

CONTROL DE CISTERNAS Y SUS ACCESORIOS PARA EL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES EN LA VÍA PÚBLICA

DISPOSICIÓN 76/97 DE LA SUBSECRETARÍA DE COMBUSTIBLE - 1ª PARTE



En este nuevo boletín tratamos sobre el Control técnico (auditoría) que se debe presentar sobre los tanques cisternas que transportan a granel estos combustibles.

Recordamos que para poder cargar y circular por la vía pública estas cisternas deben realizar auditorías que cumplan con la Disposición 76/97 de la Subsecretaría de Combustibles de la Nación Tanques Cisternas para el Transporte de Combustibles Líquidos y Gases Licuados derivados del petróleo. Este control debe realizarse con las auditoras habilitadas por el Registro de Auditores de Cisternas de la Subsecretaría de Combustibles, de acuerdo con la mencionada normativa que presentamos en este y en el próximo boletín técnico:

- Boletín Técnico N° 96 Capítulo I ESPECIFICACIONES TECNICAS y Capítulo II PROTOCOLO DE INSPECCION DE TANQUE CISTERNA
- Boletín Técnico N° 97 Capítulo III INSPECCION DE CISTERNAS Y ACCESORIOS

Además la Comisión Nacional de Tránsito y Seguridad Vial del Ministerio de Transporte (nota del 23/06/15) recomienda a las empresas que transporten a granel mercancías peligrosas a Brasil no solo combustibles, Realizar estas auditorías por las instituciones habilitadas por el mencionado registro para cumplir con el Acuerdo del Mercosur.



CAPITULO I ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. **Alcance** - Todo tanque cisterna destinado al transporte por automotor de combustibles líquidos, de capacidad igual o superior a 450 litros, deberá someterse a la inspección periódica de sus elementos constitutivos y componentes, con la periodicidad y conforme a las especificaciones técnicas que se detallan en la presente disposición.

1.1. La periodicidad para la realización de las inspecciones a que se deberán someter los tanques cisternas comprendidos en la presente disposición será:

INSPECCION	ANTIGÜEDAD TANQUE	PERIODICIDAD
Visual externa	En todos los casos	anualmente
Visual interna	En todos los casos	cada 2 años
Prueba estanqueidad	De 1 a 10 años	cada 5 años
Verificación espesor	De más de 10 años	cada 3 años

1.1.1. La presión de prueba de estanqueidad será de 0,2 de bar.

1.1.2. La primera prueba visual externa, deberá realizarse dentro de los 6 meses de la vigencia de la presente.

1.1.3. Para todos aquellos tanques cisterna que cuenten con más de 10 años de antigüedad, la primera prueba de estanqueidad y verificación de espesor deberá realizarse dentro de los 12 meses de la fecha de vigencia de la presente. Los tanques cisterna que cuenten con más de 15 años de instalados deberán realizar las pruebas señaladas precedentemente durante el primer semestre del plazo acordado, debiéndola realizar durante el segundo semestre, los tanques de entre 10 y 15 años de antigüedad.

1.1.4. Cuando corresponda realizar más de una de las pruebas requeridas, cuyos plazos coincidan con los precedentemente establecidos, deberá realizarse únicamente la o las de mayor exigencia.

1.1.5. Aquellas cisternas de más de 10 años que al comprobar el espesor real no estén de acuerdo con la exigencia establecida en el Acuerdo Europeo Sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas Por Carretera (ADR) en vigor, serán inhabilitadas cumplidos los 24 meses de la fecha de realizada la inspección.

1.1.6. Las cisternas nuevas, que se incorporen al parque durante los primeros 6 meses de vigencia de la presente resolución, deberán presentar certificado de inspección de fabricación otorgado por auditora autorizada.

1.1.7. Para aquellas cisternas nuevas que se incorporen al parque a partir de los 6 meses de vigencia de la presente disposición, la auditora actuante deberá acreditar que las mismas han sido fabricadas de acuerdo con la Norma determinada por el Acuerdo Europeo Sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas Por Carretera (ADR), así como la certificación ISO serie 9000 del fabricante y/o proyectista.

1.1.8. El tanque o compartimiento a ensayar deberá ser inspeccionado con todos sus bloqueos instalados. Durante la inspección todos los dispositivos de alivio deben ser purgados.

Inmediatamente después de la inspección deberán ser activados para ser operables.

1.1.9. El tanque o compartimiento debe mantener la presión indicada por lo menos durante 5 minutos.

1.1.10. Todas las válvulas, tuberías y otros accesorios sometidos a presión deben ser inspeccionados en conjunto con el tanque.

1.1.11. Las cisternas que presenten pérdidas en la envolvente o cabezales y/o deformaciones permanentes no serán habilitadas.

2. **Lugar físico** - La verificación de las condiciones de seguridad establecidas en la presente deberá realizarse en los lugares físicos aptos para tal fin, que los responsables de su cumplimiento determinen, por su cuenta y riesgo, debiendo presentar el tanque cisterna a inspeccionar debidamente degasificado e inertizado, cuando la verificación así lo requiera.

3. **Resultado** - La empresa auditora actuante, una vez finalizadas las verificaciones correspondientes, emitirá un certificado en el cual constará el resultado de la inspección, debiendo entregar un ejemplar al propietario o responsable de la cisterna y otro presentarlo ante la Dirección de Combustibles, dependiente de esta Subsecretaría de Combustibles dentro de las 48 horas de producido el informe.

4. **Calificación** - En el certificado emitido deberá constar el resultado de la inspección, con indicación detallada y taxativa de cada rubro controlado siendo el resultado APTO o RECHAZADO.

4.1. La calificación de APTO significará que el tanque cisterna está habilitado para prestar el servicio de transporte de combustibles líquidos, hasta que se produzca el vencimiento de la aptitud en la oportunidad que corresponda, o incurra en alguna causa que revoque esa aptitud. La calificación de RECHAZADO obliga al retiro inmediato del servicio del tanque cisterna inspeccionado hasta tanto se realice una nueva inspección satisfactoria, una vez efectuadas las operaciones de mantenimiento y/o reparación necesarias, dentro del plazo que en cada caso aconseje la empresa auditora interviniente y determine la Dirección de Combustibles.

4.2. Cuando un tanque cisterna sea calificado como RECHAZADO, no podrá circular hasta tanto no sea habilitado por el procedimiento que fija la presente.

5. **El certificado** emitido por la empresa auditora interviniente deberá contar con los datos que se indican a continuación:

5.1. Fecha de inspección,

5.2. Numeración correlativa de los certificados.

5.3. Numero de dominio del vehículo.

5.4. Clasificación de acuerdo a las características técnicas (art.28 del Dto N° 779 de fecha 20/11/95).

5.5. Tipo de inspección, verificación o prueba.

5.6. Listado de todos los rubros inspeccionados, verificados o probados.

5.7. Ubicación y características de las anomalías detectadas.

5.8. Detalle de reparaciones, modificaciones o mantenimientos hechos sobre soldaduras o que incluyan a estas, si hubieran existido.

6. **Identificación visual. (placa)** - Los tanques cisternas deberán tener una identificación visual, localizada en la parte lateral posterior izquierda, de 100 mm de alto por 150 mm de lado, adherida apropiadamente al tanque cisterna, en idiomas Castellano y Portugués, con caracteres de 10 mm de alto, donde debe ser legible:

6.1. El Número de dominio del vehículo.

6.2. La fecha de la inspección si resultara con calificación APTO.

6.3. El tipo de inspección realizada.

6.4. Marca o cuño de la empresa de inspección responsable.

6.5. Para vehículos equipados con tanques múltiples, las marcas deberán aparecer en el orden correspondiente a las posiciones de los tanques, desde el frente hasta la parte posterior.

6.6. Si el tanque cisterna hubiera sido reparado o modificado, se marcará adicionalmente con la letra R, a continuación de la fecha.

7. **Registros** - Las empresas de inspección deberán crear y mantener un registro actualizado de tanques cisterna aptos o rechazados, donde conste el resultado de cada inspección realizada.

7.1. Una vez creado dicho registro, será actualizado mensualmente y puesto a disposición del contratante del transporte y de la Dirección de Combustibles, dependiente de esta Subsecretaría.

8. **Carga** - Las empresas petroleras que cuenten con plantas de despacho de combustibles líquidos y gases licuados derivados del petróleo se abstendrán de cargar dichos productos en aquellos tanques cisterna que no acrediten en el momento de la carga la condición de APTO, con fecha de vigencia no vencida, otorgada por empresa auditora autorizada al efecto, en los términos de la presente disposición.

CAPITULO II - PROTOCOLO DE INSPECCION DE TANQUE CISTERNA

9 - **Revisión Técnica Obligatoria** - En ocasión de realizarse la Revisión Técnica Obligatoria prevista por el artículo 34 de la Ley de Tránsito y Seguridad Vial N° 24.449, su Decreto reglamentario N° 779 de fecha 20 de noviembre de 1.995 y demás normas concordantes, los responsables de los tanques cisterna comprendidos en la presente resolución deberán presentar certificación otorgada por empresa auditora autorizada que acredite la condición de APTO del o los tanques cisterna incorporados a los vehículos automotores que los transportan.

9.1. Sin verificar el cumplimiento de dicho requisito el responsable del Taller de Revisión Técnica Obligatoria no podrá realizar la inspección pertinente a que alude el artículo precedentemente citado.

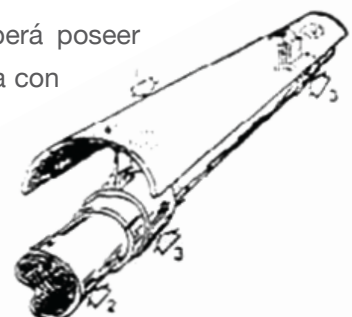
9.2. En caso de comprobarse el incumplimiento de lo precedentemente establecido, el Taller de Revisión Técnica infractor se hará pasible de las sanciones previstas por el artículo 34, punto 17, del Decreto N° 779 del 20 de noviembre de 1.995.

9.3. Para los tanques cisterna nuevos, que se incorporen al parque a partir del primer año de vigencia de la presente disposición, el protocolo de inspección será el correspondiente al cumplimiento de las Normas de Acuerdo Europeo Sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas Por Carretera (ADR).

9.4. Para el parque de cisternas en uso y las que se incorporen dentro del primer año de vigencia de la presente disposición, el protocolo de inspección se ajustará a las siguientes especificaciones:

9.4.1. Caño de escape. Los soportes deben poseer material antivibratorio. La salida del caño de escape con su silenciador deberá estar ubicada por debajo del chasis y hacia el lado opuesto a la boca de descarga. Preferentemente no pasará debajo de la cisterna y en ningún caso a menos de 1 m. de las bocas de descarga de ésta. El tubo de escape deberá pasar a una distancia mínima de 0,20 m. del depósito de combustibles usado para el consumo del vehículo.

9.4.2. La parte del caño de escape que sobresale de la cabina deberá poseer protección metálica (media caña), colocada en forma concéntrica con el caño de escape, a no menos de 0,05 m o aislación térmica, que evite que caigan sustancias inflamables directamente sobre el mismo.



10. - **Arrestallamas** - Deberá poseer en la cola del escape un arrestallamas, de malla metálica número 40 y el extremo exterior del mismo deberá encontrarse tapado.



11 - **Válvulas de emergencia** - Las cisternas deberán estar equipadas con válvulas de emergencia en cada uno de los compartimientos.

12 - **Protección antivuelco** de las bocas de carga. Las cisternas deberán poseer protección antivuelco para la preservación de sus bocas de carga. El material tendrá por lo menos igual espesor que el tanque. Imagen de la filmina 48 de la serie de filminas con las que hicimos otros boletines anteriores



PROTECCIÓN ANTIVUELCO

Están situadas en la parte superior de la cisterna. Sobrepasan en altura al resto de los elementos, a fin de protegerlos en caso de vuelcos.

Es una exigencia del ADR.



12.1. La soldadura a la estructura del tanque se hará por cordones sin repelar.

13 - **Válvulas de descarga** Las válvulas de descarga deberán contar con un marco de protección según la figura.



14 - **Tapas superiores** de bocas de carga de cisterna. Dichas tapas deberán impedir la salida del producto hacia el exterior en caso de vuelco.

14.1. No se admitirán tapas superiores roscadas. Las existentes deberán adecuarse dentro de los 180 días de la fecha de vigencia de la presente disposición.

15 - **Elementos de protección contra incendios** - Cada equipo completo (chasis y acoplado) contará con el siguiente equipo mínimo:

15.1. 2 matafuegos de 10 kg. 20 BC. 15.2. 1 matafuego de 2.5 kg. 5 BC para la cabina. 15.3. 2 baldes con tapa conteniendo 10 kg. de arena cada uno.

16 - **Mangueras** - Las mangueras deben poseer acoples con cierres herméticos, así como doble abrazadera en ambos extremos.

16.1. Se debe asegurar la continuidad eléctrica de las mangueras.

17 - **Leyendas** - Las unidades deberán poseer la leyenda "Peligro inflamable" en el frente, costados y parte posterior.

17.1. La capacidad de cada compartimiento debe estar indicada de ambos lados del equipo y en las bocas de carga.

18. **Emblemas** - Se dará cumplimiento a lo establecido en las Resoluciones de la Ex-SUBSECRETARIA DE TRANSPORTE N° 233 de fecha 20 de mayo de 1.986 y 720 de fecha 19 de noviembre de 1.987.

19. **Sistema eléctrico** - Todas las partes metálicas del vehículo deben mantener continuidad eléctrica a fin de asegurar una adecuada descarga a tierra, mediante cables flexibles, conectados eléctricamente a las partes metálicas portantes, atornillados y conectados a puntos metálicos limpios y pulidos, que evidencien buena conductividad eléctrica.

19.1. Las mangas de unión entre tractor y remolque o chasis y acoplado, deben ser realizadas con cable doble envainado y soportado elásticamente.

19.2. El impulsor de arranque no podrá tener el colector al descubierto.

19.3. Las baterías deben estar cubiertas de manera que se impida todo contacto con el exterior, mediante caja con su tapa protegida.

19.4. Deberá poseer un dispositivo de corte rápido de corriente ubicado en lugar de fácil acceso, éste permitirá bloquear todos los circuitos eléctricos.

19.5. No se permitirán cables conectados directamente a las baterías (salvo el tacógrafo o equipo similar).

19.6. Están prohibidas las cadenas y/o colas ruteras para descarga estática.

19.7. La instalación eléctrica de la cabina hacia atrás y de los remolques, de los vehículos nuevos, será de tipo estanca, exterior, con caño metálico resistente a la corrosión, aislada y protegida contra posibles daños físicos. Las cajas serán estancas, de fundición de aluminio. La totalidad de las conexiones serán con terminal soldado y tornillos con arandelas planas y de presión, cadmiados o zincados, ubicados en cajas estancas y con tapas con juntas incombustibles.

19.8. Los cables serán de tipo antillama y las uniones serán soldadas.

En nuestro próximo Boletín Técnico 97 presentaremos el Capítulo III Inspección de Cisternas y Accesorios.

Ing. Oscar Bourquin
Asesor Técnico de CATAMP