

RESOLUCIÓN 180581 DE 2008

(abril 23)

Diario Oficial No. 46.971 de 25 de abril de 2008

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

<NOTA DE VIGENCIA: Resolución derogada por el artículo [13](#) de la Resolución 40247 de 2016. Rige a partir del 31 de diciembre de 2017>

Por la cual se expide el Reglamento Técnico para Plantas de Envasado de Gas Licuado del Petróleo.

Resumen de Notas de Vigencia

NOTAS DE VIGENCIA:

- Resolución derogada por el artículo [13](#) de la Resolución 40247 de 2016, 'por la cual se expide el reglamento técnico para plantas de envasado de Gas Licuado de Petróleo (GLP)', publicada en el Diario Oficial No. 49.808 de 8 de marzo de 2016.
- Modificada por la Resolución 182254 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.558 de 9 de diciembre de 2009, 'Por la cual se modifican las Resoluciones [180581](#) de 2008 y [180302](#) de 2009'
- Modificada por la Resolución 180302 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.279 de 2 de marzo de 2009, 'Por la cual se modifica la Resolución [182049](#) de noviembre 24 de 2008 “por la cual se establece un nuevo plazo para dar cumplimiento a lo previsto en el numeral 6 del artículo [1o](#) de la Resolución 18 0581 de abril 23 de 2008'
- Modificada por la Resolución 182049 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 47.185 de 26 de noviembre de 2008, 'Por la cual se establece un nuevo plazo para dar cumplimiento a lo previsto en el numeral 6 del artículo [1o](#) de la Resolución 18 0581 de abril 23 de 2008'

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA,

en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el Decreto 070 de 2001, y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con lo previsto en el artículo [78](#) de la Constitución Política de Colombia: “... Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios...”;

Que el artículo [79](#) de la Ley 142 de 1994 establece que corresponde al Ministerio de Minas y Energía señalar los requisitos técnicos que deban cumplir las obras, equipos y procedimientos de las empresas de servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible;

Que el numeral 4o del artículo 3o del Decreto 070 de 2001 señala que compete al Ministerio de Minas y Energía adoptar los reglamentos y hacer cumplir las disposiciones constitucionales,

legales y reglamentarias relacionadas con el sector minero-energético;

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 las obligaciones de los Distribuidores de GLP;

Que mediante la Ley 170 de 1994 Colombia adhirió al Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el cual contiene, entre otros, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio. A través de la Ley 172 de 1994 se aprobó el Tratado de Libre Comercio entre los Gobiernos de los Estados Unidos Mexicanos y la República de Venezuela (G-3); y que, a su vez, la Comisión del Acuerdo de Cartagena (CAN), del cual Colombia hace parte, aprobó la Decisión 376 de 1995, modificada por la Decisión 419 de 1997;

Que en el numeral 2.2 del artículo 2o del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC; en el artículo 14-01 del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos Mexicanos y la República de Venezuela (G-3); y en el artículo 26 de la Decisión Andina 376 de 1995 los Reglamentos Técnicos se establecen para asegurar, entre otros, los objetivos legítimos de garantizar la seguridad nacional; proteger la vida, la salud y la seguridad humanas, animal y vegetal; proteger el medio ambiente; así como la prevención de prácticas que puedan inducir a error a los consumidores;

Que de conformidad con las disposiciones constitucionales, la libre competencia económica es un derecho de todos, pero supone responsabilidades frente a las cuales se establecerán reglas mínimas para garantizar la seguridad y el medio ambiente;

Que el análisis de riesgos asociados al procedimiento de envasado de cilindros utilizados para la prestación del servicio público domiciliario de Gas Licuado del Petróleo, GLP, determinó la existencia de riesgos que ameritan ser controlados; y, que dentro de los mecanismos para efectuar este control, el Reglamento Técnico es una herramienta adecuada para minimizar los mismos;

Que es necesario que el envasado de Gas Licuado del Petróleo, GLP, que tiene lugar para la prestación del servicio público domiciliario de este combustible se realice utilizando infraestructura y procedimientos que garanticen la inexistencia de fugas, fuentes de ignición y la resistencia a la presión a la cual se somete el producto en estos procesos;

Que dadas las características fisicoquímicas del Gas Licuado del Petróleo, GLP, y el adecuado manejo que se le debe dar a este combustible, es necesario que se adopten medidas tendientes a reducir riesgos en las Plantas de Envasado de GLP;

Que es necesario reducir la contaminación del medio ambiente provocada por la liberación de gases no quemados que constituyen un tipo de gases de efecto de invernadero, que inducen efectos adversos en el clima global;

Que el proyecto de Reglamento Técnico 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 evaluados para la elaboración de su última versión;

Que en aplicación de lo previsto en el numeral 3.1.5 del Capítulo III del Título IV de la Circular Unica de la Superintendencia de Industria y Comercio, el Ministerio de Minas y Energía envió el proyecto de Reglamento Técnico al Punto de Contacto en materia de Normalización y

Procedimientos de Evaluación de la Conformidad para efectos de que se surtieran las correspondientes notificaciones a la Organización Mundial de Comercio (OMC), Comunidad Andina de Naciones (CAN) y al Grupo de los Tres (G-3);

Que es interés del Gobierno fortalecer la expansión y ampliar la cobertura de la prestación del servicio público domiciliario de Gas Licuado del Petróleo, bajo la premisa del cumplimiento de los reglamentos técnicos, con el fin de garantizar la prestación de un servicio seguro y de calidad;

Que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios es competente para verificar que las obras, equipos y procedimientos de las empresas de servicios públicos cumplan con los requisitos técnicos que hayan señalado los ministerios,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1o. <Resolución derogada por el artículo [13](#) de la Resolución 40247 de 2016. Rige a partir del 31 de diciembre de 2017> Expedir el Reglamento Técnico aplicable a las Plantas de Envasado de GLP.

1. Objeto:

Este Reglamento tiene por objeto prevenir riesgos que puedan afectar la seguridad, la vida, la salud y el medio ambiente en desarrollo de las actividades de envasado de GLP en Cilindros utilizados en la prestación del servicio público domiciliario y/o cargue de cisternas destinadas a servir Tanques Estacionarios.

2. Campo de aplicación:

Las disposiciones de este Reglamento Técnico son de obligatorio cumplimiento para todas las Plantas de Envasado de GLP.

3. Definiciones y siglas:

3.1 Definiciones: Para efectos de la aplicación del presente Reglamento Técnico, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Acreditación: Procedimiento mediante el cual se reconoce la competencia técnica y la idoneidad de organismos de certificación e inspección, laboratorios de ensayo y de metrología para que lleven a cabo dichas actividades, conforme a lo previsto en el presente Reglamento Técnico.

Certificación: Procedimiento mediante el cual una tercera parte da constancia, por escrito o por medio de un sello de conformidad, de que un producto, un proceso o un servicio cumple los requisitos especificados conforme a lo previsto en el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

Certificado de Conformidad: Es un documento emitido de acuerdo con las reglas de un sistema de certificación, en el cual se puede confiar razonablemente que un producto, proceso o servicio debidamente identificado está conforme con un reglamento técnico.

Comercializador Mayorista de GLP: Empresa de servicios públicos, salvo lo dispuesto en el artículo [15.2](#) de la Ley 142 de 1994, cuya actividad es la comercialización mayorista de GLP, producido y/o importado directamente o por terceros, a distribuidores de GLP, otros comercializadores mayoristas de GLP y usuarios no regulados.

Distribuidor de GLP: 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.

Envasado de GLP en Cilindros: Actividad que consiste en llenar un cilindro portátil de GLP en una Planta de Envasado y la operación de esta última. Esta actividad incluye:

- i) La verificación para cilindros nuevos de la existencia del Certificado de Conformidad de que trata la Resolución [180196](#) de 2006 o aquella que la modifique o sustituya;
- ii) La revisión y clasificación de los cilindros para su mantenimiento o destrucción conforme a lo establecido en la Resolución [180196](#) de 2006 o aquella que la modifique o sustituya, y
- iii) El drenaje, previo al llenado, de los residuos no volátiles que permanecen en los mismos después de que el usuario ha utilizado el combustible envasado.

Evaluación de la Conformidad: Es el procedimiento utilizado directa o indirectamente para determinar que se cumplen los requisitos o prescripciones pertinentes de este Reglamento Técnico, de conformidad con lo previsto en la Resolución número 03742 del 2 de febrero de 2001 de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Gas Licuado del Petróleo o GLP: Combustible constituido por mezclas de hidrocarburos extraídos del procesamiento del gas natural o del petróleo que en condiciones atmosféricas se licua fácilmente por enfriamiento o compresión, constituidos principalmente por propano y butanos.

Organismo de Acreditación: <Definición modificada por el artículo [1](#) de la Resolución 182254 de 2009. El nuevo texto es el siguiente:> De conformidad con el artículo [3o](#) del Decreto 4738 de 2008 es el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC– la entidad gubernamental que acredita y supervisa los organismos de acreditación, los laboratorios de pruebas y ensayos y de metrología que hagan parte del Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

Notas de Vigencia

- Definición modificada por el artículo [1](#) de la Resolución 182254 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.558 de 9 de diciembre de 2009.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 180581 de 2008:

Organismo de Acreditación: De conformidad con el literal j) del artículo [2o](#) y el artículo [17](#) del Decreto 2269 de 1993, es la Superintendencia de Industria y Comercio la entidad gubernamental que acredita y supervisa los organismos de certificación, los laboratorios de pruebas y ensayo y de metrología que hagan parte del Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

Organismo de Certificación Acreditado: De conformidad con lo previsto en el presente Reglamento Técnico, es una entidad imparcial, pública o privada, nacional, extranjera o internacional, que posee la competencia y la confiabilidad necesarias para administrar un sistema de certificación, sobre el cumplimiento de los requisitos técnicos contemplados en este

Reglamento Técnico, consultando los intereses generales y que ha sido reconocido por el Organismo de Acreditación.

Período de Transición: Periodo en el cual se realiza el cambio completo entre un parque de cilindros universal de propiedad de los usuarios y un parque de cilindros marcados de propiedad de los Distribuidores.

Personal Calificado: Es el personal de la Planta de Envasado 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 Distribuidor de GLP.

Planta de Envasado: Infraestructura física, comprendida en un solo predio, que cumple con lo establecido en el presente Reglamento Técnico, de la cual dispone un Distribuidor para envasar GLP en cilindros de su propiedad, o universales durante el periodo de transición, y/o para cargar cisternas destinadas a servir Tanques Estacionarios ubicados en los domicilios de usuarios finales.

Trasiego: Es la operación de llenado y vaciado de Recipientes, por diferencia de presión, que se efectúa por gravedad, bombeo o por compresión.

3.2. Siglas: Las siglas que aparecen en el texto del presente Reglamento Técnico tienen el siguiente significado:

GLP: Gas Licuado del Petróleo

NTC: Norma Técnica Colombiana

OMC: Organización Mundial del Comercio

RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, expedido por el Ministerio de Minas y Energía.

4. Requisitos técnicos para plantas de envasado de GLP.

Las Plantas de Envasado de GLP de las que dispone un Distribuidor serán operadas únicamente por él y no se podrá ejercer a través de estas las actividades de compra de GLP en el mercado mayorista con destino al usuario final, envasado de cilindros marcados, operación de la planta de envasado correspondiente, entrega del producto a granel a través de Tanques Estacionarios y venta de cilindros a través de Puntos de Venta si no se cuenta con un Certificado de Conformidad, de acuerdo con el presente Reglamento Técnico, expedido por un Organismo de Certificación Acreditado o reconocido a través de acuerdos de reconocimiento mutuo por la Superintendencia de Industria y Comercio.

4.1 Diseño y Montaje.

El Distribuidor de GLP que planee la construcción o quien en el momento de la expedición de este Reglamento Técnico disponga de una Planta de Envasado de GLP, debe elaborar y contar permanentemente con una memoria técnica con descripción detallada de la Planta, los diseños y sus respectivos planos firmados por un ingeniero con especialidad en el área de hidrocarburos o gas combustible, graduado y matriculado e incluir los siguientes documentos:

i) Copia del título de propiedad del lote debidamente registrado, o prueba del correspondiente acto o negocio jurídico que le permita o le haya permitido construir la respectiva Planta de Envasado y certificación del uso del suelo expedida por la autoridad competente;

ii) Licencia de construcción expedida por la autoridad municipal competente, con base en los criterios de ubicación establecidos por el presente Reglamento Técnico y las disposiciones distritales, metropolitanas o municipales, según el caso;

iii) Concepto favorable del Ministerio de Transporte en el caso de que el proyecto se ubique en inmediaciones de vías nacionales;

iv) Permiso de la autoridad ambiental competente;

v) Plano general o aerofotografía de la Planta de Envasado en el cual se debe detallar la ubicación de la Planta existente o que se proyecta construir y las otras Plantas de Envasado de GLP o de otros combustibles e instalaciones industriales adyacentes;

vi) Descripción general de los siguientes aspectos relacionados con la Planta:

a) Capacidad de la Planta de Envasado;

b) Inversión aproximada;

c) Fuente y medio de abastecimiento;

d) Zona de influencia que abastecerá,

e) Certificación de servicios públicos existentes en el área.

vii) Fotocopia del título y matrícula profesional del ingeniero con especialidad en el área, que firma los planos del proyecto;

viii) Los siguientes planos de la Planta de Envasado:

a) Plano general de localización del lote, a una escala técnica adecuada, indicando su ubicación geográfica, los sitios de alta densidad poblacional a que hace referencia el numeral 4.1.2 del presente Reglamento Técnico.

b) Plano de la Planta de Envasado que contenga la ubicación de los sistemas de almacenamiento, de trasiego de altos volúmenes, de envasado de cilindros y cisternas, de seguridad y contra incendios, oficinas, parqueaderos, vías, servicios sanitarios y demás instalaciones. Este plano debe ceñirse a las exigencias urbanísticas del distrito o municipio con su respectiva aprobación;

c) Planos de los tanques de almacenamiento y otros recipientes presurizados que hagan parte del sistema de almacenamiento con corte vertical y frontal de las bases sobre las cuales descansa y con un tabulado de las siguientes características:

-- Especificación de la lámina del tanque.

-- Diámetro.

-- Forma y volumen del tanque.

-- Diámetro de las boquillas u orificios para los accesorios.

-- Normatividad técnica bajo la cual fue construido.

-- Listado y especificaciones técnicas de las válvulas, instrumentos de medida y demás accesorios;

d) Plano del sistema de trasiego de altos volúmenes incluyendo información de tubería, indicación de tipo de acero y diámetros, ubicación de las válvulas de alivio de presión y de cierre positivo, de bombas, compresores, presiones efectivas de operación, espesores, y diagrama de flujo;

e) Plano del sistema de envasado de cilindros incluyendo planos de cortes de la plataforma de llenado a escala adecuada, información de la tubería, tubería, indicación de materiales y diámetros, ubicación de las válvulas de alivio de presión y de cierre positivo, de bombas, compresores, presiones efectivas de operación, espesores, diagrama de flujo, básculas y equipo de llenado;

f) Plano de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y de colección de aguas aceitosas (drenajes de los cilindros), indicando la línea de alcantarillado y del punto de desagüe general de la planta, pozo séptico, caja de inspección de la conducción de los drenajes aceitosos y facilidades para su recuperación posterior sin contaminación del área de la Planta de Envasado;

g) Plano de la red de tubería de GLP con indicación de tipo de acero y diámetros, ubicación de las válvulas de alivio de presión y de cierre positivo, de bombas, presiones efectivas de operación, espesores, diagrama de flujo, básculas y equipo de llenado. La identificación de la tubería debe hacerse de acuerdo con la NTC 3458;

h) Plano de las instalaciones eléctricas y su clasificación de acuerdo con lo establecido en el RETIE, con indicación del cuadro de cargas y diagrama unifilar con sus especificaciones.

i) Plano del sistema de seguridad y contra incendio.

4.1.1 Ubicación.

i) Las Plantas de Envasado pueden estar ubicadas en áreas urbanas fuera de zonas residenciales o rurales, en todo caso con sujeción a lo previsto en los Planes de Ordenamiento Territorial;

ii) Las distancias entre sus linderos y los linderos más próximos a sitios de alta densidad poblacional, tales como templos, escuelas, colegios, guarderías, hospitales, clínicas, supermercados, centros comerciales, teatros, polideportivos, bibliotecas públicas, clubes sociales, edificios multifamiliares y establecimientos similares deben ser como mínimo de cien metros (100 m);

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra este subnumeral. Admite la demanda, niega suspensión provisional. Consejo de Estado, Sección Primera, Expediente No. 2010-00095-00 de 17 de junio de 2010, Consejera Ponente Dra. María Claudia Rojas Lasso.

iii) No se deben adelantar proyectos de alta densidad poblacional como los citados en el Ordinal

anterior, a menos de cien metros (100 m) de las Plantas de Envasado;

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra este subnumeral. Admite la demanda, niega suspensión provisional. Consejo de Estado, Sección Primera, Expediente No. 2010-00095-00 de 17 de junio de 2010, Consejera Ponente Dra. María Claudia Rojas Lasso.

iv) Las Plantas de Envasado que se localicen en áreas urbanas, deben cumplir todas las disposiciones distritales, metropolitanas o municipales, según el caso. Cuando estas se ubiquen en las vecindades de las vías nacionales, deben cumplir con las disposiciones establecidas al respecto por el Ministerio de Transporte;

v) La ubicación de las Plantas de Envasado, debe ser tal que en sus instalaciones no se presenten cruces de cables de alta tensión, enterrados o aéreos. Las instalaciones de la Planta de Envasado no deben estar superpuestas con la franja de terreno que corresponde al derecho de vía de líneas de alta tensión.

4.1.2 Características Generales de Construcción.

i) Las distancias mínimas a las que debe sujetarse una Planta de Envasado desde los puntos de transferencia de GLP serán las establecidas en la Tabla 2.3.3 de la NTC 3853-1 (Versión Ratificada en 1996-11-27);

ii) Las Plantas de Envasado deben estar cercadas por muros de ladrillo, concreto o mallas eslabonadas. La altura del cerramiento no podrá ser inferior a uno coma ochenta metros (1,80 m). Los cerramientos con mallas eslabonadas solo podrán ser usados hacia linderos despoblados;

iii) El techo de la plataforma de llenado de la Planta de Envasado debe tener una altura mínima de tres metros (3 m) con respecto al nivel del piso de esta. La altura de la plataforma debe permitir al personal el manejo fácil y seguro de los cilindros durante el cargue y descargue de los mismos. La plataforma debe estar provista de escaleras de acceso y señales preventivas en colores reflectivos;

iv) En las Plantas de Envasado todas las edificaciones, construcciones y plataformas, deben construirse con materiales no combustibles;

v) Las vías de circulación vehicular de la Planta de Envasado deben construirse de un material firme, que resista el peso de los vehículos que allí se movilen, con pendientes y drenajes adecuados;

vi) El alineamiento de las vías internas respecto a las oficinas, recipientes, plataforma de llenado o almacenamiento de GLP debe ser tal que permita el fácil acceso y libre circulación de vehículos.

vii) Con el propósito de prevenir la generación de chispas durante el descargue, movimiento y cargue de los cilindros en la plataforma de llenado, se deben recubrir los pisos de concreto y otras estructuras que ofrezcan riesgo de choque con materiales apropiados para este fin;

viii) En todo momento, se prohíbe el acceso del público a las instalaciones de la Planta;

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra este subnumeral. Admite la demanda, niega suspensión provisional. Consejo de Estado, Sección Primera, Expediente No. 2010-00095-00 de 17 de junio de 2010, Consejera Ponente Dra. María Claudia Rojas Lasso.

ix) Se prohíbe establecer instalaciones destinadas a vivienda temporal o permanente, salvo aquellas que sean estrictamente necesarias para el personal de vigilancia;

x) En las Plantas de Envasado no se podrá llevar a cabo la venta cilindros de GLP al público, por lo tanto, se prohíbe establecer instalaciones con dicha dedicación.

4.1.3 Tanques, Equipos y Accesorios.

4.1.3.1 Tanques

- i) El diseño y construcción de los tanques destinados al almacenamiento de GLP u otros productos presurizados en las Plantas de Envasado deben cumplir los requisitos técnicos establecidos en la Resolución [180196](#) de 2006 o aquella que la modifique o sustituya;
- ii) Deben estar dotados de los accesorios y dispositivos necesarios para garantizar la seguridad durante su operación. La instalación de estos accesorios debe ser conforme a lo especificado en el numeral 2.5 de la NTC 3853-1 (Versión Ratificada en 1996-11-27);
- iii) Deben localizarse en sitios apropiados de acuerdo a lo especificado en el Numeral 2.2 de la NTC 3853-1 (Versión Ratificada en 1996-11-27), teniendo en cuenta las pendientes naturales del terreno y la dirección predominante del viento, para que, en caso de escapes de GLP, estos se disipen hacia los sectores despoblados;
- iv) Deben ser instalados de acuerdo con lo especificado en el numeral 2.4 de la NTC 3853-1 (Versión Ratificada en 1996-11-27);
- v) Deben estar anclados en forma segura para evitar que floten en el evento en que se presente una inundación, cuando se encuentren instalados en superficie, o en el caso de niveles freáticos elevados para los tanques enterrados;
- vi) Se prohíbe almacenar o mantener materiales de fácil combustión, aun de carácter ornamental, alrededor de tanques a una distancia menor de cuatro metros (4 m.).

4.1.3.2 Equipos y Accesorios.

- i) Toda Planta de Envasado que no disponga de un sistema de tea para un manejo seguro del drenaje de los tanques y los eventuales disparos de las válvulas de alivio de presión o seguridad, debe contar con las facilidades exigidas en el numeral 2.2.3.5 de la NTC 3853 (Versión Ratificada en 96-02-21);
- ii) El diseño, construcción y prueba del sistema de tuberías utilizado para la conducción de GLP en forma líquida, vapor o mezcla de estos en la Planta de Envasado debe cumplir con las especificaciones incluidas en las Normas NTC 3853 (Versión Ratificada en 96-02-21) y NTC 3853-1 (Versión Ratificada en 1996-11-27);

iii) La instalación y operación de los equipos utilizados para el envasado de cilindros de GLP deben cumplir con las especificaciones técnicas para los mismos, incluidas en las Normas NTC 3853 (Versión Ratificada en 96-02-21) y NTC 3853-1 (Versión Ratificada en 1996-11-27);

iv) Los equipos de medición utilizados para el envasado de GLP deben estar incluidos en un programa de inspección, calibración y mantenimiento periódico que garantice la exactitud en la medición, acorde con las recomendaciones que para tal fin ofrezcan los fabricantes de los mismos. Debe existir evidencia objetiva del cumplimiento del programa mencionado.

4.1.4 Instalaciones Eléctricas.

i) Las instalaciones eléctricas de las Plantas de Envasado deben cumplir todos requisitos y prescripciones técnicas contempladas en el RETIE y, adicionalmente los siguientes requisitos:

a) Los interruptores generales de los circuitos de alimentación de bombas, compresores, motores y alumbrado en general, deben estar centralizados en un sólo tablero cercano a la entrada de la Planta de Envasado y en un sitio de fácil acceso, de acuerdo con el plan de contingencias;

b) Los equipos de trasiego y medición deben estar dotados de iluminación suficiente para permitir su operación;

c) Todas las áreas operativas de la Planta de Envasado deberán estar provistas de un sistema de alumbrado que permita un nivel de iluminación suficiente para la circulación nocturna, con la debida protección;

d) Todos los equipos, su instalación y el sistema de iluminación de las áreas operativas de la Planta de Envasado deben ser a prueba de explosión;

e) Las instalaciones eléctricas deben protegerse con tubería conduit.

f) Las líneas de conducción eléctrica deberán estar enterradas, revestidas y provistas de protectores contra la humedad y, las que necesariamente tengan que quedar en superficie, se instalarán dentro de tubería conduit metálica;

ii) Los motores, lámparas de alumbrado eléctrico, toma-corrientes, interruptores y demás accesorios eléctricos deben ser a prueba de explosión. Los requisitos generales de puesta a tierra y de conexiones equipotenciales en las instalaciones eléctricas deberán cumplir con lo establecido en la Sección 250 de la NTC 2050 - Primera Actualización;

iii) En las Plantas de Envasado todas las instalaciones metálicas (tuberías, tanques, cilindros, subestructuras, base de motores, etc.) deben estar conectadas a tierra.

4.1.5 Sistema de Seguridad y Contra Incendio.

i) Toda Planta de Envasado debe contar y mantener vigente un plan de contingencias que asegure la libre movilidad y rápida evacuación de las personas y vehículos que eventualmente pueden estar en situaciones de emergencia. Este plan de contingencias debe detallar las acciones de entrenamiento y capacitación, que frente a estas situaciones, debe ejecutar el personal. Dicho plan debe ser conocido por todo el personal que labora en la Planta de Envasado;

ii) Toda Planta de Envasado debe contar con un sistema de comunicación confiable con los bomberos de la localidad y con las instalaciones vecinas relacionadas con la distribución y

almacenamiento de combustibles, si las hay;

iii) Los extintores que se utilicen deberán ser del tipo B (polvo químico seco). Las cantidades mínimas de agente extintor que se deberán ubicar en cada instalación, serán las siguientes:

Caso	Capacidad de Almacenamiento Individual o Agregada de Tanques (Galones)	Requisito		
		Enterrados	No. Extintores	Capacidad de Carga de Agente Extintor
En Superficie				
A	Hasta 2.000	Hasta 1.100	2	= 6 Kg. N/A
B	2.001-4.000	1.101-2.000	2	= 12 Kg. N/A
C	4001-10.000	2001-4000	2	= 12 Kg. 1 Kg/m ³ de volumen de capacidad que supere los límites del Caso B.
D	> 10.000	> 4.000	Varios	= 32 Kg. 1 Kg/m ³ de volumen de capacidad que supere los 10.000 galones para tanques en superficie y 4.000 galones para tanques enterrados.

iv) Para tanques, cuyo volumen unitario sea inferior a uno coma noventa metros cúbicos (1,90 m³) (500 galones) de contenido de agua sólo se requerirán extintores de polvo químico seco;

v) Adicional a los extintores, los tanques con una capacidad de almacenamiento individual o agregada superior a uno coma noventa metros cúbicos (1,90 m³) (500 galones) de contenido de agua, deberán estar dotados de una red de tubería y de los elementos precisos de acoplamiento rápido que permitan hacer llegar el agua a cualquier punto de la instalación a una presión no menor de trescientos cuarenta y cinco kilopascales (345 kPa) (50 psi), y facilidades de almacenamiento de agua que garanticen una capacidad mínima de rociado de agua para enfriamiento del tanque equivalente a una relación de cero coma cero un metros cúbicos por minuto por metro cuadrado (0,01 m³/min/m²) de la superficie del mismo, durante un tiempo mínimo de dos (2) horas;

vi) Los extintores deben estar incluidos en un programa de inspección y mantenimiento y, además, deben estar ubicados en lugares de fácil acceso;

vii) Para el control de las fuentes de ignición y protección contra el fuego se aplicarán los criterios establecidos en los Capítulos 7 y 10 de la NTC 3853-1 (Versión Ratificada en 1996-11-27);

viii) Se prohíbe buscar escapes de gas con llamas abiertas.

4.2 Operación de Plantas de Envasado.

4.2.1 Los Comercializadores Mayoristas de GLP no deben suministrar este combustible a las Plantas de Envasado que no cuenten con el Certificado de Conformidad de que trata el numeral 6 del presente Reglamento Técnico, salvo aquel suministro necesario para las pruebas de los equipos de la Planta de Envasado, antes de su puesta en operación.

4.2.2 Procedimientos Operativos.

i) Las empresas Distribuidoras de GLP para la operación de Plantas de Envasado deben contar con un Certificado de Gestión de Calidad expedido por un Organismo de Certificación Acreditado o reconocido a través de acuerdos de reconocimiento mutuo por la Superintendencia de Industria y Comercio, cuyo alcance sea el proceso de Envasado de GLP en Cilindros que se detalla en el siguiente Ordinal;

ii) Para la Certificación de Gestión de Calidad de que trata el Ordinal anterior, la empresa Distribuidora de GLP debe contar como mínimo con procedimientos documentados para las siguientes actividades que, en conjunto, se denominan Proceso de Envasado:

a) Llenado de tanques de GLP;

b) Operación de tanques incluyendo trasiego entre tanques, cuando exista más de un tanque y técnicamente sea posible el desarrollo de esta operación;

c) Operación de bombas, compresores y de la totalidad de los equipos asociados a la operación;

d) Operación del sistema eléctrico;

e) Operación del sistema contra incendios;

f) Llenado de cilindros y cisternas con GLP en el que se prevea:

-- Cargue y descargue de cilindros de GLP vacíos y/o llenos. El procedimiento debe contemplar acciones que garanticen el manejo seguro de los cilindros y preserven la integridad de los mismos.

-- Mantenimiento de cilindros de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Técnico para Cilindros y Tanques Estacionarios utilizados en la prestación del servicio público domiciliario de GLP.

-- Drenado de cilindros.

-- Manejo y disposición de residuos conforme con la legislación ambiental vigente.

-- Llenado de cilindros. Este procedimiento debe contemplar el control de cantidad del producto envasado.

-- Detección de fugas en cilindros.

-- Marcación de cilindros de GLP conforme a lo establecido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas en el artículo [9o](#) de la Resolución CREG 023 de 2008.

-- Cargue y descargue de cisternas.

Notas de Vigencia

- El artículo [3](#) de la Resolución 182254 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.558 de 9 de diciembre de 2009, establece:

'ARTÍCULO 3. Se establece el 28 de febrero de 2010 como plazo para acreditar ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios la Certificación de Calidad del Proceso de Envasado de GLP de que trata el numeral 4.2.2 del artículo [1o](#) de la Resolución 18 0581 de 2008 para las Plantas de Envasado de GLP listadas en el Anexo 1 de la Resolución [180302](#) de 2009.'

- El artículo [3](#) de la Resolución 180302 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.279 de 2 de marzo de 2009, establece:

'ARTÍCULO 3. Las Empresas Distribuidoras de GLP para la operación de plantas de envasado deberán contar, a más tardar en la fecha indicada en el Anexo 1, con un Certificado de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001 expedido por un Organismo de Certificación Acreditado o reconocido a través de acuerdos de reconocimiento mutuo por la Superintendencia de Industria y Comercio, cuyo alcance sea el proceso de Envasado de GLP en cilindros que se detalla en el Ordinal (ii) de numeral 4.2.2 de la Resolución [180581](#) de 2008'.

iii) Los procedimientos exigidos en el Ordinal anterior deben cumplir con lo establecido en la NTC 3853 (Versión Ratificada en 96-02-21) y en la NTC 3853-1 (Versión Ratificada en 1996-11-27).

Notas de Vigencia

- El artículo [1](#) de la Resolución 180302 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.279 de 2 de marzo de 2009, establece:

'ARTÍCULO 1. Establecer el 30 de marzo de 2009 como nuevo plazo a las Empresas Distribuidoras de GLP para la presentación del Certificado de Conformidad de que trata el numeral 6 del artículo 1o de la Resolución 18 0581 de 2008. Adicionalmente, el Representante Legal de la Empresa deberá, bajo la gravedad de juramento, declarar para cada una de las Plantas de Envasado que el cumplimiento del requisito establecido en el numeral 4.2.2 de la Resolución [180581](#) de 2008 se demostrará, a más tardar, en la fecha establecida en el Anexo 1 de esta resolución'.

4.2.3 Competencia del Personal.

El Distribuidor de GLP debe contar directa o indirectamente para el diseño, construcción, operación y/o mantenimiento de la Planta de Envasado con el Personal Calificado, de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento Técnico.

4.3 Procedimiento de Notificación de Operación de Plantas de Envasado.

4.3.1 Para poner en operación una Planta de Envasado, el Distribuidor debe informar a la Dirección de Gas del Ministerio de Minas y Energía y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, mediante una comunicación escrita en la cual se manifieste:

a) El lugar, identificado con la correspondiente dirección, donde se encuentra localizada la Planta

de Envasado;

b) La fecha a partir de la cual inicia o inició operaciones la Planta de Envasado;

c) Copia de las pólizas de Responsabilidad Civil Extra contractual de acuerdo con lo establecido en el artículo [4o](#) de la Resolución CREG 023 de 2008;

d) De manera expresa que cumplen con todos y cada uno de los requisitos exigidos en el presente Reglamento Técnico, y que los respectivos documentos están en su poder a disposición de cualquier autoridad. Además, debe adjuntarse copia del Certificado de Conformidad de la Planta de Envasado con el presente Reglamento Técnico;

e) Que la información suministrada se entrega bajo el conocimiento de la responsabilidad prevista en el numeral 1 del artículo [43](#) de la Ley 222 de 1995.

4.3.2 Para Plantas de Envasado que se encuentren en operación a la fecha de entrada en vigencia del presente Reglamento Técnico, la notificación de que trata el Ordinal anterior deberá entregarse máximo a los ocho (8) días siguientes a la fecha de vencimiento del periodo de transición de que trata el artículo [5o](#) de esta resolución.

5. Procedimiento para la evaluación de la conformidad:

DISEÑO Y MONTAJE

Requisito	Verificación
Conformidad con el numeral 4.1 ordinal i)	Copia del título de propiedad del lote o prueba del correspondiente acto o negocio jurídico y certificación del uso del suelo expedida por la autoridad competente.
Conformidad con el numeral 4.1 ordinal ii)	Licencia de construcción expedida por la autoridad competente.
Conformidad con el numeral 4.1 ordinal iii)	Concepto favorable del Ministerio de Transporte.
Conformidad con el numeral 4.1 ordinal iv)	Plano general de la autoridad competente.
Conformidad con el numeral 4.1 ordinal v)	Plano general o aerofotografía.
Conformidad con el numeral 4.1 ordinal vi)	Verificación del Organismo de Certificación acreditado de la documentación exigida para la memoria técnica.
Conformidad con el numeral 4.1 ordinal vii)	Fotocopia del título y matrícula profesional del ingeniero con especialidad en el área.
Conformidad con el numeral 4.1 ordinal viii)	Planos de: Localización del Lote, Planta de Envasado, Tanques de Almacenamiento, Sistema de Traslado de Altos Volúmenes, Sistema de Envasado de cilindros, Instalaciones Hidráulicas, Red de Tubería de G1-P, Instalaciones Eléctricas y Sistema de Seguridad y Contra Incendios.

UBICACIÓN

Conformidad con el numeral 4.1.1 ordinal i), ii), iii) y iv).	Verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado y Licencia de Construcción expedida por la autoridad competente o concepto favorable del Ministerio de Transporte.
Conformidad con el numeral 4.1.2 ordinal v)	Plano de instalaciones eléctricas y verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.

CARACTERISTICAS GENERALES DE CONSTRUCCION

Conformidad con el numeral 4.1.2 ordinales i), ii), iii), iv), v), vi), vii), viii) ix) y x)	Verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.
--	---

TANQUES

Conformidad con el numeral 4.1.3.1 ordinal i)	Certificado de Conformidad de que trata la Resolución 18 0196 de 2006.
Conformidad con el numeral 4.1.3.1 ordinal ii)	Certificado de Conformidad de que trata la Resolución 18 0196 de 2006 y verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.
Conformidad con el numeral 4.1.3.1 ordinales iii), iv), v) y vi)	Verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.

EQUIPOS Y ACCESORIOS

Requisito	Verificación
Conformidad con el numeral 4.1.3.2 ordinales i), ii) y iii)	Programa de inspección, calibración y mantenimiento vigente y verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.
Conformidad con el numeral 4.1.3.2 ordinal iv)	Programa de inspección y mantenimiento vigente y certificados de calibración vigentes.

INSTALACIONES ELECTRICAS

Conformidad con el numeral 4.1.4 ordinal i)	Certificado de Conformidad con base en el RETIE y verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.
Conformidad con el numeral 4.1.4 ordinales ii) y iii)	Verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.

SISTEMA DE SEGURIDAD Y CONTRA INCENDIO

Conformidad con el numeral 4.1.5 ordinal i)	Plan de Contingencias vigente y verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.
Conformidad con el numeral 4.1.5 ordinales i), iii), iv) v v)	Verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.
Conformidad con el numeral 4.1.5 ordinal vi)	Programa de inspección y mantenimiento de extintores vigente y verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.
Conformidad con el numeral 4.1.5 ordinales vii) v viii)	Verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.

OPERACION DE PLANTAS DE ENVASADO

Conformidad con el numeral 4.2.1	Verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.
Conformidad con el numeral 4.2.2 ordinales i), ii) v iii)	Certificado de Gestión de Calidad y Verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado.
Conformidad con el numeral 4.2.3	Certificados de competencia laboral expedidos por una entidad acreditada para tal fin. En el evento de que no existan entidades laborales de acuerdo con el procedimiento interno del Distribuidor.
Conformidad con el numeral 4.3	Copia de la notificación de operación de Plantas de Envasado.

6. Demostración de la conformidad.

6.1 Previamente a la puesta en operación o para continuar operando una Planta de Envasado, el Distribuidor deberá demostrar la conformidad sobre el cumplimiento del presente Reglamento Técnico a través de un Certificado de Conformidad expedido por un Organismo de Certificación Acreditado o reconocido a través de acuerdos de reconocimiento mutuo por la Superintendencia de Industria y Comercio, conforme a lo establecido por el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

Hasta tanto no se cuente por lo menos con un Organismo Certificador Acreditado por la

Superintendencia de Industria y Comercio para certificar el cumplimiento del presente Reglamento Técnico, se adoptará la Declaración de Conformidad de Proveedor - Primera Parte como mecanismo transitorio para la Demostración de la Conformidad.

Para los efectos de esta resolución se entenderá como Declaración de Conformidad de Proveedor - Primera Parte, aquella presentada por escrito a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, donde el Distribuidor de GLP que opera la Planta de Envasado certifica bajo la gravedad de juramento que cumple con la totalidad de los requisitos establecidos en el presente Reglamento Técnico, anexando todos los documentos y/o certificados exigidos en el numeral 5 del artículo [1o](#) de esta resolución.

Una vez exista por lo menos un Organismo Certificador Acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio para certificar el cumplimiento del presente Reglamento Técnico, las Plantas de Envasado tendrán plazo máximo de un (1) mes para contar con el Certificado de Conformidad de que trata este numeral.

Notas de Vigencia

- El artículo [2](#) de la Resolución 182254 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.558 de 9 de diciembre de 2009, establece:

'ARTÍCULO 2. Las Plantas de Envasado de GLP que a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución cuenten con la Declaración de Conformidad de Proveedor – Primera Parte tendrán plazo hasta el 30 de junio de 2010 para obtener el Certificado de Conformidad de que trata el Inciso 6.1 del numeral 6 del artículo [1o](#) de la Resolución 18 0581 de 2008.

PARÁGRAFO. Aquellas Plantas de Envasado de GLP que, a la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución, no cuenten con la Declaración de Conformidad de Proveedor – Primera como mecanismo para la demostración de la conformidad de que trata el numeral 6 del artículo [1o](#) de la Resolución 18 0581 no podrán operar hasta tanto el Distribuidor demuestre la Conformidad sobre el cumplimiento del Reglamento Técnico establecido en la Resolución [180581](#) de 2008 a través de un Certificado de Conformidad expedido por un Organismo de Certificación Acreditado o reconocido a través de acuerdos de reconocimiento mutuo por la ONAC, conforme a lo establecido por el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.'

- El artículo [1](#) de la Resolución 180302 de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.279 de 2 de marzo de 2009, establece:

'ARTÍCULO 1. Establecer el 30 de marzo de 2009 como nuevo plazo a las Empresas Distribuidoras de GLP para la presentación del Certificado de Conformidad de que trata el numeral 6 del artículo 1o de la Resolución 18 0581 de 2008. Adicionalmente, el Representante Legal de la Empresa deberá, bajo la gravedad de juramento, declarar para cada una de las Plantas de Envasado que el cumplimiento del requisito establecido en el numeral 4.2.2 de la Resolución [180581](#) de 2008 se demostrará, a más tardar, en la fecha establecida en el Anexo 1 de esta resolución.'

- El artículo [1](#) de la Resolución 182049 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 47.185 de 26 de noviembre de 2008, establece:

'ARTÍCULO 1. Establecer el 1o de marzo de 2009 como nuevo plazo a las empresas

Distribuidoras para la presentación del Certificado de Conformidad de que trata el numeral 6 del artículo [1o](#) de la Resolución 18 0581 de 2008 respecto a sus Plantas de Envasado de Gas Licuado de Petróleo, GLP, siempre y cuando, el Distribuidor presente al Ministerio de Minas y Energía, a más tardar, el 15 de diciembre de 2008, copia del contrato suscrito por la Empresa con un Organismo de Certificación Acreditado para la Certificación de Gestión de Calidad del Procedimiento del Proceso de Envasado de que trata el numeral 4.2.2. del artículo [1o](#) de la misma resolución'.

6.2 Cuando una Planta de Envasado ya certificada sea ampliada o modificada deberá certificarse nuevamente conforme a lo establecido en el presente Reglamento Técnico.

7. Normas referenciadas o consultadas:

7.1 NTC 3853 (Versión Ratificada en 96-02-21). Equipo, accesorios, manejo y transporte de GLP.

7.2 NTC 3853-1 (Versión Ratificada en 96-11-27). Instalaciones de sistemas de GLP.



ARTÍCULO 2o. ENTIDAD DE VIGILANCIA Y CONTROL. <Resolución derogada por el artículo [13](#) de la Resolución 40247 de 2016. Rige a partir del 31 de diciembre de 2017> Compete a la Superintendencia de Servicios Públicos ejercer la vigilancia y control del presente Reglamento Técnico, de acuerdo con lo establecido en el artículo [79](#) de la Ley 142 de 1994.



ARTÍCULO 3o. RÉGIMEN SANCIONATORIO. <Resolución derogada por el artículo [13](#) de la Resolución 40247 de 2016. Rige a partir del 31 de diciembre de 2017> El incumplimiento de lo establecido en el presente Reglamento Técnico dará lugar a las sanciones previstas en la Ley [142](#) de 1994, y demás disposiciones legales aplicables, sin perjuicio de la responsabilidad civil, penal y/o fiscal que se pueda originar en la inobservancia de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento Técnico.



ARTÍCULO 4o. VIGENCIA Y DEROGATORIAS. <Resolución derogada por el artículo [13](#) de la Resolución 40247 de 2016. Rige a partir del 31 de diciembre de 2017> El presente Reglamento Técnico entra en vigencia a partir de la fecha de publicación de esta Resolución en el **Diario Oficial** y deroga el Capítulo I del Título V <Arts. 105 a 118> de la Resolución 80505 de 1997.



ARTÍCULO 5o. TRANSICIÓN. <Resolución derogada por el artículo [13](#) de la Resolución 40247 de 2016. Rige a partir del 31 de diciembre de 2017> Las Plantas de Envasado que se encuentren en operación a la fecha de entrada en vigencia de esta resolución tendrán plazo hasta el 31 de octubre de 2008 para cumplir con lo establecido en el presente Reglamento Técnico.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 23 de abril de 2008.

El Ministro de Minas y Energía,

HERNÁN MARTÍNEZ TORRES



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.
Normograma de la Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones
ISSN 2256-1633
Última actualización: 31 de diciembre de 2017

