

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN
Emisor: Departamento de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente

Preparado por:	Fecha	ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL (LA COPIA FÍSICA PERMANECE EN PODER DEL SERVICIO DE CALIDAD). Toda copia impresa corre riesgo de no estar actualizada
Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	02/08/16	
Enrique Gómez		
Revisado por:	Fecha	
Capataz Blending y Envasado	27/10/2016	
Gerardo Cintas		
Jefe de Producción y Mantenimiento	29/08/16	
Miguel Ángel Gironés		
Jefe de Control de Calidad y Laboratorio	29/08/16	
Victoria Martínez		
Jefe del Servicio Logístico y Aprovisionamiento	29/08/16	
María Ruano		
Aprobado por:	Fecha	
Director de Dpto. Operaciones	22/11/16	
Pedro Beamud		

Fecha de entrada en vigor de este documento:

01/12/16

CREACIÓN / ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN

Fecha	Revisión	Naturaleza del cambio
02/08/2016	01	Creación del documento

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN

**CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA
PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN**



CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN

SUMARIO

1. OBJETO

2. ALCANCE

3. DEFINICIONES

4. DESCRIPCIÓN

4.1 Condiciones generales de acceso.

4.2 Condiciones para carga o descarga de contenedores producto a granel.

4.3 Condiciones para carga o descarga de cisternas.

4.3.1 Condiciones de acceso.

4.3.2 Pruebas a realizar en cisternas

5. DOCUMENTACIÓN Y EQUIPACIÓN VEHICULO

5.1. Documentación del vehículo.

5.2. Documentación del Conductor.

5.3. Dotación de vehículo y conductor.

6. RESPONSABILIDADES

7. ANEXOS

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN**1. OBJETO**

El objeto que se persigue con esta instrucción es regular las condiciones de diseño así como de estado de mantenimiento de los vehículos, incluidos contenedores, para el acceso a las instalaciones de TOTAL ESPAÑA S.A.U.

2. ALCANCE

La presente instrucción será de aplicación para los conductores ajenos a TOTAL ESPAÑA S.A.U que efectúen las actividades indicadas en el punto anterior en la planta de Valdemoro, que lo cumplirán donde y cuando esté indicado.

Será de aplicación al personal de TOTAL ESPAÑA S.A.U que tenga relación con dichas actividades según lo especificado en el mismo.

3. DEFINICIONES

Mercancías Peligrosas: Sustancias o materiales que han sido clasificados como capaces de presentar un riesgo excesivo a la salud, seguridad y propiedad cuando son transportados comercialmente y hayan sido así designados.

Cisternas de carretera: Estas cisternas están dotadas de uno o varios ejes y pueden ser desplazadas como unidades. Incluyen uno o varios compartimentos.

Contenedores a granel: Estos contenedores se destinan principalmente al transporte marítimo o ferrocarril. Sus dimensiones son normalizadas, pueden apilarse y se colocan en un remolque que se arrastra para su transporte por carretera.

Para el transporte a granel se presentan básicamente en forma de una cisterna dentro de un chasis en forma de paralelepípedo.

Remolques: Son elementos de transporte integrados por una cisterna sobre un bastidor soportado por ejes de ruedas delanteros y traseros, unidos a una parte tractora o camión cisterna por un enganche reglamentario, pudiendo ambas partes quedar separadas.

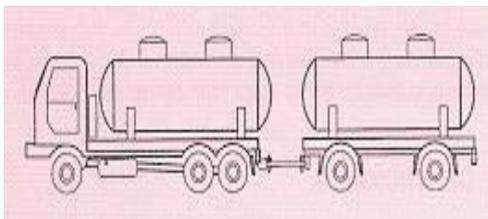


Fig. 1: Camión cisterna con remolque

Semirremolques: Al igual que los remolques, no pueden moverse por sí mismos, precisando de un elemento motriz. Carecen de ejes de rueda delanteros, materializándose la unión a la parte tractora a través de una articulación especial donde queda fijado el pivote de sujeción (pivote real) de 2 pulgadas de diámetro del que va provisto todo semirremolque. A la parte de

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN

esta unión que va fija al tractor se le denomina la quinta rueda y se localiza a unos 300 mm por delante del último eje del tractor.

Tienen un número par de ejes de ruedas (2 - 4 ejes) pudiendo sostenerse apoyados por sí mismos, aunque estén desenganchados de la cabeza motriz que los remolca.

Con independencia del sistema de tracción, los semirremolques pueden ser: con chasis (ver fig. 2), en los que la cisterna va apoyada en toda su longitud sobre un bastidor y autoportantes (ver fig. 3), sin bastidor, estando la propia cisterna calculada para resistir mecánicamente apoyada, por un lado en una placa giratoria y por otro, en los ejes traseros por medio del carretón trasero, falso bastidor auxiliar en la zona trasera. Tiene la gran ventaja de su reducido peso muerto y la de permitir la libre dilatación con productos a temperaturas distintas a la atmosférica. Mecánicamente trabaja como una viga simplemente apoyada en sus extremos. Son casi cilíndricas con fondos o casquetes semiesféricos.

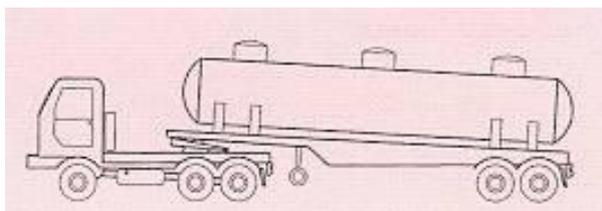


Fig. 2: Semirremolque-cisterna soportado sobre bastidor

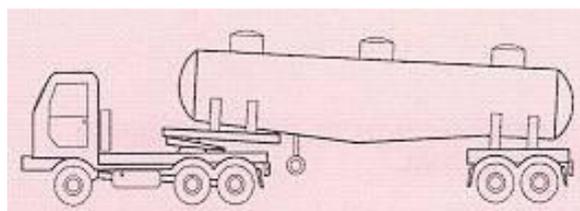


Fig. 3: Semirremolque-cisterna autoportante

4. DESCRIPCIÓN

4.1. Condiciones generales de acceso



Es obligatorio el uso de zapatos de seguridad y ropa reflectante para el acceso a las instalaciones de la Planta de Valdemoro y para la realización de cualquier actividad en ella.

Todo vehículo deberá de disponer de lo siguiente:

- Documentación escrita de vehículo conforme a legislación y vigente. Documentación escrita de conductor. (Ver apartado 5.2)
- Cumplimiento del Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre así como la Orden PRE/52/2010, de 21 de enero, por la que se modifican los anexos II, IX, XI, XII y XVIII del mismo. Se prestará especial atención en el acceso a la instalación en lo referente a neumáticos, masas y dimensiones, dispositivos de alumbrado y condiciones técnicas.
- La altura máxima del vehículo o su carga será de 4,15 metros, si está altura es rebasada, puede restringirse el paso de dicho vehículo.

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN
4.2 Condiciones para carga o descarga de contenedores producto a granel

- Contenedor estructuralmente adecuado para su empleo.
- Presencia de la placa de aprobación (conforme a C.S.C) relativa a la seguridad, lo cual no excluye la necesidad de colocar las marcas y otras indicaciones que puedan exigir otros reglamentos en vigor



- 1) País de aprobación y número de certificado
- 2) Fecha de fabricación (mes y año)
- 3) Número de identificación del fabricante
- 4) Máximo peso bruto (en kg y lb)
- 5) Peso de apilamiento permitido (en kg y lb)
- 6) Valor de carga del ensayo de deformación permanente (en kg y lb)
- 7) Resistencia de las paredes delantera y trasera. Sólo si dichas paredes están diseñadas para soportar pesos mayores que el 40% de la carga útil.
- 8) Resistencia de las paredes laterales. Sólo si dichas paredes están diseñadas para soportar pesos mayores que el 60% de la carga útil.
- 9) Fecha de la última inspección del estado del contenedor realizada por el propietario (mes y año)

- Los contenedores sujetos a lo dispuesto en el Convenio (CSC) serán objeto de controles ordinarios y de inspecciones periódicas para comprobar que reúnen los requisitos de seguridad exigibles para su uso.
- Documentación escrita de vehículo conforme a legislación.
- Los contenedores deberán de disponer de unas plataformas solidarias al camión para poder circular, una escalerilla de acceso y un barandal en buen estado adaptado a las dimensiones del contenedor, el conductor debe conservar una mano libre para sujetarse del barandal.
- Una pasarela en la parte superior para el acceso a las bocas de carga superiores. La pasarela deberá cubrir el acceso a las bocas de carga. No se debe pisar sobre el contenedor.
- Los peldaños, listones y escalones deberán ser paralelos, nivelados y uniformemente espaciados cuando la escala este en posición para usarse. La escala no debe

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN

presentar defectos y debe de estar libre de sustancias resbaladizas, como pueden ser barro, grasa, aceite, hielo, etc.

- Las escalas fijas deben ser construidas de acero, hierro u otros metales de características similares, así como deberán de tener una resistencia suficiente. Los peldaños deberán ser corrugados, estriados, con hendiduras o revestidos de material resistente a los resbalones o de otro modo tratados para minimizar los resbalones
- El ancho libre mínimo del escalón de subida a la parte superior del contenedor será la distancia suficiente para poder meter el pie.



- La boca de descarga deberá ser de 3" y con Guillemín francés para acople de manguera flexible.
- La distancia entre la boca de descarga del contenedor y el final del remolque no deberá ser nunca mayor de 1 metro. (Solo para Contenedores ISO)



- En caso de existir un espacio entre la boca de descarga y el final del remolque, deberá existir una bandeja para recogida de producto debajo de la boca, esta deberá de ser estanca y con sistema de vaciado.



- La boca de descarga del contenedor deberá estar situada en la parte trasera o en el lateral derecho (vista trasera), solo se permitirá boca de descarga en el lado izquierdo

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN

para el caso de contenedores compartimentados con diferentes productos y bajo autorización.

4.3 Condiciones para carga o descarga de cisternas

Las cisternas deben cumplir los requisitos de diseño y construcción (robustez, estanqueidad, estabilidad, equipos auxiliares, etc.) correcto mantenimiento (inspecciones, revisiones de sus dispositivos e indicadores, reparación inmediata de averías, e inspección técnica oficial) y uso (carga y descarga correctas).

Las cisternas deben viajar casi totalmente llenas o vacías, en la medida de lo posible (más del 80% o menos del 20% de la capacidad en el caso de las cisternas de más de 7.500 litros), para evitar los problemas antes descritos. Además, se adoptarán todas las medidas adicionales necesarias, como el empleo de tanques con deflectores, por ejemplo, para evitar el desplazamiento de la carga cuando la cisterna no va totalmente cargada.

4.3.1 Condiciones de acceso

Con independencia de las válvulas y elementos propios de llenado y vaciado deben ir provistas de:

- **Sistema de ventilación:** Cada compartimento de la cisterna debe disponer en su parte superior de un sistema de ventilación mecánico, de accionamiento en sobrepresión y depresión, a fin de evitar las deformaciones en las paredes de la cisterna en caso de carga o descarga al máximo régimen. La válvula de ventilación actúa tanto durante el transporte como durante la carga y descarga.
- **La boca de descarga del contenedor:** Deberá estar situada en la parte trasera o en el lateral derecho, solo se permitirá boca de descarga en el lado izquierdo para el caso de contenedores compartimentados con diferentes productos y bajo autorización
- **Plataformas superiores:** Pasillo metálico formado por un entramado a lo largo de la parte superior de la cisterna y cuya funcionalidad reside en el tránsito y en la operatividad, para efectuar con seguridad las maniobras de apertura y cierre de bocas de carga, controles e inspección del interior de los compartimentos. (Ver fig. 6)

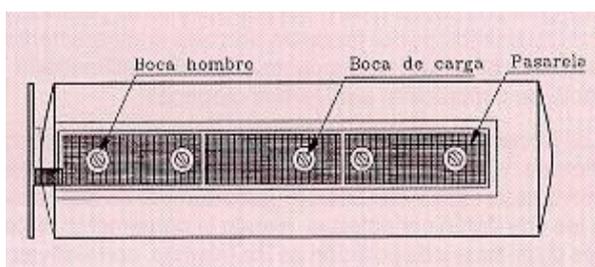


Fig. 6: Dispositivos en cúpula de cisterna correspondientes a bocas de hombre, bocas de carga y pasarela con plataforma de desembarco desde la escala de acceso

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN

Su disposición relativa será la de un pasillo central de anchura constante a lo largo de la generatriz superior de la cisterna, de longitud comprendida entre el último peldaño de la escala o desde la plataforma de desembarque hasta un mínimo de 40 cm aproximadamente, sobrepasada la última boca de carga.

La anchura de la pasarela a ambos lados de las bocas de carga debería ser como mínimo de 40 cm. Las plataformas estarán exentas de obstáculos que emerjan a lo largo de su recorrido y su diseño posibilitará la operatividad de las bocas de carga, de forma que éstas cierren en sentido contrario al de la marcha.

Todos estos elementos estarán formados por trama antideslizante (ver fig. 6), constituyendo su ausencia, circunstancia propicia a todo un cúmulo de situaciones de riesgo por deslizamientos, torceduras, esguinces y caídas, llegando a poder revestir caracteres de gravedad, si la caída se produce desde el compartimento de carga, dado el carácter resbaladizo de gran número de productos.

- **Escalas de acceso a cisternas:** Escala vertical de peldaños antideslizantes situada preferiblemente en la parte posterior de la cisterna (algunas cisternas presentan la escala vertical en otras partes de la misma) y que permite el acceso a la plataforma de ésta (Ver fig. 7).

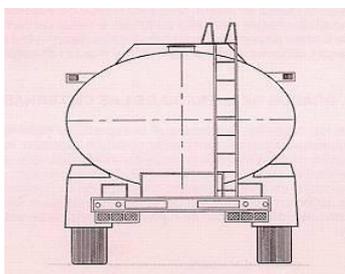


Fig.7: Escala antideslizante de acceso al domo de la cisterna, provista de barandillas en la plataforma de desembarco a la pasarela

La altura máxima desde el suelo al primer peldaño de la escala deberá ser como máximo de 50 cm, a vehículo vacío y en orden de marcha.

Como primer peldaño podrá utilizarse, previo acondicionamiento, la parte superior del dispositivo de protección contra empotramientos (parachoques trasero). El nivel del último peldaño debe coincidir con el de la plataforma superior de desembarque.

La separación mínima de cualquier punto de la escala a la cisterna no deberá ser inferior a 15 cm, incluido el peldaño. La pletina antideslizante soldada a cada peldaño de la escala deberá tener una anchura mínima de 5 cm, algunas cisternas no cuentan con pletina (lecheras). Para facilitar el acceso a la plataforma es recomendable que las barandillas laterales de la escala se eleven un mínimo de 50 cm sobre aquella.

4.3.2 Pruebas a realizar en cisternas

- Examen anual del estado interior y exterior.

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN

- Prueba de estanqueidad del depósito (cada 3 años) o una prueba de presión hidráulica (cada 6 años), con sus equipos, de acuerdo con el punto 6.8.2.4.3 del ADR.
- Verificación del funcionamiento correcto de todos los equipos.
- Certificación por un organismo autorizado.
- Contador calibrado.
- Tabla de calibración de cada compartimento.
- Las cubas estarán provistas de válvulas atmosféricas de cinco efectos, eficaces contra la penetración de agua y materias extrañas.
- El diseño de la cuba, así como el de las tuberías de carga y descarga, será tal que permita dejarlas totalmente vacías y escurridas de agua y combustible.
- Las tapas de las bocas de hombre, de inspección y de medición deben ser estancas y no permitir la entrada de agua o suciedad.

5. DOCUMENTACIÓN Y EQUIPACIÓN VEHICULO.**5.1. Documentación del vehículo.**

Aparte de la documentación exigible al vehículo por otras reglamentaciones generales, se deberá de disponer de:

- Permiso de circulación y tarjeta de transporte en vigor.
- Tarjeta de inspección técnica del vehículo con ITV en vigor, correspondiente a la cisterna. Para contenedores revisión CSC.
- Certificado de revisión del tacógrafo.
- Certificado ADR en vigor, que autorice a la cisterna, a realizar el transporte de la materia peligrosa que vaya a cargar si fuera necesario.
- Placas identificativas de los vehículos con las capacidades nominales y PMA autorizados.
- Recibos del seguro (si fuera necesario).

5.2. Documentación del Conductor.

- C.M.R y/o Albaranes así como las notas de conductor.
- Documento Nacional de Identidad, y pasaporte si fuera necesario.
- Permiso de Conducción en Vigor.
- Procedimientos de Circulación.
- Acreditación de formación sobre los riesgos específicos del puesto de trabajo.
- Instrucciones escritas para el conductor en caso de accidente.

5.3. Dotación de vehículo y conductor.

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN

-  Casco de seguridad, chaleco reflectante, botas de seguridad, arnés y guantes.
-  Elementos de aviso: triángulos de emergencia y paneles reflectantes.
-  Elementos de sujeción y fijación del vehículo: Cinchas, correas, cuerdas, tensores, calzos, etc.
-  Elementos para reparaciones: Bombillas de repuesto, gato, rueda de repuesto, caja de herramientas.
-  Extintor en fecha y con presión correcta.

A la entrada por primera vez de camiones cisterna, se les hará entrega a los conductores, del formulario OPD-OTH-ES-HSEQ-025- A Normas para transportistas y plano de circulación para camiones cisterna, donde aparecen reflejadas las normas y el plano de circulación que deben seguir. Además desde control de acceso se informará a los conductores de la obligación de poseer los EPI's, así como la necesidad de llevarlos equipados antes del acceso a la estación de carga/descarga asignada. Las prendas serán propias del conductor.

6. RESPONSABILIDADES

QUÉ	QUIÉN
Cumplir las normas de seguridad establecidas en la instrucción	Todo el personal
Hacer cumplir la instrucción	Capataces, Jefes de Área, Dirección
Prestar asistencia y apoyo en la definición de las operaciones para las diferentes actividades en materia preventiva.	Responsable de SMA - Valdemoro
Reportar incidencias	Todo el personal, Capataces, Jefes de área
Actuar en consecuencia en caso de detección de incumplimientos	Responsable de SMA – Valdemoro Jefes de área y Dirección

 TOTAL TOTAL ESPAÑA, S.A.U	Ref.: OPD-INS-ES-HSEQ-057	Revisión: 01	Pág.: 12/12
---	---------------------------	--------------	-------------

CONDICIONES DE LOS CAMIONES CISTERNA PARA EL ACCESO A LA INSTALACIÓN

7. ANEXOS

OPD-INS-ES-HSEQ-057-A Masa Máxima Autorizada

OTH-ES-HSEQ-025- A Normas para transportistas y plano de circulación para camiones cisterna