

RESOLUCION 181464 DE 2008

(septiembre 3)

Diario Oficial No. 47.102 de 4 de septiembre de 2008

Ministerio de Minas y Energía

Por medio de la cual se modifica la Resolución 18 0196 de 2006 y se establecen requisitos de Revisión y Marcación de Cilindros Universales Adecuados y de Cilindros Nuevos Marcados.

El Viceministro de Minas y Energía, encargado de las Funciones del Despacho del Ministro de Minas y Energía, en desarrollo del artículo 3° del Decreto 3215 de 29 de agosto de 2008 y, en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el Decreto 070 de 2001, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 62 de la Ley 1151 de 2007 establece que dentro del término de dieciocho (18) meses siguientes a la expedición de esa ley, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, adoptará los cambios necesarios entre otros aspectos para introducir un esquema de responsabilidad de marca en cilindros de propiedad de los distribuidores, que haga posible identificar el prestador del servicio público de gas licuado del petróleo que deberá responder por la calidad y seguridad del combustible distribuido.

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas mediante Resolución CREG 023 de 2008 estableció el Reglamento de Distribución y Comercialización Minorista de Gas Licuado del Petróleo, señalando obligaciones del Distribuidor en la revisión y marcación de cilindros de su propiedad, tanto para los fabricados con posterioridad a la fecha de inicio del Período de Transición como para los cilindros universales adecuados.

Que según lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley 142 de 1994, es competencia de los Ministerios señalar los requisitos técnicos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos que utilicen las Empresas de Servicios Públicos del sector, cuando la Comisión respectiva haya resuelto por vía general que ese señalamiento es realmente necesario para garantizar la calidad del servicio, y que no implica restricción indebida de la competencia.

Que el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución 18 0196 de febrero 21 de 2006 expidió el Reglamento Técnico para Cilindros y Tanques Estacionarios utilizados en la prestación del servicio público domiciliario de Gas Licuado del Petróleo, GLP, y sus procesos de mantenimiento.

Que el numeral 4.3 del artículo 1° del Reglamento en mención establece los requisitos para el mantenimiento de cilindros metálicos y el numeral 4.7 del artículo 1° del mismo Reglamento establece los requisitos de marcación única de cilindros.

Que el proyecto de esta resolución se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía para conocimiento de la industria, los gremios y terceros interesados, de los cuales se recibieron observaciones y comentarios que fueron analizados y considerados para la elaboración de su última versión.

Que se hace necesario tomar medidas en orden de establecer los requisitos técnicos para la revisión y marcación de Cilindros Universales Adecuados y Cilindros Nuevos Marcados,

RESUELVE:

Artículo 1°. *Definiciones.* Para efectos de la aplicación de la presente resolución, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Certificado de Cumplimiento de Revisión: Es un certificado emitido por el representante legal del Fabricante de Cilindros o su delegado, mediante el cual se certifica la Revisión de los cilindros del parque universal.

Cilindros Nuevos Marcados: Son los cilindros de propiedad del Distribuidor Inversionista marcados de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 numeral 1 de la Resolución CREG 023 de 2008 o aquella que lo modifique o sustituya.

Cilindros Universales Adecuados: Son los cilindros del parque universal que, durante el período de transición, fueron encontrados aptos para continuar prestando el servicio y, una vez comprados por un distribuidor, fueron marcados por este como cilindros de su propiedad, de conformidad con lo establecido en la presente resolución.

Distribuidor Inversionista: Es la empresa de servicios públicos domiciliarios, que cumpliendo con los requisitos exigidos en la Resolución CREG 023 de 2008, realiza la actividad de distribución de GLP, y que adicionalmente cumple con lo establecido en la Resolución CREG 045 de 2008 o aquella que la modifique o sustituya.

Marca: Conjunto de caracteres alfanuméricos inscritos en forma indeleble sobre el cilindro, que cumple con los requisitos técnicos establecidos en la presente resolución, y que hacen posible la identificación del distribuidor propietario del cilindro y responsable por la seguridad del mismo en los términos definidos en la Resolución CREG 023 de 2008.

Período de Transición: Período en el cual se realiza el cambio completo entre un parque de cilindros universales mayoritariamente de propiedad de los usuarios y un parque de cilindros marcados de propiedad de los distribuidores. El Período de Transición será establecido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Personal Calificado: Es el personal del fabricante que cuenta con una certificación de competencias laborales expedida por una entidad acreditada para tal fin. Mientras no existan entidades acreditadas para ello, el personal deberá contar con una calificación de competencia laboral conforme al procedimiento interno que establezca el Fabricante.

Símbolo Identificador: Conforme a la Resolución CREG 044 de 2008, es el símbolo que acompaña la Marca del Distribuidor colocada en los cilindros, el cual se constituye, para

todos los fines, en la imagen identificadora del nuevo esquema de prestación del servicio de GLP a través de cilindros marcados de propiedad del distribuidor.

Artículo 2°. *Alcance y Ambito de Aplicación.* Esta resolución se aplica a todos los Distribuidores, Fabricantes de Cilindros y Empresas de Mantenimiento de Cilindros.

Artículo 3°. Modifícase el numeral 4.3 del artículo 1° de la Resolución 18 0196 de febrero 21 de 2006, el cual quedará así:

4.3 Requisitos para el mantenimiento de cilindros metálicos:

Previo al Mantenimiento todo cilindro debe ser sometido a un procedimiento de revisión para determinar si se encuentra apto para continuar prestando el servicio o ser destruido.

4.3.1 Revisión de Cilindros Metálicos:

Antes de cada llenado, quien envasa debe someter a revisión los cilindros para determinar el cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad exigidas en este Reglamento Técnico. Esta actividad debe ser realizada por personal calificado.

Durante el proceso de revisión se deberá verificar:

- a) La condición de todas las soldaduras.
- b) El estado actual de la brida y su rosca.
- c) Daño por exposición al fuego.
- d) Deformación general en la Tapa, Fondo o cuerpo, abombamiento, abolladura y corrosión aislada, en línea, focalizada o generalizada.
- e) Defectos en el Aro Base y Cuello Protector de la Válvula.
- f) Evidencia de operaciones de destrucción previas.

Los criterios de rechazo que permiten determinar si el cilindro se destruye son los establecidos en los numeral 6.1 al 6.10 de la Norma Técnica Colombiana NTC 522-2 Primera Actualización. En caso de que se evidencien operaciones de destrucción previa el Cilindro será destruido.

Cuando el Cilindro presente defectos que no se consideren suficientes para su rechazo conforme a los criterios establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 522-2 Primera Actualización, deberán ser objeto de Mantenimiento.

El Distribuidor debe involucrar en sus procesos de envasado un proceso de detección de fugas.

4.3.2 Tipos de Mantenimiento de Cilindros Metálicos:

Tipo A: Deberán ser objeto de este tipo de Mantenimiento los cilindros que presenten defectos que, conforme a la Norma Técnica Colombiana NTC 522-2 Primera Actualización,

no se consideren suficientes para su rechazo en relación con Daños por Exposición a Fuego, Abolladuras y Corrosión.

Con carácter preventivo, transcurrido un (1) año desde su último Mantenimiento, el Cilindro será sometido como mínimo a Mantenimiento Tipo A, el cual comprende el siguiente procedimiento:

a) Limpieza Interna y Externa del Cilindro.

-- La limpieza externa se realizará como mínimo mediante limpieza química y deberá incluir desengrase, desoxidado, y fosfatado.

b) Prueba hidrostática.

c) Pintura del cilindro.

-- Los cilindros deben recubrirse en su totalidad con pintura de acabado para uso en exteriores que garantice durabilidad.

-- La pintura de acabado debe someterse a la prueba de adherencia, según lo especificado en la NTC 811; mediante el método de ensayo de la cinta adhesiva en cuadrícula, y su adherencia debe corresponder como mínimo a la clasificación 4B de esta misma norma.

-- La pintura de acabado debe someterse a la prueba de cámara salina, según lo especificado en la NTC 1156, proporcionando una resistencia de 200 horas a la corrosión en niebla salina.

-- Bajo las condiciones establecidas en las pruebas exigidas anteriormente, el espesor de la pintura seca debe ser como mínimo de 50 micras.

d) Instalación de una Válvula Nueva.

-- Cualquier indicio de deterioro o mal funcionamiento en la Válvula obliga a su reemplazo por una nueva.

-- Se prohíbe la reparación de válvulas.

Tipo B: Deberán ser objeto de este tipo de Mantenimiento los cilindros que presenten defectos que, conforme a la Norma Técnica Colombiana NTC 522-2 Primera Actualización, no se consideren suficientes para su rechazo en relación con daños del Aro Base y/o el Cuello Protector: Este procedimiento incluye el Mantenimiento Tipo A posteriormente a cualquiera de las siguientes reparaciones:

a) B1: Cambio del Aro Base

b) B2: Cambio del Cuello Protector

c) B3: Cambio del Aro Base y del Cuello Protector.

Los accesorios incorporados durante el Mantenimiento de cilindros, a saber: Aro Base, Cuello Protector y Válvula, así como los procedimientos de soldadura, deben cumplir con los requisitos especificados para los cilindros nuevos, según corresponda.

La prueba hidrostática que se realiza a los cilindros en sus procesos de Mantenimiento debe ser efectuada conforme a lo establecido en el numeral 7.2 de la Norma Técnica Colombiana NTC 522-2 Primera Actualización.

4.3.3 Identificación y Registro del Mantenimiento de Cilindros Metálicos:

Cada vez que se realice Mantenimiento a un Cilindro se debe:

a) Borrar la Tara antigua del Cilindro mediante esmerilado.

b) Además de la información establecida en el numeral 4.7 de este Reglamento Técnico, en el Cuello Protector se debe grabar la siguiente información:

En caracteres de mínimo 20 mm:

-- La nueva Tara del Cilindro.

En caracteres de mínimo 12 mm:

-- Los caracteres que identifican el tipo de Mantenimiento efectuado, de acuerdo con el numeral 4.3.1.

-- La fecha de Mantenimiento, año, mes y día (AA - MM - DD).

-- El nombre o Código de Identificación de la Empresa de Mantenimiento.

Los caracteres mencionados deben ser completamente legibles después de pintado el Cilindro.

c) Registrar en el Sistema de Información de Cilindros Marcados (Sicma) el Mantenimiento realizado al Cilindro, ingresando el consecutivo anual de fabricación del cilindro, la fecha de realización del Mantenimiento y el tipo de Mantenimiento efectuado.

Artículo 4°. Modifícase el numeral 4.7 del artículo 1° de la Resolución 18 0196 de febrero 21 de 2006, el cual quedará así:

4.7 Marcación única de cilindros:

4.7.1 Una vez fabricados los cilindros, estos deberán llevar una placa de identificación con las siguientes características:

(i) Cuando se trate de recipientes metálicos, la placa debe ser de un material soldable y compatible con el de la Tapa del Cilindro. Para los de Construcción Compuesta, la placa será del mismo material de la cubierta protectora externa del Cilindro.

(ii) Las dimensiones mínimas de la placa serán 60 mm de largo por 30 mm de ancho por 2.0 mm de espesor.

(iii) La placa llevará dos renglones con números estampados a lo largo de la misma con la siguiente disposición: En el renglón superior, dos caracteres que indicarán el año de fabricación y cuatro caracteres que representan el Código de Identificación del Fabricante del Cilindro. En el renglón inferior, seis caracteres que conforman el consecutivo anual de

fabricación. El Código de Identificación del Fabricante de cilindros, el cual será de cuatro caracteres y que corresponde al asignado por la Superintendencia de Industria y Comercio.

(iv) Los caracteres serán estampados con numerador adecuado y tendrán como mínimo 6 mm de altura y una profundidad tal que, una vez pintado el Cilindro, sea posible la lectura de estos números.

(v) La placa se fijará por la totalidad del perímetro de la misma y se ubicará centrada al frente de la abertura que tiene el cuello, de tal forma que no interfiera con la instalación del mismo. En los cilindros metálicos la placa se fijará mediante soldadura.

(vi) Dado que esta placa contiene la identificación del Cilindro, no deberá ser removida ni cambiada por ningún motivo.

4.7.2 En el Cuello Protector de los cilindros metálicos, se debe colocar mínimo la siguiente información:

a) Marca registrada o razón social del Fabricante.

b) Capacidad de GLP (capacidad en kilogramos (kg) de propano, butano o sus mezclas).

c) Capacidad en litros de agua de diseño.

d) Masa del Cilindro en kilogramos (kg). Para la indicación de la masa de los cilindros, se marcarán los valores resultantes con una aproximación de una cifra decimal, con una tolerancia de ± 100 g.

e) Presión Máxima de Servicio en kPa, la cual corresponde a 1654 kPa.

f) País de Fabricación.

Para los cilindros de Construcción Compuesta debe garantizarse la presencia de esta información mediante algún método visible de marcación permanente.

4.7.3 Adicionalmente los Cilindros deberán cumplir con las siguientes características:

(i) La Marca del Distribuidor Inversionista y el Símbolo Identificador deben estar localizados en la Tapa de los Cilindros Nuevos Marcados.

(ii) La Marca del Distribuidor Inversionista se debe repujar en alto relieve utilizando máximo doce (12) caracteres alfanuméricos con una altura mínima de 14 mm.

(iii) El Símbolo Identificador se debe repujar en alto relieve con un ancho mínimo de 3 cm.

(iv) Los Cilindros deben recubrirse en su totalidad con pintura de acabado para uso en exteriores que garantice durabilidad.

(v) La pintura de acabado debe someterse a la prueba de adherencia, según lo especificado en la NTC 811 mediante el método de ensayo de la cinta adhesiva en cuadrícula, y su adherencia debe corresponder como mínimo a la clasificación 4B de esta misma norma.

(vi) La pintura de acabado debe someterse a la prueba de cámara salina, según lo especificado en la NTC 1156, dando una resistencia de 200 horas a la corrosión en niebla salina.

(vii) Bajo las condiciones establecidas en las pruebas exigidas anteriormente, el espesor de la pintura seca debe ser como mínimo de 50 micras.

(viii) La Marca del Distribuidor Inversionista, el Símbolo Identificador, el año de fabricación, el Código de Identificación del Fabricante del Cilindro y el consecutivo anual de fabricación deben ser legibles una vez terminado y pintado el Cilindro.

Artículo 5°. *Transiciones*. Para efectos de la aplicación de la presente resolución, se tendrán en cuenta las siguientes transiciones:

(i) Durante el Período de Transición el Mantenimiento de los Cilindros Universales Adecuados será realizado por los Fabricantes cumpliendo lo establecido en el artículo 2° de esta resolución, incluyendo la realización de una prueba hidrostática en el procedimiento de revisión.

Para realizar dicha revisión, los Distribuidores Inversionistas tienen la obligación de entregar los cilindros desvalvulados, desgasificados y drenados previamente en sus Plantas de Envasado.

(ii) Todos los Cilindros que se fabriquen hasta la fecha de inicio del Período de Transición, adicionalmente a la placa de identificación, durante el proceso de fabricación, en la Tapa para los cilindros metálicos y en la cubierta protectora externa para los de Construcción Compuesta, se les debe repujar en alto relieve la identificación del Fabricante y los dos últimos dígitos del año de fabricación del Cilindro. Esta información debe ser legible una vez terminado y pintado el Cilindro.

(iii) Durante el Período de Transición; cuando se trate de Cilindros Universales Adecuados, la marcación adicionalmente incluirá la Marca del Distribuidor Inversionista y el Símbolo Identificador estampados en una placa de identificación soldada en la Tapa, que no pueda ser removida ni cambiada con las siguientes características:

- La placa debe ser de material soldable y compatible con el de la Tapa del Cilindro.
- El espesor mínimo de la placa será de 1.33 mm.
- La placa se fijará en la Tapa del Cilindro de manera tal que no cubra la información preexistente.
- La placa debe contener en un solo renglón máximo doce (12) caracteres alfanuméricos repujados en alto relieve con una altura mínima de 14 mm.
- La placa debe contener el Símbolo Identificador repujado en alto relieve con un ancho mínimo de 3 cm.
- La placa se fijará mediante puntos de soldadura realizada en diez (10) perforaciones de mínimo 4 mm de diámetro, que se ubicarán cinco (5) equidistantes en la arista superior y cinco (5) equidistantes en la arista inferior. En todo caso siempre deben realizarse dos perforaciones en cada arista lateral.

-- El Cilindro Universal Adecuado deberá someterse a un tratamiento térmico para alivio de tensiones, en un horno adecuado donde no estén expuestos a llama directa, a una temperatura entre 550°C y 600°C, seguido de un enfriamiento lento. El tiempo de sostenimiento del tratamiento en el rango de temperatura puede variar de acuerdo con el espesor de la lámina del cuerpo a razón como mínimo de 2.4 minutos/mm.

-- La Marca del Distribuidor Inversionista, el Símbolo Identificador, el año de fabricación, el Código de Identificación del Fabricante del Cilindro y el consecutivo anual de fabricación deben ser legibles una vez realizado el mantenimiento Tipo A exigido en la Resolución CREG 023 de 2008 al Cilindro Universal Adecuado.

Artículo 6°. Durante el Período de Transición los Fabricantes deberán emitir el Certificado de Cumplimiento de Revisión.

Artículo 7°. Adiciónase el numeral 5.1.1 del artículo 1° de la Resolución 18 0196 de febrero 21 de 2006, lo siguiente:

Requisitos	Verificación
p) Pintura de Cilindros.	Prueba de adherencia, según lo especificado en la NTC 811 (método ensayo de la cinta adhesiva en cuadrícula), y su adherencia debe corresponder como mínimo a la clasificación 4B de esta misma norma. Prueba de cámara salina, según lo especificado en la NTC 1156, dando una resistencia de 200 horas a la corrosión en niebla salina. Prueba de espesor, según lo especificado en la NTC 591.

Artículo 8°. Modifícase el numeral 5.2 del artículo 1° de la Resolución 18 0196 de febrero 21 de 2006, el cual quedará así:

5.2. Métodos de Evaluación del Mantenimiento de Cilindros:

5.2.1 Mantenimiento de Cilindros Metálicos.

La evaluación de la Conformidad de las empresas que prestan el servicio de Mantenimiento de Cilindros debe realizarse mediante la Certificación de sus procesos, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:

Requisitos	Verificación
------------	--------------

a) Conexiones para la Válvula.	Proceso certificado de ensayo descrito en el numeral 6.8 de la NTC 522-2 1ª actualización.
b) Presión Hidrostática.	Proceso certificado de ensayo descrito en el numeral 7.2 de la NTC 522-2 1ª actualización.
c) Hermeticidad.	Proceso certificado de ensayo descrito en el numeral 7.3 de la NTC 522-2 1ª actualización.
d) Tara del Cilindro. La masa se debe expresar en kilogramos (kg), con una cifra decimal y una tolerancia de ± 100 gramos.	Proceso certificado para verificar que la Tara grabada corresponda al peso del Cilindro, de acuerdo con la definición y requisitos establecidos en el presente Reglamento Técnico. Se utilizarán equipos de pesaje adecuado y debidamente calibrados.
e) Aro base y Cuello Protector.	Proceso certificado para inspección visual del cumplimiento de los requisitos establecidos en la NTC 522- 1 5ª Actualización.
f) Marcación única.	Proceso certificado para inspección visual del cumplimiento de lo establecido en el presente Reglamento Técnico.
g) Válvula.	Presentación del Certificado de Conformidad del proveedor de válvulas, con base en los ensayos de la norma NTC 1091 Edición 1997.
h) Pintura.	Prueba de adherencia, según lo especificado en la NTC 811 (método ensayo de la cinta adhesiva en cuadrícula), y su adherencia debe corresponder como mínimo a la clasificación 4B de esta misma norma. Prueba de cámara salina, según lo especificado en la NTC 1156, dando una resistencia de 200 horas a la corrosión en niebla salina. Prueba de espesor, según lo especificado en la NTC 591.

5.2.2 Mantenimiento de Cilindros Universales Adecuados

Requisitos	Verificación
a) Conexiones para la Válvula.	Según el ensayo descrito en el numeral 6.8 de la NTC 522-2 1ª actualización.
b) Presión Hidrostática.	Según el ensayo descrito en el numeral 7.2 de la NTC 522-2 1ª actualización.
c) Hermeticidad.	Según el ensayo descrito en el numeral 7.3 de la NTC 522-2 1ª actualización.
d) Tara del Cilindro. La masa se debe expresar en kilogramos (kg), con una cifra decimal y una tolerancia de ± 100 gramos.	Verificación directa de que la Tara grabada corresponda al peso del Cilindro, de acuerdo con la definición y requisitos establecidos en la presente resolución. Se utilizarán equipos de pesaje adecuados y debidamente calibrados.
e) Aro base y Cuello Protector.	Inspección visual del cumplimiento de los requisitos establecidos en la NTC 522- 1 5ª Actualización.
f) Marcación única.	Inspección visual del cumplimiento de lo establecido en el presente Reglamento Técnico.
g) Válvula	Certificado de Conformidad del proveedor de válvulas, con base en los ensayos de la norma NTC 1091 Edición 1997.
h) Pintura	Prueba de adherencia, según lo especificado en la NTC 811 (método ensayo de la cinta adhesiva en cuadrícula), y su adherencia debe corresponder como mínimo a la clasificación 4B de esta misma norma. Prueba de cámara salina, según lo especificado en la NTC 1156, dando una resistencia de 200 horas a la corrosión en niebla salina. Prueba de espesor, según lo especificado en la NTC

Artículo 9°. La marcación de Cilindros Universales Adecuados y Cilindros Nuevos Marcados destinados a la prestación del servicio público domiciliario de GLP deberá ser realizada por Fabricantes que cuenten con certificado de estos productos bajo una de las modalidades establecidas en el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología, expedido por un organismo acreditado o reconocido a través de acuerdos de reconocimiento mutuo por la Superintendencia de Industria y Comercio.

Hasta tanto no se cuente por lo menos con un Organismo Certificador Acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio para certificar el cumplimiento de lo establecido en la presente resolución, el Ministerio de Minas y Energía reconoce que la competencia técnica demostrada por los organismos certificadores que han obtenido acreditación por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio para expedir certificados de conformidad en relación con el Reglamento Técnico para Cilindros y Tanques Estacionarios establecido en la Resolución 18 0196 de 2006, es satisfactoria para expedir certificados con base en los cuales se puede confiar razonablemente que los cilindros cumplen con lo previsto en la presente resolución.

Una vez exista por lo menos un Organismo Certificador Acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio para certificar el cumplimiento de la presente resolución, los Fabricantes tendrán plazo máximo de tres (3) meses para contar con el Certificado de Conformidad de que trata este artículo.

Artículo 10. Para los fines a que haya lugar, comuníquese la expedición de la presente resolución a la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, no obstante que la modificación que por medio de esta resolución se hace al Reglamento Técnico no constituye un obstáculo al comercio internacional.

Artículo 11. Para los fines a que haya lugar, comuníquese la expedición de la presente resolución a la Superintendencia de Industria y Comercio, entidad a la que compete la vigilancia y control de lo establecido en la presente resolución.

Artículo 12. Una vez entre en vigencia, esta resolución deroga el numeral 4.3 y 4.7 del artículo 1° de la Resolución 18 0196 de 2006.

Artículo 13. La presente resolución rige a partir de su publicación en el ***Diario Oficial***.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 3 de septiembre de 2008.

El Viceministro de Minas y Energía, encargado de las Funciones del Despacho del Ministro de Minas y Energía,

Manuel Fernando Maiguashca Olano.