IBC del tipo 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 y 31HH2) para transportar gasóleo, ¿en qué vehículos se deberán transportar?**

- a) En vehículos cubiertos o contenedores cerrados.**
- b) En automóviles.
- c) En vehículos descubiertos.
- d) En vehículos que no puedan circular a más de 60 km/h.

**19.- ¿Qué código de cisterna le asigna el ADR a la gasolina?**

- a) LGAV.
- b) LGCF.
- c) LGBV.
- d) LGBF.**

**20.- Un vehículo que transporta gasolina en bultos, ¿tendrá el paso prohibido en los túneles de categoría?**

- a) Únicamente D y E.
- b) Únicamente E.**
- c) Únicamente D.
- d) Todas son incorrectas.

**21.- El código 31H1 de un GRG/IBC utilizado para el transporte de gasóleo, significa:**

- a) Tipo flexible de tejido de plástico para líquidos.
- b) Tipo rígido de plástico para sólidos.
- c) Tipo flexible de tejido de plástico con forro interior para líquidos.
- d) Tipo de plástico rígido, para líquidos, con equipo de estructura.**

**22.- Un vehículo que transporta gasóleo en bultos, ¿tendrá el paso prohibido en los túneles de categoría?**

- a) E.**
- b) D y E.
- c) A, B, C, D y E.
- d) Todas son incorrectas.

**23.- En el caso de que una población disponga de más de una vía de circunvalación, ¿por cuál deberá circular un vehículo cisterna cargado con gasóleo?**

- a) Es indistinto.
- b) Por la que disponga de mayor número de carriles.
- c) Por la mas externa.**
- d) Por la más próxima a la población.

**24.- ¿Cuándo estará prohibido fumar en una cisterna cargada de gasolina?**

- a) Durante la conducción.
- b) Durante la manipulación se prohíbe fumar cerca de los vehículos o contenedores y dentro de los mismos.**
- c) Durante el paso por túnel.
- d) Solo con las ventanillas cerradas.

**25.- ¿Se puede transportar gasóleo en un recipiente de cristal con un cesto exterior de mimbre?**

- a) Solo para grupos de embalaje II.
- b) Siempre que se cumpla las disposiciones del ADR en el apartado 4.1.4.1 P001.**
- c) Sólo si dispone de material absorbente.
- d) Sólo si disponen de venteo.

**26.- ¿Quién debe realizar la homologación de tipo para un vehículo FL, autorizado para el transporte de queroseno?**

- a) El fabricante.
- b) Una autoridad competente.**
- c) Un organismo de control.
- d) El órgano de control de calidad del fabricante.

**27.- ¿Cuál es la capacidad mínima que deben tener los bidones de plástico utilizados para el transporte de queroseno?**

- a) 15 litros.
- b) 10 litros.
- c) No está especificada.**
- d) 5 litros.

**28.- Si en la columna 8 de la Tabla A del ADR nos encontramos un código que empieza por P seguido de un número, ¿a qué hace referencia?**

- a) Al código de la cisternas autorizadas.
- b) A los grandes embalajes que podemos usar.
- c) A la categoría de transporte.
- d) A las instrucciones de embalajes para envases.**

**29.- Todos los circuitos de los vehículos tipo FL, utilizados para transportar gasolina, estarán protegidos por medio de fusibles o por disyuntores automáticos, a excepción de algunos. ¿Cuáles de las siguientes opciones constituye una de estas excepciones?**

- a) Desde la batería al alternador.
- b) Desde la batería al motor de arranque del motor.
- c) Desde la batería hasta el sistema de arranque en frío y de parada del motor.
- d) Todas son correctas.**

**30.- Según el RD 97/2014 cuando la operación de transporte precise, además, personal distinto del conductor a bordo del vehículo:**

- a) Tendrá que haber recibido la formación adecuada para la operación que se le ha encomendado.**
- b) Podrá ir como acompañante cualquier persona.
- c) Debería acreditar que puede actuar como conductor si fuera necesario, en caso de emergencia.
- d) Debe acreditar que pertenece a la empresa.

**31.- ¿Qué es la presión de vaciado?**

- a) La presión alcanzada por el contenido de un recipiente a presión en equilibrio térmico y de difusión.
- b) La presión máxima efectivamente alcanzada en la cisterna durante el llenado a presión.
- c) La presión que debe ejercerse en el transcurso de la prueba a presión de la cisterna para el control inicial o periódico.
- d) La presión máxima efectivamente alcanzada en la cisterna durante el vaciado a presión.**

**32.- ¿Cuál es el grado de llenado de los envases para líquidos?**

- a) Mayor de 96%.
- b) Menor de 95%.
- c) Igual a 98%.
- d) Dependerá del punto de ebullición del líquido en °C.**

**33.- Para que un vehículo no deba llevar los paneles naranjas, ¿qué cantidad máxima de gasolina podrá transportar, si el vehículo ya transporta 150 litros de gasóleo y 250 litros de queroseno?**

- a) 100 litros.
- b) 200 litros.**
- c) 333 litros.
- d) 600 litros.

**34.- Para que un vehículo no deba llevar a bordo las instrucciones escritas para el conductor en caso de accidente, ¿qué cantidad máxima de gasóleo podrá transportar, si el vehículo ya transporta 100 litros de gasolina y 200 litros de queroseno?**

- a) 1.000 litros.
- b) 700 litros.
- c) 500 litros.**
- d) 333 litros.

**35.- Los envases/embalajes vacíos (incluidos los GRG/IBC y los grandes embalajes), sin limpiar, que hayan contenido gasolina:**

- a) Deben de cumplir todas las disposiciones de ADR igual que si estuvieran llenas.
- b) Están exentos del ADR si se han adoptado medidas apropiadas con el fin de compensar los riesgos ocasionales.**
- c) Deben de cumplir las mismas disposiciones que una cisterna fija.
- d) Esta exentos del ADR sin ninguna disposición especial.

**36.- ¿Se pueden seguir utilizando los vehículo cisterna construido conforme el ADR 2005, pero sin el marcado de la presión exterior de cálculo?**

- a) Sí, si se construyeron antes del 1 de enero de 2007.**
- b) No, si se construyeron antes 1 de enero de 2007.
- c) Sí, si se construyeron antes del 1 de enero de 2008.
- d) No, si se construyeron antes 1 de enero de 2008.

**37.- ¿Qué mercancía transporta la cisterna si para presentar el parte de accidente (declaración de sucesos) se requiere una pérdida de producto mínimo de 333 l?**

- a) Queroseno.
- b) Gasóleo.
- c) Gasolina.**
- d) Cualquiera de las tres.

**38.- ¿Qué peligro ha de presentar una mercancía peligrosa para tener el paso prohibido por túneles de categoría C, D y E?**

- a) Provocar una explosión importante.**
- b) Provocar una fuga importante de materias corrosivas.
- c) Provocar un incendio no importante.
- d) Cualquiera de los anteriores.

**39.- ¿Cuál de los siguientes transportes requiere la adopción y aplicación de un plan de protección?**

- a) El transporte en cisterna en cantidades superiores a 3.000 litros de queroseno.
- b) El transporte en cisterna en cantidades superiores a 3.000 litros de gasolina.**
- c) El transporte en bulto en cantidades superiores a 1.000 litros de gasolina.
- d) El transporte en bulto en cantidades superiores a 1.000 litros de queroseno.

**40.- ¿Cuánto tiempo se deben archivar los documentos generados por una OCA de un vehículo?**

- a) Hasta la fecha de caducidad del documento.
- b) Un plazo no inferior a 10 años o hasta la fecha de caducidad del documento si es superior a 10 años.**
- c) Un plazo no inferior a 5 años.
- d) Un plazo no inferior a 15 años.

**41.- Todo envase destinado a contener líquidos debe superar una prueba de estanqueidad:**

- a) De forma periódica cada 6 meses.
- b) De forma periódica cada año.
- c) Antes de su primera utilización para el transporte.**
- d) Nunca

**42.- En los embalajes combinados:**

- a) Únicamente deberá utilizarse el código que designa el embalaje interior.
- b) En el segundo lugar del código de embalaje deberán figurar una tras otra dos letras mayúsculas de carácter latino.
- c) Únicamente deberá utilizarse el código que designa el embalaje exterior**
- d) En el segundo lugar del código de embalaje deberán figurar una tras otra dos cifras arábigas.

**43.- ¿Por dónde podrán descargarse los depósitos que transporten gasolina, gasóleo o queroseno?**

- a) Por encima del nivel del líquido.
- b) Por debajo del nivel del líquido si sólo están autorizados para transportar gasolina.
- c) Por debajo del nivel del líquido.**
- d) Por debajo del nivel del líquido, pero sólo si transporta queroseno o gasóleo.

**44.- ¿Cuántos Informes Técnico de Evaluación hay que hacer?**

- a) Como mínimo 1.**
- b) Como mínimo 2.
- c) Sólo es obligatorio hacer el Informe Anual.
- d) Un Informe de Evaluación por cada visita realizada.

**45.- ¿Cómo se representa el primer símbolo del marcado de un embalaje utilizado para el transporte de gasolina?**

- a) Mediante un círculo con 12 números.
- b) Mediante un círculo con dos números.
- c) Mediante un círculo con dos letras.**
- d) Mediante las letras ONU.

**46.- Según el ADR, la inspección de los extintores de los vehículos que transportan gasolina se realizará:**

- a) De acuerdo con las normas nacionales.**
- b) Una vez al año.
- c) Cada 5 años.
- d) Según indique el fabricante.

**47.- ¿Qué está considerado operaciones de transporte según el RD 97/2014?**

- a) El transporte de la mercancía así como la transferencia entre modos de transporte.
- b) El transporte como su propio nombre indica operaciones de transporte.
- c) Sólo la carga y la descarga de mercancía.
- d) Las actividades de carga, descarga de las mercancías en los vehículos y la transferencia entre modos de transporte así como las paradas y estacionamientos que se realicen por las circunstancias del transporte.**

**48.- Si se transportan 5 jerricanes de 60 litros cargados de gasolina, ¿será aplicable alguna de las exenciones contenidas en el capítulo 1.1 del ADR?**

- a) Sí, la relacionada con la naturaleza de la operación del transporte (Sección 1.1.3.1), si se trata de un transporte efectuado por particulares.
- b) Sí, la relacionada con el transporte de carburantes líquidos (Sección 1.1.3.3).
- c) Sí, las relacionadas con las cantidades transportadas por unidad de transporte (Sección 1.1.3.6).**
- d) No es aplicable ninguna exención.

**49.- ¿Qué debe hacer el destinatario si detecta que un contenedor no se ajusta a las disposiciones del ADR?**

- a) Devolverlo al transportista.
- b) Devolverlo al transportista, previa comunicación al fabricante del contenedor o al expedidor de la mercancía.
- c) El destinatario no podrá devolver el contenedor al transportista hasta después de su adecuación a las normas.**
- d) Rechazar el envío.

**50.- El cargador podrá confiar en las informaciones y datos indicados por otros participantes:**

- a) Las disposiciones particulares relativas a la carga y a la manipulación.
- b) Cuando cargue los bultos, deberá contemplar las prohibiciones de carga en común.
- c) Las disposiciones referentes a la separación de los productos alimenticios.
- d) b y c son correctas.**



## **CASOS PRACTICOS**

**(Solamente debe responder a uno de los tres casos prácticos planteados. En caso de contestar a más casos prácticos, se corregirá el que figure en primer lugar en la hoja de respuestas)**

**Caso Práctico 1.- Supervisando un cargamento de 12.000 litros de gasolina en embalajes con código 3H1 y de 60 litros de capacidad cada uno.**

- 1.- ¿Es válido el tipo de embalaje? En caso afirmativo indicar el significado de este código de embalaje.
- 2.- Cuando embalemos la gasolina ¿qué etiqueta e inscripciones llevará cada bulto?
- 3.- ¿Deberá poseer el conductor el ADR-Certificado de formación? Si la respuesta fuera NO, justifícala. Si la respuesta fuera SI, ¿qué tipo de formación necesitaría?
- 4.- ¿Qué equipamiento de protección general e individual deberán encontrarse a bordo de la unidad de transporte?
- 5.- Para no tener que llevar los equipamientos varios anteriores ni los paneles naranja de señalización, ¿cuántos embalajes de los mencionados podríamos transportar como máximo en una unidad de transporte? Razone la respuesta.
- 6.- ¿Cómo tendrían que estar embalados los 12.000 litros de gasolina para no tener que cumplir prácticamente nada del ADR (ni paneles, ni carta de porte, ni instrucciones escritas para el conductor, etc.?)
- 7.- Si los 12.000 litros de gasolina los transportáramos en una cisterna ¿cómo señalizaríamos y etiquetaríamos la misma?
- 8.- Si cada litro de gasolina pesa 0,780kg y transportamos los 12.000 en los jerricanes de 60 litros cada uno, ¿habrá que estacionarlo siguiendo las disposiciones relativas a la vigilancia de los vehículos? ¿Por qué?
- 9.- Si los 12.000 litros los transportamos en una cisterna ¿de qué medios de extinción de incendios, según el ADR, estará provista la unidad de transporte, como mínimo? ¿Y si los transportáramos en bultos?
- 10.- ¿Esta empresa necesita tener un consejero de seguridad? En caso afirmativo, ¿cuál será el plazo de presentación de su informe anual?

### **Respuesta**

- 1.- Sí. 3H1 = Jerricanes de plástico con tapa fija.
- 2.- La etiqueta número 3 y la inscripción UN 1203. El número ONU y las letras "UN deben medir al menos 12 mm de alto.
- 3.- Sí. Los conductores de los vehículos que transporten mercancías peligrosas deberán asistir a un curso básico de formación.
- 4.- Toda unidad de transporte, debe llevar a bordo el equipamiento siguiente:  
Un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas para la masa máxima del vehículo y el diámetro de las ruedas.  
Dos señales de advertencia autoportantes.  
Líquido para el lavado de ojos.  
Para cada miembro de la tripulación del vehículo  
Un chaleco o ropa fluorescente.  
Un aparato de iluminación portátil.  
Un par de guantes protectores.  
Un equipo de protección ocular.  
Equipamiento adicional  
Una pala.  
Un obturador de entrada al alcantarillado.  
Un recipiente colector.

- 5.- 5 Jerricanes. El UN 1203 Gasolina pertenece a la categoría de transporte 2 siendo la cantidad máxima a cargar por unidad de transporte de 333 litros.  
Si los jerricanes utilizados tienen una capacidad de 60 litros (5x60= 300)
- 6.- En embalajes combinados, con envases interiores de hasta 1 litro y en bultos de hasta 30 kg o en envases interiores de hasta 1 litro colocados en bandejas con funda retráctil o extensible de 20 kg. máximo.
- 7.- Con dos paneles de color naranja retroreflectante, fijados uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de la unidad de transporte, con el número de peligrosidad 33 y el número identificación de la materia 1203 y placas-etiquetas fijadas en cada lateral y en la parte trasera de la unidad de transporte, la etiqueta de peligro nº 3.
- 8.- No, porque serían 9.360 litros y las disposiciones sobre vigilancia de los vehículos para esta materia, se cumplen a partir de 10.000 litros para el transporte en bultos.
- 9.- Adaptados a las clases de inflamabilidad A, B y C  
Número mínimo de extintores 2  
Capacidad mínima total por unidad de transporte: 12 kg.  
Extintor adaptado a un incendio en el compartimento motor o la cabina ¿ al menos un extintor de capacidad mínima: 2 kg.  
Extintores suplementarios ¿ al menos un extintor de capacidad mínima: 6 kg.  
La capacidad se entiende para un aparato conteniendo polvo (en el caso de otro agente extintor aceptable, la capacidad deberá ser equivalente).  
Los medios de extinción de incendios de que debe estar provista una unidad de transporte no difieren si el transporte es en cisternas o en bultos.
- 10.- Sí, durante el primer trimestre del año siguiente.

**Caso Práctico 2- La empresa Suministros F. Rodríguez con sede en Ciudad Real, manda a expedición 18.000 litros de Gasóleo (punto de inflamación comprendido entre 60 °C y 100 °C), con destino a la empresa Manufacturas Del Blanco, cuyas instalaciones están situadas en Barcelona.**

- 1.- Indicar los datos identificativos de la carta de porte para su transporte en bultos. (en el caso de los bultos el número será X y la descripción Y).
- 2.- Indicar que condiciones especiales hay que tener en cuenta para el transporte en bultos de esta materia.
- 3.- ¿Se puede transportar esta materia en cisternas desmontables? En caso afirmativo, indicar su código.
- 4.- ¿Dónde estarán situadas las aberturas y qué número de cierres tendrá una cisterna autorizada para transportar esta materia?
- 5.- ¿Cuál será el espesor mínimo de las cisternas portátiles de un diámetro no superior a 1.80 m y fabricadas en acero de referencia utilizadas para el transporte de esta materia?
- 6.- ¿Cuál será la equipación mínima del vehículo que transporte esta materia?
- 7.- Indicar con qué otras mercancías puede ser embalado en común.
- 8.- Deberá presentarse declaración de sucesos ocurridos, si la cisterna sufre un accidente y se produce una fuga de producto superior a:
- 9.- ¿Qué deberá exigir el cargador al transportista, antes de proceder a la carga del vehículo que va a realizar este transporte no acogido a ningún tipo de exención según el Real Decreto 97/2014?
- 10.- ¿Qué validez tendrá el certificado de aprobación de los vehículos cisterna autorizados para transportar esta materia?

## Respuesta

1.- UN 1202 GASÓLEO, 3, II, (D/E).

Expedidor: Suministros F. Rodríguez

Destinatario: Manufacturas Del Blanco.

Cantidad Total: 18.000 litros.

X bultos de Y descripción.

2.- Los GRG/IBC del tipo 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 y 31HH2) deben transportarse en vehículos cubiertos o contenedores cerrados.

3.- Sí se puede, y su código será LGBV.

4.- Aberturas de llenado y vaciado situadas en la parte inferior con 3 cierres.

5.- Mínimo 5 mm de espesor.

6.- Toda unidad de transporte, debe llevar a bordo el equipamiento siguiente: Un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas para la masa máxima del vehículo y el diámetro de las ruedas, dos señales de advertencia autoportantes y líquido para el lavado de ojos.

Para cada miembro de la tripulación del vehículo un chaleco o ropa fluorescente, aparato de iluminación portátil, un par de guantes protectores, un equipo de protección ocular.

Equipamiento adicional

Una pala, un obturador de entrada al alcantarillado y un recipiente colector.

7.- Puede ser embalada en común en un embalaje combinado, en cantidades que no sobrepasen los 5 litros por envase interior:

- con mercancías de la misma clase con códigos de clasificación diferentes y con mercancías de otras clases (a excepción de las materias de la clase 5.1 de los grupos de embalaje I y II) cuando el embalaje en común esté también autorizado para ellas; o
- con mercancías que no estén sometidas a las disposiciones del ADR, a condición de que no reaccionen peligrosamente entre ellas.

8.- 1.000 litros.

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

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

10.- 1 año.

## **Caso Práctico 3- La empresa Cooperativa Suministros del Norte con sede en Bilbao, manda a expedición 16.000 litros de Queroseno con destino a la empresa Producciones Industriales S.A. cuyas instalaciones están situadas en Zaragoza.**

1.- Indicar los datos identificativos de la carta de porte, para su transporte en bultos. (en el caso de los bultos el número será X y la descripción Y).

2.-¿Qué envases simples se pueden utilizar para transportar esta materia?

3.- Según la Ley 9/2013, en caso de utilizar envases o embalajes no homologados ¿sería causa de sanción? En caso afirmativo, ¿cómo se consideraría la misma?

4.- Indicar los códigos de las categorías de túneles por la que se puede pasar si el transporte se realiza en bultos.

5.- Indicar las materias con las que está prohibido su transporte en común.

6.- Para la aplicación de las exenciones parciales del ADR, ¿qué cantidad máxima por unidad de transporte se podrá transportar junto a 300 litros de gasóleo?

- 7.- ¿Se puede utilizar una cisterna de plástico reforzado para transportar esta materia? En caso afirmativo, indicar cuales son las condiciones que lo autorizan.
- 8.- ¿Cada cuánto tiempo se deberá someter a una prueba hidráulica a una cisterna destinada al transporte de esta materia?
- 9.- ¿Se pueden utilizar grandes embalajes para transportar esta materia? En caso afirmativo, indicar los envases interiores y exteriores así como sus capacidades.
- 10.- ¿Cuál será la superficie mínima de los rompeolas utilizados en una cisterna destinada a transportar esta materia?

### Respuesta

- 1.- UN 1223 QUEROSENO 3, III, (D/E).  
 Expedidor: Cooperativa Suministros del Norte.  
 Destinatario: Producciones Industriales S.A.  
 X bultos de Y descripción  
 Cantidad Total: 16.000 litros.
- 2.- Bidones  
 de acero con tapa fija (1A1)  
 de acero con tapa móvil (1A2)  
 de aluminio con tapa fija (1B1)  
 de aluminio con tapa móvil (1B2)  
 de otro metal que el acero o el aluminio, con tapa fija (1N1)  
 de otro metal que el acero o el aluminio, con tapa móvil (1N2)  
 de plástico con tapa fija (1H1)  
 de plástico con tapa móvil (1H2)  
 Cuñetes (Jerricanes)  
 de acero con tapa fija (3A1)  
 de acero con tapa móvil (3A2)  
 de aluminio con tapa fija (3B1)  
 de aluminio con tapa móvil (3B2)  
 de plástico con tapa fija (3H1)  
 de plástico con tapa móvil (3H2)
- 3.- Sí, se consideraría falta muy grave.
- 4.- A, B, C y D.
- 5.- Las materias que dispongan de etiquetas conforme a 1, 1.4 (excepto grupo de compatibilidad S), 1.5, 1.6, 4.1+1 y 5.2+1.
- 6.- 700 litros. (UN 1202 - 1000-300= 700 litros)
- 7.- Sí. El transporte de materias peligrosas en cisternas de materiales plásticos reforzados de fibra únicamente está autorizado si se reúnen las condiciones siguientes:
- La materia pertenece a las clases 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 ó 9;
  - La tensión de vapor máxima (presión absoluta) a 50 °C de la materia no sobrepasa 110 kPa (1,1 bar);
  - El transporte de la materia en cisternas metálicas está expresamente autorizado;
  - La presión de cálculo indicada para esta materia en la segunda parte del código de cisterna no supere 4 bar; y
  - La cisterna es conforme a las disposiciones del ADR aplicables al transporte de la materia;
- 8.- Cada 6 años.
- 9.- Sí se puede.
- Envases interiores  
 de vidrio 10 l.  
 de plástico 30 l.  
 de metal 40 l.
- Embalajes exteriores  
 de acero (50A)

de aluminio (50B)  
de otro metal distinto del acero o el aluminio (50N)  
de plástico rígido (50H)  
de madera natural (50C)  
de contrachapado (50D)  
de aglomerado de madera (50F)  
de cartón rígido (50G)

Volumen máximo 3 m<sup>3</sup>

10.- La superficie de los rompeolas será, como mínimo, un 70% de la superficie de la sección recta del depósito en el punto en que se instalen.