

GRUPO DE PARTICIPACION Y SERVICIO AL CIUDADANO

Informe documento en discusión

proyecto de resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a las Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular".

Fecha de inicio de publicación: 15 de Noviembre de 2015
Fecha fin de publicación: 04 de Diciembre de 2015
Solicitantes: Claudia Garzon – Coordinadora Grupo Gas

Medios de divulgación: Portal Web www.minminas.gov.co en:
• Módulo de Foros: MinMinas/ Atención al Ciudadano/Foros
• Módulo de Noticias:

Medios de recepción comentarios: Correo pciudadana@minminas.gov.co
Foros

Publicación

Se publicó foro donde se presentó el documento en discusión, tal cual se evidencia en el siguiente enlace e imagen.

<https://www.minminas.gov.co/foros?idForo=16938586&idLbl=Listado+de+Foros+de+Noviembre+De+2015>



Reglamento aplicable a las EDS que suministran GNCV
MinMinas somete a discusión de la ciudadanía el Proyecto de Resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a las Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido..."

lunes 30 de noviembre de 2015, Cundinamarca, Bogotá D.C., Fuente: MinMinas

Sector: Gas

Listado de Foros de Noviembre De 2015

Reglamento aplicable a las EDS que suministran GNCV

Sector Gas
Fecha Inicio 15 de noviembre de 2015
Fecha Fin 30 de noviembre de 2015

El Ministerio de Minas y Energía de acuerdo con lo establecido en el Numeral 8 del Artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, se permite publicar para comentarios el proyecto de resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a las Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular".

Documento propuesta:

Proyecto de Resolución : "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a las Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular".

Las observaciones, comentarios y propuestas al referido proyecto de resolución deberán realizarse por medio de este foro o escribiendo al correo electrónico pciudadana@minminas.gov.co hasta el día 30 de noviembre 2015.

Listado de Foros de Noviembre De 2015

Reglamento aplicable a las EDS que suministran GNCV

Sector Hidrocarburos
Fecha Inicio 30 de noviembre de 2015
Fecha Fin 4 de diciembre de 2015

El Ministerio de Minas y Energía de acuerdo con lo establecido en el Numeral 8 del Artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, se permite publicar para comentarios el Proyecto de Resolución "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a las Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular".

Documento propuesta:

Proyecto de Resolución : "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a las Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular".

Las observaciones, comentarios y propuestas al referido proyecto de resolución deberán realizarse por medio de este foro o escribiendo al correo electrónico pciudadana@minminas.gov.co hasta el día 4 de diciembre de 2015.

Adicionalmente se promociono el documentos dispuesto para discusion en redes sociales durante el tiempo definido para la recepcion de comentarios y observaciones.



Ministerio de Minas @MinMinas - 1 dic.

#Foro Reglamento aplicable a las EDS que suministran GNCV goo.gl/0qTOVI

#ParticipaciónCiudadana ¡Participel!

RETWEETS 2
ME GUSTA 1



Comentarios recibidos de la Ciudadanía

A través del correo electrónico pciudadana@minminas.gov.co se recibieron 12 (doce) comentarios:

- 1. **Fecha recepción: 23 de noviembre de 2015**
Hora: 12:05 pm
Remitente: Alejandro Giraldo Lopez
Correo electrónico: agiraldo@sic.gov.co

Apreciados señores:

Como primera medida, quisiéramos expresar nuestra preocupación por la falta de avance en la modificación del SUIC, en la que han trabajado por más de 4 años todas las Entidades competentes (SIC, MME, Mintransporte, MinCIT), proyecto que surgió como una necesidad desde el interior de la Comisión Intersectorial de la Calidad, con la finalidad de que sea el SICOM la que maneje dicha información, de tal forma que las autoridades (tanto el MME como la SIC) podamos tener información en línea, actualizada y disponible, para hacer control y vigilancia.

La modificación al Reglamento Técnico plantea continuar con el SUIC en las mismas condiciones en que ha venido funcionando en los últimos años, sin que preste ningún servicio al control y vigilancia. Por tanto, consideramos que dejar pasar esta oportunidad de modificar este sistema en el presente proyecto de reglamento técnico, es un gran error.

Adicionalmente, en documento anexo, remitimos las observaciones específicas sobre algunos de los artículos del proyecto, que consideramos con todo respeto deben ser aclarados para que no hayan varias interpretaciones en su implementación.

Un saludo,
Alejandro Giraldo López
Superintendente Delegado para el Control y Verificación de
Reglamentos Técnicos y Metrología Legal
Superintendencia de Industria y Comercio
Carrera 13 No. 27-00 Piso 7, Bogotá, Colombia.
Teléfono (57-1) 5870000 ext. 60001

COMENTARIOS AL PROYECTO DE RESOLUCIÓN POR LA CUAL SE EXPIDE EL REGLAMENTO TÉCNICO APLICABLE A LAS ESTACIONES DE SERVICIO QUE SUMINISTRAN GAS NATURAL COMPRIMIDO PARA USO VEHICULAR

Numeral	Comentarios
4,1,6	Definir las características que debe tener este plan de mantenimiento, así como está puede ser muy ambiguo y la estación podría desde presentar un libro completo del programa de mantenimiento, así como sencillamente una hoja de papel
4,2,1	Los manómetros deben estar en algún punto específico de la zona de regulación? ¿Cuáles son las presiones máximas y mínimas que deberían manejar estos instrumentos? ¿Deben estar calibrados?
4,6,1	No es claro, no entiendo que quieren decir con esto
4,6,5 (ii)	Se podría hacer explícitamente exigible el certificado de calibración de este instrumento
4,8,1	En caso de que el prestador del servicio suministre gas a la EDS ¿Quién tiene la competencia para investigar y sancionar al prestador del servicio? ¿La SIC o la SSPD?
4.9.3 (c,d)	¿Para qué son estos manómetros? ¿Cuáles son las presiones máximas y mínimas que se deberían manejar?
4.9.4 (d)	¿Cómo deberían protegerse?
5	
Zona de compresión	
Conformidad con el numeral 4.3.1 ordinal (i)	Para mayor confiabilidad, El certificado de conformidad debería ser emitido por un organismo de certificación acreditado, preferiblemente colombiano pero en su defecto que haya sido acreditado por un organismo de acreditación firmante de acuerdo IAF.
Conformidad 4.3.2, ordinal (ii)	¿Cuál es el procedimiento interno al que se refieren?
Zona de almacenamiento	
Conformidad con el numeral 4.4.1 ordinal (ii)	Para mayor confiabilidad, El certificado de conformidad debería ser emitido por un organismo de certificación acreditado, preferiblemente colombiano pero en su defecto que haya sido acreditado por un organismo de acreditación firmante de acuerdo IAF.
Conformidad con el numeral 4.4.2 ordinal (i)	¿Cuál es el procedimiento interno al que se refieren?
Zona de llenado	
Conformidad con el numeral 4.5.2 ordinal (i)	¿Cuál es el procedimiento interno al que se refieren?
Equipos y accesorios de la EDS que suministran GNCV	

Conformidad con el numeral 4.6.2, ordinal (i)	Deberíamos tener un referencial para el certificado de conformidad que vamos a solicitar. Adicionalmente el certificado de conformidad debería ser emitido por un organismo de certificación acreditado
Conformidad con el numeral 4.6.2, ordinal (vi)	Para mayor confiabilidad, El certificado de conformidad debería ser emitido por un organismo de certificación acreditado, preferiblemente colombiano pero en su defecto que haya sido acreditado por un organismo de acreditación firmante de acuerdo IAF.
Conformidad con el numeral 4.6.4, ordinal (ii)	Solo se menciona el certificado de conformidad para los productos (el cual se recomienda que debería ser expedido por un organismo de certificación acreditado), hay que mencionar también el certificado de conformidad de la instalación con respecto a RETIE (el cual es diferente del certificado de producto)
Conformidad con el numeral 4.6.4, ordinal (viii)	¿Cuál es el procedimiento interno al que se refieren?
Conformidad con el numeral 4.6.5	A Los equipos que se usen para garantizar el cumplimiento de este numeral debería exigirseles calibración (Realizada, si es posible, por un laboratorio de calibración acreditado en Colombia o en su defecto, un laboratorio con vinculación ILAC)
Pruebas de las EDS que suministran GNCV	
Conformidad con el numeral 4.7.2, ordinal (i)	La SIC no es el organismo de acreditación en Colombia, el laboratorio debe ser acreditado por ONAC
Conformidad con el numeral 4.7.2, ordinales (ii, iii, iv)	¿Quién va a realizar las pruebas? ¿Necesita algún tipo de competencia? ¿Cuál será el documento válido para demostrar que las pruebas se realizaron?
Requisitos adicionales para EDS madre e hija	
Conformidad con el numeral 4.9.9	La resolución no tiene ningún artículo 8. ¿Cuál es el procedimiento para los ordinales (iv), (vi), (vii) y (viii)?

2. Fecha recepción: 25 de noviembre de 2015

Hora: 18:29 pm

Remitente: Gabriel parra

Correo electrónico: gabriel.parra@co.bureauveritas.com

Certificado de Conformidad: Documento emitido de acuerdo con las reglas de un sistema de certificación, en el cual se manifiesta adecuada confianza de que un producto, proceso o servicio debidamente identificado cumple con los requisitos de una norma técnica u otro documento normativo específico.

Cilindros de GNCV: Recipientes con forma cilíndrica, diseñados, construidos y probados para almacenar GNCV de acuerdo con las normas exigidas en este reglamento.

Comercializador de GNCV: Persona natural o jurídica que suministra gas natural comprimido para uso vehicular, GNCV, a través de estaciones de servicio. Para todos los efectos, en donde la reglamentación vigente se refiera a Distribuidor de Combustibles Gaseosos a través de estaciones de servicio, deberá entenderse éste como Comercializador de Gas Natural Comprimido Vehicular.

Construcción Importante: Corresponde al área en la que se encuentran ubicados sitios tales como templos, escuelas, colegios, universidades, guarderías, hospitales, clínicas, supermercados, centros comerciales, teatros, polideportivos, bibliotecas, clubes, edificios multifamiliares y establecimientos similares que concentren una alta densidad poblacional.

Equipos integrales o paquetizados: Equipos constituidos generalmente por los sistemas de medición, regulación, compresión, control y almacenamiento, montados usualmente sobre una estructura metálica.

Estación de Servicio Dedicada a Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular: Estación de servicio destinada exclusivamente para el suministro de Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular.

Estación de Servicio Hija – EDS HIJA: Estación Privada, que cumple con los requisitos establecidos a las EDS HIJA, en especial los contenidos e habiliten para recibir GNCV de una EDS

Recinto. Encerramiento que se usa exclusivamente para el equipo de compresión y/o la Batería de Almacenamiento que debe ser construido de material incombustible. No se consideran Recintos los encerramientos con malla eslabonada.

Sistema Único de Información Conjunta – SUIC: Es el sistema establecido en la Resolución 7909 de 2001 expedito para el transporte o aquella que la adicione, modifique o sustituya.

Válvula Break Away Dispositivo que es dependiente y

CANO

Las oficinas, servicios adicionales en la EDS no serían entonces considerados como construcciones importantes?

22/11/2015 12:49 p.m.
Responder

CANO

Existen también equipos paquetizados con la zona de llenado incluida, estos equipos no serían entonces incluidos dentro del alcance de este reglamento técnico?

CANO

Debería incluirse la ERM, pues en las especificaciones de esta zona descritos mas abajo permite la ubicación de esta zona en recintos con una adecuada ventilación

DISTANCIA HORIZONTAL MINIMA	Capacidad hidráulica total	
De compresores, Bateria de Almacenamiento y Surtidores de Gas Natural Comprimido a:	Hasta 4.000 litros	De 4.001 a 10.000 litros
propiedad.		
Borde de la vía pública más cercana.	1.5	2.5
Cualquier línea de propiedad sobre la cual existan construcciones o sobre la cual se pueda llegar a construir, sin incluir el lado opuesto de una vía pública.	1.75	2.5
Vía Férrea más cercana.	15	15
De Bateria de Al	ido a:	
Tanques de Alma	6.1	6.1
De Surtidores de		
Surtidores de Cor	6.1	6.1

Las distancias es debe ser mas específico el término "sin incluir el lado opuesto de la vía pública." medidas en todas las direcciones desde la

DISTANCIA HORIZONTAL MINIMA	METROS
De compresores, Bateria de Almacenamiento y Surtidores de Gas Natural Comprimido a:	
La construcción importante más próxima dentro de la misma propiedad.	3
Borde de la vía pública más cercana.	3
Cualquier línea de propiedad sobre la cual existan construcciones o sobre la cual se pueda llegar a construir, sin incluir el lado opuesto de una vía pública.	3
Vía Férrea más cer	15
De Bateria de Alm	do a:
Tanques de Almace	6.1
De Surtidores de C	
Surtidores de Comb	6.1

DISTANCIA HORIZONTAL MINIMA	METROS
De la Zona de compresión, Almacenamiento o Llenado a:	
La proyección de líneas de baja tensión al suelo.	3
La proyección de líneas de media tensión al suelo.	15

Las distancias Se debe aclarar los valores o rangos de tensión, con sus respectivas unidades. Se debe incluir las líneas de alta tensión medidas en todas las direcciones desde la referencia. deberá permitir un rápido ingreso

(ix) En la Zona de Compresión se deben colocar avisos visibles de seguridad que cumplan con lo establecido en la NTC 146 – primera actualización y que tengan las siguientes leyendas:

- a. "No Fumar".
- b. "Precaución, gas combustible".
- c. "Prohibida la entrada a perso

CANO
SE DEBE CORREGIR NTC 1461
PRIMERA ACTUALIZACION

Este ancho de pasillo no aplica para equipos integrales

de Almacenamiento se cumplan con lo establecido en las siguientes leyendas:

GParra
Se debe especificar que elementos hacen parte de equipos integrales

(iv) Contar con protecciones mecánicas, postes de concreto con refuerzo de acero, con medidas mínimas de 0.102 metros de diámetro y 1.0 metros de altura, diseñadas para resguardar el equipo de llenado de impactos de vehículos.

4.5.2 Requisito de llenado

(i) La Perso fabric

CANO
El refuerzo es interno o externo, pues generalmente son tubos de acero (podrían estar llenos de concreto, o tendrían que ser en concreto con varillas de acero internas.) por favor aclarar

del surtidor de GNCV o equipo ser realizadas únicamente por procedimientos instruidos por el

(iii) En todo momento los medidores de los surtidores deben estar debidamente calibrados, de manera que la cantidad de gas entregado a los vehículos corresponda a la indicada por el medidor. El procedimiento de verificación será el que establezca la Superintendencia de Industria y Comercio o quien haga sus veces. La tolerancia o desviación máxima permitida para la calibración de cada surtidor deberá ser de más o menos el 1.5% de la cantidad de GNV real entregada, para todos resultados del porcentaje de error obtenidos.

(iv) Contar con un sistema de medición que registre la cantidad de gas suministrado, la cantidad de gas entregada o verificado, solamente en unidades de masa (kg) y los medidores calibrados permanentemente para

CANO
El error que se debería tener en cuenta es el final, pues durante la prueba pueden haber valores superiores a 1.5 % y esto haría inválida la prueba. Sería prácticamente imposible cumplir este numeral.

4.9.3 Areas de carga y descargue de GNCV

- a) En el caso de vehículos de transporte con cilindros fijos o módulos intercambiables, los puntos de carga o de descarga de la instalación fija deben estar como mínimo a 0.40 metros del borde de la plataforma o del vehículo. En todo caso se debe disponer de un mecanismo de protección que limite el movimiento del vehículo hacia los puntos de llenado o de descarga.
- b) Cada punto de llenado o de descarga de corriente estática a tierra debe estar a 0.40 metros del borde de la plataforma o del vehículo. ¿Pero hacia afuera o hacia adentro de dicho borde?
- c) Los elementos que deben hacer parte de la instalación...

3. Fecha recepción: 27 de noviembre de 2015
 Hora: 14:50 pm
 Remitente: Ernesto Romero Tobon
 Correo electrónico: ERomero@minambiente.gov.co

COMENTARIOS DE CARÁCTER AMBIENTAL AL PROYECTO DE RESOLUCION

Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a las Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular

Ubicación		Comentario	Propuesta
Pág.	Art.		
G ¹	G	El desempeño ambiental que plantea el proyecto de resolución es nulo desconociéndose por completo la obligación ambiental del proyecto. Es importante mencionar que el Decreto 1753 de 1994, exigía la licencia ambiental para las EDS pero éste fue sustituido por el Decreto 1728 de 2002 y se eliminó esta obligatoriedad, por lo que existen EDS que cuentan con licencia ambiental otorgada por las autoridades ambientales regionales bajo la vigencia del Decreto 1753 de 1994 y por lo tanto con PMA aprobados por esas instituciones. En la actualidad las autoridades ambientales, fundamentalmente las de grandes centros urbanos, cuentan con instrumentos de control y manejo ambiental de las EDS que deben ser revisados por el operador. Lo anterior es independiente de todos los permisos correspondientes que deben ser tramitados de conformidad con la Ley 99 de 1993 y con el Decreto 2811. El Propietario o arrendatario de la EDS que suministra GNCV debe seguir los lineamientos que se establecen en la Guía de Manejo Ambiental para Estaciones de Servicio de Combustible, elaborada por el Ministerio de Ambiente y la Secretaría Distrital de Ambiente (en su momento DAMA). Para el caso específico de Bogotá se cuenta con la Guía Ambiental para la Distribución de Gas Natural Comprimido para uso vehicular elaborada por el DAMA en el año 2001 que tampoco se tiene en cuenta en el documento.	Se propone que se debe insertar referencia a la guía como documento de consulta. Igualmente hacer referencia a la necesidad de consultar los instrumentos de control y medidas de manejo ambiental que pueden existir en las diferentes regiones del país expedidas por las autoridades ambientales regionales.
C ²	C	En los considerandos de este proyecto no se hace una referencia seria al cuidado ambiental y de los recursos naturales que deben existir en el reglamento técnico aplicable a las estaciones de servicio que suministran gas natural comprimido para uso vehicular. Ni siquiera se nombran los artículos de la Constitución que hacen referencia a este tema. Tampoco se nombra la Ley 99 Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.	Hacer referencia a los artículos 79, 88, 95 y aquellos otros relacionados con el tema ambiental en la Constitución Política de Colombia. Hacer referencia a la Ley 99 como la que establece los lineamientos ambientales en el país.
4	1.1	OBJETO. El objeto se presenta en unos términos muy generales. El medio ambiente como queda escrito es en el entorno al área donde se encontraría el proyecto, pero la afectación ambiental podría ir más allá mediante la migración por recursos naturales como aguas superficiales, subterráneas, aire, etc.	Se propone el siguiente texto: "Este reglamento tiene por objeto prevenir riesgos que puedan afectar la seguridad, la vida y la salud de las personas así como preservar el medio ambiente y los recursos naturales renovables debido a los impactos que puedan generarse de las actividades propias de las operaciones de las estaciones de servicio que suministran gas natural comprimido para uso vehicular."

¹ General
² Considerandos

Ubicación		Comentario	Propuesta
Pág	Art		
4	1.2	CAMPO DE APLICACIÓN. Existe una redacción inadecuada, las disposiciones no son de obligatorio cumplimiento para las estaciones de servicio sino para los operadores de las mismas, así como para sus contratistas	Se propone el siguiente texto: "Las disposiciones de este reglamento técnico son de obligatorio cumplimiento para el funcionamiento de las estaciones de servicio dedicadas y mixtas, sean estas privadas o públicas, a través de las cuales se suministra gas natural comprimido para uso vehicular."
5	3.1	Falta la definición de Estación de Servicio Dedicada no está claro si es la misma que la Privada.	-
9	4.1.1	Debe especificarse que también son responsables de las consecuencias del desarrollo de las actividades correspondientes a cada etapa, entre ellas los impactos ambientales.	Se propone el siguiente texto: "El propietario o arrendatario de la EDS que suministra GNCV, es responsable del diseño, construcción, operación y/o mantenimiento de las mismas, así como de los impactos ambientales que puedan generarse por las actividades propias de cada una de estas etapas."
9	4.1.5	El Plan de Contingencias mencionado en este artículo debe ser aprobado por la autoridad competente en el área de jurisdicción de la EDS.	4.1.5 El propietario... Este plan de contingencias debe estar aprobado por la autoridad competente del área de jurisdicción donde se encuentra ubicada la EDS. El Plan de Contingencias debe ser conocido por todo el personal que labora en la EDS.
9	4.1.8	No fija la unidad de la distancia en la primera tabla	Definir la unidad.

	Nombre	Cargo	Firma
Proyecto	Gregorio Rodríguez	Asesor	
Revisó	Ernesto Romero	Asesor	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos aprobado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por el tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Director de la Dirección de Asesoría Ambiental Regional Urbana.

4. Fecha recepción: 27 de noviembre de 2015
Hora: 17:15 pm
Remitente: Financiera
Correo electrónico: financiera@hidrotest.com
Señores:
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
Dirección de Hidrocarburos
Ciudad

Asunto: Comentarios a Proyecto de RT EDS.

En concordancia con Oficio enviado por la Dirección de Hidrocarburos Rad: 2015081161 dirigido a HIDROTEST ENGINEERING & SUPPLIES S.A.S. y recibido hoy 19-11-2015., como respuesta al oficio No. Rad: 2015063084 11 09 de 11-09-2015, me permito precisar lo siguiente:

En el Asunto dice: " Inclusión de ensayos no destructivos técnicas de Ultrasonido y Emisión Acústica, para recalificación de cilindros y tubos de GNCV. Radicado 2015063084 11-09-2015.

Dice: "" En atención al oficio del asunto, mediante el cual solicita la Inclusión de la técnica de Ultrasonido para la recalificación de cilindros de Estaciones de Servicio de gas natural vehicular, nos permitimos informarle que en el proceso de actualización del reglamento técnico adelantado por ésta Entidad, se incluyó la técnica de Ultrasonido como parte de los métodos de ensayo para realizar inspecciones periódicas con el fin de verificar la integridad de los cilindros de gas de alta presión con el fin de verificar la integridad de cilindros de gas de alta presión utilizados en estaciones de servicio que suministran Gas Natural Comprimido para uso vehicular""

Observando el proyecto de Reglamento Técnico respectivo en el numeral 4.7.2 literal (i) aparece solamente Prueba Hidrostática, o Exámen Ultrasónico y no incluye la prueba o ensayo de Emisión Acústica como menciona el asunto del oficio en mención firmado por el Doctor CARLOS DAVID BELTRAN QUINTERO- DIRECTOR DE HIDROCARBUROS.

1. Dice el Reglamento Técnico en CONSIDERANDO:

“Que debido a la implementación de Estaciones de Servicio de gas natural vehicular MADRE-HIJA se considera necesario especificar los requerimientos técnicos para ésta clase de sistemas tecnologías, de conformidad con lo dispuesto en la Norma Técnica Colombiana NTC 5897”

a) El almacenamiento de GNCV debe realizarse en áreas definidas en semirremolque con baterías fijas de cilindros o tubos (Cilindros longitudinales fijos de gran capacidad, o, en módulos intercambiables con cilindros en su interior.

De concordancia con lo anterior en este sentido el Reglamento Técnico habla de los Jumbo-Tubos de acuerdo con la ISO 11120-2015 mayor que 150 litros hasta 3000 litros de capacidad de agua, los cuales pueden ser probados periódicamente por el Ensayo no Destructivo de Emisión Acústica. Este método es utilizado en los países desarrollados y que su vez cubre los cilindros de menos de 150 litros. Este Ensayo es amigo del medio ambiente y es respaldado por normas Internacionales como la ISO 16148 de 2006. la norma ASTM E 1419 de 2009. Y la norma CGA C-18 de 2005 reafirmada en el 2012. Ésta prueba o ensayo es además recomendada por los fabricantes de Tubos en todo el mundo. Con ahorros del orden del 80% de agua y energía comparado con la prueba hidrostática, lo cual lo hace más seguro pues el cilindro no es presionado sino hasta el 10% de su presión de llenado comparado con la prueba hidrostática que se prueba por norma a 1.67 veces la presión de trabajo y además puede ser probado en las instalaciones del propietario. Hasta el momento tanto en la prueba hidrostática como la emisión acústica se realizan en el ámbito voluntario puesto que no existe reglamentación para este tipo de tubos.

El método que está cumpliendo con los postulados y Objetivos de la Resolución 1595 de Agosto de 2015 Artículo 2.2.1.7.1.5. *Objetivos del SNCA*. El Subsistema Nacional de la Calidad SNCA tiene como objetivos fundamentales siguientes:

1. Promover en los mercados la seguridad, calidad, confianza, innovación, productividad y competitividad sectores productivos e importadores de productos.
2. Proteger los intereses los consumidores.
3. Facilitar el acceso a mercados y el intercambio comercial.
4. Coadyuvar a los usuarios del Sistema en la protección de la salud y la vida de las personas, así como las de los animales
6. Prevenir las prácticas que puedan inducir a error al consumidor.

Igualmente está cumpliendo con Artículo 2.2.1.7.5.2. Referencia en normalización Técnica Nacional e Internacional dice: *Ibidem* “LOS REGLAMENTOS TECNICOS DEBERAN BASARSE EN LAS NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES”

OBSERVACION 1:

Se solicita incluir en el numeral 4.4, inciso ii, ítem b., la directiva europea: 97/23/CE, la cual es la normativa base para la fabricación de cilindros de diferentes marcas de reconocimiento mundial, fabricados en Europa. Se anexa documento de conformidad de una batería de cilindros compuesta por cilindros marca **Dalmine**, fabricados bajo esta directiva y la normativa en cuestión en español.

TEXTO SUGERIDO EN EL REGLAMENTO:

4.4 ZONA DE ALMACENAMIENTO

4.4.1 REQUISITOS DE INSTALACIÓN DE LA BATERIA DE ALMACENAMIENTO

“(ii) Los Cilindros de GNCV de la Batería de Almacenamiento deben cumplir con las siguientes especificaciones:

a. Estar diseñados y contruidos para operar a la presión de 3,626 psi (25 Mpa) a 21 grados centígrados.

b. Estar fabricados, inspeccionados y sometidos a las pruebas de diseño señaladas en cualquiera de las siguientes normas técnicas:

· ISO 9809-1/2/3

· ISO 11120:2015

· ISO 4705D

· ISO 11439

· ASME Sección VIII división I o II

· IRAM 2526

· DOT 3AA

· Department of Transportation (DOT) -e 8725 de los Estados Unidos de Norteamérica, Permiso especial 1465 Revisión No. 1 de la Commission Canadienne des Transports de Canadá, Transport Canada regulations. “

· European Directive 97/23/CE

OBSERVACION 2:

Por inconsistencia en la redacción del texto, se solicita cambiar la redacción del numeral 4.5.2, numeral vii, inciso b, ya que cuando se habla de un sistema de corte automático

por flujo, este precisamente debe calibrarse por el flujo que pasa a través de la válvula y no por presión máxima de llenado

TEXTO SUGERIDO EN EL REGLAMENTO:

4.5.2 Requisitos de operación y mantenimiento del surtidor de GNCV o equipo de llenado.

(viii) Las Islas de Surtidores en las que se ubican los equipos de llenado deben contar con:

a. Una Válvula de Corte Manual $\frac{1}{4}$ de Vuelta, en la línea de alimentación de GNC de los surtidores, alojada en una caja a nivel de la isla, a una distancia máxima de cero punto cinco (0.5) metros de la base del surtidor. El interior de la caja debe ser lo suficientemente amplio para garantizar la fácil operación de la válvula.

b. Una válvula automática de corte de flujo u otro sistema de corte de flujo automático a la entrada de cada surtidor, calibrado de tal manera que garantice la activación del mecanismo en caso de daños repentinos de tubería, mangueras o cualquier otro componente del dispensador a cualquier temperatura.

OBSERVACION 3:

Eliminar la Instalación de Sistema contraincendio y sensor de gas en la zona de dispensadores cuando se tenga almacenamiento de más de 4000 lt.

OBSERVACION 4:

Cuando se encuentre ubicado la unidad de transporte de GNC dentro de la estación, descargando gas, las distancias reglamentarias se deben medir es desde el punto donde se descarga el gas y no teniendo en cuenta la unidad de transporte, ya que este es un elemento no permanente dentro del funcionamiento de la EDS.

OBSERVACION 5:

Distancias de las líneas de media tensión a los componentes de la EDS. Tener en cuenta el reglamento no puede ser retroactivo ya habría muchas estaciones que ya no cumplirían este requisito con este nuevo reglamento.

6. Fecha recepción: 30 de noviembre de 2015
 Hora: 1:16
 Remitente: Director Técnico
 Correo electrónico: directortecnico@ivscertificaciones.com

Bogotá, D.C, Noviembre 30 de 2015

Ingeniero
CARLOS BARRERA
 Reglamentos Técnicos EDS GNCV
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
 Ciudad

Ref.: observaciones, comentarios y propuestas al referido Reglamento Técnico aplicable a las Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular.

Respetado Ingeniero Carlos Barrera:

Solicito por favor se tomen en cuenta los siguientes puntos referentes al nuevo reglamento técnico:

1. En relación al **Numeral 4.9.7 y el numeral 4.9.7.2 REFERENTE A DISTANCIAS DE SEGURIDAD**. Solicitamos se adicionen los requisitos técnicos y de seguridad para los módulos de almacenamiento intercambiables de GNC y sistemas para transporte terrestre de gas natural comprimido (Tráiler Plataforma y Módulos de almacenamientos Fijos o Intercambiables), contenidos en la **NTC 5773 de 2010**. Estimamos es necesario que estos equipos tengan un informe de inspección realizado por un organismo de certificación para poder entrar a operar en las EDS MADRES E HIJAS. Cabe mencionar que estos sistemas pueden presentar fallas durante el cargue y descargue en las EDS MADRES E HIJA. Por falta de mantenimiento preventivo, calibración y pruebas periódicas de válvulas, tuberías y accesorios función que no solo le corresponde al MINTRANSPORTE sino también a las EDS y al MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA.
2. En el **Numeral 4.9.5 REFERENTE A TUBERÍAS, MANGUERAS Y ACCESORIOS**. Las mangueras utilizadas para el cargue y descargue deben llevar en los extremos de los acoples rápidos guayas anti látigo para evitar un accidente por rotura o desconexión de la manguera durante el cargue o descargue en la EDS GNCV MADRE O HIJA.

3. Solicito se revisen las distancias de seguridad que establece el **Numeral 4.9.7** del proyecto de resolución ya que tienen diferencia respecto a las distancias establecidas en la **NTC 5897 en el numeral 4.1.3** que se refiere a distancias de seguridad del área de carga y descarga para las EDS MADRES E HIJAS.
4. En el **Numeral 4.6.2 REFERENTE A TUBERÍAS, MANGUERAS Y ACCESORIOS. LITERAL (vi)** " La tubería debe ser fabricada y probada de acuerdo con la norma ASME B31.3". Por favor tener en cuenta que en la actualidad hay diversidad de fabricantes de tubería al carbono y tubing que utilizan otras normas para el diseño, fabricación y composición del material, tales como: API 5L, ASTM A53 GRADO B, ASTM A 106 GRADO B. Etc. Se solicita que este numeral tenga por lo menos la posibilidad de que mencione que se pueda demostrar la equivalencia con la **norma ASME B31.3**.
5. En lo referente al **Numeral 4.1.4** Para EDS que estén conectadas al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural, el Comercializador de GNCV "a través de EDS GNCV" es el responsable de la odorización del gas natural para uso vehicular y para el caso de que un comercializador suministre el GN a la EDS este debe ser el responsable de la odorización del gas. Se solicita que este requisito se pueda evaluar sin importar que la EDS GNCV esté conectada o no al Sistema Nacional de Transporte ya que en cualquiera de los casos el gas debe estar odorizado.
6. En el Numeral 4.4.1 de Requisitos de instalación de la batería de almacenamiento en el literal b. "Estar fabricados, inspeccionados y sometidos a las pruebas de diseño señaladas en cualquiera de las siguientes normas técnicas. Se solicita incluir los cilindros fabricados y probados según la norma **European Directive 97/23/CE – Annex VII.**

Se solicita que este numeral pueda incluir otras normas que demuestren equivalencia según procesos de diseño, materiales, construcción y ensayos realizados que garanticen a través de un certificado de producto o una declaración de conformidad de un organismo de certificación acreditado en el país de origen que cumpla con las exigencias de la normativa colombiana para cilindros de GNC.

7. En el **Numeral 4.1.8 "LAS EDS QUE SUMINISTRAN GNCV DEBEN CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD"** :

(iv) Todas las Estaciones de Servicio Dedicadas, Privadas y Mixtas que suministran GNCV deben cumplir las siguientes distancias mínimas de seguridad, en relación con las líneas eléctricas de baja y media tensión:

La proyección de líneas de media tensión al suelo: 15 metros, esta condición es para EDS GNCV nuevas sin incluir las existentes ya que en la **Resolución 180928 de 2006** esta distancia era de 15 metros para la proyección de líneas de alta tensión al suelo.

8. El Numeral 4.3 ZONA DE COMPRESIÓN. Literal (vi) Cuando un compresor sea ubicado dentro de un Recinto se debe contar con:

a) Un sistema de ventilación conforme a lo previsto en los numerales 4.5 y 4.6 de la NTC 4820:2002 – primera actualización. Se solicita incluir lo concerniente a equipos paquetizados con sistemas de ventilación forzada que garantizan la adecuada dilución del aire y realizan el monitoreo de la concentración de GN en su interior, según la norma ET ENRG GD No. 3. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA EQUIPOS PAQUETIZADOS Y ENCASETADOS PARA COMPRESIÓN Y ALMACENAMIENTO DE GNC, QUE NO REQUIEREN MURO PERIMETRAL. Estos equipos no cumplen la condición del área que indica el Numeral 4.5 de la NTC 4820. Ya que son equipos importados y son fabricado con otros parámetros normativos que cumplen con los requisitos de seguridad.

9. En el Numeral 4.2.3 La Zona de Regulación y Medición, referente a la ubicación de la zona de compresión. podrá ubicarse en la estructura de un equipo integral, o dentro del recinto de compresión. debe proveerse de un sistema de ventilación que cumpla con lo señalado en el literal a, ordinal (vi) del Numeral 4.3.1. del presente Reglamento Técnico. Nuevamente especifica la condición del área para las rejillas de ventilación según los numerales 4.5 y 4.6 de la NTC 4820:2002 – primera actualización. Se solicita analizar esta condición ya que los equipos paquetizados de procedencia argentina, tienen integrada la ERM (Zona de Regulación y Medición) y no posee rendijas con estas dimensiones por ser un equipo con ventilación forzada y monitoreo constante de la concentración de GN, según norma. ET ENRG GD No. 3. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA EQUIPOS PAQUETIZADOS Y ENCASETADOS PARA COMPRESIÓN Y ALMACENAMIENTO DE GNC, QUE NO REQUIEREN MURO PERIMETRAL.

La normativa 180928 de 2006. Limita esta condición y no da cabida a equipos con tecnologías modernas produciendo inconvenientes y alteración de las condiciones de funcionamiento y seguridad de estos equipos. Por el afán de adaptarse a la normativa para EDS GNCV 180928 de 2006 exigidas por el ente de vigilancia y control.

10. En el Numeral 4.4.1 La norma DOT –e 8725. fue actualizada por la norma DOT SP 8725 (expira en mayo 31 de 2018).

CARLOS O. BARRANTES JARA
DIRECTOR TÉCNICO
CERTIPRODUCTO DE COLOMBIA S.A.S.
 Calidad, Confianza, Competitividad
 Teléfono: 6601460, CEL. 310-6316578
coswaldobarrantes@hotmail.com
icpoperaciones@gmail.com

7. Fecha recepción: 30 de noviembre de 2015
Hora: 8:15
Remitente: Julieth Villarraga
Correo electrónico: julieth.villarraga@onac.org.co



REVISIÓN DE DOCUMENTOS EXTERNOS

FR-1.3-05
 2014-11-19
 version: 01

Reglamento Técnico aplicable a las Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular

Página/ Anexo	Numeral	Gráfica/Tabla	Comentarios (Justificación para el cambio)	Cambio propuesto
25	5 (Artículo 1)	Requisitos técnicos de aplicación general	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD. En varios aparte de la Tabla se hace referencia sobre la demostración del cumplimiento con "Verificación directa del Organismo de Certificación Acreditado"	
28	6 / 6.1 (Artículo 1)		DEMOSTRACIÓN DE LA CONFORMIDAD. 6.1 En todo momento la EDS que suministra GNCV debe contar con un Certificado de Conformidad vigente sobre el cumplimiento del presente reglamento técnico, expedido por un Organismo de Certificación Acreditado en Colombia ante la ONAC.	Es ambigua la redacción en relación con la forma como se debe llevar a cabo la evaluación de la conformidad. Cuando se menciona que es con un organismo de certificación acreditado (Certificado de conformidad), se puede entender que es un Organismo de Certificación de Producto; sin embargo, el RT debería ser enfático en definir que dicho organismo sea un Organismo de Inspección.
28	6.1.1 (Artículo 1)		Certificados de Conformidad exigidos en el numeral 5º del presente reglamento técnico.	
28	6.1.2 (Artículo 1)		Actas firmadas por el propietario o arrendatario y el Organismo de Certificación Acreditado en Colombia, en las que conste que ...	
28	6.1.3 (Artículo 1)		Actas firmadas por el propietario o arrendatario y el Organismo de Certificación Acreditado en las que conste que ...	
30	Artículo 2		Los organismos de certificación e inspección acreditados por el organismo nacional de acreditación deberán registrar vía electrónica todos los certificados de conformidad que emitan respecto de productos sujetos al cumplimiento del reglamento técnico, conforme a la reglamentación que expida la Superintendencia de Industria y Comercio, en los términos del Artículo 3 del Decreto 1595 de 2015, numeral 2.2.1.7.17.5 que modifica el Decreto 1074 de 2015, o aquel que lo modifique, adicione o sustituya	Es contradictorio que se mencione que los organismos de certificación e inspección ...deberán registrar... todos los certificados de conformidad que emitan respecto de productos sujetos al cumplimiento del RT, ya que los organismos de inspección no pueden emitir certificaciones de productos. Queda la duda sobre el enfoque de este Artículo en que puedan ser organismos de certificación de producto u organismos de inspección. En resumen, volviendo al cambio anterior propuesto: el RT debería ser enfático en definir que sea un Organismo de Inspección, más cuando el RT requiere que sea una certificación permanente. De igual forma el RT no contiene producto vs. norma a cumplir (como por ejemplo, los reglamento RETIE o RETILAP, que sí lo especifican de dicha forma), es una actividad de verificación en la Estación de Servicio, por ende es considerada como una actividad de inspección.

5	3.1 Definiciones	Cambiar Certificado de Conformidad por Informe/Certificado de Inspección.	Informe/Certificado de Inspección: Documento emitido de acuerdo con las reglas de un sistema de inspección, en el cual se determina su conformidad de acuerdo a requisitos específicos para un producto, proceso, servicio o instalación, o, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales.
-	3.1 Definiciones	Incluir definición de inspección	Inspección: Examen del diseño de un producto, del producto, proceso o instalación y determinación de su conformidad con requisitos específicos o, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales. La inspección de un proceso puede incluir la inspección de personas, instalaciones, tecnología y metodología.
-	3.1 Definiciones	Incluir definición de Sistema de Inspección	Sistema de Inspección: Reglas, procedimientos y gestión para realizar la inspección.
-	3.1 Definiciones	Incluir definición de Esquema de Inspección	Sistema de inspección al que se aplican los mismos requisitos especificados, reglas específicas y procedimientos. A veces a los esquemas se les denomina "programas".
-		Al definir que el organismo que debe realizar las actividades de evaluación de conformidad es un organismo de inspección, y así definir el tipo de organismo es, es decir, conforme a la ISO/IEC 17020 se clasificaría con un Tipo A, Tipo B o Tipo C.	El organismo de inspección debe ser un organismo Tipo A, es decir independiente de las partes involucradas

8. Fecha recepción: 30 de noviembre de 2015

Hora: 6:36

Remitente: Luis Alegría

Correo electrónico: incodlimitada@gmail.com

Santiago de Cali, Noviembre 30 de 2015

Señores

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

REF: Observaciones Borrador Reglamento Técnico aplicable a estaciones de servicio que suministran gas natural comprimido para uso vehicular.

Estimados Señores:

Nos permitimos remitir a ustedes algunas observaciones con respecto a varios requisitos aplicables de la resolución en estudio.

4. REQUISITOS TÉCNICOS DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO QUE SUMINISTRAN GNCV

4.1. Requisitos Técnicos de Aplicación General

“4.1.4 Cuando la EDS que suministra GNCV, se encuentre conectada directamente al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural, el Comercializador de GNCV es el responsable de la odorización del gas natural para uso vehicular.”

La mayoría de las estaciones de servicio de GNV, con instalaciones convencionales se encuentran conectadas a una red principal a través de una estación de regulación y medición (E.R.M: *artículo 3: “Es el área donde se encuentran localizados los equipos de filtración del gas natural, así como también los equipos de regulación y medición de presión a la entrada de la EDS que suministra GNCV.”*). Esta conexión se realiza a través de una empresa distribuidora de GNV que realiza la acometida directa de la red principal hasta la E.R.M instalada en la estación de servicio.

Esta red principal se encuentra conectada directamente al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural; por consiguiente es factible deducir que una estación de servicio con instalaciones convencionales generalmente se encuentra conectada directamente al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural a través de una red principal.

De acuerdo a lo anterior:

Si la estación de servicio de GNV se encuentra directamente conectada al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural le competiría la responsabilidad de odorizar el gas natural, sin embargo la conexión directa al sistema nacional de transporte y posterior distribución del gas a la estación de servicio lo hace un distribuidor; de acuerdo a esto presumimos que le corresponde al distribuidor la responsabilidad de odorizar el gas, más no recae esta responsabilidad en la estación de servicio.

Bajo los anteriores lineamientos este requisito de verificación debe ser auditado como N/A (no aplica) ??, toda vez que una estación de servicio convencional que se encuentra generalmente conectada al sistema nacional de transporte según lo referenciado NO ODORIZA el gas ??

Algunos entes de certificación acreditados han evaluado este punto como APLICABLE, sin embargo la Superintendencia de Industria Y Comercio ha levantado actos administrativos sancionatorios aduciendo que este ítem NO se ajusta a lo señalado en el reglamento.

Como soporte de lo anterior se referencia un resumen de un acto sancionatorio:

Tipo de acto: Recurso de Apelación

Resolución No: 24052 del 29 de Abril de 2013

R.T. 180928	REQUISITO	PRUEBA APORTADA	CUMPLE	RAZON
numeral 4.1.4	Quando la EDS que suministra GNCV se encuentre conectada directamente al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural, el comercializador de GNCV es el responsable de la odorización del gas natural para uso vehicular	* Contrato de cesión entre Gas Natural S.A. e importaciones Doberman. * Oferta de suministro de comercialización de Gas Natural S.A. * Proceso de odorización	NO	El requisito exige que si la EDS está conectada directamente al sistema nacional de transporte odorice el gas, lo cual no aplica en este caso, porque la EDS no está conectada directamente al SNT. La no conformidad encontrada es la atestación de un requisito que no es procedente.

4.1.8 Las EDS que suministran GNCV deben cumplir con las siguientes distancias mínimas de seguridad:

Construcción Importante: Corresponde al área en la que se encuentran ubicados sitios tales como templos, escuelas, colegios, universidades, guarderías, hospitales, clínicas, supermercados, centros comerciales, teatros, polideportivos, bibliotecas, clubes, edificios multifamiliares y establecimientos similares que concentren una alta densidad poblacional.

El Reglamento exige cumplir con unas distancias mínimas de seguridad, dentro de las cuales se encuentra lo siguiente:

La construcción importante más próxima dentro de la misma propiedad.

En la definición inicial se incluyen establecimientos similares que concentren alta densidad poblacional y el texto se interpretaría como si se tratasen de establecimientos colindantes y NO se especifica claramente cuáles serían las construcciones más importantes dentro de la misma propiedad. En contexto con lo anterior el requisito debe definir cuáles serían las construcciones más importantes dentro de la misma propiedad (baños públicos, cafetería, administración, cuartos técnicos???, etc....) o incluir una tabla que determine cuánto es la densidad alta y baja dentro de la misma propiedad.

4.3 ZONA DE COMPRESIÓN

4.3.1 REQUISITOS DE INSTALACIÓN DEL EQUIPO DE COMPRESIÓN

“(viii) Los pisos de la Zona de Compresión deberán ser de material incombustible y antideslizante.”

Según este requisito, los pisos alrededor de la base del compresor podrían construirse en grava triturada limpia, toda vez que estarían cumpliendo la exigencia de ser incombustibles y antideslizantes; sin embargo estos pisos son susceptibles a filtraciones durante los procesos de mantenimiento que impliquen manejo de residuos peligrosos (aceites lubricantes de pistones del compresor, etc..).



Este requisito debería ser más específico en garantizar que el material de construcción de estos pisos no permitan filtraciones al subsuelo de sustancias contaminantes. (CONCRETO RÍGIDO??).

Se exceptúa la base del compresor, la cual por exigencia de los fabricantes se construye en concreto.

(ix) En la Zona de Compresión se deben colocar avisos visibles de seguridad que cumplan con lo establecido en la NTC 146 – primera actualización y que tengan las siguientes leyendas:

Debe aclararse que es la NTC 1461.

Es importante aclarar que la ubicación de estos avisos sea aceptada en el área interna o zona externa del recinto de compresión,

La Sic ha sancionado algunas estaciones de servicio que han instalados estos avisos en la zona exterior del recinto en donde se ubica el compresor y la batería de almacenamiento, lo cual no tendría un fundamento técnico justificable, toda vez que el requisito no especifica que estos avisos tengan que instalarse en el interior de la zona de compresión y almacenamiento.

4.4 ZONA DE ALMACENAMIENTO

4.4.1 REQUISITOS DE INSTALACIÓN DE LA BATERIA DE ALMACENAMIENTO

“(ii) Los Cilindros de GNCV de la Batería de Almacenamiento deben cumplir con las siguientes especificaciones:

a. Estar diseñados y contruidos para operar a la presión de 3,626 psi (25 Mpa) a 21 grados centígrados.

b. Estar fabricados, inspeccionados y sometidos a las pruebas de diseño señaladas en cualquiera de las siguientes normas técnicas:

· ISO 9809-1/2/3

· ISO 11120:2015

· ISO 4705D

· ISO 11439

· ASME Sección VIII división I o II

· IRAM 2526

· DOT 3AA

· Department of Transportation (DOT) -e 8725 de los Estados Unidos de Norteamérica, Permiso especial 1465 Revisión No. 1 de la Commission Canadienne des Transports de Canadá, Transport Canada regulations. "

- La primera edición de la norma ISO 11120 fue publicada el 15 de Marzo de 1999. La fabricación de estos tubos se rige a partir de esta primera edición. Por lo tanto se recomienda que se incluya esta norma sin el año de actualización 2015, toda vez que las estaciones que utilizan actualmente estos cilindros no podrían actualizar un proceso de fabricación ya certificado. Como soporte de lo anterior se adjunta un certificado de conformidad de un cilindro fabricado bajo la norma ISO 11120.

CERTIFICATE FOR SEAMLESS STEEL CYLINDERS

Certificate No.: C/IN-TJ-5505-12002-27 DATE: Apr.09, 2012 Page 1 of 1

MANUFACTURER: EKC Industries (Tianjin) Co., Ltd

SGS EXECUTIVE OFFICE: SGS TIANJIN BRANCH

INSPECTION DATES: FIRST: 27.03.2012 FINAL: 29.03.2012

The certificate is issued to M/s EKC Industries (Tianjin) Co., Ltd, to certify that the seamless steel cylinders, particulars of which are given below, have been manufactured, inspected and tested in compliance with the international standard ISO 11120:1999(E)

Quantity	2400	Material	TN GC 30-1
Water capacity (L)	1303	Heat Treatment	HARDENED AND TEMPERED
Nominal Length (mm)	8205	Drawing No	EXCCDW/ISO11120/559-0 Rev.8
Outside Diameter (mm)	888	Drawing approval and Date	2012.03.06
Min wall Thickness (mm)	17.8	Manufacturing Process	HOT SPINNING
Gas to be filled	CNG	U/S Examination	ISO 11120:1999(E)
Test Pressure	375 Bar	Neck threading (INTERNAL)	5 1/2"-8UN-2A, 5 1/2"-8UN-2A
R.M.T.C.No.	C11797DB6310	(EXTERNAL)	4 1/2"-8UN-2A, 4 1/2"-8UN-2A

- Debe verificarse la actualización de la norma DOT –e 8725. Esta fue actualizada por la norma DOT SP 8725 (expira en Mayo 31 de 2018).
- Este requisito no puede complementarse con un párrafo en donde se contemple la posibilidad de tramitar un CONCEPTO DE EQUIVALENCIA de una norma no referenciada en este reglamento???.
La Superintendencia de Industria y Comercio ha establecido durante los procesos de control a las estaciones de servicio de gnv, las pautas para validar la conformidad de normas NO referenciadas en la resolución 180928, pero que cumplen con todos los estándares de calidad y de seguridad, a través del trámite de UN CONCEPTO DE EQUIVALENCIA de acuerdo a lo estipulado en la CIRCULAR ÚNICA DE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO TITULO IV, LITERAL b), numeral 2.8.1.

Como soporte de lo anterior se adjunta el siguiente proceso:

PROCESO: Recurso de Reposición

Resolucion No: 52958 de 2013

En el presente caso, se encuentra que los cilindros fueron fabricados bajo la norma BS 5045/1, la cual no se encuentra dentro de las listadas en el reglamento técnico, lo que significa que era necesario que la sociedad investigada solicitara la equivalencia de la misma, pero de manera anterior a la importación de los cilindros, pues la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio en su Título IV, literal b) del numeral 2.8.1, establece el procedimiento que se debe llevar a cabo en relación a la demostración de la equivalencia, en el que se señala que "(...) Cuando el certificado de conformidad expedido por la entidad certificadora extranjera de las que trata el literal a) de este numeral no indique clara y expresamente el cumplimiento de la norma técnica colombiana obligatoria o del Reglamento Técnico, o de su antecedente internacional, deberá acompañarse del concepto de equivalencia con los requisitos obligatorios de la norma técnica colombiana o reglamento técnico correspondiente. Dicho concepto deberá ser solicitado por el representante legal del importador ante la Superintendencia de Industria y Comercio o a los organismos nacionales de certificación acreditados, adjuntando copia del texto de la norma base de la certificación en idioma castellano o inglés, y la demostración de la equivalencia entre los referentes normativos."

Es de relevancia resaltar que si bien la obligación de solicitar el concepto de equivalencia de la norma debe realizarse antes de hacer las importaciones del caso, esta Entidad le brindó a la investigada la oportunidad de demostrar la equivalencia de manera posterior a la visita de verificación donde se halló el incumplimiento, decretando la práctica de una prueba donde se planteaban dos alternativas para el mencionado propósito. Sin embargo, hasta esta instancia la equivalencia de la norma BS 5045/1 no ha sido demostrada, siendo ésta una obligación exclusiva de la investigada, por lo cual no será decretada una nueva prueba, como la solicitada en el escrito del presente recurso, pues esa oportunidad ya fue concedida, y el incumplimiento persiste, lo cual es grave si se tiene en cuenta que se está poniendo en riesgo los parámetros mínimos de seguridad que debe tener la EDS al no tener certeza respecto al cumplimiento de los requisitos bajo los cuales debieron haber sido fabricados los cilindros.

(vi) Los Cilindros de GNCV de la Batería de Almacenamiento deben instalarse conforme a las instrucciones del fabricante. En todo caso, alrededor de la batería de almacenamiento deben dejarse pasillos libres de 0.90 metros de ancho como mínimo, permitiendo la ubicación de dos de sus lados contra las paredes del recinto, siempre y cuando esta condición no afecte su operación normal ni su eventual desarme. Este ancho de pasillo no aplica para equipos integrales.


Este requisito ha tenido diversas interpretaciones por la Superintendencia de Industria y Comercio, durante los procesos de inspección a las estaciones de servicio de gnv, generando en algunas de ellas sanciones pecuniarias muy costosas; en contexto me permito manifestar lo siguiente:

Si alrededor de la Batería de Almacenamiento se dejan 4 pasillos libres, de los cuales 2 tienen una distancia libre de 0.90 mts y los otros 2 tienen menos de 0.90 mts, se estaría incumpliendo con este requisito??, toda vez que el mismo permite que se ubiquen dos de sus lados contra las paredes del recinto, siempre y cuando esta condición no afecte su normal operación ni su eventual desarme???. Bajo esta condición se deben tener al menos 2 pasillos libres de mínimo 0.90 mts, independientemente que se ubique o no, 2 de sus lados contra las paredes del recinto.

El requisito debería complementarse especificando que si la Bateria de Almacenamiento posee al menos 2 pasillos libres de mínimo 0.90 mts que garantizan su normal operación y eventual desarme, se acepte como conforme. Es discrecional si durante su instalación se ubican los otros 2 lados contra las paredes del recinto o se dejan circulaciones libres (como pasillos menores a 0.90 mts) y que tal situación no impiden el normal funcionamiento de dicha zona.

Como prueba de lo anterior se adjunta el siguiente acto administrativo en el cual la SIC emite un concepto inicial NO CONFORME con respecto a los pasillos alrededor de las baterías de almacenamiento y posteriormente lo revoca con los argumentos técnicos aportados por la estación de servicio correspondiente.

No radicado: 11-108263

<p>GRUPO DE TRABAJO DE REGLAMENTOS TÉCNICOS Y METROLOGÍA LEGAL</p>	
<p>INFORME TÉCNICO DE VISITA</p>	

Del análisis del registro fotográfico aportado y de los argumentos expuestos se puede inferir que no existe incumplimiento respecto de la distancia mínima de 0.90 m de los pasillos de la zona de almacenamiento, toda vez que por lo menos en dos de ellos se supera la medida mínima de 0.90 m, además de que no afecta su operación y un eventual desarme. Ahora bien respecto del tema de los avisos de seguridad que también faltaban en esta zona, como se mencionó en la nota No 3 estos ya fueron instalados.

4.5 ZONA DE LLENADO

4.5.1 REQUISITOS DE INSTALACIÓN DEL SURTIDOR DE GNCV O EQUIPO DE LLENADO

“(viii) Las Islas de Surtidores en las que se ubican los equipos de llenado deben contar con:
a. Una Válvula de Corte Manual ¼ de Vuelta, en la línea de alimentación de GNC de los surtidores, alojada en una caja a nivel de la isla, a una distancia máxima de cero punto cinco (0.5) metros de la base del surtidor. El interior de la caja debe ser lo suficientemente amplio para garantizar la fácil operación de la válvula.

b. Una válvula automática de corte de flujo u otro sistema de corte de flujo automático a la entrada de cada surtidor, calibrado a la Presión Máxima de Llenado a cualquier temperatura.”

El sistema de corte de flujo automático que generalmente se instala en la isla a la entrada de cada surtidor, corresponde a una válvula de exceso de flujo.

Válvula de Exceso de Flujo: Dispositivo que corta el flujo de gas natural cuando éste supera el valor para el cual fue calibrado y que protege contra un flujo excesivo de gas natural cuando se produce una ruptura de las tuberías o de las mangueras.

Con base en lo anterior, se interpreta que en la isla (caja a nivel de isla) se debe instalar un sistema automático de corte de flujo; esto con el fin de que en la eventualidad de una ruptura del flujo de gas natural (por ejemplo impacto de vehículos al surtidor que genere su desprendimiento), esta válvula se active automáticamente y proteja el sistema.

Si la interpretación anterior es consecuente con lo estipulado en el requisito del punto b, una válvula de exceso de flujo DEBE calibrarse por flujo, más no puede calibrarse por presión, ya que ésta válvula debe accionar su bloqueo cuando el caudal de gas natural alcance un valor igual o superior al normal de operación más un 10% (punto (iii), Resolución 180928, numeral 4.6.3). Para garantizar esta calibración por flujo debe contarse con el caudal de operación de los equipos surtidores instalados, el cual es suministrado por el fabricante de los mismos. (ej: un equipo surtidor de 2 mangueras normalmente opera con una rata de 1000m³/Hora; una válvula de exceso de flujo se debería calibrar como mínimo al 110% de este valor; 1100m³/Hr.). La presión de esta válvula corresponde a una presión máxima de operación determinada por el fabricante y no corresponde a una presión máxima de llenado.

Bajo estos lineamientos, cuál es la interpretación conforme que debe darse a este requisito??., toda vez que las válvulas automáticas de corte de flujo NO se calibran por presión sino por flujo??.

Debe exigirse esta válvula de exceso de flujo o el sistema de corte automático de flujo y adicionalmente exigirse un sistema automático regulador de presiones calibradas a la presión máxima de llenado (3000 psi +/- 2.5%) ??? para cumplir con la totalidad del requisito???

4.5.2 Requisitos de operación y mantenimiento del surtidor de GNCV o equipo de llenado.

vii) Los surtidores o equipos de llenado deben garantizar al finalizar el llenado, un suministro de gas natural a los cilindros de GNCV de los vehículos a la Presión Máxima de Llenado de 20.69 MPa (3.000 psi) más o menos el 2.5% a cualquier temperatura. El procedimiento de verificación de este requisito será el que determine la Superintendencia de Industria y Comercio o quien haga sus veces.

Este requisito debe reajustarse con respecto a las presiones mínimas de llenado. Suministrar una presión máxima de llenado de 3000 psi más el 2.5% es un requisito que técnicamente puede cumplirse y garantizarse, sin embargo garantizar una



presión de 3000 psi menos el 2.5% está supeditado a la afectación de múltiples factores ajenos a su control, como son las caídas de presión en la redes locales o en el gasoducto central que con llevan a pérdidas insalvables de eficiencia en los equipo de compresión y llenado; casos recientes son las caídas que vienen presentándose en el gasoducto originadas por el despacho de las térmicas que operan con gas.

Es importante aclarar que el llenado de vehículos con presiones de llenado a 3000 psi menos el 2.5% no genera implicaciones económicas al usuario, ya que el dispensador solo cobra lo que pasa a través del medidor másico, ni tampoco afecta la seguridad de las personas ni del medio ambiente, que son los principios en los cuales está concebido el reglamento.

La SIC ha impuesto varias sanciones a estaciones con presiones de llenado por debajo de los 3000 psi menos el 2.5% (menores a 2925 psi), lo cual no sería procedente por motivos técnicos de fuerza mayor.

4.6.5 Equipos de Detección de Gas y Protección Contra Incendios.

15. PROTECCION CONTRA INCENDIO

"(i) toda eds que suministra gncv debe cumplir con las especificaciones técnicas sobre sistemas automáticos para detección de gas natural y fuego, e instalación de extintores, establecidas en los numerales 15.4 y 15.5 de la ntc 4820 – primera actualización.

15.4 NTC 4820: Cuando la estación de servicio se diseñe para una **CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE GNCV SUPERIOR A 4000 L DE AGUA, SE DEBEN INSTALAR SISTEMAS AUTOMÁTICOS PARA DETECCIÓN DE ESCAPES DE GAS Y FUEGO EN LAS ÁREAS DONDE SE ENCUENTREN INSTALADOS COMPRESORES, BATERÍAS DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDORES.** Dichos sistemas deben actuar cortando el flujo de combustible y accionando los sistemas fijos de extinción por agua, dióxido de carbono o polvo químico seco."

Las estaciones de servicio tipo virtuales (hijas) que no se encuentran conectadas directamente a una línea de gasoducto, generalmente utilizan capacidades de almacenamiento en volumen de agua superiores a 4000 lts, por necesidades del sistema.

De acuerdo al requisito específico (15.4) se presume que este tipo de estaciones deben instalar sistemas automáticos para detección de escapes de gas y fuego en las áreas de compresión, almacenamiento y llenado.

Si los almacenamientos fijos de la estación de servicio se encuentran ubicados en el mismo recinto del compresor (sin cabina), debería aceptarse la instalación de un sólo sistema automático para detección de escapes de gas y fuego en este recinto.



1. En las estaciones con almacenamientos en volumen de agua menores a 4000 lts se instalan equipos surtidores en la zona de llenado y NO se exige un sistema de detección de escapes de gas y fuego en el área de llenado.
2. En las estaciones con almacenamientos en volumen de agua superiores a 4000 lts también se instalan equipos surtidores en la zona de llenado y se está exigiendo un sistema automático para detección de escapes de gas y fuego lo cual NO sería consecuente con lo estipulado en el punto 1, toda vez que se trata de una misma zona con igualdad de requisitos.

Adicional e independientemente del volumen de almacenamiento en volumen de agua, estas áreas de llenado con equipos surtidores, corresponden a zonas al aire libre en donde es poco probable que se presente una concentración de gas lo suficientemente rica para que alcance el límite inferior de explosividad (L.E.L) y pueda convertirse en una atmósfera potencialmente explosiva.

“(iv) Todas las Estaciones de Servicio Dedicadas, Privadas y Mixtas que suministran GNCV deben cumplir las siguientes distancias mínimas de seguridad, en relación con las líneas eléctricas de baja y media tensión:

DISTANCIA HORIZONTAL MÍNIMA METROS

De la Zona de Compresión, Almacenamiento o Llenado a:

La proyección de líneas de baja tensión al suelo 3 mt

La proyección de líneas de media tensión al suelo 15 mt

Las distancias establecidas en la tabla anterior serán medidas en todas las direcciones desde la batería de almacenamiento, compresor y surtidor, según la referencia.”

De acuerdo a la clasificación de niveles de tensión estipulados en el artículo 12 del RETIE para sistemas de corriente alterna se tiene:

- a. Extra alta tensión: corresponde a tensiones superiores a 230 KVA
- b. Alta tensión: Tensiones mayores o iguales a 57.5 Kv y menores o iguales a 230 Kv
- c. Media tensión: Los de tensión nominal superior a 1000 v e inferior a 57.5 Kv
- d. Baja tensión: Los de tensión nominal mayor o igual a 25v y menor o igual a 1000 v

En contexto con lo anterior:

La resolución 180286 de 2007 estableció que la distancia mínima de seguridad desde zona de compresión, almacenamiento o llenado a líneas de ALTA TENSION debía ser de 15 mts; distancia NO APLICABLE en la mayoría de las estaciones construidas ya que corresponden a tensiones mayores o iguales a 57.5 Kv.

Al bajar el nivel de tensión a MEDIA TENSIÓN en el nuevo reglamento esta distancia NO podría aplicarse retroactivamente a las eds existentes, toda vez que estas tuvieron en cuenta las distancias de una resolución anterior y el ajuste para cumplir esta distancia implicaría costos muy significativos a los propietarios de las estaciones de servicio.

4.7 Pruebas de las EDS que suministran GNCV.

4.7.1 Pruebas antes del Inicio de Operaciones de la EDS.

Antes del inicio de operaciones de la EDS que suministra GNCV se debe verificar la hermeticidad de la instalación y el correcto funcionamiento de las líneas de conducción de gas natural y sus componentes mediante la realización de las pruebas descritas en los numerales 16.1, 16.3 y 16.4 de la NTC 4820 – primera actualización.

Mientras se llevan a cabo estas pruebas no se podrá suministrar GNCV.

En este requisito no se ha incluido el numeral 16.2 de la norma NTC 4820, el cual corresponde a la prueba neumática del sistema

Adicionalmente el literal 16.4 de la norma NTC 4820 expresa lo siguiente:

PUESTA DE SERVICIO: La operación de puesta en servicio debe contemplar la LIMPIEZA DE TODAS LAS PARTES DE LA INSTALACIÓN. Una vez realizadas las pruebas establecidas en los numerales 16.1, 16.2 y 16.3 y la limpieza de la instalación, se COMPROBARÁ EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y DE VENTILACIÓN.

Una vez realizada la puesta en gas de la instalación, se VERIFICARÁ LA AUSENCIA DE FUGAS DE LA MISMA COMPLETAMENTE ENSAMBLADA Y LISTA PARA FUNCIONAR CON GAS

En contexto con lo anterior el literal 16.2 de la norma NTC 4820 debe hacer parte integral del numeral 4.7.1. de este reglamento.

4.6.6 Sistemas de Corte del Servicio en Caso de Emergencia.

En cada una de las Zonas de la Estación de Servicio de GNCV se debe instalar un botón para corte del servicio en caso de emergencia, el cual debe ser de restitución manual, fácilmente accesible. Al accionar el botón del sistema de corte, automáticamente se debe interrumpir el flujo de gas en las Zonas de la Estación de Servicio de GNCV.

Deben especificarse las zonas (compresión, almacenamiento, llenado,); El concepto generalizado de las zonas permitiría incluir la zona de regulación y medición; una parada de emergencia en esta zona no cumpliría su función de interrupción del flujo de gas de dicha sección, ya que la ERM se encarga de regular y medir la entrada de gas a la eds y su sección sólo puede bloquearse manual o directamente por el distribuidor principal. Este caso se presentaría cuando la ERM se ubica sola en un área independiente del compresor y almacenamiento.

Algunas Eds que han instalado la ERM en una zona exclusiva, han sido sancionadas por la Sic por NO instalar la parada de emergencia, aduciendo que el reglamento así lo exige.

El texto de este punto al menos debería especificar cuáles son TODAS LAS ZONAS DE LA ESTACION DE SERVICIO.

4.9. Requisitos Técnicos de la EDS MADRE y de la EDS HIJA.

4.9.1 Almacenamiento: Los cilindros o los módulos de almacenamiento de las EDS Madre e Hija deben cumplir con el numeral II del artículo 5° del presente reglamento y, adicionalmente con los siguientes requisitos:

a) El almacenamiento de GNCV debe realizarse en áreas definidas en semirremolques con baterías fijas de cilindros o tubos (cilindros longitudinales fijos de gran capacidad), o, en módulos intercambiables con cilindros en su interior.

Este punto NO es claro. Se entiende que el almacenamiento en las estaciones HIJAS debe realizarse exclusivamente con equipos MÓVILES y que la zona de ALMACENAMIENTO es la misma ZONA DE DESCARGA. Aunque los semirremolques y módulos intercambiables hacen parte de las alternativas de almacenamiento en estas estaciones, debe tenerse en cuenta que los almacenamientos fijos (como los exigidos en el punto 4.4 zona de almacenamiento) son la alternativa más común en este tipo de instalaciones. En contexto con lo anterior:

La configuración de una estación HIJA ESTANDAR corresponde a lo siguiente:

Zona de compresión

Zona de almacenamiento con baterías fijas, las cuales se seccionan en media y alta presión para optimizar el sistema y garantizar equilibrio de suministro de presiones a los vehículos. Adicionalmente se utilizan algunas baterías como soporte de cebado del sistema (pulmón), que garantizan el flujo constante de suministro en las líneas de la sección de llenado.

Zona de descarga en donde se utilizan semirremolques con baterías fijas de cilindros o tubos (cilindros longitudinales fijos de gran capacidad), o, en módulos intercambiables con cilindros en su interior.

Zona de llenado con la misma configuración de las estaciones convencionales.

De acuerdo a lo anterior, este requisito debe diferenciar la zona de almacenamiento con la zona de descarga en las estaciones HIJAS.

4.9.7 Distancias de Seguridad

Las EDS MADRE E HIJA deben cumplir las distancias mínimas de seguridad establecidas en la siguiente tabla:

	Metros*
Distancia Horizontal Mínima	
De punto de carga y punto de descarga a compresores	3
De punto de carga, punto de descarga y almacenamiento a cualquier surtidor de GNCV o líquido	3
De punto de carga, punto de descarga y almacenamiento a la construcción importante más cercana, o a la línea de propiedad sobre la cual existen construcciones o pueden llegar a existir.	3
De punto de carga, punto de descarga, compresor y almacenamiento a la proyección de líneas eléctricas aéreas de baja tensión.	3
De punto de carga, punto de descarga, compresor y almacenamiento a la proyección de líneas eléctricas aéreas de media tensión.	15
De punto de carga, punto de descarga, compresor y almacenamiento a vía férrea más cercana.	15
De punto de carga y punto de descarga, compresor y almacenamiento a borde de la vía pública más cercana.	3
De punto de carga y punto de descarga, compresor y almacenamiento a tanques de combustibles líquidos enterrados.	6.0

En estas distancias de seguridad y de acuerdo a lo establecido en el numeral 4.9.1. a), el almacenamiento correspondería a los equipos **MÓVILES** (semirremolques con baterías fijas de cilindros o tubos (cilindros longitudinales fijos de gran capacidad o, en módulos intercambiables con cilindros en su interior.),

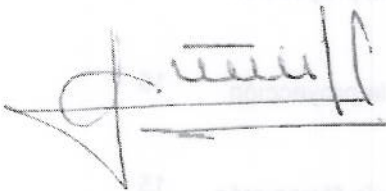
Este punto debe revisarse ya que aplicar distancias de seguridad a equipos considerados **MOVILES** no implicaría garantizar **PERMANENTEMENTE** el cumplimiento del mismo.

Este requisito quedaría supeditado a la aclaración del concepto de almacenamiento del numeral 4.9.1 a).

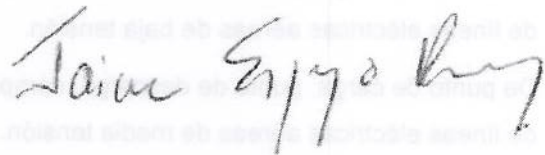
Adicionalmente debería incluirse que los semirremolques con baterías fijas de cilindros o tubos cilindros longitudinales fijos de gran capacidad o, en módulos intercambiables con cilindros en su interior.) cumplan con las distancias establecidas en la norma NFPA 52 para áreas clasificadas.

4.9.7.1. Con excepción de las distancias a las proyecciones de las líneas eléctricas aéreas de baja y media tensión, las distancias establecidas en esta tabla podrán reducirse hasta mínimo 3 metros mediante la interposición de un muro de concreto reforzado con una resistencia al fuego mínima de 2 horas, de altura superior al equipo en cuestión y nunca inferior a 2 metros, y longitud no inferior a 1 metro por cada lado del equipo.

Debería incluirse que los muros también puedan construirse en bloque estructural con celdas parcialmente llenas (grouting); la resistencia al fuego de estos materiales (bloque en concreto o arcilla) cumplen con lo especificado en este numeral.



Ing. Luis Alegría



Ing. Jaime Espejo

Energy & Compressors S.A.S

9. Fecha recepción: 30 de noviembre de 2015

Hora: 11:53

Remitente: JAIME A. ESPEJO RUSSY

Correo electrónico: gerente.eyc@gmail.com

Bucaramanga, Noviembre 30 de 2015

Señores
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
Bogotá D.C:

REF: Observaciones Borrador Reglamento Técnico aplicable a estaciones de servicio que suministran gas natural comprimido para uso vehicular.

Estimados Señores:

Nos permitimos remitir a ustedes algunas observaciones con respecto a varios requisitos aplicables de la resolución en estudio:

OBSERVACION 1:

4. REQUISITOS TÉCNICOS DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO QUE SUMINISTRAN GNCV

4.1. Requisitos Técnicos de Aplicación General

"4.1.4 Cuando la EDS que suministra GNCV, se encuentre conectada directamente al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural, el Comercializador de GNCV es el responsable de la odorización del gas natural para uso vehicular."

La mayoría de las estaciones de servicio de GNV, con instalaciones convencionales se encuentran conectadas a una red principal a través de una estación de regulación y medición (E.R.M: artículo 3: "Es el área donde se encuentran localizados los equipos de filtración del gas natural, así como también los equipos de regulación y medición de presión a la entrada de la EDS que suministra GNCV."). Esta conexión se realiza a través de una empresa distribuidora de GNV que realiza la acometida directa de la red principal hasta la E.R.M instalada en la estación de servicio.

Esta red principal se encuentra conectada directamente al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural; por consiguiente es factible deducir que una estación de servicio con instalaciones convencionales generalmente se encuentra conectada directamente al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural a través de una red principal.

De acuerdo a lo anterior:

Si la estación de servicio de GNV se encuentra directamente conectada al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural le competiría la responsabilidad de odorizar el gas

natural, sin embargo la conexión directa al sistema nacional de transporte y posterior distribución del gas a la estación de servicio lo hace un distribuidor; de acuerdo a esto presumimos que le corresponde al distribuidor la responsabilidad de odorizar el gas, más no recae esta responsabilidad en la estación de servicio.

Bajo los anteriores lineamientos este requisito de verificación debe ser auditado como N/A (no aplica) ??, toda vez que una estación de servicio convencional que se encuentra generalmente conectada al sistema nacional de transporte según lo referenciado NO ODORIZA el gas ??

Algunos entes de certificación acreditados han evaluado este punto como APLICABLE, sin embargo la Superintendencia de Industria Y Comercio ha levantado actos administrativos sancionatorios aduciendo que este ítem NO se ajusta a lo señalado en el reglamento.

Como soporte de lo anterior se referencia un resumen de un acto sancionatorio:

Tipo de acto: Recurso de Apelación

Resolución No: 24052 del 29 de Abril de 2013

R.T. 180928	REQUISITO	PRUEBA APORTADA	CUMPLE	RAZÓN
numeral 4.1.4	Quando la EDS que suministra GNCV se encuentre conectada directamente al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural, el comercializador de GNCV es el responsable de la odorización del gas natural para uso vehicular	* Contrato de cesión entre Gas Natural S.A. e Importaciones Doberman. * Oferta de suministro de comercialización de Gas Natural S.A. * Proceso de odorización	NO	El requisito exige que si la EDS está conectada directamente al sistema nacional de transporte odorice el gas, lo cual no aplica en este caso, porque la EDS no está conectada directamente al SNT. La no conformidad encontrada es la atestación de un requisito que no es procedente.

OBSERVACION 2:

4.1.8 Las EDS que suministran GNCV deben cumplir con las siguientes distancias mínimas de seguridad:

Construcción Importante: Corresponde al área en la que se encuentran ubicados sitios tales como templos, escuelas, colegios, universidades, guarderías, hospitales, clínicas, supermercados, centros comerciales, teatros, polideportivos, bibliotecas, clubes, edificios multifamiliares y establecimientos similares que concentren una alta densidad poblacional.

El Reglamento exige cumplir con unas distancias mínimas de seguridad, dentro de las cuales se encuentra lo siguiente:

La construcción importante más próxima dentro de la misma propiedad.

En la definición inicial se incluyen establecimientos similares que concentren alta densidad poblacional y el texto se interpretaría como si se tratasen de establecimientos colindantes y NO se especifica claramente cuáles serían las construcciones más importantes dentro de la misma propiedad. En contexto con lo anterior el requisito debe definir cuáles serían las construcciones más importantes dentro de la misma propiedad (baños públicos, cafetería, administración, cuartos técnicos???, etc...) o incluir una tabla que determine cuánto es la densidad alta y baja dentro de la misma propiedad.

OBSERVACION 3:

4.3 ZONA DE COMPRESIÓN

4.3.1 REQUISITOS DE INSTALACIÓN DEL EQUIPO DE COMPRESIÓN

"(viii) Los pisos de la Zona de Compresión deberán ser de material incombustible y antideslizante."

Según este requisito, los pisos alrededor de la base del compresor podrían construirse en grava triturada limpia, toda vez que estarían cumpliendo la exigencia de ser incombustibles y antideslizantes; sin embargo estos pisos son susceptibles a filtraciones durante los procesos de mantenimiento que impliquen manejo de residuos peligrosos (aceites lubricantes de pistones del compresor, etc.). Este requisito debería ser más específico en garantizar que el material de construcción de estos pisos no permita filtraciones al subsuelo de sustancias contaminantes. (CONCRETO RÍGIDO??).

Se exceptúa la base del compresor, la cual por exigencia de los fabricantes se construye en concreto.

(ix) En la Zona de Compresión se deben colocar avisos visibles de seguridad que cumplan con lo establecido en la NTC 146 – primera actualización y que tengan las siguientes leyendas:

Debe aclararse que es la NTC 1461. Es importante aclarar que la ubicación de estos avisos sea aceptada en el área interna o zona externa del recinto de compresión. La SIC ha sancionado algunas estaciones de servicio que han instalados estos avisos en la zona exterior del recinto en donde se ubica el compresor y la batería de almacenamiento, lo cual no tendría un fundamento técnico justificable, toda vez que el requisito no especifica que estos avisos tengan que instalarse en el interior de la zona de compresión y almacenamiento.

Fecha de elaboración del informe : 1 de diciembre de 2015

OBSERVACION 4:

4.4 ZONA DE ALMACENAMIENTO

4.4.1 REQUISITOS DE INSTALACIÓN DE LA BATERIA DE ALMACENAMIENTO

"(ii) Los Cilindros de GNCV de la Batería de Almacenamiento deben cumplir con las siguientes especificaciones:

a. Estar diseñados y contruidos para operar a la presión de 3.626 psi (25 Mpa) a 21 grados centigrados.

b. Estar fabricados, inspeccionados y sometidos a las pruebas de diseño señaladas en cualquiera de las siguientes normas técnicas:

- ISO 9809-1/2/3
- ISO 11120:2015
- ISO 4705D
- ISO 11439
- ASME Sección VIII división I o II
- IRAM 2526
- DOT 3AA
- Department of Transportation (DOT) -e 8725 de los Estados Unidos de Norteamérica, Permiso especial 1465 Revisión No. 1 de la Commission Canadienne des Transports de Canadá, Transport Canada regulations. "

Para este ítem se pide evaluar lo siguiente:

- Se solicita incluir en el numeral 4.4, inciso ii, ítem b., la norma European Directive 97/23/CE, la cual es la normativa base para la fabricación de cilindros de diferentes marcas de reconocimiento mundial, fabricados en Europa. Se anexa a este documento el certificado de conformidad de una batería de cilindros compuesta por cilindros marca Dalmine, fabricados bajo esta directiva y la normativa en cuestión en español.
- La primera edición de la norma ISO 11120 fue publicada el 15 de marzo de 1999. La fabricación de estos tubos se rige a partir de esta primera edición. Por lo tanto se recomienda que se incluya esta norma sin el año de actualización 2015, toda vez que las estaciones que utilizan actualmente estos cilindros no podrían actualizar un proceso de fabricación ya certificado. Como soporte de lo anterior se adjunta un certificado de conformidad de un cilindro fabricado bajo la norma ISO 11120.

CERTIFICATE FOR SEAMLESS STEEL CYLINDERS			
Certificate No.:	CIN-TJ-5505-12052-27	DATE:	Apr.09, 2012
MANUFACTURER	EKC Industries (Tianjin) Co., Ltd	Page	1 of 1
SGS EXECUTIVE OFFICE	SGS TIANJIN BRANCH		
INSPECTION DATES	FIRST: 27.03.2012	FINAL:	29.03.2012
The certificate is issued to M/s. EKC Industries (Tianjin) Co., Ltd, to certify that the seamless steel containers, particulars of which are given below, have been manufactured, inspected and tested in compliance with the International standard ISO 11120:1999(E)			
Quantity	2 Nos	Material	TN GC 30-1
Water capacity (L)	1300	Heat Treatment	HARDENED AND TEMPERED
Nominal Length (mm)	6555	Drawing No	EKCC/DW/ISO11120/569-0 Rev.8
Outside Diameter (mm)	658	Drawing approval and Date	2012.03.05
Min.wall Thickness (mm)	17.6	Manufacturing Process	HOT SPINNING
Gas to be filled	CNG	UIS Examination	ISO 11120:1999(E)
Test Pressure	375 Bar	Neck threading (INTERNAL)	5 1/2"-8UN-2A, 5 1/2"-8UN-2A
R.M.T.C.No.	C11757088310	(EXTERNAL)	4 1/2"-8UN-2A, 4 1/2"-8UN-2A

- Debe verificarse la actualización de la norma DOT –e 8725. Esta fue actualizada por la norma DOT SP 8725 (expira en Mayo 31 de 2018).
- Este requisito no puede complementarse con un párrafo en donde se contemple la posibilidad de tramitar un CONCEPTO DE EQUIVALENCIA de una norma no referenciada en este reglamento..?

La Superintendencia de Industria y Comercio ha establecido durante los procesos de control a las estaciones de servicio de grv, las pautas para validar la conformidad de normas NO referenciadas en la resolución 180928, pero que cumplen con todos los estándares de calidad y de seguridad, a través del trámite de UN CONCEPTO DE EQUIVALENCIA de acuerdo a lo estipulado en la CIRCULAR ÚNICA DE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO TITULO IV, LITERAL b), numeral 2.8.1.

Como soporte de lo anterior se adjunta el siguiente proceso:

PROCESO: Recurso de Reposición
Resolución No: 52958 de 2013

En el presente caso, se encuentra que los cilindros fueron fabricados bajo la norma BS 5045/1, la cual no se encuentra dentro de las listadas en el reglamento técnico, lo que significa que era necesario que la sociedad investigada solicitara la equivalencia de la misma, pero de manera anterior a la importación de los cilindros, pues la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio en su Título IV, literal b) del numeral 2.8.1, establece el procedimiento que se debe llevar a cabo en relación a la demostración de la equivalencia, en el que se señala que "(...) Cuando el certificado de conformidad expedido por la entidad certificadora extranjera de las que trata el literal a) de este numeral no indique clara y expresamente el cumplimiento de la norma técnica colombiana obligatoria o del Reglamento Técnico, o de su antecedente internacional, deberá acompañarse del concepto de equivalencia con los requisitos obligatorios de la norma técnica colombiana o reglamento técnico correspondiente. Dicho concepto deberá ser solicitado por el representante legal del importador ante la Superintendencia de Industria y Comercio o a los organismos nacionales de certificación acreditados, adjuntando copia del texto de la norma base de la certificación en idioma castellano o inglés, y la demostración de la equivalencia entre los referentes normativos".

Es de relevancia resaltar que si bien la obligación de solicitar el concepto de equivalencia de la norma debe realizarse antes de hacer las importaciones del caso, esta Entidad le brindó a la investigada la oportunidad de demostrar la equivalencia de manera posterior a la visita de verificación donde se halló el incumplimiento, decretando la práctica de una prueba donde se le planteaban dos alternativas para el mencionado propósito. Sin embargo, hasta esta instancia la equivalencia de la norma BS 5045/1 no ha sido demostrada, siendo ésta una obligación exclusiva de la investigada, por lo cual no será decretada una nueva prueba, como la solicitada en el escrito del presente recurso, pues esa oportunidad ya fue concedida, y el incumplimiento persiste, lo cual es grave si se tiene en cuenta que se está poniendo en riesgo los parámetros mínimos de seguridad que debe tener la EDS al no tener certeza respecto al cumplimiento de los requisitos bajo los cuales debieron haber sido fabricados los cilindros.



OBSERVACION 6:

4.5 ZONA DE LLENADO

4.5.1 REQUISITOS DE INSTALACIÓN DEL SURTIDOR DE GNCV O EQUIPO DE LLENADO

“(viii) Las Islas de Surtidores en las que se ubican los equipos de llenado deben contar con: a. Una Válvula de Corte Manual ¼ de Vuelta, en la línea de alimentación de GNC de los surtidores, alojada en una caja a nivel de la isla, a una distancia máxima de cero punto cinco (0.5) metros de la base del surtidor. El interior de la caja debe ser lo suficientemente amplio para garantizar la fácil operación de la válvula. b. Una válvula automática de corte de flujo u otro sistema de corte de flujo automático a la entrada de cada surtidor, calibrado a la Presión Máxima de Llenado a cualquier temperatura.”

El sistema de corte de flujo automático que generalmente se instala en la isla a la entrada de cada surtidor, corresponde a una válvula de exceso de flujo.

Válvula de Exceso de Flujo: Dispositivo que corta el flujo de gas natural cuando éste supera el valor para el cual fue calibrado y que protege contra un flujo excesivo de gas natural cuando se produce una ruptura de las tuberías o de las mangueras.

Con base en lo anterior, se interpreta que en la isla (caja a nivel de isla) se debe instalar un sistema automático de corte de flujo; esto con el fin de que en la eventualidad de una ruptura del flujo de gas natural (por ejemplo impacto de vehículos al surtidor que genere su desprendimiento), esta válvula se active automáticamente y proteja el sistema.

Sí la interpretación anterior es consecuente con lo estipulado en el requisito del punto b, una válvula de exceso de flujo DEBE calibrarse por flujo, más no puede calibrarse por presión, ya que ésta válvula debe accionar su bloqueo cuando el caudal de gas natural alcance un valor igual o superior al normal de operación más un 10% (punto (iii), Resolución 180928, numeral 4.6.3). Para garantizar esta calibración por flujo debe contarse con el caudal de operación de los equipos surtidores instalados, el cual es suministrado por el fabricante de los mismos. (ej: un equipo surtidor de 2 mangueras normalmente opera con una rata de 1000m³/Hora; una válvula de exceso de flujo se debería calibrar como mínimo al 110% de este valor; 1100m³/Hr.). La presión de esta válvula corresponde a una presión máxima de operación determinada por el fabricante y no corresponde a una presión máxima de llenado.

Bajo estos lineamientos, cuál es la interpretación conforme que debe darse a este requisito???, toda vez que las válvulas automáticas de corte de flujo NO se calibran por presión sino por flujo???

Debe exigirse esta válvula de exceso de flujo o el sistema de corte automático de flujo y adicionalmente exigirse un sistema automático regulador de presiones calibradas a la presión máxima de llenado (3000 psi +/- 2.5%) ??? para cumplir con la totalidad del requisito???

OBSERVACION 5:

4.4 ZONA DE ALMACENAMIENTO

4.4.1 REQUISITOS DE INSTALACIÓN DE LA BATERIA DE ALMACENAMIENTO

(vi) Los Cilindros de GNCV de la Bateria de Almacenamiento deben instalarse conforme a las instrucciones del fabricante. En todo caso, alrededor de la batería de almacenamiento deben dejarse pasillos libres de 0.90 metros de ancho como mínimo, permitiendo la ubicación de dos de sus lados contra las paredes del recinto, siempre y cuando esta condición no afecte su operación normal ni su eventual desarme. Este ancho de pasillo no aplica para equipos integrales.


Este requisito ha tenido diversas interpretaciones por la Superintendencia de Industria y Comercio, durante los procesos de inspección a las estaciones de servicio de grv, generando en algunas de ellas sanciones pecuniarias muy costosas; en contexto me permito manifestar lo siguiente:

Si alrededor de la Bateria de Almacenamiento se dejan 4 pasillos libres, de los cuales 2 tienen una distancia libre de 0.90 mts y los otros 2 tienen menos de 0.90 mts, se estaría incumpliendo con este requisito??, toda vez que el mismo permite que se ubiquen dos de sus lados contra las paredes del recinto, siempre y cuando esta condición no afecte su normal operación ni su eventual desarme???. Bajo esta condición se deben tener al menos 2 pasillos libres de mínimo 0.90 mts, independientemente que se ubique o no, 2 de sus lados contra las paredes del recinto.

El requisito debería complementarse especificando que si la Bateria de Almacenamiento posee al menos 2 pasillos libres de mínimo 0.90 mts que garantizan su normal operación y eventual desarme, se acepte como conforme. Es discrecional si durante su instalación se ubican los otros 2 lados contra las paredes del recinto o se dejan circulaciones libres (como pasillos menores a 0.90 mts) y que tal situación no impiden el normal funcionamiento de dicha zona.

Como prueba de lo anterior se adjunta el siguiente acto administrativo en el cual la SIC emite un concepto inicial NO CONFORME con respecto a los pasillos alrededor de las baterías de almacenamiento y posteriormente lo revoca con los argumentos técnicos aportados por la estación de servicio correspondiente.

No radicado: 11-108263

<p>GRUPO DE TRABAJO DE REGLAMENTOS TÉCNICOS Y METROLOGÍA LEGAL</p>	 <p>Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA</p>
<p>INFORME TÉCNICO DE VISITA</p>	
<p>Del análisis del registro fotográfico aportado y de los argumentos expuestos se puede inferir que no existe incumplimiento respecto de la distancia mínima de 0.90 m de los pasillos de la zona de almacenamiento, toda vez que por lo menos en dos de ellos se supera la medida mínima de 0.90 m, además de que no afecta su operación y un eventual desarme. Ahora bien respecto del tema de los aviones de seguridad que también faltaban en esta zona, como se mencionó en la nota No 3 estos ya fueron instalados.</p>	

OBSERVACION 7:

4.5.2 Requisitos de operación y mantenimiento del surtidor de GNCV o equipo de llenado.

vii) Los surtidores o equipos de llenado deben garantizar al finalizar el llenado, un suministro de gas natural a los cilindros de GNCV de los vehículos a la Presión Máxima de Llenado de 20.69 MPa (3.000 psi) más o menos el 2.5% a cualquier temperatura. El procedimiento de verificación de este requisito será el que determine la Superintendencia de Industria y Comercio o quien haga sus veces.

Este requisito debe reajustarse con respecto a las presiones mínimas de llenado. Suministrar una presión máxima de llenado de 3000 psi más el 2.5% es un requisito que técnicamente puede cumplirse y garantizarse, sin embargo garantizar una presión de 3000 psi menos el 2.5% está supeditado a la afectación de múltiples factores ajenos a su control, como son las caídas de presión en la redes locales o en el gasoducto central que con llevan a pérdidas insalvables de eficiencia en los equipo de compresión y llenado; casos recientes son las caídas que vienen presentándose en el gasoducto originadas por el despacho de las térmicas que operan con gas. Es importante aclarar que el llenado de vehículos con presiones de llenado a 3000 psi menos el 2.5% no genera implicaciones económicas al usuario, ya que el dispensador solo cobra lo que pasa a través del medidor másico, ni tampoco afecta la seguridad de las personas ni del medio ambiente, que son los principios en los cuales está concebido el reglamento.

La SIC ha impuesto varias sanciones a estaciones con presiones de llenado por debajo de los 3000 psi menos el 2.5% (menores a 2925 psi), lo cual no sería procedente por motivos técnicos de fuerza mayor.

OBSERVACION 8:

4.6.5 Equipos de Detección de Gas y Protección Contra Incendios.

15. PROTECCION CONTRA INCENDIO

"(i) toda eds que suministra gncv debe cumplir con las especificaciones técnicas sobre sistemas automáticos para detección de gas natural y fuego, e instalación de extintores, establecidas en los numerales 15.4 y 15.5 de la ntc 4820 – primera actualización.

15.4 NTC 4820: Cuando la estación de servicio se diseñe para una CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE GNCV SUPERIOR A 4000 L DE AGUA, SE DEBEN INSTALAR SISTEMAS AUTOMÁTICOS PARA DETECCIÓN DE ESCAPES DE GAS Y FUEGO EN LAS ÁREAS DONDE SE ENCUENTREN INSTALADOS COMPRESORES, BATERÍAS DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDORES. Dichos sistemas deben actuar cortando el flujo de combustible y accionando los sistemas fijos de extinción por agua, dióxido de carbono o polvo químico seco."

Las estaciones de servicio tipo virtuales (hijas) que no se encuentran conectadas directamente a una línea de gasoducto, generalmente utilizan capacidades de almacenamiento en volumen de agua superiores a 4000 lts, por necesidades del sistema. De acuerdo al requisito específico (15.4) se presume que este tipo de estaciones deben instalar sistemas automáticos para detección de escapes de gas y fuego en las áreas de compresión, almacenamiento y llenado.

Si los almacenamientos fijos de la estación de servicio se encuentran ubicados en el mismo recinto del compresor (sin cabina), debería aceptarse la instalación de un sólo sistema automático para detección de escapes de gas y fuego en este recinto.

1. *En las estaciones con almacenamientos en volumen de agua menores a 4000 lts se instalan equipos surtidores en la zona de llenado y NO se exige un sistema de detección de escapes de gas y fuego en el área de llenado.*
2. *En las estaciones con almacenamientos en volumen de agua superiores a 4000 lts también se instalan equipos surtidores en la zona de llenado con especificaciones iguales y se está exigiendo un sistema automático para detección de escapes de gas y fuego lo cual NO sería consecuente con lo estipulado en el punto 1, toda vez que se trata de una misma zona con igualdad de requisitos.*

Adicional e independientemente del volumen de almacenamiento en volumen de agua, estas áreas de llenado con equipos surtidores, corresponden a zonas al aire libre en donde es poco probable que se presente una concentración de gas lo suficientemente rica para que alcance el límite inferior de explosividad (L.E.L) y pueda convertirse en una atmósfera potencialmente explosiva.

OBSERVACION 9:

“(iv) Todas las Estaciones de Servicio Dedicadas, Privadas y Mixtas que suministran GNCV deben cumplir las siguientes distancias mínimas de seguridad, en relación con las líneas eléctricas de baja y media tensión:

DISTANCIA HORIZONTAL MÍNIMA METROS

De la Zona de Compresión, Almacenamiento o Llenado a:

La proyección de líneas de baja tensión al suelo 3 mt

La proyección de líneas de media tensión al suelo 15 mt

Las distancias establecidas en la tabla anterior serán medidas en todas las direcciones desde la batería de almacenamiento, compresor y surtidor, según la referencia.”

De acuerdo a la clasificación de niveles de tensión estipulados en el artículo 12 del RETIE para sistemas de corriente alterna se tiene:

- a. Extra alta tensión: corresponde a tensiones superiores a 230 KVA
- b. Alta tensión: Tensiones mayores o iguales a 57.5 Kv y menores o iguales a 230 Kv
- c. Media tensión: Los de tensión nominal superior a 1000 v e inferior a 57.5 Kv
- d. Baja tensión: Los de tensión nominal mayor o igual a 25v y menor o igual a 1000 v

En contexto con lo anterior:

La resolución 180286 de 2007 estableció que la distancia mínima de seguridad desde zona de compresión, almacenamiento o llenado a líneas de ALTA TENSION debía ser de 15 mts; distancia NO APLICABLE en la mayoría de las estaciones construidas ya que corresponden a tensiones mayores o iguales a 57.5 Kv. Al bajar el nivel de tensión a MEDIA TENSION en el nuevo reglamento esta distancia NO podría aplicarse retroactivamente a las EDS existentes, toda vez que estas tuvieron en cuenta las distancias de una resolución anterior y el ajuste para cumplir esta distancia implicaría costos muy significativos a los propietarios de las estaciones de servicio.

OBSERVACION 10:

4.7 Pruebas de las EDS que suministran GNCV.

4.7.1 Pruebas antes del Inicio de Operaciones de la EDS.

Antes del inicio de operaciones de la EDS que suministra GNCV se debe verificar la hermeticidad de la instalación y el correcto funcionamiento de las líneas de conducción de gas natural y sus componentes mediante la realización de las pruebas descritas en los numerales 16.1, 16.3 y 16.4 de la NTC 4820 – primera actualización.

Mientras se llevan a cabo estas pruebas no se podrá suministrar GNCV.

En este requisito no se ha incluido el numeral 16.2 de la norma NTC 4820, el cual corresponde a la prueba neumática del sistema. Adicionalmente el literal 16.4 de la norma NTC 4820 expresa lo siguiente:

PUESTA DE SERVICIO: La operación de puesta en servicio debe contemplar la LIMPIEZA DE TODAS LAS PARTES DE LA INSTALACIÓN. Una vez realizadas las pruebas establecidas en los numerales 16.1, 16.2 y 16.3 y la limpieza de la instalación, se COMPROBARÁ EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y DE VENTILACIÓN.

Una vez realizada la puesta en gas de la instalación, se VERIFICARÁ LA AUSENCIA DE FUGAS DE LA MISMA COMPLETAMENTE ENSAMBLADA Y LISTA PARA FUNCIONAR CON GAS

En contexto con lo anterior el literal 16.2 de la norma NTC 4820 debe hacer parte integral del numeral 4.7.1. de este reglamento.

OBSERVACION 11:

4.6.6 Sistemas de Corte del Servicio en Caso de Emergencia.

En cada una de las Zonas de la Estación de Servicio de GNCV se debe instalar un botón para corte del servicio en caso de emergencia, el cual debe ser de restitución manual, fácilmente accesible. Al accionar el botón del sistema de corte, automáticamente se debe interrumpir el flujo de gas en las Zonas de la Estación de Servicio de GNCV.

Deben especificarse las zonas (compresión, almacenamiento, llenado,); El concepto generalizado de las zonas permitiría incluir la zona de regulación y medición; una parada de emergencia en esta zona no cumpliría su función de interrupción del flujo de gas de dicha sección, ya que la ERM se encarga de regular y medir la entrada de gas a la eds y su sección sólo puede bloquearse manual o directamente por el distribuidor principal. Este caso se presentaría cuando la ERM se ubica sola en un área independiente del compresor y almacenamiento. Algunas EDS que han instalado la ERM en una zona exclusiva, han sido sancionadas por la SIC por NO instalar la parada de emergencia, aduciendo que el reglamento así lo exige.

El texto de este punto al menos debería especificar cuáles son TODAS LAS ZONAS DE LA ESTACION DE SERVICIO.

OBSERVACION 12:

4.9. Requisitos Técnicos de la EDS MADRE y de la EDS HIJA.

4.9.1 Almacenamiento: Los cilindros o los módulos de almacenamiento de las EDS Madre e Hija deben cumplir con el numeral II del artículo 5° del presente reglamento y, adicionalmente con los siguientes requisitos:

a) El almacenamiento de GNCV debe realizarse en áreas definidas en semirremolques con baterías fijas de cilindros o tubos (cilindros longitudinales fijos de gran capacidad), o, en módulos intercambiables con cilindros en su interior.

Este punto NO es claro. Se entiende que el almacenamiento en las estaciones HIJAS debe realizarse exclusivamente con equipos MÓVILES y que la zona de ALMACENAMIENTO es la misma ZONA DE DESCARGA. Aunque los semirremolques y módulos intercambiables hacen parte de las alternativas de almacenamiento en estas estaciones, debe tenerse en cuenta que los almacenamientos fijos (como los exigidos en el punto 4.4 zona de almacenamiento) son la alternativa más común en este tipo de instalaciones. En contexto con lo anterior:

La configuración de una estación HIJA ESTANDAR corresponde a lo siguiente:

Zona de compresión

Zona de almacenamiento con baterías fijas, las cuales se seccionan en media y alta presión para optimizar el sistema y garantizar equilibrio de suministro de presiones a los vehículos. Adicionalmente se utilizan algunas baterías como soporte de cebado del sistema (pulmón), que garantizan el flujo constante de suministro en las líneas de la sección de llenado.

Zona de descarga en donde se utilizan semirremolques con baterías fijas de cilindros o tubos (cilindros longitudinales fijos de gran capacidad), o, en módulos intercambiables con cilindros en su interior.

Zona de llenado con la misma configuración de las estaciones convencionales.

De acuerdo a lo anterior, este requisito debe diferenciar la zona de almacenamiento con la zona de descarga en las estaciones HIJAS.

OBSERVACION 13:

4.9.7 Distancias de Seguridad

Las EDS MADRE E HIJA deben cumplir las distancias mínimas de seguridad establecidas en la siguiente tabla:

Distancia Horizontal Mínima	Metros*
De punto de carga y punto de descarga a compresores	3
De punto de carga, punto de descarga y almacenamiento a cualquier surtidor de GNCV o líquido	3
De punto de carga, punto de descarga y almacenamiento a la construcción importante más cercana, o a la línea de propiedad sobre la cual existen construcciones o pueden llegar a existir.	3
De punto de carga, punto de descarga, compresor y almacenamiento a la proyección de líneas eléctricas aéreas de baja tensión.	3
De punto de carga, punto de descarga, compresor y almacenamiento a la proyección de líneas eléctricas aéreas de media tensión.	15
De punto de carga, punto de descarga, compresor y almacenamiento a vía férrea más cercana.	15
De punto de carga y punto de descarga, compresor y almacenamiento a borde de la vía pública más cercana.	3
De punto de carga y punto de descarga, compresor y almacenamiento a tanques de combustibles líquidos enterrados.	6.0

En estas distancias de seguridad y de acuerdo a lo establecido en el numeral 4.9.1. a), el almacenamiento correspondería a los equipos MÓVILES (semirremolques con baterías fijas de cilindros o tubos (cilindros longitudinales fijos de gran capacidad o, en módulos intercambiables con cilindros en su interior.),

Este punto debe revisarse ya que aplicar distancias de seguridad a equipos considerados MÓVILES no implicaría garantizar PERMANENTEMENTE el cumplimiento del mismo. Este requisito quedaría supeditado a la aclaración del concepto de almacenamiento del numeral 4.9.1 a).

Adicionalmente debería incluirse que los semirremolques con baterías fijas de cilindros o tubos cilindros longitudinales fijos de gran capacidad o, en módulos intercambiables con cilindros en su interior.) Cumplan con las distancias establecidas en la norma NFPA 52 para áreas clasificadas.

4.9.7.1. Con excepción de las distancias a las proyecciones de las líneas eléctricas aéreas de baja y media tensión, las distancias establecidas en esta tabla podrán reducirse hasta mínimo 3 metros mediante la interposición de un muro de concreto reforzado con una resistencia al fuego mínima de 2 horas, de altura superior al equipo en cuestión y nunca inferior a 2 metros, y longitud no inferior a 1 metro por cada lado del equipo.

Debería incluirse que los muros también puedan construirse en bloque estructural con celdas parcialmente llenas (grouting); la resistencia al fuego de estos materiales (bloque en concreto o arcilla) cumplen con lo especificado en este numeral.

Quedamos atentos a cualquier requerimiento o precisión adicional,

Cordialmente,

Ing. Jaime Alonso Espejo Russy
ENERGY & COMPRESSORS S.A.S

Ing. Luis Alegre
Consultor Energetico

10. Fecha recepción: 30 de noviembre de 2015
Hora: 15:58
Remitente: Financiera
Correo electrónico: financiera@hidrotest.com



Apreciados Señores:

Asunto: Aclaraciones RT Estaciones de Servicio GNCV.

Profundizando un poco más en el proyecto de norma encontramos el siguiente punto:

En concordancia con algunos de los CONSIDERANDO del Proyecto del Reglamento que nos ocupa tal como:

""Que es necesario dar alcance a los avances tecnológicos de la actividad aquí reglementada como el mejor camino para incrementar la seguridad""

""Que en conformidad con las disposiciones constitucionales, la libre competencia la libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades frente a las cuales se establecerán reglas mínimas para garantizar la seguridad y la no afectación del medio ambiente""

""Que así mismo, por motivos de seguridad, es necesario ajustar la reglamentación actual a los estándares internacionales y demás exigencias técnicas, en procura de garantizar la adecuada prestación del servicio de distribución del gas natural comprimido para uso vehicular""

QUE DEBIDO A LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTACIONES DE SERVICIO DE GAS NATURAL VEHICULAR MADRE-HIJA, SE CONSIDERA NECESARIO ESPECIFICAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA ÉSTE TIPO DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5897:2011.

Al referirse el PRT a la NTC 5897: 2011 (ESTACIONES DE CARGA Y DESCARGA DE GAS NATURAL COMPRIMIDO) en su objeto numeral 1, vemos que es prácticamente igual al Objeto de la norma NTC 5793:2010 (SISTEMAS PARA TRANSPORTE DE GAS NATURAL COMPRIMIDO) las cuales ambas contemplan los mismos tipos de cilindro pues la NTC 5897 en la parte de cilindros es copia de la NTC 5773 donde dice en ambas: Esta norma es aplicable a los sistemas de suministro de GNC que tienen como fin abastecer con gas natural a instalaciones fijas que están destinadas A:

- a) Redes de distribución de gas natural
- b) Estaciones de Servicio de GNCV
- c) Industrias.

En este punto podemos concluir que el objeto de una y la otra son iguales pues los contenedores intercambiables de las Estaciones Madre-Hija son cilindros o tubos de las mismas especificaciones que habla el proyecto de RT. En la NTC 5773 dice:

Parte final del numeral 1. "" Esta norma no aplica para el abastecimiento directo del sistema de combustible de vehículos que operan a gas natural comprimido de uso vehicular""

En concordancia con lo anterior podemos concluir que en el Proyecto de Reglamento técnico nos es claro que siga los considerando en el sentido que realmente y técnicamente los módulos de las estaciones Madre-Hija son los mismos y de las mismas especificaciones técnicas en cuanto a cilindros y tubos se refiere, por lo tanto los sistemas de transporte que habla la NTC 5773 son los mismos, no obstante el proyecto de reglamento dá a entender que solo son los sistemas de transporte NTC 5773 y madre-Hija de las EDS y el objeto de las don normas mencionadas dan alcance a los mismo sistemas de tubos y cilindros.

En virtud de lo anterior es importante que siguiendo estos CONSIDERANDO se deba especificar y referenciar a la Norma NTC 5773 junto con la NTC 5897 y así puedan quedar incluidas estas tecnologías en el RT que a la postre son las mismas desde el punto de vista SISTEMA DE TRANSPORTE PARA Y ESTACION DE SERVICIO MADRE- HIJA. Cualquier sistema de transporte de GNC puede ser Estación Madre dirigida a abastecer a la estación hija, o una Industria o una red de distribución de gas natural.

Es por ello que en el presente RT quede cubiertos específicamente todos los sistemas por módulos intercambiables o sistemas de transporte de GNC.

11. Fecha recepción: 30 de noviembre de 2015

Hora: 20:22

Remitente: Santiago Mejia Medina

Correo electrónico: santiago.mejia@terpel.com

Buenas noches,

Respetuosamente solicito contemplar el siguiente comentario respecto a lo estipulado en el literal iv, numeral 4.5.2 que especifica la Unidad de Medida:

La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) a través de diferentes actos administrativos, entre los que se destaca la Resolución CREG 202 de 2013, contempla que los cargos de Distribución aplicables a usuarios residenciales y no residenciales se deben expresar en pesos por metro cúbico de gas natural (\$/m3).

A continuación la fórmula contemplada por la CREG para la actualización del cargo en mención:

$$D_{k,tu,m} = \left(D_{k,tu,inv} \times \frac{IPP_{m-1}}{IPP_0} \right) + \left(D_{k,tu,AOM} \times \frac{IPC_{m-1}}{IPC_0} \right)$$

Donde,

D_{ktum} Cargo de Distribución expresado en \$/m³ para el Mercado Relevante de Distribución k, por tipo de usuario y aplicable en el mes m.

Las estaciones de servicio (EDS) de gas natural vehicular (GNV), son atendidas como usuarios no regulados (UNR) por las Distribuidoras de gas natural, como parte de su mercado relevante quienes facturan el gas natural en pesos colombianos por unidades volumétricas (\$/m3).

Por lo anterior solicitamos respetuosamente se modifique lo estipulado en el numeral (iv) de la cláusula 4.5.2 del proyecto de Resolución del asunto, para que la cantidad de gas natural entregada o vendida a los vehículos, se continúe realizando en unidades de volumen (metros cúbicos), reiterando que los surtidores deben permanecer calibrados para cumplir con esta disposición.

Es de aclarar que la unidad de medida internacionalmente aceptada y utilizada por la mayoría de los países del mundo para comercializar el Gas Natural Vehicular (GNV) es volumétrica y está dada en metros cúbicos (m3).

Agradezco su valiosa atención.

Cordialmente,

Santiago Mejía
C.C. 16.766.466

12. Fecha recepción: 30 de noviembre de 2015
Hora: 23:22
Remitente: Ariza Forero, Joaquin Fernando
Correo electrónico: jariza@gasnaturalfenosa.com

	Reglamentación o Normativa	Documentos Normativos de referencia o numeral del reglamento	Ajustes propuestos	Sustentación Técnica	Detalles que se han modificado en la Normativa
Aplicabilidad	EDS	Artículo 1. Expedi el reglamento técnico aplicable a las estaciones de servicio que suministran gas natural comprimido para uso vehicular. 1. OBJETO Este reglamento tiene por objeto prevenir riesgos que puedan afectar la seguridad, la vida, la salud y el medio ambiente en las estaciones de servicio que suministran gas natural comprimido para uso vehicular.	1. OBJETO: Este reglamento tiene por objeto prevenir riesgos que puedan afectar la seguridad, la vida, la salud y el medio ambiente en las estaciones de servicio que suministran gas natural comprimido para uso vehicular y en las que suministran GNC.	El objeto indica que es para uso vehicular; debió incluirse el Gas Natural Comprimido (GNC) porque realmente el gas comprimido se utiliza en otras aplicaciones diferentes al llenado de vehículos las cuales en la actualidad no están reguladas ni certificadas generando al alto riesgo de posibles accidentes. Esto está contemplado en la NTC3897, estaciones de carga y descarga de GNC, la cual es la referencial y en el considerando pag 3 EDS MADRE-HIJA.	NA
Aplicabilidad	EDS	2. CAMPO DE APLICACIÓN: Las disposiciones de este reglamento técnico son de obligatorio cumplimiento para las estaciones de servicio dedicadas y mixtas, sean estas privadas o públicas, a través de las cuales se suministra gas natural comprimido para uso vehicular.	2. CAMPO DE APLICACIÓN: Las disposiciones de este reglamento técnico son de obligatorio cumplimiento para las estaciones de servicio dedicadas y mixtas, sean estas privadas o públicas, a través de las cuales se suministra gas natural comprimido para uso vehicular, el Gas Natural Comprimido (GNC) y las Unidades de transporte para módulos de almacenamiento de gas.	No solo estaciones para vehículos, sino también en estaciones madre e hija y la Unidad de transporte para módulos de almacenamiento de gnc, que puede ser para distribución de gas en vivienda, comercio o industria. Estos dos temas son muy importantes puesto que en la actualidad no tienen ningún tipo de control y es la oportunidad de reglamentarlo.	
Definiciones	EDS	Incluir definiciones:	Unidad de transporte para módulos de almacenamiento de GNC, tener en cuenta la NTC3771, normas para transporte terrestre de gas natural comprimido. División de comercialización de gas, según decreto 1073, hoja 168		

Definiciones	EDS	<p>Construcción Importante: Corresponde al área en la que se encuentran ubicados sitios tales como templos, escuelas, colegios, universidades, guarderías, hospitales, clínicas, supermercados, centros comerciales, teatros, polideportivos, bibliotecas, clubes, edificios multifamiliares y establecimientos similares que concierne una alta densidad poblacional.</p>	<p>Construcción Importante: Corresponde al área en la que se encuentran ubicados sitios tales como templos, escuelas, colegios, universidades, guarderías, hospitales, clínicas, supermercados, centros comerciales, teatros, polideportivos, bibliotecas, clubes, edificios multifamiliares y establecimientos similares.</p>	<p>El término de alta densidad poblacional es ambiguo y debe definirse claramente o eliminarse del texto debido a que la redacción ya tiene los actores determinados, esto con el fin que no limite nuevos puntos de suministro o actuales.</p>
Definiciones	EDS	<p>Patio de Maniobras: Sector de la Estación destinado al movimiento vehicular para su reabastecimiento o descarga de GNCV.</p>		<p>Incluir, un área mínima expresada en m2, en la cual puedan estar 2 trailers a la vez. Tener en cuenta la NTC 4620 ver área de circulación y maniobras pag. 21, A2</p>
Definiciones	EDS	<p>Incluir definiciones valvula de carga ngy 1 ngy2</p>		
4 REQUISITOS TÉCNICOS DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO QUE SUMINISTRAN GNCV	EDS	<p>4.14 Cuando la EDS que suministra GNCV, se encuentre conectada directamente al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural, el Comercializador de GNCV es el responsable de la odorización del gas natural para uso vehicular.</p>	<p>4.14 Cuando la EDS que suministra GNCV, se encuentre conectada directamente al Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural, el Comercializador de GNCV o GNC es el responsable de la odorización del gas natural para uso vehicular GNC.</p>	
4 REQUISITOS TÉCNICOS DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO QUE SUMINISTRAN GNCV	EDS	<p>Incluir un 4.14.1</p>	<p>4.14.1 La unidad de transporte de modulos de almacenamiento de GNC debe garantizar en todo momento la odorización del gas transportado.</p>	<p>vital en temas de seguridad</p>
4 REQUISITOS TÉCNICOS DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO QUE SUMINISTRAN GNCV	EDS	<p>4.10 Las EDS que suministren GNCV deben cumplir con las siguientes distancias mínimas de seguridad: (i) Todas las Estaciones de Servicio Dedicadas, Privadas y Minis que suministren GNCV construidas con anterioridad al 28 de octubre de 2005, deben cumplir con las distancias mínimas de seguridad que se establecen a continuación, conforme a la capacidad hidráulica total de la batería de almacenamiento de GNCV.</p>	<p>(i) Todas las Estaciones de Servicio Dedicadas, Privadas y Minis que suministren GNCV construidas con anterioridad al 28 de octubre de 2005, deben cumplir con las distancias mínimas de seguridad que se establecen a continuación, conforme a la capacidad hidráulica total de la batería de almacenamiento de GNCV, incluyendo estaciones madre-hija</p>	<p>Importante incluir estas EDS</p>

4.3.1 Requisito de instalación del equipo de compresión.	EDS	(v) Los equipos de compresión deberán contar con un adecuado anclamiento de acuerdo con las instrucciones dadas por el fabricante, así como estar protegidos de las inclemencias del clima mediante la instalación de una cubierta protectora o techo.	Incluir cabina		
4. REQUISITOS TÉCNICOS DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO QUE SURTIEN GNCV	EDS	4.1.14 Los equipos integrales que no posean cubierta protectora se pueden ubicar bajo techo, mediante cubiertas de material incombustible.	4.1.14 Los equipos integrales que no posean cubierta protectora se pueden ubicar bajo techo, mediante cubiertas de material incombustible.	Se solicita definir el término incombustible y la pertinencia del mismo o incluir ejemplo.	
4. REQUISITOS TÉCNICOS DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO QUE SURTIEN GNCV	EDS	(vi) En la Zona de Compresión se deben colocar avisos visuales de seguridad que cumplan con lo establecido en la NTC 461 - primera actualización y que tengan las siguientes leyendas: a. "No Fumar". Espacio libre de humo según resolución 1000. b. "Precaución, gas combustible a alta presión". c. "Prohibida la entrada a personas no autorizadas". d. "Apagar cualquier dispositivo electrónico o electrónico mercedes se encuentre en esta Zona". e. "Precaución. Esta máquina puede avanzar automáticamente en cualquier momento". Aplica para compresores de arranque asistido.	Colocar dimensiones mínimas de los letreros y color	en la NTC461 no son claros	NA
4.5.2 Zona de llenado	EDS	(vi) sistema de carga llenado (apdo. nro 2 FOLUR	Incluir este nuevo		
4.5.2 Requisitos de operación y mantenimiento del surtidor de GNCV o equipo de llenado.	EDS	(ii) Contar con un sistema de medición de flujo máximo para efectos de registrar la cantidad de gas suministrada a cada vehículo. La medición y la cantidad de gas entregada o vendida a los vehículos debe realizarse solamente en unidades de masa (kilogramos) y los surtidores deben estar calibrados permanentemente para ello.	Dejar la unidad de medida de M3	Esta medida no es pertinente debido a la coherencia con el nuevo decreto SUIC puesto que el distribuidor de gas está obligado a vender en M3 y después no en esta omorganización de los datos en el sistema para balance de gas	
4.5.2 Requisitos de operación y mantenimiento del surtidor de GNCV o equipo de llenado.	EDS	(vi) Los surtidores o equipos de llenado deben garantizar al finalizar el llenado, un suministro de gas natural a los cilindros de GNCV de los vehículos a la Presión Nominal de llenado de 20.69 MPa (3.000 psig) más 2.5% a cualquier temperatura. El procedimiento de verificación de este requisito será el que determine la Superintendencia de Industria y Comercio o quien haga sus veces.	se debe redactar para que no se sancione por vender por debajo de la presión máxima		
4.3 Requisitos Técnicos de la EDS MADRE y de la EDS HJA	EDS	4.3.4 Área de Maniobras	Definir las áreas e incluir un área mínima que permita el desplazamiento de 10.2 trailers a 100 y 100 para todos los puntos de maniobra.		
4.3 Requisitos Técnicos de la EDS MADRE y de la EDS HJA	EDS	4.3.11 Odorización: El GNC que se cargue o se descargue en las EDS Dedicadas y Mixtas, o en las EDS MADRE e HJA debe estar odorizado y su índice de odorización debe cumplir con lo establecido en la Resolución CREG 100 de 2003.	4.3.11 Odorización y calidad del gas: El GNC que no se cargue ni descargue en las EDS Dedicadas y Mixtas, o en las EDS MADRE e HJA y módulos de transporte debe estar odorizado y su índice de odorización debe cumplir con lo establecido en		
					Adopción de la NTC4828 tercera actualización la cual encuentra en vigencia

infraestructura	EDS	se necesita revisar nuevas tecnologías que se puedan aplicar en la EDS, tanto de almacenamiento y compresión de gas, suministro de combustible a los vehículos y medición exacta en la EPM. Verificar Normas o reglamentos técnicos teniendo en cuenta el TLC y el desarrollo tecnológico del mundo.			
infraestructura	EDS				N/A
infraestructura	EDS				N/A
infraestructura	EDS				
consistencia del					N/A
riesgos cubiertos	100320				N/A
competencias del personal técnico	100320	Numeral 4.1.2 El propietario o arrendatario de la EDS que suministra DMCU debe contar directa o indirectamente para el diseño, construcción, operación y/o mantenimiento de las EDS con el Personal Calificado, de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento técnico.	Revisar la exigencia de Competencias Laborales que se hace a los operarios de mantenimiento, operación y vendedores de isla de las estaciones de servicio.	se solicita la competencia laboral del personal que opera los surtidores en el momento de suministro de gas, y los que realizan el mantenimiento o instalación de los equipos de gas los cuales en este momento no es aplicable ya que el SENA que es el organismo encargado y no cuenta con este procedimiento.	N/A

Fecha de elaboracion del informe : 04 de Diciembre de 2015



AIDA MARCÉLA NIETO PENAGOS
Coordinadora Grupo de Participacion y Servicio al Ciudadano

Proyecto y Reviso : Leonardo Garzon Rico
Aprobo: Aida Marcela Nieto.

