

GRUPO DE PARTICIPACIÓN Y SERVICIO AL CIUDADANO

Informe documento en discusión

Proyecto de Resolución "Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 90902 de 2013 "Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible".

Fecha de inicio de publicación: 13 de Septiembre de 2016
Fecha fin de publicación: 20 de Septiembre de 2016
Solicitantes: Grupo de 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
Módulo de Foros, Portal Web

PUBLICACIÓN

Se publicó la noticia, enlace directo al foro donde se presentó el documento en discusión, tal cual se evidencia en el siguiente enlace e imágenes.

<https://www.minminas.gov.co/foros?idForo=23816737&idLbl=Listado+de+Foros+de+Septiembre+De+2016>

Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible

Sector Gas

Fecha Inicio 13 de septiembre de 2016

Fecha Fin 20 de septiembre de 2016

De conformidad con lo establecido en el numeral 8 del Artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, el Ministerio de Minas y Energía se permite publicar a discusión de la ciudadanía y demás interesados el Proyecto de Resolución "Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 90902 de 2013 "Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible", con el objeto de recibir observaciones y comentarios.

Documento propuesto:

Proyecto de Resolución "Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 90902 de 2013 "Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible".

Las observaciones, comentarios y propuestas al referido proyecto de resolución deberán realizarse por medio de este foro o mediante el correo electrónico pciudadana@minminas.gov.co, hasta el próximo **Martes 20 de septiembre de 2016.**

Ilustración 1 Publicación del Documento en Discusión



Foro: Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible.

Ilustración 2 Divulgación en el Modulo de Noticias del Portal Web

Redes Sociales >



Twitter



Facebook

Tweets por @MinMinas



Ministerio de Minas

@MinMinas

Los invitamos a participar en el Foro:
"Reglamento Técnico de
Instalaciones Internas de Gas
Combustible" goo.gl/kLQ7EP



14h

Ilustración 3 Divulgación en Redes Sociales

COMENTARIOS RECIBIDOS DE LA CIUDADANÍA

A través del correo electrónico pciudadana@minminas.gov.co se recibieron treinta (30) comentarios.

1. Fecha recepción: 16 de Septiembre de 2016 Hora: 9:38

El parágrafo 2 de numeral 6.1.2 da viabilidad a aquellas personas que no cuenten con competencias laborales certificadas para desarrollar las actividades aplicables en el Reglamento (Diseño, Construcción, Mantenimiento, Inspección y/o Certificación) de sistema de suministro de gas residenciales y comerciales, siempre y cuando certifiquen su experiencia en el ejercicio de dicha actividad, y le corresponde al Organismo de Inspección, o a falta de este, al Distribuidor, verificar los soportes de experiencia.

Para el caso del Diseño, puede desarrollarse con la experiencia certificada, a pesar que existen profesionales con tarjeta profesional vigente, que puedan llevar a cabo esta labor?

Existe algún criterio de tiempo de experiencia o quien puede certificarla, sobre el cual el Organismo de Inspección o el Distribuidor deban tener en cuenta para aprobarla?

La parte II del Anexo 1, establece en las disposiciones en caso de defectos críticos y no críticos, que: "En cualquier caso tales reparaciones deberán ser realizadas por personal que cuente con un certificado de competencia laboral e inscripción en el Registro de Productores e Importadores de Productos, bienes o servicios sujetos al cumplimiento de reglamentos técnicos de la SIC."

Lo anterior contradice lo establecido en el parágrafo 2 del numeral 6.1.2, pues allí se avala la experiencia certificada, además estas personas tampoco podrían hacer su registro ante la SIC, por falta del certificado de competencia laboral.

2. Fecha recepción: 16 de Septiembre de 2016**Hora: 12:15**

Buenas tardes mi nombre es Edwin Alexander Arboleda, soy Tecnólogo en Gas del Sena, vivo en Medellín, tengo una experiencia de 15 años en el ejerciendo la profesión, me preocupa que en la modificación que le realizaran al reglamento a los Tecnólogos en Gas nos excluyen ignorando e tiempo y la experiencia adquiridas.

Les agradezco que no excluyan a los Tecnólogos de esta industria ya que tenemos la capacidad de prestar los servicios que el mercado necesita

Estaré atento a su amable respuesta

Enviado desde mi Windows Phone

3. Fecha recepción: 16 de Septiembre de 2016**Hora: 14:20**

- BUENAS tardes Señores : por favor sean tenidos en cuenta muchos defectos que la resolucio 1509 tenia como defectos y fueron sacados de este nuevo reglamento son muy importantes;
- DEFECTOS CRITICOS.
- Falta parcial o total de maneral en valvula de corte
- Conector flexible con partes calientes (manguera gummy)
- artefactos con llama amarilla o en mal estado
- DEFECTOS NO CRITICOS
- falta de ductos de productos de combustion a artefactos que lo requieren

CONSIDERACION ESPECIAL

- 1- Las distribuidoras estaran obligadas a dar informacion a los organismos de inpeccion de sus afiliados para las respectivas reviciones o inspecciones tales como listados si estas lo requieren y a su vez enviar a los usuarios un listado de los organismos de inpecccion a nivel nacional acreditados por la onac ya que muchas de estas aun presenta EXCLUSIVIDAD con organismos.

4. Fecha recepción: 16 de Septiembre de 2016
Hora: 17:10

Buenas Tardes Señores Ministerio de Minas y Energía

Por medio de la presente le solicitamos una ampliación en el tiempo de entrega de observaciones al proyecto de Resolución, por la cual se modifica y adiciona la Resolución 90902 de 2013 que expide el "Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible", toda vez que consideramos que es de vital importancia, analizar profundamente la información que contiene este proyecto modificatorio del Reglamento Técnico y el tiempo es muy ajustado.

Agradecemos su comprensión y estaremos atentos a sus comentarios al respecto.

Cordialmente,

5. Fecha recepción: 17 de Septiembre de 2016
Hora: 12:24

Señores
MINISTERIO DE MINAS
Bogotá

Ref. Comentarios al proyecto de modificación de la Res. 90902

Cordial saludo,

Para el caso del numeral 6.1.1.a. que dice: "Para las actividades de diseño: Profesionales con estudios de pregrado o postgrado en ingeniería con conocimientos en mecánica de fluidos y/o hidráulica de tuberías a presión documentados por la institución educativa respectiva" me parece que es lo mas acertado, se debe respetar los estudios profesionales y esto permitirá que los constructores tomen el diseño de las redes de gas desde la optica profesional, en la actualidad, cuando los constructores diseñan su proyectos residenciales o comerciales solo tienen en cuenta el tema de energia electrica e hidrosanitario, pero con esta modificacion los llevará a que incluyan en sus grupos de trabajo a los diseñadores de gas, lo cual generará que los diseños de las redes de gas estén enmarcadas totalmente en la normatividad vigente, los trazados acordes a los demás servicios publicos, los diámetros calculados de manera responsable y técnica y los presupuestos elaborados bajo un costeo de analisis segun materiales, mano de obra, herramientas, imprevistos, impuestos y demás.

En la actualidad se ve que quienes diseñan instalaciones utilizan métodos numéricos que niquiera conocen y asumen que diseñar una instalacion es despues de construida hacer una hoja de calculo para cumplir con los requisitos del distribuidor sin considerar que el tema es al reves, lo primero es que el diseñador simule en su programa las longitudes, potencias y demás y determine numericamente el diámetro con el que se debe construir la instalación, calcule las pérdidas y genere condiciones de ventilacion, evacuacion y demas, por eso es que la resolucio debe ser muy explicita con el perfil de quien va a tener la responsabilidad de diseñar una red de gas y para este caso los profesionales estaran vigilados por el Consejo Nacional de Profesionales de Ingenieria, esto permite dar confiabilidad, pues en caso de fallar habrá un ente de control actuando sobre su tarjeta profesional.

Se debería incluir que los entes acreditados que ofrecen el servicio de certificacion en la norma de diseño de instalaciones para gas, en el perfil del aspirante deberan verificar el

cumplimiento de este aparte de la resolución, pues el soporte de esto está dentro de los conocimientos esenciales exigidos en la NCL 280202008 que pide que la persona conozca toda la normatividad del gas (la cual es bastante amplia), conocimientos sobre gas, de dibujo técnico, regulación, medición y la aplicación de fórmulas o software para el diseño de redes de gas, además de preparar memorias de cálculo y planos, por lo que el perfil es de un profesional también de acuerdo al nivel de cualificación descrito en la justificación de la misma norma de competencia.

Para el caso del numeral 6.1.2 debería apartarse los requisitos para quienes diseñan las instalaciones de gas para uso industrial, pues no hay diferencia en lo que debe cumplir, claro, que la normatividad si cambia en algunos parámetros, pero las actividades de diseño, cálculo, presupuesto, memorias, planos y demás los debe hacer un profesional.

En el anexo 2, ya sea como un numeral aparte o dentro del numeral 3.8 sobre artefactos a gas, se debe incluir la verificación del funcionamiento y hermeticidad del sistema de evacuación de productos de combustión, claro, esto para el caso de los artefactos tipo B y C que requieran estar conectados a ductos de evacuación. Como defecto Crítico si el artefacto lo requiere pero no existe o si teniéndolo no es hermético y como defecto No Crítico si está obstruido, si reduce su diámetro o si no es del material exigido en la normatividad.

Agardezco los comentarios,

6. Fecha recepción: 17 de Septiembre de 2016
Hora: 12:33

Buenas días quiero hacer mi aporte a la reforma de la resolución 90902 donde en el numeral

6.1 .1 numeral

a. para las actividades de diseño: Profesional con estudios de pregrado o postgrados en ingeniería con conocimientos en mecánica de fluidos o Hidráulica de tuberías a presión documentados por institución educativa respectiva

No estoy de acuerdo con la definición del Profesional ya que le están limitando al Ingeniero prácticamente solo ingeniero Mecánico, Civil , Petróleos y los Ingenieros Industriales donde quedamos , Ingenieros que hemos trabajado en empresas de gas natural . En caso mio llevo 7 años trabajando con empresas de gas natural

Yo soy Ingeniero Industrial con un arduo conocimiento en Instalaciones de gas donde llevo 7 años trabajando en solo empresas de gas en la parte de inspección ,construcción y diseño donde veo que en este numeral me están discriminando en la parte de diseño por la exigencia : “documentados por la institución educativa respectiva ”

-Donde el numeral a debería tener la siguiente especificación.

a. Para actividad de diseño: Profesional en Ingeniería con conocimiento y experiencia comprobada en empresas de gas en diseño de redes e instalaciones de gas combustible .

Y deberían crear la competencia para Diseñadores de gas acreditados por un ente certificado

.Agradezco recibido a este correo de mi aporte

Atentamente

7. Fecha recepción: 18 de Septiembre de 2016

Hora: 19:46

Cordial saludo

Por medio de este correo se pretende pedir claridad sobre los requerimientos y afines sobre la legitimidad del profesional en lo que respecta a los DISEÑOS de Redes , donde en la anterior actualización crean un perfil profesional I una competencia laboral para dicho fin ; ahora se habla de no ser

Necesaria ya que avalan nuevamente profesionales donde no se es tan claro en perfil que estos deben tener . Aparte de esto aquellos que realizaron la competencia de diseño que harán con ella ??? Para que sirve ??

Esperemos a futuro se hagan conclusiones responsables , de fondo y que sean veneficaz a todos aquellos que laboramos en el medio del gas al igual que los USUARIOS .. Gracias

Enviado desde mi iPhone

8. Fecha recepción: 19 de Septiembre de 2016

Hora: 12:31

Buenos **tard**es:

Al proyecto de modificación de la Resolución 90902 de 2013, el Organismo O&I Inspecciones S.A.S tiene los siguientes comentarios:

1. En el contenido de la Resolución No 90902 de octubre 24 de 2013 siempre se hace mención al organismo de certificación o organismo de inspección cuando de aprobación de la instalación de gas combustible se trata. No vemos la necesidad utilizar un organismo de certificación para evaluar la conformidad, si bien es cierto se tienen organismos de certificación de producto y de personas en el caso de certificación de instalaciones de gas combustible frente a un reglamento técnico, la evaluación de la conformidad se debe realizar mediante inspección como lo establece el decreto 1595 de agosto 5 de 2015 sección 10 y la NTC/ISI/IEC 17020 de 2012.

2. **Numeral 6.1.2.** Todas las personas naturales que se dediquen o empleen en las actividades que cubren la cadena productiva del gas deben contar con un certificado de competencia laboral expedido por una entidad certificadora de personas acreditado por el ONAC, en el caso residencial y comercial ésta muy claro, pero en el caso de instalaciones industriales queda muy abierto el tema y a merced de los usuarios, que en la mayoría de los casos no tienen conocimientos de gas. Se debe establecer por la Resolución unas condiciones mínimas que debe cumplir la personas que se dediquen al diseño, construcción, mantenimiento, inspección de instalaciones industriales.

3. **Numeral 6.1.2** parágrafo 2. Actualmente en el país se tienen organismos de certificación de personas acreditados por el ONAC para las actividades de construcción e inspección de instalaciones de gas combustible, no vemos la necesidad de que el Organismo de inspección evalúe la experiencia, si ya se tienen entidades que certifican las competencias.
4. **Numeral 3.1.** La revisión de la línea matriz estará a cargo del prestador del servicio. En el caso de un proyecto multifamiliar de 100 aptos. solicitan la revisión periódica de un apto. si el inspector se percata que el prestador del servicio no ha realizado la revisión de la línea matriz, no se puede proceder con la inspección de la línea individual. Se debe dar claridad a este aspecto en el contenido de la Resolución.
5. **Numeral 3.2.** En la verificación de la hermeticidad del centro de medición, consideramos se debe establecer defecto crítico si se presenta una lectura mayor 0.0% en Volumen (0 PPM), un escape de gas es un escape.
6. **Numeral 3.6.2** Ubicación de los centros de medición. Los defectos críticos y no críticos establecidos para la ubicación de los centros de medición, deben ser iguales para la regulación de primera etapa en proyectos multifamiliares.
7. **PARTE II.** Disposiciones en caso de defectos críticos y no críticos. Una corrección inmediata del defecto crítico puede ser el taponamiento de puntos de conexión de artefactos a gas. Se presenta el caso de encontrar un calentador de paso instalado con una potencia que supera la del diseño, entonces el usuario quita el conector del gas y tapon la salida, se certifica la instalación a sabiendas que el usuario inmediatamente el inspector se vaya, vuelve a conectar el calentador. El mismo caso puede suceder con un calentador sin ducto.
8. **Numeral 4.** En la activación o reactivación del servicio de gas, la coordinación con el distribuidor a que hace referencia es tener un funcionario que presencie la activación o reactivación del servicio o se puede coordinar telefónicamente o a través de otro medio de comunicación.
9. **Numeral 7.** Libre acceso a los certificados e informes de inspección. Para el Organismo de inspección es obligatorio solicitar los documentos anteriores y en caso de no tenerlos el usuario los debe solicitar al distribuidor, mientras tanto no se puede certificar la instalación, hasta verificar estos documentos. Dar claridad en este asunto cómo se debe proceder en caso de no encontrar el documento anterior en la vivienda.
10. Según la resolución 0680 de 2015, los artefactos a gas importados o fabricados en Colombia antes de salir al mercado deben contar con un certificado de conformidad de producto expedido por organismo certificador de producto acreditado por el ONAC, el Organismo de inspección debe exigir dicho certificado como requisito para certificar la instalación.
11. Debido a los cambios del reglamento técnico, los organismos de inspección, deben ampliar su alcance nuevamente a la resolución 90902 y establecen un plazo; o los OI con el alcance que tienen actualmente puede hacer la evaluación de la conformidad cuando entre vigencia la resolución con los cambios enunciados.

Saludos,

9. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 8:50



Al contestar por favor cite estos datos:

Radicado No.: 20162300574691

Fecha: 20/09/2016

GD-F-007 V.10

Bogotá, D.C.

Página 1 de 1

Doctor
CARLOS DAVID BELTRAN Q.
Asesor del Despacho del Ministro con funciones de Director de Hidrocarburos
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
pciudadana@minminas.gov.co
Bogotá D.C.

Asunto: Comentarios al proyecto de resolución modificación Resolución 90902 de 2013

Cordial saludo doctor Beltrán:

Una vez revisado y analizado por esta Dirección Técnica, el documento "Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 90902 de 2013 "Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible", publicado en la página web de ese Ministerio, se tienen los siguientes comentarios:

1- En el numeral 3.7 del anexo 2 vs lo mencionado en el numeral 3.7.1 se observa una presunta contradicción sobre la concentración del monóxido de carbono, en el sentido de si es defecto crítico o no crítico una concentración de CO mayor a cero o mayor a 15 ppm. Es indispensable que se especifique en primer lugar si es clasificado como crítico o como no crítico y en segundo lugar si la concentración mínima debe ser cero o 15 ppm.

2- En el numeral 4 – Activación o Reactivación del Servicio, se debe expresar claramente o explícitamente quién debe asumir los costos en que incurre el prestador cada vez que suspenda y/o reconecte el servicio dentro del proceso de revisión previa y/o periódica.

En este sentido es pertinente mencionar que para el ejercicio de vigilancia y control por parte de esta Dirección Técnica, es muy importante que en el reglamento se hagan las precisiones señaladas a fin de disminuir el riesgo de múltiples interpretaciones de estas disposiciones.

Atentamente,

**10. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 8:50**

Bucaramanga, 20 de Septiembre de 2016

Señores
Ministerio de Minas y Energía
Bogotá DC

Referencia: Comentarios y propuestas al proyecto de resolución Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible

Cordial Saludo:

Agradeciendo la invitación a presentar comentarios y propuestas al proyecto de resolución Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible a continuación presentamos algunas situaciones identificadas por RTG LTDA:

1. En el numeral 6.1 Competencia del personal en el literal a, sugerimos se defina específicamente que ingenierías aplican, y que postgrados aplican, así mismo que evidencia para cumplimiento de los conocimientos se debe requerir.

Proponemos se establezca una norma de competencia laboral en diseño con la cual se pueda dar cumplimiento a este requisito.

2. Sugerimos en el numeral 6.1.2 especificar si los párrafos 1 y 2 corresponden a industriales, puesto que en el párrafo 1 no especifica y en el párrafo 2 habla de residenciales y comerciales.

Respecto al párrafo 2 sugerimos se especifique los soportes de experiencia que se deberán requerir.

3. Sugerimos en el numeral 3.6.1 de Trazado en los defectos no críticos en el literal e), se especifique como el usuario subsanaría este defecto. De igual forma proponemos no sea incluido como defecto, puesto que esta es una tarea más del distribuidor del servicio y no del organismo de inspección.

4. Sugerimos en el numeral 3.6.2 revisar las definiciones de área privada para residencial y comercial, puesto que es demasiado abierta y se presta para múltiples interpretaciones.

De igual forma sugerimos en el literal a), especificar el área privada para una vivienda unifamiliar como sería.

En el literal c) sugerimos especificar la dificultad.

En el literal e) sugerimos especificar qué tipo de equipos.

5. En el numeral 3.8.2 manifestamos desacuerdo, sugerimos que esta situación sea cubierta con las pruebas de CO.
6. En el anexo 3 del numeral 5.2 sugerimos que los días no sean calendario y sean hábiles.
7. Respecto al numeral 7 manifestamos nuestro desacuerdo puesto que afecta el desarrollo de las inspecciones en los tiempos requeridos por el usuario de servicio al no contar con esta información. Sugerimos se especifique claramente como sería el proceso a desarrollarse con este nuevo requisito.

Agradecemos tener en cuenta las sugerencias propuestas anteriormente con el ánimo de contribuir al buen desempeño de las actividades de inspección tanto para los organismos como para los usuarios del servicio.

Atentamente,

**11. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 12:00**

Buenos días,

Expreso mis comentarios:

1. Cuando en el numeral 3.1 del Anexo 2 (pg 6) se indica que la revisión de la línea matriz estará a cargo del prestador del servicio, eso significa que el distribuidor debe asumir el costo? o que el distribuidor debe hacer esa revisión? o debe contratar un organismo de inspección acreditado para que la haga? Es importante aclarar el tema. También aclarar si para realizar la línea individual es necesario o no es necesario que ya el prestador del servicio haya ejecutado la línea matriz, y en caso de que sí sea necesario establecer un mecanismo para que el prestador del servicio suministre la información sobre el estado de conformidad de la línea matriz en cuestión. Y establecer un plazo para que realice dicha revisión en caso de que no la haya hecho o no tenga registros.

Propuesta:

"Cuando una línea matriz alimenta a más de un usuario la inspección de dicha línea se realizará por una sola vez en el periodo que corresponda y su revisión será realizada por el prestador del servicio. En edificaciones multifamiliares y comerciales el organismo de inspección podrá ejecutar la revisión de una

línea individual independientemente de que el prestador del servicio ya haya realizado la revisión de la línea matriz correspondiente."

2. El numeral 3.3.2 del Anexo 2 (pg 7) no es claro porque siempre habrá una lectura en el medidor.

Propuesta:

"Si el caudalímetro o medidor no registra ningún **cambio** en la lectura se puede concluir que la instalación es hermética; de lo contrario será Defecto Crítico."

3. El literal "e)" de los defectos no críticos del numeral 3.6.1 (pg 9) es confuso y contradictorio, y está relacionado con el numeral 3.6.3.2.

Este literal sobra porque la solución al defecto es que el usuario le reporte al distribuidor, pero al reportar se deberá hacer la revisión una red reformada y en ese caso pues mejor se hace desde el inicio la revisión como reformada. Además es importante aclarar si esa "Evidencia" se trata también el último informe de inspección o certificado de conformidad, o de qué tipo de evidencia se habla.

4. El literal "c)" del numeral 3.8.1 (pg 11) hace referencia al "diseño" de la instalación, es importante aclarar de dónde se debe obtener ese diseño, si se obtiene del informe de inspección de la red nueva o si lo debe rediseñar y calcular el organismo o lo debe suministrar el prestador del servicio, y qué pasa si no se tiene acceso al documento del diseño inicial. Es mejor que se asocie al medidor existente.

Propuesta:

"Cuando la potencia instalada supera la capacidad del medidor instalado en el momento de la inspección".

5. En los numerales 5.1 y 5.2 del anexo 3 (pg 14) se dan dos días calendario para entregar informes al distribuidor, esto es complicado por los dominicales y festivos, sería mejor que fueran dos días **hábiles** de plazo en lugar de días calendario.

6. El numeral 7 del anexo 3 (pg 15) genera confusión con el numeral 3.6.3.2 del anexo 2. Deberían estar juntos.

También es necesario tener en cuenta si con esto se violan las políticas de privacidad y confidencialidad de los distribuidores con sus usuarios.

7. En el anexo 3 deberían incluirse también plazos para que el distribuidor actualice los certificados e informes de inspección, porque está sucediendo que usuarios cuyos certificados ya han sido reportados al distribuidor se dirigen o llaman al distribuidor a preguntar por sus certificados y el distribuidor les informa que el organismo no lo ha presentado cuando en realidad se tiene evidencia de que sí se ha hecho pero el distribuidor no ha actualizado su base de datos. También sucede esto cuando inspectores de los organismos de inspección que son contratistas del distribuidor acuden a las viviendas de los usuarios que ya fueron atendidos por organismos de inspección independientes.

Propuesta: Adicionar:

"El distribuidor deberá actualizar en sus bases de datos y en las bases de datos de sus organismos de inspección contratistas los informes y certificados de inspección presentados por los organismos de inspección acreditados que no son contratistas del distribuidor dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de presentación de dichos informes o certificados de inspección por parte de los organismos de inspección acreditados."

Gracias

**12. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 13:05**



MINMINAS



Bogotá
6100

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
RAD: 13-168253 FECHA: 2016-01-04 15:01:20
DEP: 6100 EVE: 0
TRA: 340 - FABR. E IMPOR. FOLIOS: 2
ACT: 330 - COMUNICACIÓN

Atentamente le informamos que su solicitud de actualización de registro ha sido procesada satisfactoriamente y se le ha otorgado el número **(9807421)**, el cual equivale al código SIC, con los siguientes datos:

REGLAMENTO TÉCNICO	PRODUCTO / SERVICIO
* Resolución 14471 de 2002. resolución 1023 de 2004, 0936 de 2008 y 1509 y 3024 de 2009. rt instalaciones internas para el suministro de gas natural en edificaciones residenciales y comerciales	Instalación de sistemas para el suministro de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales
* Resolución 90902 del 24 de octubre de 2013. rt instalaciones internas de gas combustible.	Instalación de sistemas para el suministro de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales

Adicionalmente nos permitimos informarle que el mencionado registro no constituye certificación de conformidad con algún reglamento técnico, ni es garantía de cumplimiento de los requisitos exigidos a los productos y/o servicios suministrados por la persona a la cual le fue otorgado el registro; tampoco demuestra la condición de organismo acreditado dentro del Subsistema Nacional de la Calidad.

Este registro no tiene costo. La información suministrada a esta Superintendencia deberá actualizarse anualmente, o de manera inmediata en caso de cambio de las condiciones y/o información suministrada, de acuerdo con lo establecido en el Título IV, Capítulo Primero, numeral 1.4 de la Circular Única de esta Entidad. En todo caso, para la actualización o modificación del registro puede ingresar a la página web y actualizar los datos.

La información consignada en la antigua plataforma informática del Registro de Fabricantes e Importadores - con el código anterior / asignado en su debida oportunidad - se encontrará disponible únicamente con fines de consulta por un periodo de 2 años, contados a partir del 11 de Febrero de 2013, periodo durante el cual productores / fabricantes e importadores podrán válidamente agotar su inventario con la información que incluya el código anterior. Esto sin perjuicio del deber de incluir / informar el código generado en este registro, en los nuevos

inventarios de sus productos.

En cualquier momento será verificada la información suministrada y en caso de comprobarse que no es correcta o no corresponde a la realidad, será suspendido y/o retirado del registro de fabricantes e importadores.

Atentamente,



13. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 13:50

Preguntas y/o comentarios SERVICONFORT

Cambio normativo 90902

- En el número 6.1.2 es necesario contar con el aval tanto del cliente industrial como con el de la distribuidora, ya que indica que “serán establecidas por el respectivo usuario industrial para lo cual deberá contar con el aval técnico del prestador del servicio de distribución”.
- Teniendo en cuenta que en el numeral 3.1 los parámetros para determinar la hermeticidad de la instalación interna, las edificaciones multifamiliares y comerciales se debe comprender la línea matriz, sin embargo seguido a este concepto, se encuentra un párrafo donde indica que la línea matriz se inspeccionara por una sola vez y su revisión estará a cargo del prestador del servicio. Según lo anterior, la línea matriz no debe ser inspeccionada por los OIA?
- Según el procedimiento del literal 3.3.2 las perillas del control del artefacto deben estar cerradas. Como actuar con aquellos artefactos con pilotos de llama abierta y no cuentan con perillas de control para realizar el procedimiento de hermeticidad de la instalación?
- Cuál es la longitud máxima de un conector desde el punto de suministro al artefacto, estando el conector extendido?
- Acción a seguir cuando se encuentran conectores visiblemente dañados o deteriorados?
- En el numeral 3.6.1 indica que si se evidencia que la instalación fue objeto de reforma y no se cuenta con el reporte anterior de inspección por parte del cliente o la distribuidora, como se corrige este defecto no critico?.
- Considerando que el numeral 3.7 nos remite a las 3631 en la actualización referida en el anexo 1, es válido tomar la definición de espacio exterior donde si existe un área mayor o igual a 2 mt², podemos validar los vacíos con esta definición?
- Teniendo en cuenta que existen artefactos que pueden estar instalados a menos de 1 metro de altura con respecto al suelo y que los productos de combustión son más densos que el aire y tienden a subir, se puede adicionar una altura mínima general con respecto al suelo donde se tome la lectura de monóxido?
- Como evaluar si el ducto instalado a los calentadores especiales es el indicado para el buen funcionamiento del mismo y sin riesgo a que presente monóxido de carbono como consecuencia de esta medida?

- En el numeral 3.6.1 en los defectos no críticos, no se tiene la consideración de las uniones roscadas a la conexión de los equipos tipo C.
- En el numeral 3.6.3.2 se debería evaluar que el material de la instalación cumpla con la NTC 2505 independiente que el cliente cuente con el último informe de inspección.

**14. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 14:27**

TÜV RHEINLAND COLOMBIA

COMENTARIOS AL PROYECTO DE RESOLUCIÓN "POR LA CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA LA RESOLUCIÓN 90902 DE 2013 "POR MEDIO DE LA CUAL SE EXPIDE EL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES INTERNAS DE GAS COMBUSTIBLE".

Numeral 3.4 a)

Se tendrá en cuenta los artefactos clase 3 según lo establecido en la NTC 2505 4 actualización Numeral 5.4 literal D?

Numeral 3.6.1 Defecto crítico

Si una línea matriz cuanta con mecanismo de control de sobrepresión, este descarga al interior de la edificación multiusuario y no se encuentra suficientemente ventilada se puede declarar defecto?

Numeral 3.6.1 Defecto no crítico

Si una línea matriz cuenta con mecanismo de control de sobrepresión, este descarga al interior de la edificación multiusuario y no se encuentra suficientemente ventilada se puede declarar defecto??

Numeral 3.6.1 Defecto no crítico e)

Cuál sería la evidencia que debe tener el cliente para poder determinar el defecto no crítico, ya que si tiene evidencia ya no sería revisión periódica sino reforma, por lo cual cambian las condiciones de la inspección

3.6.3 Materiales

3.6.3.1 Para instalaciones nuevas

En los casos en que la tubería se encuentre oculta o embebida, como el organismo de inspección declara conformidad del Numeral 4.1 de esta resolución, simplemente debe requerir el certificado de conformidad de producto o debe realizar la verificación de los materiales mediante inspección directa?

3.6.3.2 Para Instalaciones en Servicio

En los casos en que el usuario cuente con el último informe de inspección o certificado, y se evidencie modificación en el diseño se realiza revisión periódica o inspección de reforma cumpliendo con lo establecido en el Numeral 4.5 de esta resolución.

3.7.1 Medición de monóxido de carbono (CO)

En caso de que no se encuentren artefactos conectados, todos los puntos de suministro van a quedar previstos con puntos taponados, se pueden certificar si realizar la prueba de monóxido?

3.8.1 Ubicación de los Artefactos a Gas Defecto Crítico:

Si el calentador especial se encuentra al interior de la vivienda y cumple con todo lo establecido en la NTC 3631, y no presenta concentración de monóxido de carbono, o la concentración es inferior a 15 ppm, de igual forma se va a determinar defecto crítico?

TRANSITORIEDAD Y TIEMPO PARA ACTUALIZACION DE LAS ACREDITACIONES

De otra parte indica en el proyecto de resolución la transitoriedad para la aplicación de la modificación ya que esta involucra cambios que afectan la manera en que los organismos de inspección vienen operando, hacer ajustes en sus procedimientos, formatos y capacitación del personal así como el tiempo requerido para que ONAC actualice las acreditaciones de todos los organismos acreditados.

**15. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 15:27**

Bogotá D.C. 20 de Septiembre de 2016

Señores:
Ministerio de Minas y Energía (MinMinas)
Ing. Carlos David Beltrán
Director de Hidrocarburos
Calle 43 No. 57-31 CAN
Bogotá D.C.

ASUNTO: COMENTARIOS A PROYECTO DE MODIFICACIÓN - Resolución MinMinas 90902:2013 Reglamento Técnico de Instalaciones para suministro de gas combustible.

Respetado Dr. Carlos David,

En atención a consulta pública presentada por MinMinas en su página web, a continuación nos permitimos presentar nuestros comentarios:

Resolución MME 90902:2013

RESULEVE

Artículo 3°

Numeral 6.1.1 y 6.1.2 “*Las personas que se dediquen o se empleen en las actividades de diseño, construcción (ampliación, reforma o SOLDADURA), mantenimiento, inspección y/o certificación de las instalaciones internas para suministro de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales*”, solicitamos se aclare el Término SOLDADURA aplica exclusivamente para instalaciones industriales según definición de la NTC-4282 y no para instalaciones residenciales y comerciales.

Parágrafo 2

A la fecha además del SENA se cuenta con los siguientes Organismos de Certificación de Personas (Certificación de Competencia Laboral (CCL)) acreditados por el ONAC: TUV, SGS, Certicom,...los

Calle 43 No 57-31 CAN Bogotá, Colombia
Conmutador (57 1) 2200 300
Código postal 111321
www.minminas.gov.co



cuales certifican la competencia para las actividades de Diseño, Construcción, Mantenimiento e Inspección de instalaciones para suministro de gas combustible a edificaciones residenciales y comerciales, por lo que se debe especificar que el cumplimiento del CCL “con base en el tiempo certificado” aplicaría únicamente para aquellos tenga CCL con el SENA mientras este último adelanta su trámite de acreditación.

Artículo 6º. La presente Resolución entra en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial. Los Organismos de inspección acreditados por ONAC que tiempo tendrían para ajustar su alcance de acreditación, considero que la entrada en vigencia de la presente resolución deber ser por lo menos un años después de ser publicada en el diario oficial

ANEXO 2.

PARTE I: PROCEDIMIENTO

3.1. Hermeticidad de la instalación

Para el caso de las Edificación multifamiliar y comercial, solicitamos se aclare que este es el único elemento de la evaluación de la conformidad (Hermeticidad de la instalación) para el cual se considerará Línea Matriz, es decir que ¿NO se debe evaluar la Existencia y Operatividad de las válvulas de corte, Trazado y Materiales para la Línea Matriz?, de no ser así considero incluir los ítems los siguientes ítems a evaluar (resaltados en rojo):

3.4 Existencia y operatividad de las válvulas de cortes

En particular se debe proceder a:

- Verificar la existencia y operatividad de las válvulas de corte asociadas a cada uno de los Artefactos a Gas.
- Verificar que existan válvulas a la entrada de cada medidor cuando se tienen centros de medición colectivos.
- Verificar la operatividad de las válvulas existentes en la instalación accionándolas en forma secuencial.
- Verificar que las válvulas de corte a la entrada de cada medidor, en posición cerrada, no permitan el paso de gas.
- Verificación la existencia y operatividad de las válvulas de corte a la entrada de todo centro de medición colectivo y en la acometida asociadas a una línea matriz.

Defecto Crítico:

- Inexistencia de la válvula a la entrada del medidor de la instalación.
- Cuando existe la válvula de corte que controla toda la instalación, pero ésta no suspende totalmente el paso de gas cuando se cierra.
- Inexistencia de la válvula a la entrada de todo centro de medición colectivo asociada a una línea matriz

Defecto no Crítico:

- Inexistencia de válvula que controla el flujo de gas para un artefacto.
- Cuando la válvula que controla el flujo de gas para un artefacto no suspende totalmente el paso de gas.
- Cuando la válvula que controla el flujo de gas para un artefacto no es de fácil acceso.
- Inexistencia parcial o total del maneral de la válvula que controla el flujo de gas a la instalación, a un centro de medición colectivo o a un artefacto.

Considero por condiciones de seguridad del usuario (cliente) incluir literal b y c

3.5 Conectores rígidos y flexibles

Defecto Crítico:

- a) Cuando un conector flexible se encuentre en contacto con las partes calientes o llamas de un artefacto que puedan afectar la integridad del conector.
- b) Conector rígido o flexible fisurado o quemado.
- c) Conector para artefacto de cocción mayor a 1.5m

3.6 Trazado general de la instalación.

Se debe verificar que el trazado de la línea individual y línea matriz en sus partes visibles no presente los siguientes defectos:

3.6.3 Materiales

3.6.3.1 Para instalaciones nuevas.

Cuando los materiales no cumplen con lo dispuesto en la NTC 2505 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento serán defectos críticos que impiden la puesta en servicio de la instalación.

Por favor aclarar la forma de inspeccionar, lo materiales cumplan con lo anterior mencionado, si es suficiente una verificación documental, o se debe realizar una inspección visual de la tubería y accesorios utilizados en la construcción del trazado de la instalación, para realizar una comparación con los certificados de conformidad de producto y/o la declaración del proveedor

3.7 Condiciones de ventilación.

Defecto no Crítico:

- a) Cuando las condiciones de ventilación del recinto, voluntaria o involuntariamente, hayan sido obstruidas por parte del usuario.
- b) Cuando no se satisfacen las condiciones de ventilación del recinto según lo establecido en la NTC 3631 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento y la concentración de monóxido de carbono medido en el ambiente es igual a cero (0)ppm en volumen.

3.7.1 Medición de monóxido de carbono (CO)

En cada recinto donde estén instalados Artefactos a Gas, independientemente de la potencia instalada o la ventilación de tales recintos, se debe realizar una medición de concentración de monóxido de carbono de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Se debe realizar una medición en tres (3) puntos ubicados a un (1) metro de (¿a qué separación del suelo?) separación del Artefacto a gas de mayor potencia, medido horizontalmente con respecto al artefacto. Las mediciones se deben efectuar con todos los Artefactos a Gas operando a su máxima potencia en funcionamiento normal, cinco (5) minutos después de haber sido encendidos, teniendo las puertas y ventanas cerradas. En el caso de cocinas, la prueba se hará empleando recipientes de cocción que contengan al menos agua.

3.8.1 Ubicación de los Artefactos a Gas

Defecto Crítico:

- a) Cuando se encuentran Artefactos a Gas de circuito abierto ubicados en los recintos destinados exclusivamente a dormitorio, baño o ducha, o en compartimientos tales como armarios, closets, ubicados en el interior de la vivienda, o en compartimientos fabricados con material combustible.
- b) La existencia y uso de artefactos eléctricos convertidos a gas.
- c) Cuando la potencia instalada supera la considerada en el diseño, (instalaciones nuevas y reformadas).
- d) La existencia de calentadores especiales ubicados al interior de la edificación cuando estos no cuentan con ductos de evacuación o extracción de los productos de la combustión. ¿Qué

condiciones mínimas de diseño debe cumplir este ducto de evacuación teniendo en cuenta que originalmente fue diseñado para no poseer ducto de evacuación?

En el literal c es importante aclarar si este ítem a inspeccionar es únicamente para instalaciones nuevas y reformados, de lo contrario aclarar el método de evaluar este ítem en una instalación en servicio.

Cordial Saludo,

**16. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 16:56**

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA		
Proyecto de Modificación Resolución		
Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 90902 de 2013 "Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible"		
PROYECTO DE MODIFICACION RESOLUCIÓN 90902/ 14 Sept 2016	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION	
		Comentarios Gasnaturalfenosa
6.1	<p>6.1 Competencia del Personal.</p> <p>6.1.1. Las personas naturales que se dediquen o se empleen en las actividades de diseño, construcción (ampliación, reforma o soldadura), mantenimiento, inspección y/o certificación de las Instalaciones internas para el Suministro de Gas Combustible en edificaciones residenciales y comerciales deben ser:</p> <p>a. Para las actividades de Diseño: Profesionales con estudios de pregrado o postgrado en ingeniería con conocimientos en mecánica de fluidos y/o hidráulica de tuberías a presión documentados por la institución educativa respectiva, o,</p> <p>b. Para las actividades de construcción, mantenimiento, Inspección y/o Certificación de instalaciones: Persona que cuente con certificado de competencia laboral expedido por un Organismo de Certificación de Personas acreditado por el ONAC con base en las normas técnicas aplicables a la actividad correspondiente (Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación de Sistemas de suministro de gas combustible residenciales y comerciales).</p>	<p>Consideramos que al adicionar la actividad de diseño es necesario citar los criterios de la Ley 400 de 1997 y los de la NSR10, que plantean:</p> <p>Ley 400 Título VI profesionales – Capítulo II Diseñadores – Artículo 26: El Diseñador debe ser un Ingeniero Civil cuando se trate de diseños estructurales y estudios geotécnicos y un Arquitecto o Ingeniero Civil o Mecánico en el caso de diseños de elementos no estructurales.</p> <p>Artículo 29: Los diseñadores de elementos no estructurales deben poseer una experiencia mayor a tres (3) años de ejercicio, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p>NSR-10 Capítulo A.9. – A.9.1.2 – Alcance</p> <p>El presente Capítulo cubre las previsiones sísmicas que deben tenerse en el diseño de los elementos no estructurales y de sus anclajes a la estructura, con la excepción de lo indicado en A.9.1.3. Dentro de los elementos no estructurales que deben ser diseñados sísmicamente se incluyen... (d) instalaciones de gas.</p>

6.1	6.1.2. Por razones de seguridad, las condiciones que deberán certificar las personas competentes que se dediquen o se empleen en las actividades de Diseño, Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación de instalaciones internas para suministro de gas combustible a edificaciones industriales serán establecidas por el respectivo usuario industrial para lo cual deberá contar con el aval técnico del prestador del servicio de distribución, transporte o proveedor del gas combustible, según sea el caso.	El usuario de la instalación no debe definir la competencia de los inspectores. Las define y evalúa un organismo de certificación de competencia de personal acreditado por el ONAC o el SENA o en su defecto el Organismo de Inspección donde se desempeña el inspector.
6.1	Parágrafo 1: Transitoriamente, mientras el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA adelanta el trámite de acreditación como certificador de competencias laborales ante ONAC, se dará validez de las certificaciones de competencia laborales vigentes expedidas por dicha Entidad hasta el término de su vigencia y de acuerdo con los términos y plazos máximos estipulados en los Artículos 2.2.1.7.9.6 y 2.2.1.7.9.8 del Decreto 1595 de 2015.	Si las acreditaciones del SENA son válidas de acuerdo. Si el SENA no lo puede hacer en el momento, o no hay Organismo acreditado ante el ONAC, entonces que los evalúe el Organismo de Inspección.
6.1	Parágrafo 2: Hasta tanto se cuente con un Organismo de Certificación de Competencias Laborales acreditado por el ONAC con base en las normas técnicas aplicables a la actividad correspondiente (Diseño, Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación) de Sistemas de suministro de gas combustible residenciales y comerciales, se dará por cumplido el requisito de competencia laboral con base en el tiempo certificado de experiencia en el ejercicio de la respectiva actividad, en cuyo caso la verificación de los soportes de experiencia estará a cargo del Organismo de Inspección y/o Certificación, o a falta de estos, del prestador del servicio de Distribución con sujeción a los requerimientos de experiencia mínima previstos en la legislación vigente, según la actividad a desarrollar.	Si ni hay la forma de que los inspectores sean certificados por el SENA ni haya organismo de certificación acreditado ante el ONAC, que sea el Organismo de inspección donde labora el inspector quien lo evalúe pero no el Distribuidor. El Distribuidor no tiene el conocimiento, el Organismo de Inspección sí lo tiene.
Anexo 1	Anexo 1. listado de normas de referencia	ES NECESARIO cambiar la versión de la norma NTC 3631 2a actualización, ya que ésta incluye la evaluación de los vacíos internos; o que se aclare en el contenido de la R90902, la exclusión del numeral de vacíos internos mencionado en la NTC (Anexo C de la norma).

Anexo 2. Numeral 3.1	3.1 Hermeticidad de la Instalación Cuando una línea matriz alimenta a más de un usuario la inspección de dicha línea se realizará por una sola vez en el período que corresponda y su revisión estará a cargo del prestador del servicio.	<p><u>La inspección de la línea matriz debería ser incluida dentro de la inspección de la línea individual y no ser realizada por el Distribuidor. El hecho de que se revise una vez no garantiza que se mantengan con el paso del tiempo unas condiciones mínimas de seguridad .</u></p> <p>Por otra parte, consideramos que estaría quitándose la condición de de red interna que se define en la Ley 142, que incluye la línea matriz como parte de esta red interna.</p> <p>La ley 142 dice:14.16. <u>Red interna.</u> Es el conjunto de redes, tuberías, accesorios y equipos que integran el sistema de suministro del servicio público al inmueble a partir del medidor. Para edificios de propiedad horizontal o condominios, es aquel sistema de suministro del servicio al inmueble a partir del registro de corte general cuando lo hubiere.</p>
Anexo 2. Numeral 3.2	3.2 Hermeticidad del Centro de Medición Defecto Crítico: El centro de medición presenta un defecto crítico, cuando bajo condiciones de normal funcionamiento, la concentración de gas medida en alguno de sus puntos de conexión es mayor a 20% del Límite Inferior de Explosividad - LIE. Defecto no Crítico: El centro de medición se encuentra en esta situación cuando la concentración de gas medida en alguno de sus puntos de conexión es menor o igual a 20% del LIE.	Texto nuevo, De acuerdo.
Anexo 2. Numeral 3.5	3.5 Conectores rígidos y flexibles Defecto Crítico: Cuando un conector flexible se encuentre en contacto con las partes calientes o llamas de un artefacto que puedan afectar la integridad del conector. Defecto no Crítico: a) El conector genera obstrucción del flujo normal de gas (estrangulamiento). b) El conector suministra gas a más de un artefacto. c) El conector o su conexión está sometido a esfuerzos de tracción que pueden deteriorarlo.	<p>Se plantea la siguiente redacción: <u>Defecto crítico:</u> Cuando un conector flexible se encuentre con deterioro evidente (grietas, fisuras, deformación) o en contacto con llamas de un artefacto que puedan afectar la integridad del conector.</p> <p>Se plantea la siguiente adición: <u>Defecto No crítico:</u> d) uso de materiales no autorizados</p>
Anexo 2. Numeral 3.6.1	3.6.1 Trazado Defecto No Crítico: e) Evidencia de que la instalación fue objeto de reforma y no se cuenta con soporte de aviso de tal situación al prestador del servicio.	Eliminar en los defectos no críticos el numeral e), debido a que no hay una forma objetiva de evaluarlo. El único soporte objetivo es contar con el acta de inspección anterior y en ese caso si se evidencia reforma ya no se puede hacer

		la RTR sino hacer una inspección como si fuera instalación nueva.
Anexo 2. Numeral 3.6.2	3.6.2 Ubicación de centros de medición Defecto Crítico: a) El centro de medición se encuentra en un área privada de la edificación. Como área privada se entiende la parte de una edificación multifamiliar destinada para fines de habitación (vivienda), y para el caso de edificaciones comerciales, es el área destinada al desarrollo de la actividad comercial. b) El centro de medición permite escape de gases al interior del área privada.	Se plantea la siguiente redacción en los 2 defectos críticos. a) El centro de medición se encuentra en un área privada de la edificación. Como área privada se entiende la parte de una edificación unifamiliar o multifamiliar destinada para fines de habitación (vivienda), y para el caso de edificaciones comerciales, es el área destinada al desarrollo de la actividad comercial. b) El centro de medición permite escape de gases al interior de la vivienda, y el área privada en el caso de instalaciones comerciales
Anexo 2. Numeral 3.7.	3.7.1 Medición de monóxido de carbono (CO) Defecto Crítico: b) La ausencia de ductos de evacuación o extracción de los productos de la combustión en aquellos artefactos a gas que así lo requieran, conforme lo previsto en la reglamentación técnica aplicable a los mismos expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o en su defecto, conforme a las recomendaciones del fabricante.	Texto nuevo, De acuerdo, con un complemento asociado a la concentración de CO: b) La ausencia de ductos de evacuación o extracción de los productos de la combustión en aquellos artefactos a gas que así lo requieran, conforme lo previsto en la reglamentación técnica aplicable a los mismos expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o en su defecto, conforme a las recomendaciones del fabricante, y a su vez la concentración de CO en el ambiente es mayor a 0 ppm
Anexo 2. Numeral 3.8.1	3.8.1 Ubicación de los Artefactos a Gas Defecto Crítico: d) La existencia de calentadores especiales ubicados al interior de la edificación cuando estos no cuenten con ductos de evacuación o extracción de los productos de la combustión.	Texto nuevo, completamente de acuerdo.
Anexo 2. Numeral 3.8.2	3.8.2 Funcionamiento del artefacto Defecto Crítico: a) Las llamas del artefacto a gas no son estables (desprendimiento, retroceso, puntas amarillas, presencia de hollín).	Se propone eliminar el defecto crítico a). "... ya no hay una forma objetiva de evaluarlo, además el estado de las llamas se evalúa hoy objetivamente con el nivel de CO ambiente..."
Anexo 3. Numeral 7	Anexo III. No 7. Libre acceso a los certificados e informes de inspección. Cuando se evidencie que el usuario no cuenta con copia del certificado de conformidad o informe de inspección de su instalación, el distribuidor deberá facilitar el acceso a esta documentación según lo requieran los Organismos de Certificación o de Inspección acreditados para efectos de verificar	Se debe reglamentar claramente como solicitará el Cliente esta información al Distribuidor. Debe quedar claro que no puede ser el organismo de inspección el que la solicita al Distribuidor.

	las condiciones previas de las instalaciones a inspeccionar. Tales requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo no mayor a quince (15) días contados a partir de la presentación de la solicitud.	
3.7 Condiciones de ventilación.	<p>En todos los casos se debe verificar que las condiciones de ventilación del recinto se ajusten a lo establecido en la NTC 3631 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento.</p> <p>Defecto Crítico: Cuando no se satisfacen las condiciones de ventilación del recinto según lo establecido en la NTC 3631 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento y la concentración de monóxido de carbono medida en el ambiente es mayor a cero (0) ppm en volumen.</p> <p>Defecto no Crítico: Cuando las condiciones de ventilación del recinto, voluntaria o involuntariamente, hayan sido obstruidas por parte del usuario.</p>	<p>Observación enviada en Octubre 16 de 2015:</p> <p>PROPUESTA DE MODIFICACION 3.7 Condiciones de ventilación. 3.7.1. Para instalaciones nuevas Cuando las condiciones de ventilación del recinto no cumplen con lo dispuesto en la NTC 3631 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento serán defectos críticos que impiden la puesta en servicio de la instalación.</p> <p>3.7.2. Para instalaciones en Servicio Se tendrá conformidad de la ventilación si la instalación no ha sido reformada desde su última inspección: Solo se podrá declarar reformada en el caso de que se disponga del último informe de resultados de inspección o certificado de conformidad que presente diferencias con la instalación que se va a inspeccionar.</p> <p>Defecto Crítico: Cuando no se satisfacen las condiciones de ventilación del recinto según lo establecido en la NTC 3631 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento y la concentración de monóxido de carbono medida en el ambiente es mayor a cero (0) ppm en volumen.</p> <p>Defecto no Crítico: Cuando las condiciones de ventilación del recinto, voluntaria o involuntariamente, hayan sido obstruidas por parte del usuario.</p>

**17. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 17:22**

Santiago de Cali, 20 de septiembre de 2016

Señores

DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS

Foro Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

pciudadania@minminas.gov.co

Ciudad

ASUNTO: COMENTARIOS PROYECTO MODIFICACIÓN RESOLUCIÓN 90902 DE 2013.

Estimados Señores:

Por medio del presente pongo en conocimiento de ustedes los comentarios, observaciones y proposiciones al proyecto de modificación del Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible – Resolución 90902 de 2013.

**PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE REGLAMENTO TÉCNICO DE
INSTALACIONES INTERNAS - RESOLUCIÓN 90902**

Comentario 1.

En el Artículo 3º, numeral 6.1.1. Se incluye el término “Instalación interna para suministro de gas combustible”

“6.1.1. Las personas naturales que se dediquen o se empleen en las actividades de diseño, construcción (ampliación, reforma o soldadura), mantenimiento, inspección y/o certificación de las **Instalaciones internas para el Suministro de Gas Combustible** en edificaciones residenciales y comerciales deben ser:” (Subrayado por fuera de texto original)

OBSERVACION: el término citado no es claro puesto que la Resolución 90902 referencia la definición de “Instalación interna” e “Instalación para suministro de gas combustible” sin embargo no corresponden a lo mismo. En este sentido no es clara la extensión del término “Instalación interna para suministro de gas combustible” y debería corregirse.

Comentario 2.

El anexo 2 de la Resolución 90902 corresponde a el “**PROCEDIMIENTO ÚNICO DE INSPECCIÓN EN COLOMBIA DE INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE DESTINADO A USOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES**” y de acuerdo a la definición de “Instalaciones para suministro de gas combustible” incluida en el numeral 3.1 de la Resolución 90902 esta se define como “Corresponde a la instalación interna o red interna definida en el numeral 16 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994. **No incluye los Artefactos a Gas**” (subrayado por fuera de texto original). Adicionalmente la definición de Red Interna excluye los equipos de medición.

OBSERVACION: Teniendo en cuenta que la modificación propuesta de la Resolución 90902 incluye la verificación del funcionamiento de los artefactos y el centro de medición, debe actualizarse o modificarse la definición del ítem de inspección referenciado al alcance dado en la modificación o cambiar la referencia de la misma puesto que la definición de “instalación para suministro de gas combustible” no incluye ni los artefactos a gas ni los centros de medición.

Comentario 3.

El numeral 3.1 del Anexo 2 determina: “Cuando una línea matriz alimenta a más de un usuario la inspección de dicha línea se realizará por una sola vez en el período que corresponda y su revisión estará a cargo del prestador del servicio.”

OBSERVACION 1: Teniendo en cuenta que el prestador de servicio (distribuidor) no es un organismo de inspección acreditado ¿qué tipo de documento debería emitir este para que dicho documento pueda ser validado por el organismo de inspección acreditado que ejecutara la inspección de la instalación para suministro de gas?

OBSERVACION 2: Sería conveniente incluir explícitamente en la propuesta el tiempo de respuesta en el que debería responder el prestador de servicio en caso de requerirse la revisión de una matriz como prerrequisito para que un organismo de inspección acreditado ejecute la inspección de una instalación para suministro de gas combustible.

Comentario 4.

El literal a) de los defectos no críticos del numeral 3.4 “Existencia y operatividad de válvulas de corte” determina: “a) Inexistencia de válvula que controla el flujo de gas para un artefacto”

OBSERVACION: de acuerdo al defecto no crítico establecido cada artefacto a gas debe contar con una válvula de corte asociada, sin embargo dicho criterio de evaluación no es coherente con lo definido en el literal d) del numeral 5.4 “Ubicación válvulas de corte” de la NTC 2505 cuarta actualización en el cual se establece “d) Para cada punto de salida de la instalación destinado a la conexión de los artefactos. Se exceptúa de este requisito los puntos de salida de la instalación destinados a la conexión de artefactos de cocción clase 3, horno y mesa de trabajo combinados (véase la NTC 2832-1) en los cuales se permite la ubicación de una sola válvula.”

Dicha diferencia de criterios representa un problema teniendo en cuenta que la resolución 90902 en su numeral 3.4 no determina excepción alguna para la cantidad de válvulas por artefacto. En este sentido una instalación nueva evaluada bajo los criterios de la NTC 2505 que cuenta con artefactos clase 3 con una sola válvula (valido para ese referencial) sería rechazada al no contar con una válvula que controla el flujo de gas para un artefacto según lo establecido por el Anexo 2 de la Resolución 90902.

Comentario 5.

El literal d) referente a los defectos críticos del numeral 3.8.1 de “Ubicación de los artefactos a gas” del Anexo 2 de la Resolución 90902 establece “d) La existencia de calentadores especiales ubicados al interior de la edificación cuando estos no cuenten con ductos de evacuación o extracción de los productos de la combustión”.

OBSERVACION: No es claro en caso de que el calentador inspeccionado si cuente con ducto de evacuación, cuáles serán los criterios de evaluación para dicho ducto o si solo por el hecho de contar con dicho ducto, independientemente de las condiciones, se asume conformidad sobre dicho requisito.

Comentario 6.

En la propuesta de modificación se incluyó como numeral 7 del Anexo 2 las condiciones para el libre acceso a los certificados e informes de inspección. Este numeral establece que “Cuando se evidencie que el usuario no cuenta con copia del certificado de conformidad o informe de inspección de su instalación, **el distribuidor deberá facilitar el acceso a esta documentación según lo requieran los Organismos de Certificación o de Inspección Acreditados** para efectos de verificar las condiciones previas de las instalaciones a inspeccionar. Tales requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo no mayor a quince (15) días contados a partir de la presentación de la solicitud” (Subrayado por fuera de texto original)

OBSERVACION 1. Debe considerarse que los certificados de conformidad o informes de inspección cuentan con información confidencial de los usuarios tales como nombre completo, dirección, teléfono, información sobre el predio, etc. No consideramos que esta información deba ser entregada a terceros teniendo en cuenta los riesgos a la seguridad.

**18. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 17:32**

En el numeral 6.1.1 en competencia del personal se solicita que el diseñador de la instalación debe ser profesional con estudio de pregrado o postgrado en ingeniería con conocimientos en mecánica de fluidos **y/o** hidráulica de tubería a presión documentados por la institución educativa respectiva.

Es importante que de acuerdo a lo anteriormente descrito cuando se debe exigir los conocimientos en mecánica de fluidos y cuando los conocimientos en hidráulica de tubería a presión?, porque como se encuentra redactado el párrafo mencionado se necesitarían ambos conocimientos.

Ademas seria muy importante la determinación de un periodo de transición hacia la nueva implementación de esta resolución que no vaya en contravía de los alcances de acreditación de los organismos de inspección que realizamos esta actividad.

19. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 17:46

Numeral	Modificación Reglamento Técnico 90902	Propuesta Gases del Caribe	Justificación
Artículo 3 Numeral 6.1.1.	a) Para las actividades de diseño, Profesionales con estudios de pregrado o postgrado en ingeniería con conocimientos en mecánica de fluidos y/o hidráulica de tubería a presión documentados por la institución educativa "	Profesionales con estudios de pregrado o postgrado en ingeniería , <u>arquitectura o técnicos con experiencia realizando la actividad</u> debidamente soportados por las instituciones educativas respectivas"	Los profesionales en arquitectura o técnicos evidencian las competencias requerida para realizar actividades de diseño, construcción , mantenimiento , inspección y/o certificación. A nivel nacional , son muchos los arquitectos y técnicos que hacen parte del sector y serían personas disponibles para atender la realización de las actividades de diseño de instalaciones residenciales , comerciales e industriales El diseño y los mecanismos de construcción de las instalaciones residenciales y comerciales , en su mayoría, se encuentran tipificadas. Por lo tanto, no se requiere un alto grado especialización para realizar dichas actividades
Artículo 3 Numeral 6.1.2	Por razones de seguridad, las condiciones que deberán certificar las personas competentes que se dediquen o se empleen en las actividades de Diseño, Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación de instalaciones internas para suministro de gas combustible a edificaciones industriales serán establecidas por el respectivo usuario industrial para lo cual deberá contar con el aval técnico del prestador del servicio de distribución, transporte o proveedor del gas combustible, según sea el caso.	Por razones de seguridad, las condiciones que deberán certificar las personas competentes que se dediquen o se empleen en las actividades de Diseño, Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación de instalaciones internas para suministro de gas combustible a edificaciones industriales serán establecidas por el respectivo usuario industrial para lo cual deberá contar con el aval técnico del prestador del servicio de distribución, transporte o proveedor del gas combustible, según sea el caso.	La distribuidora no debe interferir en la validación , verificación o certificación competencias laborales. La industria cuenta con personal de mantenimiento competente para manejar este tipo de instalaciones, debido a que en su operación realizan el tratamiento de calderas, hornos y otros equipos que trabajan a presión

Artículo 3 Numeral 6.1.2 Parágrafo 2	Hasta tanto se cuente con un Organismo de Certificación de Competencias Laborales acreditado por el ONAC con base en las normas técnicas aplicables a la actividad correspondiente (Diseño, Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación) de Sistemas de suministro de gas combustible residenciales y comerciales, se dará por cumplido el requisito de competencia laboral con base en el tiempo certificado de experiencia en el ejercicio de la respectiva actividad, en cuyo caso la verificación de los soportes de experiencia estará a cargo del Organismo de Inspección y/o Certificación, o a falta de estos, del prestador del servicio de Distribución.	Hasta tanto se cuente con los <u>suficientes</u> Organismo de Certificación de Competencias Laborales acreditado por el ONAC con base en las normas técnicas aplicables a la actividad correspondiente (Diseño, Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación) de Sistemas de suministro de gas combustible residenciales y comerciales, se dará por cumplido el requisito de competencia laboral con base en el tiempo certificado de experiencia en el ejercicio de la respectiva actividad, en cuyo caso la verificación de los soportes de experiencia estará a cargo del Organismo de Inspección y/o Certificación, o a falta de estos, del prestador del servicio de Distribución.	<p>En la actualidad existen Organismos de Certificación de Competencia Laboral acreditados por el ONAC en las actividades correspondientes, sin embargo no se cuentan con los suficientes para atender las necesidades del mercado.</p> <p>La distribuidora no debe interferir en la validación, verificación o certificación competencias laborales.</p>
Artículo 3 Numeral 6.1.1	Las personas naturales que se dediquen o se empleen en las actividades de diseño, construcción (ampliación, reforma o soldadura), mantenimiento, inspección y/o certificación de las Instalaciones internas para el Suministro de Gas Combustible en edificaciones residenciales y comerciales deben ser:	Las personas naturales y <u>jurídicas</u> que se dediquen o se empleen en las actividades de diseño, construcción (ampliación, reforma o soldadura), mantenimiento, inspección y/o certificación de las Instalaciones internas para el Suministro de Gas Combustible en edificaciones residenciales y comerciales deben ser:	Si bien sólo las personas naturales se certifican con competencia laboral, en el registro de de instaladores también se incluye a personas jurídicas como instaladores, las cuales a su vez deberá tener vinculadas a personas naturales con su respectiva competencia laboral. Por lo tanto, éstas deberían incluirse en este numeral.
Anexo 2 Numeral 3.1	Cuando una línea matriz alimenta a más de un usuario la inspección de dicha línea se realizará por una sola vez en el período que corresponda y su revisión estará a cargo del prestador del servicio.	Cuando una línea matriz alimenta a más de un usuario la inspección de dicha línea se realizará por una sola vez en el período que corresponda y su revisión estará a cargo del prestador del servicio <u>de inspección</u>	Aclarar que la inspección de la línea matriz deberá hacer parte del servicio prestado por los organismos de inspección en las edificaciones de propiedad horizontal. Debe tenerse en cuenta que la línea matriz hace parte de la interna por definición legal, por ello corresponde al OIA la respectiva inspección. Ese costo no está incluido en los cargos del distribuidor

Anexo 2 Numeral 3.2 Numeral 3.6.2	3.2 Hermeticidad del Centro de Medición 3.6.2 Ubicación de centros de medición	Excluirlos	<p>La ley 142 de 1994 artículo 14.28 define como servicio público domiciliario de gas combustible al " conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible, por tubería u otro medio, desde un sitio de acopio de grandes volúmenes o desde un gasoducto central hasta la instalación de un consumidor final, <u>incluyendo su conexión y medición.</u>" Por ende cualquier actividad relacionada con el centro de medición, incluyendo la detección de fugas en el centro de medición y protección deberá ser responsabilidad exclusiva del distribuidor. Por tal razón se propone excluirlo del procedimiento único de inspección.</p>
Anexo 3 Numeral 7	<p>Cuando se evidencie que el usuario no cuenta con copia del certificado de conformidad o informe de inspección de su instalación, el distribuidor deberá facilitar el acceso a esta documentación según lo requieran los Organismos de Certificación o de Inspección Acreditados para efectos de verificar las condiciones previas de las instalaciones a inspeccionar. Tales requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo no mayor a quince (15) días contados a partir de la presentación de la solicitud.</p>	<p>Cuando se evidencie que el usuario no cuenta con copia del certificado de conformidad o informe de inspección de su instalación, <u>la SIC a través de SICERCO</u> deberá facilitar el acceso a esta documentación según lo requieran los Organismos de Certificación o de Inspección Acreditados para efectos de verificar las condiciones previas de las instalaciones a inspeccionar. Tales requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo no mayor a quince (15) días contados a partir de la presentación de la solicitud.</p>	<p>Es la SIC la entidad pertinente que cuenta con esta información a través de SICERCO (Sistema de Información de Certificados de Conformidad). Por tal razón esta debe ser el ente encargado de suministrar dicha información.</p> <p>El suministro de esta información por parte del distribuidor podría hacerla incurrir en incumplimientos de HABEAS DATA, si el OIA no aporta las autorizaciones respectivas del usuario.</p> <p>En el evento que sea el distribuidor el responsable del suministro de esta información , el Ministerio de Minas y Energía debe considerar además del tema de HABEAS DATA, que las modificaciones en los sistemas de información del distribuidor sean retribuidas via tarifa</p>

**20. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 18:06**

Buenas tardes, enviamos comentarios, observaciones e inquietudes desde EPM al Proyecto de modificación de la Resolución 90902 de 2013:

1. En el Capítulo 3 DEFINICIONES Y SIGLAS de la Resolución vigente, proponemos y consideramos necesario incorporar en el texto de la Resolución 90902 las definiciones para:

- ✓ Caseta de medición
- ✓ Centro de Medición
- ✓ Centro de Medición Colectivo
- ✓ Instalación Industrial

2. En el capítulo 5 REQUISITOS TÉCNICOS DE INSTALACIÓN PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE A EDIFICACIONES DE USO INDUSTRIAL. Es importante que la resolución de claridad sobre ¿Cuál o cuáles elementos son los que definen que una línea individual sea considerada como Industrial: La potencia individual de un artefacto o La presión de suministro? Hoy la modificación no contempla esta aclaración.

3. Competencia del personal

Numeral 6.1.1 de la modificación propuesta. Como distribuidores no tenemos objeciones sobre la exigencia del perfil para las actividades de diseño; sin embargo, queremos poner en consideración uno de los requerimientos que hoy tenemos para la presentación de diseños de proyectos comerciales y residenciales al interior de EPM:

“El diseñador debe estar inscrito y activo en la categoría de diseñador en el Registro Único del Gas de EPM, según Decreto 1567 del 20 de febrero de 2006 de EPM y cumplir con las exigencias de la Resolución 90902 del 2013-10-24. Los proyectos residenciales con un máximo de treinta (30) instalaciones o los proyectos no residenciales de tipo comercial, podrán ser presentados con la firma de un Tecnólogo con registro COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) e inscrito en el Registro Único de Diseñadores, Técnicos, Instaladores y Soldadores de Redes de Gas de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.” Se aclara que para proyectos residenciales de más de 30 instalaciones o proyectos industriales EPM exige que el diseñador sea un profesional.

Numeral 6.1.2 de la modificación propuesta. En el texto no se aclara el perfil profesional de la persona que realiza las actividades de diseño, construcción, mantenimiento, inspección y/o certificación de una instalación industrial, por lo tanto, se propone que para edificaciones Industriales tenga el mismo perfil que se definió para las Instalaciones internas en edificaciones Residenciales y Comerciales, es decir: “Profesionales con estudios de pregrado o postgrado en ingeniería con conocimientos en mecánica de fluidos y/o hidráulica de tuberías a presión documentados por la institución educativa respectiva”.

Si esto no se acepta, entonces se debe aclarar cuáles son las condiciones que la empresa distribuidora debe revisar para avalar la capacidad técnica.



4. En el anexo 3 de la modificación, OBLIGACIONES DE LOS ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN Y/O DE INSPECCIÓN ACREDITADOS Y DEL DISTRIBUIDOR, numeral 6 Plazos para el envío del Certificado de conformidad o el informe de resultados de la inspección al distribuidor. La resolución es clara en dar dos (2) días calendario de plazo siguientes a la fecha de revisión de la instalación para que el Organismo de Inspección reporte al distribuidor el certificado de conformidad o el informe de resultados de inspección, sin embargo, hoy no hay una exigencia de tiempo entre el momento que el distribuidor conecta y el Organismo de Inspección visita la instalación para hacer el proceso de certificación, esto puede generar tiempos muy largos en los que la instalación está consumiendo sin estar legalizada y puede generar problemas de seguridad. Se sugiere dar un tiempo límite.
5. En el anexo 3 de la modificación, OBLIGACIONES DE LOS ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN Y/O DE INSPECCIÓN ACREDITADOS Y DEL DISTRIBUIDOR, numeral 7 Libre acceso a los certificados e informes de inspección, dice: "...Tales requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo no mayor a quince (15) días contados a partir de la presentación de la solicitud." Se propone aclarar: Si son 15 días hábiles o si son 15 días calendario.
6. Necesitamos se aclare el siguiente párrafo, tomado del numeral 6.4 Condiciones especiales de información y protección, literal 2:

"Una vez el Organismo de Certificación Acreditado o el Organismo de Inspección Acreditado, inicie las actividades de inspección de las instalaciones para suministro de gas combustible deberá continuar hasta concluir con la expedición del respectivo certificado de conformidad, o informe de resultados de inspección, so pena de hacerse acreedor a las sanciones previstas en la normatividad vigente".
7. Qué pasa si un organismo desaparece o está sancionado y dejó una instalación aprobada en su revisión previa, ¿otro Organismo vigente la puede certificar? O el dueño de la instalación quiere cambiar de Organismo, ¿lo puede hacer?
8. En el aparte de la definición de Calentador Especial, entendemos que solo aplica para instalaciones residenciales, que sucede en un comercio ubicado por encima de los dos mil metros de altura, que ya tiene gas y desea instalar un calentador de paso: No podría? O solo se le aceptaría un calentador de acumulación tipo A?
9. Cuál es el procedimiento para la revisión periódica de las instalaciones industriales? Encontramos referencias a planes de mantenimiento, que sucede si la industria por su tipo de operación tiene como plan de mantenimiento únicamente correctivo? Significa esto que solo se revisa cuando la red falle?
10. En el literal 3.5 Conectores rígidos y flexibles. Recomendamos agregar como defecto no crítico: el conector con abrazaderas , este debe ser grafado.
11. En el literal 3.8.2 Funcionamiento del artefacto. Recomendamos agregar como defecto no crítico: los quemadores se encuentran deteriorados o con otros mecanismos de sujeción o soporte que impiden su estabilidad.
12. Con el ánimo de disminuir costos al cliente y conservar el medio ambiente, recomendamos reevaluar la entrega de los certificados a los clientes, consideramos que puede ser suficiente con el registro en las bases de datos de los Certificadores y Distribuidores.

13. La responsabilidad de la seguridad de una instalación no es ajena al Distribuidor, existe algún mecanismo de control recomendado, para identificar instaladores sin las competencias vigentes en cuanto a ventilaciones y los materiales en la construcción de las redes internas o reforman?

21. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 18:25

EFIGAS S.A. E.S.P

Comentarios al proyecto de modificación resolución 90902 de 24 de octubre del 2013

En el Considerando:

Se incluye lo relacionado con los calentadores especiales **“Inconveniente para las distribuidoras y para los usuarios”**, es decir, ya no existen revisión de usuario 24 meses (calentadores especiales), todos serán sujetos de revisión cada 5 años y donde se encuentren calentadores especiales se marcarán con defecto critico si: 1. Están instalados o por instalar en zonas geográficas con alturas iguales o superiores a 2000 MSNM, 2. No cuenten con un mecanismos de extracción o conducción de los productos de la combustión y 3. Se encuentren instalados en el interior de las edificaciones. En conclusión todos los calentadores instalados bajo estas consideraciones deben ser cambiados con el respectivo impacto para las distribuidoras y sus clientes.

En el Resuelve:

Artículo 3. Numeral 6.1 b - excluye al SENA como organismo para acreditar en competencias laborales. “MALO PARA LAS EMPRESAS – porque, Es importante que el gobierno a través de sus instituciones públicas pueda seguir brindando este servicio, el cual se hace de forma gratuita, este articulo va en contra de los intereses de las personas que quieran acceder al certificado y no tengan recursos, perdiendo el carácter social que desarrolla esta actividad hecha por el SENA, en favor de instituciones privadas. El parágrafo 1 indica que los certificados serán válidos hasta el término de las competencias laborales individuales y debería ser hasta que el SENA obtenga su acreditación ante ONAC y con el término de las competencias individuales posteriores a la dicha acreditación”.

En el Anexo 2:

Se Adiciona y/o modifica lo dispuesto dentro del alcance del procedimiento único de inspección de instalaciones residenciales y comerciales:

1. “Los Centros de Medición”, Adiciona, “Conveniente para el usuario ya que extiende el alcance de la revisión al centro de medición y minimiza la ocurrencia de fugas sin reparar; en la parte de “Hermeticidad de los centros de medición”, numeral 3.2 – “20% LIE= 1% DE GAS EN AIRE. OBSERVACION: EL LIE PUEDE CAMBIAR SI

LA CROMATOGRAFÍA DEL GAS CAMBIA Y ESO NUNCA SE MIRA Y SE ASUME QUE ES EL 1% DEL GAS EN AIRE.....

2. “Trazado”, Modifica: ya existía pero le adicionan un punto más al defecto no crítico, “Evidencia de que la instalación fue objeto de reforma y no se cuenta con soporte de aviso de tal situación al prestador del servicio.”; “Inconveniente para el usuario ante la posible suspensión, pero profesionaliza la actividad de terceros y su responsabilidad frente al usuario, cuando la EMPRESA evidencia que se realizaron modificaciones y no se existen solicitudes de dichas modificaciones a la EMPRESA .
3. “Medición de monóxido de carbono (CO)”, Modifica: ya existía pero le adicionan un punto más al defecto crítico, “La ausencia de ductos de evacuación o extracción de los productos de la combustión en aquellos artefactos a gas que así lo requieran, conforme lo previsto en la reglamentación técnica aplicable a los mismos expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o en su defecto, conforme a las recomendaciones del fabricante”, en concordancia con lo concerniente a calentadores especiales. Aplica el mismo comentario hecho en el “CONSIDERANDO”.
4. “Artefactos a Gas - Ubicación de los Artefactos a Gas”, Modifica: ya existía pero le adicionan un punto más al defecto crítico, “La existencia de calentadores especiales ubicados al interior de la edificación cuando estos no cuenten con ductos de evacuación o extracción de los productos de la combustión”, en concordancia con lo concerniente a calentadores especiales. Aplica el mismo comentario hecho en el “CONSIDERANDO”.
5. “Aspectos a verificar durante la inspección – Hermeticidad de la instalación” – el texto “Cuando una línea matriz alimenta a más de un usuario la inspección de dicha línea se realizará por una sola vez en el período que corresponda y su revisión estará a cargo del prestador del servicio”... no es claro el tema de la inspección y la revisión.

En el Anexo 3:

Se Adiciona y/o modifica lo dispuesto dentro del alcance de las obligaciones de los organismos de certificación y de inspección acreditados y el distribuidor:

1. “en el Numeral 4. Activación o reactivación temporal del servicio de gas” – 4.1, se modifica la redacción del párrafo, insertando la frase “en coordinación con el distribuidor”, “INCONVENIENTE PARA LAS EMPRESAS”, complicaría el tema de disponibilidad de recurso humano para cuando los OIA independientes llamen a que les habilitemos servicio temporalmente a un usuario para ellos hacer la inspección – revisión previa, o el tema de atención oportuna a los usuarios y más en los últimos 5 días del mes donde estaríamos en función de certificar y/o suspender, pero también de disponer de personal a la espera a que los OIA independientes llamen para la puesta en servicio coordinada para la inspección de las instalaciones.

2. “Libre acceso a los certificados e informes de inspección”, adicionado completamente, no existe en la vigente “Cuando se evidencie que el usuario no cuenta con copia del certificado de conformidad o informe de inspección de su instalación, el distribuidor deberá facilitar el acceso a esta documentación según lo requieran los Organismos de Certificación o de Inspección Acreditados para efectos de verificar las condiciones previas de las instalaciones a inspeccionar. Tales requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo no mayor a quince (15) días contados a partir de la presentación de la solicitud”, “ INCONVENIENTE PARA LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS, por la necesidad de disponer de recursos adicionales para las solicitudes de los terceros . Sugerimos que se busque un mecanismo para que los OIA tanto contratados por las EMPRESAS distribuidoras como los terceros obligatoriamente tengan que reportar dicha información de certificados a nivel nacional, aplicando en adelante y no sea retroactivo, de tal forma que cualquier persona pueda acceder a esta base de datos y consultar su certificado”

Comentario General:

Llama la atención la referencia que hace en el caso de los clientes industriales, la designación por parte de este tipo de cliente : “ Por razones de seguridad las condiciones que deberán certificar las personas competentes que se dediquen o empleen en las actividades de diseño, construcción (Ampliación, reforma o soldadura), mantenimiento, inspección y/o certificación de instalaciones internas para suministro de gas combustible a edificaciones industriales serán establecidas por el respectivo usuario industrial para lo cual deberá contar con el aval técnico del prestador del servicio de distribución, transporte o proveedor de gas combustible, según sea el caso.”

“En ningún caso, el prestador del servicio de distribución, transportador o proveedor de gas combustible, podrá limitar la participación del personal preseleccionado por el usuario industrial, por motivos diferentes a sus capacidades técnicas”. **Consideramos que esto representa una inmensa responsabilidad del distribuidor al avalar funcionarios que no son de su resorte profesional, respondiendo por una idoneidad que no está a su alcance verificar, pero lo compromete directamente en el proceso.**

22. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 18:24



**INFORME DE OBSERVACIONES AL PROYECTO MODIFICATORIO DE LA RESOLUCIÓN 90902
DE 2013 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA.**

Realizada la revisión del proyecto modificadorio de la Resolución 90902 de 2013 "Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible" del Ministerio de Minas y Energía, es preciso realizar observaciones de carácter técnico que soporten una correcta estructuración del proyecto modificadorio, las cuales se exponen a continuación:

1. **Observación:** En el artículo 1, de este Proyecto Modificadorio de la Resolución 90902 de 2013, se adiciona el término "Calentador especial", sin embargo se precisa que estipular el calificativo de "*Calentador especial*" carece de un criterio técnico específico, que precise las condiciones claras y específicas de este tipo gasodoméstico.

Por otro lado, es importante precisar que en la Resolución 1023 del 2004 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo –MCTI-, en su literal 4.2, del numeral 4, del artículo 1; se establece la clasificación de los gasodoméstico por su tipología, acotando las condiciones específicas de los calentadores de agua, clasificando estos por artefactos en función de su desempeño y sus características particulares.

Frente a lo anterior y en aras de establecer una concordancia normativa, se debe evaluar la definición de "*Calentador especial*" en relación a lo estipulado en las disposiciones técnicas vigentes que se encuentran en el ordenamiento jurídico colombiano y disposiciones que se adicionen o complementen.

Por último, cuando al artículo 1 de este Proyecto modificadorio de la Resolución 90902 de 2013, menciona lo siguiente: "(...) *Calentador especial: Se denomina calentador especial al calentador de agua de paso continuo de potencia nominal igual o superior a 4.2 kW, que funciona con combustibles gaseosos para uso residencial, instalado o por instalar en zonas geográficas con alturas iguales o superiores a dos mil (2.000) metros sobre el nivel del mar, sin que para el mismo se haya previsto un sistema de extracción o conducción de los productos de la combustión o su instalación en la parte externa de las edificaciones. (...)*" (subrayado fuera del texto original); se resalta que indicar una condición de lugar, no es conveniente, ya que este tipo de calentadores pueden instalarse en lugares que se encuentran por debajo de los dos mil (2.000) metros sobre el nivel del mar, y en todo caso, la selección del artefacto e instalación del mismo se determinara a partir de una evaluación técnica correspondiente, que

establezca criterios de funcionalidad y desempeño para su selección, más no en relación a definiciones que se establezcan en el reglamento técnico, toda vez que estas deben estructurarse en un entorno a conceptos objetivos que relacionan características particulares del tema a detallar o especificar.

Propuesta: Se sugiere aclarar mejor la definición de “*Calentadores especiales*” y eliminar su restricción para usarse en lugares geográficos con alturas mayores de dos mil (2.000) metros sobre el nivel del mar, tal como lo señala este artículo.

2. **Observación:** En el literal “a”, del artículo 3, señala lo siguiente: “(...) a. *Para las actividades de diseño: Profesionales con estudios de pregrado o postgrado en ingeniería con conocimientos en mecánica de fluidos y/o hidráulica de tuberías a presión documentados por la institución educativa respectiva, o, (...)*” (subrayado fuera del texto original).

Frente a lo anterior, surge la inquietud sobre ¿Que pasara con el conocimiento de aquellos profesionales cuya experiencia, posteriores a la entrada en vigencia de esta exigencia técnica, han adquirido durante el desarrollo de su profesión y por capacitaciones adquiridas en la actividad de diseño de instalaciones a gas en edificaciones en el país?, debido a que esta disposición invalidaría esta experiencia que han logrado estos profesionales.

Propuesta: Se sugiere revisar mejor el tema de los perfiles profesionales encargados de diseño incluyendo aspectos como experiencia en el diseño de redes internas de gas combustible en el país, para que este tipo de medidas no se conviertan en excluyentes y generen un bloqueo al ejercicio de su profesión y se les niegue el derecho a trabajar.

3. **Observación:** En el literal “b”, del artículo 3, señala lo siguiente: “(...) b. *Para las actividades de construcción, mantenimiento, inspección y/o certificación de instalaciones: Persona que cuente con certificado de competencia laboral expedido por un Organismo de Certificación de Personas acreditado por el ONAC con base en las normas técnicas aplicables a la actividad correspondiente (Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación de Sistemas de suministro de gas combustible residenciales y comerciales).*”

Frente a lo anterior, se señala la necesidad de evaluar la existencia y suficiencia de organismos acreditados por el ONAC, para adelantar la certificación requerida, toda vez que en múltiples reglamentaciones esta exigencia ha sido

establecida, pero se han encontrado dificultades en la aplicación y consecución de los mismos organismos calificados para esta labor.

Propuesta: Se sugiere revisar bien el tema para que los organismos certificadores acreditados ante el ONAC, certifiquen la oferta de personal idóneo en la materia de construcción (ampliación, reforma o soldadura), mantenimiento, inspección y/o certificación de sistemas de suministro de gas combustible residenciales y comerciales a nivel nacional.

4. **Observación:** En el párrafo 2, del numeral 6.1.2, establece que: “(...) *Hasta tanto se cuente con un Organismo de Certificación de Competencias Laborales acreditado por el ONAC con base en las normas técnicas aplicables a la actividad correspondiente (Diseño, Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación) de Sistemas de suministro de gas combustible residenciales y comerciales, se dará por cumplido el requisito de competencia laboral con base en el tiempo certificado de experiencia en el ejercicio de la respectiva actividad, en cuyo caso la verificación de los soportes de experiencia estará a cargo del Organismo de Inspección y/o Certificación, o a falta de estos, del prestador del servicio de Distribución con sujeción a los requerimientos de experiencia mínima previstos en la legislación vigente, según la actividad a desarrollar. (...)*” (subrayados fuera del texto original).

Frente a lo anterior, existe la duda, de cómo los organismos de certificación de competencias laborales acreditado por el ONAC van a certificar competencias profesionales, debido a que en aspectos puntuales de diseño como se menciona en el literal "a" del numeral 6.1 de este documento, señala que para actividades de diseño aquellas personas idóneas en la materia debe tener educación en pregrado o posgrado y esto conlleva directamente a educación profesional y NO laboral. Por lo tanto, este párrafo solo genera confusión y también se genera la duda de cómo estos Organismos Certificadores de Competencias Laborales tienen jurisprudencia en aspectos de educación superior que tiene establecido el Ministerio de Educación Nacional para los profesionales en el país.

Propuesta: Se sugiere eliminar toda aquella información dentro del párrafo 2 del artículo 6.1.2 y de todo el documento en general, en donde se menciona a los organismos de certificación de competencias laborales, certificando competencias profesionales, porque genera confusiones y malas interpretaciones debido a que se le atribuyen competencias a organismos donde NO las tienen.

5. **Observación:** En el numeral 3.3, de la parte I, del anexo No. 2, establece que:

"(...) Los métodos para verificar la hermeticidad son los siguientes:

- a) Para Instalaciones en Servicio: detector de fugas.*
- b) Para Instalaciones en Servicio: caudalímetro o medidor.*
- c) Para instalaciones nuevas: prueba de presión con aire o gas inerte y manómetro.*
- d) Para instalaciones nuevas o en servicio: Agua jabonosa. (...)" (subrayados fuera del texto original).*

Frente a lo anterior, no se entiende que se diferencia entre los literales "b" y "d" de los anteriores, debido a que genera confusión y transmite una información que puede considerarse relevante pero no es así.

Propuesta: Se sugiere revisar porque los literales "b" y "d" están por separado y de ser viable unificarlos de no encontrarse diferencias fuertes con los otros literales.

6. En el numeral 3.3.1, de la parte I, del anexo No. 2, establece que: "(...)Defecto Crítico:

La instalación se encuentra en esta situación cuando la concentración de gas medida cerca de su recorrido que esté a la vista, o en gabinete o recintos por los cuales discurre, es mayor a 0.0% en volumen (0 partes por millón). (...)" (subrayados fuera del texto original).

Frente a lo anterior, no es clara la información, porque debe existir un límite superior que no sea de 0.0% y que debe ser soportado con información técnicamente demostrable (nacional o internacional) para poder tomar la decisión de decir que es un defecto crítico.

Propuesta: Se sugiere revisar este indicador porque la información no es muy clara y solo genera confusión.

7. En el numeral 3.6.1, de la parte I, del anexo No. 2, establece que: "(...)Defecto no Crítico:

b) Paso de tuberías a la vista por dormitorios o cuartos de baño, cuando los tramos respectivos tienen uniones roscadas y no están encamisadas. (...)" (subrayado fuera del texto original).

Frente a lo anterior, se considera que no es claro porque este literal “b” es defecto no crítico. Se debería eliminar y reubicar en defecto crítico, debido a que está por temas de seguridad de las personas que se encuentra prohibido tener redes de gas a la vista dentro de dormitorios o cuartos de baños, porque las personas que se encuentran en estos espacios, son susceptibles de intoxicación por efectos de fugas en accesorios propios de las redes.

Propuesta: Se sugiere reubicar este literal en los aspectos llamados Defectos Críticos, por el argumento anteriormente mencionado.

8. En el numeral 3.6.1, de la parte I, del anexo No. 2, establece que: “(...)Defecto no Crítico:

d) Paso por conductos de aire, chimeneas, fosos de ascensores, sótanos y similares sin ventilación; conductos para instalaciones eléctricas y de basuras, en los cuales un escape de gas se pueda esparcir a través del edificio o por áreas donde hayan transformadores eléctricos o recipientes de combustibles líquidos o sustancias cuyos vapores o ellas mismas sean corrosivas. (...)” (subrayado fuera del texto original).

Frente a lo anterior, se considera que para el RETIE y las NTC 5926-1 y 5926-2 está prohibido tener redes internas diferentes a las que transmiten energía exclusivamente para los motores de los ascensores.

Propuesta: Se sugiere eliminar de este literal la zona de fosos de ascensores y reubicarla en Defectos Críticos, por el argumento anteriormente mencionado.

9. En el numeral 3.6.2, de la parte I, del anexo No. 2, establece que: “(...) Defecto no Crítico:

a) El centro de medición no está protegido de la acción de agentes externos como impactos o agentes corrosivos. (...)” (subrayados fuera del texto original).

Frente a lo anterior, se considera que este literal debe reubicarse a Defectos Críticos, porque se debe brindar seguridad en las edificaciones ante cualquier tipo de accidentes por coques de automóviles en los centros de medición y pueden causar situaciones fuertes de emergencias.

Propuesta: Se sugiere reubicar este literal, en los aspectos llamados Defectos Críticos, por el argumento anteriormente mencionado.

23. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 18:40

**INFORME DE OBSERVACIONES AL PROYECTO MODIFICATORIO DE LA RESOLUCIÓN 90902
DE 2013 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA.**

Realizada la revisión del proyecto modificadorio de la Resolución 90902 de 2013 “Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible” del Ministerio de Minas y Energía, es preciso realizar observaciones de carácter técnico que soporten una correcta estructuración del proyecto modificadorio, las cuales se exponen a continuación:

1. **Observación:** En el numeral 1, de la parte I, del anexo 2 de este Proyecto Modificadorio de la Resolución 90902 de 2013, se establece que: “(...) *1. Instalaciones Nuevas con defectos críticos o no críticos.*”

Las instalaciones nuevas que al momento de la inspección para la correspondiente certificación presenten defectos críticos o no críticos no podrán ser certificadas ni puestas en servicio hasta tanto sean corregidos los defectos encontrados. (...)” (subrayado del texto original).

Frente a lo anterior y bajo la evaluación del procedimiento que desprende de los requerimientos estipulados en el proyecto de Resolución del reglamento técnico de instalaciones de gas combustible en general, se precisa que la necesidad de prever la cantidad suficiente de certificadores, toda vez que los tiempos en que demore la revisión o inspección referida, se desprende una afectación directa en relación a los procesos o tiempos de entrega en los proyectos de construcción.

Propuesta: Se sugiere revisar la necesidad que los organismos de certificación acreditados garanticen una buena cobertura y con suficiente cantidad de certificadores para que no se afecten el buen desarrollo de los proyectos de construcción en el país.

**24. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 19:15**

Me dirijo a ustedes, como constructor de instalaciones internas de redes de gas natural referente al comunicado de los cambios de la resolución 90/902 estoy en desacuerdo con base a la parte del diseño y los requisitos que el ingeniero debe tener para la firma del diseño haci solo favorece al monopolio de las grandes empresas y nos quitan la oportunidad de trabajo y de surgir a las pequeñas empresas .

**25. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 21:01**

6.1 Competencia del Personal.

a. Para las actividades de diseño: Profesionales con estudios de pregrado o postgrado en ingeniería con conocimientos en mecánica de fluidos y/o hidráulica de tuberías a presión documentados por la institución educativa respectiva

Comentario: se debe ser más puntual con respecto al responsable del diseño en cuanto a la profesión capacitación y/o experiencia que se requiere.

Se pueda dejar como responsable al instalador quien en la mayoría de las ocasiones diseña y posee los fundamentos técnicos para determinar el trazado, memorias técnicas y métodos de ventilación

6.1.2. Por razones de seguridad, las condiciones que deberán certificar las personas competentes que se dediquen o se empleen en las actividades de Diseño, Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación de instalaciones internas para suministro de gas combustible a edificaciones industriales serán establecidas por el respectivo usuario industrial para lo cual deberá contar con el aval técnico del prestador del servicio de distribución, transporte o proveedor del gas combustible, según sea el caso.

Comentario: la responsabilidad con respecto a la escogencia de las empresas constructoras y certificadoras es directa del usuario Industrial, lo único que puede hacer el distribuidor será verificar si estos cumplan los requisitos de conocimiento y experiencia en este tipo de instalaciones, adicional con documento que certifique que posee la competencia para esta actividad.

Parágrafo 2: *Hasta tanto se cuente con un Organismo de Certificación de Competencias Laborales acreditado por el ONAC con base en las normas técnicas aplicables a la actividad correspondiente (Diseño, Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación) de Sistemas de suministro de gas combustible residenciales y comerciales, se dará por cumplido el requisito de competencia laboral con base en el tiempo certificado de experiencia en el ejercicio de la respectiva actividad, en cuyo caso la verificación de los soportes de experiencia estará a cargo del Organismo de Inspección y/o Certificación, o a falta de estos, del prestador del servicio de Distribución con sujeción a los requerimientos de experiencia mínima previstos en la legislación vigente, según la actividad a desarrollar.*

Comentario: A la fecha ya existen organismos de certificación de personas para diseño (empresa 17024) construcción e inspección, ni el distribuidor ni los OIA están en la facultad de evaluar la experiencia de personas, debido a que es un proceso que contempla una estructura con actividades, controles, evaluaciones para validar perfiles ocupacionales y que además debe estar acreditado

3.6.1 Trazado

Defecto no Crítico:

e) Evidencia de que la instalación fue objeto de reforma y no se cuenta con soporte de aviso de tal situación al prestador del servicio.

Comentario: este punto no debe ser parte de la evaluación de la conformidad por OIA, es un tema que corresponde a distribuidor, el OIA realiza la evaluación de la conformidad dependiendo si se evidencia que es una reforma o no.

3.6.2 Ubicación de centros de medición

Defecto Crítico:

a) El centro de medición se encuentra en un área privada de la edificación. Como área privada se entiende la parte de una edificación multifamiliar destinada para fines de habitación (vivienda), y para el caso de edificaciones comerciales, **es el área destinada al desarrollo de la actividad comercial.**

Comentario: Es importante volver a validar este ítem como defecto, debido a que puede generarse ambigüedades frente al concepto técnico ya que existen restaurantes o comercios tipos bahías y esto que puede llevar a una interpretación por parte de inspectores a que el centro de medición está ubicado en un sitio no permitido.(ambigüedad: localización al exterior de la vivienda en áreas comunes ventiladas vs área privada)

**26. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 21:46**

Buenas noches

Señores
Ministerio de minas y energía
Bogotá

Cordialmente me dirijo a ustedes con el fin de realizar los siguientes comentarios:

3.2 Hermeticidad del Centro de Medición

Defecto Crítico:

El centro de medición presenta un defecto crítico, cuando bajo condiciones de normal funcionamiento, la concentración de gas medida en alguno de sus puntos de conexión es mayor a 20% del Límite Inferior de Explosividad - LIE.

Defecto no Crítico:

El centro de medición se encuentra en esta situación cuando la concentración de gas medida en alguno de sus puntos de conexión es menor o igual a 20% del LIE.

Creo que las fugas en el centro de medición sea la cantidad que sea no deben ser inconveniente para la certificación de la instalación interna de gas, lo que se tiene que hacer es reportarlas a la distribuidora por la línea de emergencias para que sea solucionada, de lo contrario volveremos a la época en las que las distribuidoras duraban meses para arreglar fugas en los centros de medición y no certificada la instalación.

3.5 Conectores rígidos y flexibles

Defecto Crítico:

Cuando un conector flexible se encuentre en contacto con las partes calientes o llamas de un artefacto que puedan afectar la integridad del conector.

En mi experiencia este defecto no es claro ni para el usuario ni para el inspector ya que se debería ser claro que si el conector está en contacto con partes calientes se deberá cambiar por mangueras flexometalicas por que hay casos donde es casi imposible que no estén en contacto con partes calientes y como esos conectores normales están hechos para sólo soportar 60 grados centígrados ustedes deberían dejar claro este defecto, cuando realmente el conector puede ser afectado.

c) El conector o su conexión está sometido a esfuerzos de tracción que pueden deteriorarlo.

Este defecto se presta para que el criterio de la persona que realiza la revisión lo tome a cualquier criterio y a los usuarios le exijan que cuando un conector pase a través de una pared u otro material le exijan que le relizen un baston; el problema es que muchas instalaciones fueron certificadas en esas condiciones y el usuario se verá afectado económicamente.

b) Paso de tuberías a la vista por dormitorios o cuartos de baño, cuando los tramos respectivos tienen uniones roscadas y no están encamisadas.

Los invito a que intenten encamisar una unión que este ubicada en algunos de estos sitios, primero para que esta actividad sea efectiva el material que se use debe ser para gas y este material debe ser continuo lo que es prácticamente imposible, es más fácil que diga que no se permiten uniones en dormitorio o cuartos de baño y que si existen deben ser retiradas.

3.6.2 Ubicación de centros de medición

Defecto Crítico:

a) El centro de medición se encuentra en un área privada de la edificación. Como área privada se entiende la parte de una edificación multifamiliar destinada para fines de habitación (vivienda), y para el caso de edificaciones comerciales, es el área destinada al desarrollo de la actividad comercial.

b) El centro de medición permite escape de gases al interior del área privada.

Defecto no Crítico:

- a) El centro de medición no está protegido de la acción de agentes externos como impactos o agentes corrosivos.
- b) El medidor está en contacto con el piso o nivel del suelo.
- c) El armario dificulta la inspección del centro de medición.
- d) Almacenamiento de materiales combustibles en el centro de medición.
- e) Equipos eléctricos o electrónicos ubicados dentro de los centros de medición, que por su naturaleza pueden ser afectados por la acción de los gases, o por su operación, pueden afectar la instalación.
- f) La presencia de tubería en polietileno expuesta a la vista.
- g) El centro de medición se encuentra en áreas comunes y no cumple las condiciones de área de ventilación previstas en la NTC 2505.

El defecto crítico El centro de medición permite escape de gases al interior del área privada pienso que debe ser detectó cuando el centro de medición permite escape al interior un área privada de la edificación. Como área privada se entiende la parte de una edificación multifamiliar destinada para fines de habitación (vivienda), y para el caso de edificaciones comerciales, es el área destinada al desarrollo de la actividad comercial.

- f) La presencia de tubería en polietileno expuesta a la vista.

Creo que ese defecto es parte de mantenimiento de la distribuidora de gas ya que ellos deben realizar este mantenimiento periódicamente y no se le debe dejar este defecto a la revisión periódica.

- b) La ausencia de ductos de evacuación o extracción de los productos de la combustión en aquellos artefactos a gas que así lo requieran, conforme lo previsto en la reglamentación técnica aplicable a los mismos expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o en su defecto, conforme a las recomendaciones del fabricante.

Este defecto debe ser para las inhalaciones nuevas y para instalaciones que se encuentren a alturas iguales y/o mayores de 2000 metros sobre el nivel del mar; para las instalaciones a menores alturas no debe ser necesario el ducto siempre y cuando el recinto donde se encuentre intalado el artefacto que necesite ductos de evacuación o extracción de productos de la combustión tenga ventilación permanente directa del exterior como son el método 1 de ventilación y el método 2.

3.8.2 Funcionamiento del artefacto

El funcionamiento del artefacto a gas se verifica mediante inspección del aspecto de la llama presente en los quemadores, que evidencia las condiciones de suministro de aire para la combustión.

Defecto Crítico:

- a) Las llamas del artefacto a gas no son estables (desprendimiento, retroceso, puntas amarillas, presencia de hollín).
- b) Cuando las válvulas o perillas del artefacto a gas, no cierran completamente o no regulan el suministro de gas.

Defecto No Crítico:

No se cuenta con la perilla de manipulación del artefacto a gas para regular correctamente el flujo de gas o se encuentran en mal estado.

Para este defecto primero el Ministerio de comercio le debe imponer una normativa a los distribuidores, fabricantes de artefactos a gas donde se garantice la venta de repuestos de cada una de las marcas de dichos artefactos a gas ya que en algunas ciudades no hay soporte técnico de las estas marcas y cuando las hay un solo repuesto tiene un valor exagerado que hace que sea difícil de adquirir al usuario. No estoy de acuerdo que si a un artefacto le falta una perilla sea defecto y no se pueda certificar.

4. Activación o reactivación temporal del servicio de gas.

4.1. En instalaciones nuevas o que no han entrado en servicio, o que hayan sido objeto de Reforma, el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado, en coordinación con el distribuidor, conectará temporalmente el servicio mientras realiza la Revisión Previa de la instalación. De igual forma, una vez realizada dicha revisión, procederá a suspender nuevamente el servicio.

El simple hecho de colocar en este párrafo la frase "en coordinación con el distribuidor" con lleva a que el distribuidor sea el que diga el día la fecha y hora que se acomode al esta empresa, por este motivo le solicitó al Ministerio de minas se más amplio en este párrafo y que diga el plazo máximo en el cual debe la distribuidora realizar esta actividad y los parámetros para que no valla haber una posición dominante de parte de las distribuidoras a organismos pequeños.

5. Plazos para que los Organismos de Certificación y de Inspección Acreditados informen al distribuidor una vez realice la revisión de la instalación.

5.1. En caso de no encontrar defectos: Una vez realizada cualquiera de las revisiones a que hace referencia el presente reglamento, el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado deberá informar al distribuidor, dentro de los dos (2) días calendario siguientes, anexando el correspondiente Certificado de Conformidad, o el informe de resultados de inspección de la instalación que sea expedido de conformidad con el numeral 6.3 del artículo 1 del presente reglamento técnico.

5.2. En caso de encontrar Defectos no Críticos: Después de realizar cualquiera de las revisiones a que hace referencia el presente reglamento, el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado debe informar al distribuidor de estos Defectos no Críticos dentro de los dos (2) días calendario siguientes, en registro aparte del Certificado de Conformidad o del informe de resultados de inspección de la instalación que sea expedido de conformidad con el numeral 6.3 del artículo 1 del presente reglamento técnico, e informarle al usuario el plazo de dos (2) meses para corregir dicho defecto, so pena de la suspensión del servicio, tal como lo establece el presente reglamento técnico. En todo caso, este plazo no podrá extenderse más allá del plazo máximo de la Revisión Periódica establecido en la normatividad vigente.

Si se trata de la Revisión Previa de una instalación no se informará al distribuidor hasta que sean corregidos tales defectos.

6. Plazos para el envío del Certificado de Conformidad o el informe de resultados de la inspección al distribuidor.

Si efectuada cualquiera de las revisiones a que hace referencia el presente reglamento no se encuentran defectos o se han eliminado las causas de los Defectos Críticos el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado, una vez haya realizado y culminado la revisión, deberá enviar al distribuidor el Certificado de Conformidad o el informe de resultados de la inspección dentro de los dos (2) días calendario siguientes a la fecha de revisión de la instalación.

La expedición del informe de resultados de la inspección será de conformidad con el numeral 6.3 del artículo 1 del presente reglamento técnico.

Una vez surtido el paso de que trata el presente numeral, el distribuidor procederá a conectar o reconectar el servicio en la instalación correspondiente dentro de los plazos que para el efecto disponga la normatividad vigente.

Para los puntos 5 y 6 en cuanto al envío de los resultados de la revisión y la información de los defectos y el envío de las certificación de los usuarios el plazo debe ser dos (2) días hábiles y no calendario ya que si el organismo de inspección realiza una revisión el día sábado y ese fin de semana tiene un puente festivo ya estaría incumpliendo los tiempos de entrega de estos puntos, por eso debe ser días hábiles.

Agradezco su atención prestada

Atentamente

**27. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 22:28**

PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES INTERNAS -
RESOLUCIÓN 90902

MATRIZ

- 1 Párrafo o Artículo: Numeral 6.1 – Párrafo 2 - “... Hasta tanto se cuente con un Organismo de Certificación de Competencias Laborales acreditado por el ONAC con base en las normas técnicas aplicables a la actividad correspondiente (Diseño, Construcción (ampliación, reforma o soldadura), Mantenimiento, Inspección y/o Certificación) de Sistemas de suministro de gas combustible residenciales y comerciales, se dará por cumplido el requisito de competencia laboral con base en el tiempo certificado de experiencia en el ejercicio de la respectiva actividad, en cuyo caso la verificación de los soportes de experiencia estará a cargo del Organismo de Inspección y/o Certificación, o a falta de estos, del prestador del servicio de Distribución con sujeción a los requerimientos de experiencia mínima previstos en la legislación vigente, según la actividad a desarrollar. En ningún caso, el Organismo de Inspección y/o Certificación o el prestador del servicio de Distribución, podrá limitar el aval de competencias laborales, por razones diferentes a la experiencia demostrable...”

Tipo de Comentario: No debe ser el prestador del servicio o el distribuidor quien verifique la experiencia para el tema en mención, ya que los distribuidores no realizan las inspecciones de las instalaciones y tampoco determinan la conformidad de las mismas, en algunos casos no cuentan con el personal calificado en estas actividades. Por tal motivo quien debería dar el aval de dicha experiencia debería ser el Organismo Nacional de Acreditación Colombiano ONAC.

Propuesta de modificación: Los OIA que presten estos servicios deben justificar su competencia y experiencia en sus procesos de acreditación ante el Organismo nacional de acreditación Colombiano (ONAC), quien será el encargado de dar el aval para estos servicios.

- 2 Párrafo o Artículo: 1 Hermeticidad de la instalación.
Una instalación hermética se considera sin defectos cuando no presenta fugas de gas combustible.
Para comprobar la hermeticidad de la instalación se deben inspeccionar las siguientes partes, según corresponda:
a) Edificaciones unifamiliares: centro de medición y la línea individual.
b) Edificaciones multifamiliares: la línea matriz, centro de medición y la línea individual.
c) Edificaciones comerciales: la línea matriz cuando existe, centro de medición y la línea individual.

Cuando una línea matriz alimenta a más de un usuario la inspección de dicha línea se realizará por una sola vez en el periodo que corresponda y su revisión estará a cargo del prestador del servicio.

Tipo de Comentario: Se debe dejar la claridad que los defectos asociados a la línea matriz no deben incidir en el resultado de la inspección de la línea individual.

- 3 Párrafo o Artículo: 3.6.1 Trazado
Defecto no Crítico: e) Evidencia de que la instalación fue objeto de reforma y no se cuenta con soporte de aviso de tal situación al prestador del servicio.

Tipo de Comentario: No es congruente este defecto ya que la única herramienta válida que tiene el inspector, para determinar si aplica o no es el acta de la última inspección y en la gran mayoría de los casos los usuarios no cuentan con estos documentos, ya que puede haber pasado hasta 5 años. Así el inspector evidencie un tramo que se vea modificado recientemente no podría comprobar esta información.

4 Párrafo o Artículo: 3.7 Condiciones de ventilación. En todos los casos se debe verificar que las condiciones de ventilación del recinto se ajusten a lo establecido en la NTC 3631 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento.

Tipo de Comentario: Teniendo en cuenta la jurisprudencia que existe al respecto de la retroactividad de las normas o leyes, se debería exonerar a las instalaciones en servicio construidas antes del 2011, de los anexos normativos de la NTC 3631 Segunda Actualización

5 Párrafo o Artículo: 3.7.1 Medición de monóxido de carbono (CO)

Tipo de Comentario: Se debería aclarar en el reglamento técnico si es obligatorio cumplir con todos los requisitos del procedimiento único de inspección, esto con el fin de clarificar o dejar una sola directriz para el caso de las instalaciones que no cuentan con un artefacto instalado al momento de la certificación.

6 Párrafo o Artículo: 3.8.2 Funcionamiento del artefacto El funcionamiento del artefacto a gas se verifica mediante inspección del aspecto de la llama presente en los quemadores, que evidencia las condiciones de suministro de aire para la combustión.

Tipo de Comentario: La finalidad de verificar el funcionamiento del artefacto es comprobar la correcta combustión del gas y de esta misma forma la generación de CO por parte de los mismos. Por esto mismo la única prueba tangible y objetiva que el inspector puede realizar en campo para evaluar este ítem es la prueba de CO en ambiente. El resto de pruebas quedarían expuestas a la subjetividad de los inspectores en campo viéndose afectado el usuario en su resultado final.

28. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 22:31

OBSERVACIONES AL PROYECTO DE RESOLUCIÓN *Por la cual se modifica y adiciona a la Resolución 90902 de 2013 "Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible"*

Comentario general:

Sugerimos sean mejor definidos los requisitos que incorpora reglamento técnico para la Revisión periódica de las instalaciones internas industriales, debido a que son mínimos (a nuestro juicio no son suficientes), esto contrasta con los requisitos que establece para certificar una instalación interna industrial nueva. En este sentido, consideramos que sería pertinente complementar el proyecto de Resolución, mediante la inclusión de un anexo, con los requisitos para las revisiones periódica de las instalaciones internas industriales existentes.

Consideramos pertinente, que de manera similar a las instalaciones residenciales y comerciales, tener un procedimiento para la inspección de instalaciones internas industriales existentes.

Artículo 1°.

Líneas matrices:

Líneas Matrices: Sistemas de tuberías exteriores o interiores a la edificación (en este último caso, ubicadas en las áreas comunes de la edificación), que forman parte de la instalación para suministro de gas donde resulte imprescindible ingresar a las edificaciones multiusuario con el objeto de acceder los centro de medición. Están comprendidas entre la salida de la válvula de corte de la acometida de la respectiva edificación multiusuario y la entrada de la válvula de corte del usuario (si existe), sin incluirla.

NOTA: En el caso de instalaciones de uso comercial, a criterio de la compañía distribuidora por consideraciones de diseño la línea individual puede ser considerada como la línea matriz hasta los puntos de salida para conexión de los equipos, inclusive."

Observación: En la definición actual incluye accesorios y equipos del centro de medición, del usuario, creando una gran confusión en los OIA's y la distribuidora. Adicionalmente la líneas matrices son responsabilidad de la administración de la copropiedad y los centros de medición son del usuario, lo cual complica la reparación de los defectos encontrados en la inspecciones de la red matriz.

Instalaciones para suministro de gas: Solicitamos suprimir de la definición, la frase "no incluye los artefactos"

Observación: con las pruebas de monóxido, hermeticidad y artefactos, mas las nuevos modificación del siguiente proyecto de resolución, es evidente que si incluye los artefactos.

Anexo 2.

Propuesta N°1:

3.1 Cuando una línea matriz alimenta a más de un usuario la inspección de dicha línea se realizara por una sola vez en el periodo que corresponda y su revisión estará a cargo del prestador del servicio de inspección.

Observación: La instalación interna en un multifamiliar incluye la línea matriz, La propuesta es que la revisión de la línea matriz, cuando se encuentre vencida, la realice el prestador del servicio de inspección de las instalaciones internas.

En el evento en que el responsable de realizar la inspección a la línea matriz, sea la empresa distribuidora de gas natural, se debe especificar mediante resolución la forma en que serán reconocidos los costos asociados a esta actividad.

3.8.2. Funcionamiento del Artefacto

Adicionar el siguiente defecto crítico:

- Cuando el artefacto a gas tiene concentración de gas mayor a 0,0% en volumen de gas en aire (0 partes por millón)

Anexo 3.

1. Establecimiento de un instrumento de comunicaciones,

Agregar al último párrafo para que quede así:

“Cuando la revisión periódica sea realizada por la distribuidora o sus contratistas, no se aplica lo establecido en este numeral.”

3.6.3.2 Materiales, Para instalaciones en Servicio

Se tendrá conformidad de los materiales si la instalación no ha sido reformada desde su última inspección: Solo se podrá declarar reformada en el caso de que se disponga del último informe de resultados de inspección o certificado de conformidad que presente diferencias con la instalación que se va a inspeccionar.

Observación: El anterior defecto está clasificado para instalaciones nuevas como **CRITICO** y para instalaciones existentes, no está clasificado, Consideramos que debe estar como **CRITICO**.

7. Libre acceso a la información:

Redacción propuesta: Cuando se evidencie que el usuario no cuenta con copia del certificado de conformidad o informe de inspección de su instalación, el distribuidor deberá facilitar el acceso a esta documentación según lo requiera el usuario, para efectos de que el Organismo de Certificación o de Inspección, verifique las condiciones previas de las instalaciones a inspeccionar. Tales requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo no mayor a quince (15) días hábiles contados a partir de la presentación de la solicitud por parte del usuario.

Observación: Según el contrato de condiciones uniformes del usuario con la distribuidora, la instalación interna pertenece al usuario, y lo relacionado a la instalación está incluido dentro del contrato comercial con el usuario, solo el usuario o la autoridad competente podrán solicitar su entrega.

Adicionar, párrafo 5.3:

5.3. Plazos de la validación de certificados de conformidad o informes de inspección:

La Validación por parte del distribuidor del Certificado ingresado por el OIA, será realizada en un el plazo no mayor de quince (15) días hábiles.

29. Fecha recepción: 20 de septiembre de 2016,
Hora: 23:46

Señor:

**GERMÁN ARCE ZAPATA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

Asunto: Participación foro: Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 90902 de 2013 "Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible"

Cordial Saludo,

Muy respetuosamente realizo mi participación al siguiente foro: Con textos de color rojo en negrilla y en algunos casos fotos relacionadas doy a conocer mi opinión.

A todos los participantes pido todas las disculpas del caso por mi presentación al presente foro; pero me vengo a dar cuenta desde el sábado pasado y el cierre a la participación será pronto.

ANEXO 2.

PROCEDIMIENTO ÚNICO DE INSPECCIÓN EN COLOMBIA DE INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE DESTINADO A USOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES.

El objeto del presente procedimiento único de inspección es proporcionar a los Organismos de Certificación y de Inspección Acreditados en Colombia las directrices que se deben seguir para la inspección y certificación en todo el territorio nacional de **Instalaciones Nuevas y en Servicio para el Suministro de Gas Combustible destinado a usos residenciales y comerciales**, con el fin de verificar si operarán o están operando en condiciones de seguridad, o presentan "defectos" que generen riesgos actuales o potenciales para los usuarios que, en consecuencia, deben ser corregidos.

PARTE I: PROCEDIMIENTO

1. Instalaciones Nuevas con defectos críticos o no críticos.

Las **instalaciones nuevas** que al momento de la inspección para la correspondiente certificación presenten defectos críticos o no críticos no podrán ser certificadas ni puestas en servicio hasta tanto sean corregidos los defectos encontrados.

2. Información previa a la inspección.

Previamente a la realización del procedimiento único de inspección, se debe verificar, al menos, la siguiente información:



- a) Para **instalaciones nuevas**: información completa de la persona natural o jurídica que construyó la instalación y de la que solicitó la certificación.
- b) Para la **Revisión Periódica** de Instalaciones en Servicio: fecha de puesta en servicio de la instalación y fecha de la última inspección.
- c) Para **Instalaciones en Servicio** por solicitud del usuario o como consecuencia de una Reforma: fecha solicitud.

3. Aspectos a verificar durante la inspección.

Aclarar para el numeral 3 si aplica para instalaciones nuevas o para las Revisiones Periódicas o ambas.

3.1 Hermeticidad de la instalación.

Una instalación hermética se considera sin defectos cuando no presenta fugas de gas combustible.

Para comprobar la hermeticidad de la instalación se deben inspeccionar las siguientes partes, según corresponda:

- a) Edificaciones unifamiliares: centro de medición y la línea individual.
Se debe tener en cuenta que existen líneas montantes o matriz en edificaciones unifamiliares.
- b) Edificaciones multifamiliares: la línea matriz, centro de medición y la línea individual.
- c) Edificaciones comerciales: la línea matriz cuando existe, centro de medición y la línea individual.

Cuando una línea matriz alimenta a más de un usuario la inspección de dicha línea se realizará por una sola vez en el periodo que corresponda y su revisión estará a cargo del prestador del servicio.

No es comprensible la actuación, el usuario paga por la revisión de su red interna y como le compete reparar en caso de daño al conjunto de usuarios, importante es hacer el trabajo de inspección para el caso individual cuando cada usuario cumple el periodo de revisión o cuando lo solicite a manera personal.

3.2 Hermeticidad del Centro de Medición

Defecto Crítico:

El centro de medición presenta un defecto crítico, cuando bajo condiciones de normal funcionamiento, la concentración de gas medida en alguno de sus puntos de conexión es mayor a 20% del Límite Inferior de Explosividad - LIE.

Defecto no Crítico:

El centro de medición se encuentra en esta situación cuando la concentración de gas medida en alguno de sus puntos de conexión es menor o igual a 20% del LIE.

3.3 Métodos para verificar la Hermeticidad de la instalación

Los métodos para verificar la hermeticidad son los siguientes:

- a) Para Instalaciones en Servicio: detector de fugas.
- b) Para Instalaciones en Servicio: caudalímetro o medidor.
- c) Para instalaciones nuevas: prueba de presión con aire o gas inerte y manómetro.
- d) Para instalaciones nuevas o en servicio: Agua jabonosa.

Incorrecto y va en contravía de los anteriores métodos el literal d), el agua jabonosa no indica el (LEI) y así no se deben y pueden tomar decisiones al momento de suspender un servicio.



Para los métodos a), b) y d) la detección de fugas deberá hacerse a la presión de servicio de la instalación.

Cuando el procedimiento único de inspección involucre los Artefactos a Gas conectados a la instalación, se deberá verificar que se haya evacuado el gas que se acumula entre la válvula del artefacto y los inyectores y los gases producto de la combustión en caso de haber estado encendido el equipo. En todo caso, previo

a la verificación de la hermeticidad de la instalación deberá asegurarse que los artefactos a gas se encuentran apagados.

3.3.1 Procedimiento utilizando detector de fugas

Defecto Crítico:

La instalación se encuentra en esta situación cuando la concentración de gas medida cerca de su recorrido que esté a la vista, o en gabinete o recintos por los cuales discurre, es mayor a 0,0% en volumen (0 partes por millón).

3.3.2 Procedimiento utilizando caudalímetro o medidor

Para realizar esta prueba se deben cerrar todas las perillas de control de los Artefactos a Gas, registrar la lectura del medidor/caudalímetro y esperar un tiempo no inferior a doce (12) minutos, al cabo del cual se registrará la lectura final.

Si el caudalímetro o medidor no registra ninguna lectura se puede concluir que la instalación es hermética; de lo contrario será Defecto Crítico.

3.3.3 Procedimiento empleando aire o gas inerte y manómetro

Antes de utilizar este método se deben desconectar los artefactos conectados a la instalación.

Para realizar esta prueba se instala un manómetro en el punto de inyección de aire o gas inerte, sometiendo la instalación a la presión y tiempos de prueba definidos de conformidad con la NTC-2505 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento.

Es necesario eliminar el aire utilizado para la prueba después de haberla realizado.

Si el manómetro no registra ninguna diferencia de lecturas se puede concluir que la instalación es hermética, que no tiene escape. Si la presión no se estabiliza después de transcurrido el tiempo mínimo de prueba es porque hay escape, por tanto se estará en presencia de alguna fuga y se catalogará como Defecto Crítico.

3.3.4 Procedimiento empleando agua jabonosa.

Este procedimiento es exclusivamente de uso complementario a alguno de los procedimientos antes mencionados y su finalidad es precisar la ubicación de las fugas en los tramos visibles y accesibles de la instalación.

3.4 Existencia y operatividad de las válvulas de corte.

A lo largo del trazado de la instalación se debe verificar la existencia y operatividad de las válvulas dispuestas para lograr el seccionamiento de los diferentes tramos.

Todas las válvulas existentes en la instalación deben ser verificadas en cuanto a su operatividad efectuando para ello su accionamiento secuencial, empezando con la válvula de corte del suministro para cada Artefacto a Gas.

Para el tema de las válvulas no se entiende qué es defecto crítico o no crítico, cuando el área del gas combustible no se tiene definido temas importantes como es el caso de la ubicación correcta para una válvula para gas, la cual corta el paso de gas bien sean en el centro de medición, antes de un regulador y cerrar el paso del gas para un gasodoméstico o artefacto a gas. De que sirve tener una válvula de corte en el centro de medición, antes de reguladores para etapas diferentes y antes de los gasodomésticos cuando se encuentran atrapadas por rejas, gabinetes, tapas, ollas cobillas, mezclas en concreto, y otros elementos y cuando no están atrapados se encuentran en Alturas inalcanzables para los usuarios que día a día operan sus Sistema; el tema de Alturas es muy importante manejarlo ya que la mayoría de personas en Colombia presentan edades avanzadas y lo que puede ser un beneficio, se puede presentar en un peligro cuando el usuario en caso de emergencia pretenda cerrar las válvulas.

Las dos fotos anteriores muestra un sistema con válvula de corte en el centro de medición, pero qué finalidad cumple si ésta se encuentra atrapada por una reja. Realmente tiene funcionalidad en caso de un accidente, qué puede suceder si el regulador llega a ventear o aliviar, de dónde se corta el suministro.

Se debe pensar a profundidad en el tema de las válvulas para instalaciones nuevas y existentes, tenerlas y tenerlas atarapadas ocultas y a distancias lejanas del alcance del usuario será lo mismo que tenerlas a distancias de fácil acceso y con funcionalidad inmediata. Para el caso de las válvulas se hace importante tartar el tema de los manerelas y mucho más cuando existe la válvula y no tiene mineral o elemnto de cierre; tambien no sobra la importancia aquellas válvulas especiales que son accionadas por sistemas de aviso o monitoreo, tal tema require importancia.

En particular se debe proceder a:

- Verificar la existencia y operatividad de las válvulas de corte asociadas a cada uno de los Artefactos a Gas.
- Verificar que existan válvulas a la entrada de cada medidor cuando se tienen centros de medición colectivos.
- Verificar la operatividad de las válvulas existentes en la instalación accionándolas en forma secuencial.
- Verificar que las válvulas de corte a la entrada de cada medidor, en posición cerrada, no permitan el paso de gas.

Defecto Crítico:

- Inexistencia de la válvula a la entrada del medidor de la instalación.
- Cuando existe la válvula de corte que controla toda la instalación, pero ésta no suspende totalmente el paso de gas cuando se cierra.

Defecto no Crítico:

- Inexistencia de válvula que controla el flujo de gas para un artefacto.
- Cuando la válvula que controla el flujo de gas para un artefacto no suspende totalmente el paso de gas.
- Cuando la válvula que controla el flujo de gas para un artefacto no es de fácil acceso.
- Inexistencia parcial o total del maneral de la válvula que controla el flujo de gas a la instalación o a un artefacto.

3.5 Conectores rígidos y flexibles

Defecto Crítico:

Cuando un conector flexible se encuentre en contacto con las partes calientes o llamas de un artefacto que puedan afectar la integridad del conector.

Defecto no Crítico:

- a) El conector genera obstrucción del flujo normal de gas (estrangulamiento).
- b) El conector suministra gas a más de un artefacto.
- c) El conector o su conexión está sometido a esfuerzos de tracción que pueden deteriorarlo.

Defecto crítico o no, coincide en la forma con el numeral anterior, el presente numeral no detalla las distancias para los conectores y mucho menos si los conectores poseen algún sello de calidad o el producto se encuentra certificado.

En el Mercado del Gas Combustible se están legalizando instalaciones con productos marca cualquiera, donde los mismos dicen cumplir unas normas técnicas y nunca presentan al usuario registros de calidad que acrediten lo impreso en los productos. Por ello las Inspecciones realizadas hoy a los usuarios del gas combustible carecen de fondo jurídico y si llegara a existir su aplicabilidad tiene muy poco nivel de verificación. Para el tema de los conectores mencionados en el presente numeral dejo en claro que no son todos los que presentan dicha observación.

Las siguientes fotos evidencian las longitudes, los peligros dados por daños mecánicos, constant calor y el método de empalme entre la manguera y la pitorra.



RESOLUCIÓN 2016/08/24 12:39 PM



3.6 Trazado general de la instalación.

3.6.1 Trazado

Se debe verificar que el trazado de la instalación en sus partes visibles no presente los siguientes defectos:

Defecto Crítico:

Cuando el mecanismo de control de sobrepresión del regulador descarga el gas al interior de la vivienda o recinto.

El numeral lo indica, también se debe tener en cuenta la protección para el regulador y donde estos casos son visibles en varias regiones del país.



Calle 43 No 57-31 CAN Bogotá, Colombia
Conmutador (57 1) 2200 300
Código postal 111321
www.minminas.gov.co



Defecto no Crítico:

Mientras la instalación sea hermética, se podrán considerar como defectos no críticos los siguientes:

- a) Presencia de tramos de tubería a la vista carentes de protección contra riesgo de daño mecánico o pérdida de condiciones mecánicas de la protección.
- b) Paso de tuberías a la vista por dormitorios o cuartos de baño, cuando los tramos respectivos tienen uniones roscadas y no están encamisadas.
- c) Dispositivos de anclaje que no aseguran el soporte de la instalación, cuando ésta se encuentra a la vista.
- d) Paso por conductos de aire, chimeneas, fosos de ascensores, sótanos y similares sin ventilación; conductos para instalaciones eléctricas y de basuras, en los cuales un escape de gas se pueda esparcir a través del edificio o por áreas donde hayan transformadores eléctricos o recipientes de combustibles líquidos o sustancias cuyos vapores o ellas mismas sean corrosivas.





Señores Minminas, será que se puede catalogar los literales a), b), c), d) como parte de los defectos no críticos, cuando existen instalaciones con otros servicios, con par galvanico, en estado de oxidación y en algunos casos están “amarrados sus tuberías con alambres”, es bueno aclarar y que nos lo hacen las dos fotos anteriores si las tuberías del gas combustible deben estar identificadas y así poderlas diferenciarlas de otros servicios; queda saberlo porque si el anterior Sistema se encuentra en perfecto estado, entonces es Buenos saber si la identificación para el gas combustible se hace necesario o no.

- e) Evidencia de que la instalación fue objeto de reforma y no se cuenta con soporte de aviso de tal situación al prestador del servicio.

Para el presente literal e), cómo se evidencian que una instalación fue objeto de reforma si el inspector nunca lleva una copia del documento de la primera visita nueva, las reformas realizadas; por el contrario, cada inspección que no identifica la o las reformas realizadas ya que no lleva evidencias de los procesos anteriores está certificando ingenuamente todas las irregularidades.

3.6.2 Ubicación de centros de medición

Siendo el centro de medición el corazón del Sistema y por lo que el presente numeral plantea la criticidad o no, sugiero tener en cuenta conceptos de calibración, regulaciones en etapas, calidad de materiales, identificación de todo el Sistema, armarios, bultones y conceptos que maneja la misma Norma Técnica Colombiana con respecto a ventilación, instalación y protección de los centros de medición y regulación.

Las siguientes fotos ilustra lo indicado:



Calle 43 No 57-31 CAN Bogotá, Colombia
Conmutador (57 1) 2200 300
Código postal 111321
www.minminas.gov.co



Calle 43 No 57-31 CAN Bogotá, Colombia
Conmutador (57 1) 2200 300
Código postal 111321
www.minminas.gov.co



Calle 43 No 57-31 CAN Bogotá, Colombia
Conmutador (57 1) 2200 300
Código postal 111321
www.minminas.gov.co


Defecto Crítico:

- a) El centro de medición se encuentra en un área privada de la edificación. Como área privada se entiende la parte de una edificación multifamiliar destinada para fines de habitación (vivienda), y para el caso de edificaciones comerciales, es el área destinada al desarrollo de la actividad comercial.
- b) El centro de medición permite escape de gases al interior del área privada.

Defecto no Crítico:

- a) El centro de medición no está protegido de la acción de agentes externos como impactos o agentes corrosivos.
- b) El medidor está en contacto con el piso o nivel del suelo.
- c) El armario dificulta la inspección del centro de medición.
- d) Almacenamiento de materiales combustibles en el centro de medición.
- e) Equipos eléctricos o electrónicos ubicados dentro de los centros de medición, que por su naturaleza pueden ser afectados por la acción de los gases, o por su operación, pueden afectar la instalación.
- f) La presencia de tubería en polietileno expuesta a la vista.
- g) El centro de medición se encuentra en áreas comunes y no cumple las condiciones de área de ventilación previstas en la NTC 2505.

3.6.3 Materiales
3.6.3.1 Para instalaciones nuevas.

Cuando los materiales no cumplen con lo dispuesto en la NTC 2505 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento serán defectos críticos que impiden la puesta en servicio de la instalación.

3.6.3.2 Para Instalaciones en Servicio

Se tendrá conformidad de los materiales si la instalación no ha sido reformada desde su última inspección: Solo se podrá declarar reformada en el caso de que se disponga del último informe de resultados de inspección o certificado de conformidad que presente diferencias con la instalación que se va a inspeccionar.

3.7 Condiciones de ventilación.

En todos los casos se debe verificar que las condiciones de ventilación del recinto se ajusten a lo establecido en la NTC 3631 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento.

Defecto Crítico:

Cuando no se satisfacen las condiciones de ventilación del recinto según lo establecido en la NTC 3631 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento y la concentración de monóxido de carbono medida en el ambiente es mayor a cero (0) ppm en volumen.

Defecto no Crítico:

- a) Cuando las condiciones de ventilación del recinto, voluntaria o involuntariamente, hayan sido obstruidas por parte del usuario.
- b) Cuando no se satisfacen las condiciones de ventilación del recinto según lo establecido en la NTC 3631 en la actualización referida en el Anexo 1 de este Reglamento.

3.7.1 Medición de monóxido de carbono (CO)

En cada recinto donde estén instalados Artefactos a Gas, independientemente de la potencia instalada o la ventilación de tales recintos, se debe realizar una medición de concentración de monóxido de carbono de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Se debe realizar una medición en tres (3) puntos ubicados a un (1) metro de separación del Artefacto a gas de mayor potencia, medido horizontalmente con respecto al artefacto. Las mediciones se deben efectuar con todos los Artefactos a Gas operando a su máxima potencia en funcionamiento normal, cinco (5) minutos después de haber sido encendidos, teniendo las puertas y ventanas cerradas. En el caso de cocinas, la prueba se hará empleando recipientes de cocción que contengan al menos agua.

Por seguridad, los equipos con los que se hace la medición deben ser encendidos en zonas limpias

Defecto Crítico:

- a) Cuando se registra una concentración de monóxido de carbono diluido en el ambiente del recinto mayor o igual a cincuenta (50) ppm en volumen.
- b) La ausencia de ductos de evacuación o extracción de los productos de la combustión en aquellos artefactos a gas que así lo requieran, conforme lo previsto en la reglamentación técnica aplicable a los mismos expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o en su defecto, conforme a las recomendaciones del fabricante.

Defecto no Crítico:

Cuando la concentración de monóxido de carbono (CO) diluido en el ambiente del recinto es mayor a 15 ppm y menor a 50 ppm en volumen.

3.8 Artefactos a Gas

3.8.1 Ubicación de los Artefactos a Gas

Defecto Crítico:

- a) Cuando se encuentran Artefactos a Gas de circuito abierto ubicados en los recintos destinados exclusivamente a dormitorio, baño o ducha, o en compartimientos tales como armarios, closets, ubicados en el interior de la vivienda, o en compartimientos fabricados con material combustible.
- b) La existencia y uso de artefactos eléctricos convertidos a gas.
- c) Cuando la potencia instalada supera la considerada en el diseño.
- d) La existencia de calentadores especiales ubicados al interior de la edificación cuando estos no cuenten con ductos de evacuación o extracción de los productos de la combustión.

En los literales a), b),c) y d) no existen aclaraciones para los artefactos contruidos por personal sin ninguna formación y si existiera dicha formación no poseen registros de calidad en dichos productos. Muchos de estos equipos se instalan a diario y presentan dificultades en los consumos y pruebas de combustion.

En los literales a), b),c) y d), tampoco se trata el tema de las secadoras a gas, estos artefactos se instalan sin ningun tipo de ducto de evacuación y los que lo tienen generan dudas para el tema de la calidad y la seguridad. Se ha dejado en manos el tema de la seguridad a los fabricantes de los productos, los usurios poco hacen caso de las advertencias que se hacen, solo desean tener el producto.





3.8.2 Funcionamiento del artefacto

El funcionamiento del artefacto a gas se verifica mediante inspección del aspecto de la llama presente en los quemadores, que evidencia las condiciones de suministro de aire para la combustión.

Defecto Crítico:

- a) Las llamas del artefacto a gas no son estables (desprendimiento, retroceso, puntas amarillas, presencia de hollín).
- b) Cuando las válvulas o perillas del artefacto a gas, no cierran completamente o no regulan el suministro de gas.

Defecto No Crítico:

No se cuenta con la perilla de manipulación del artefacto a gas para regular correctamente el flujo de gas o se encuentran en mal estado.

ANEXO 3.

OBLIGACIONES DE LOS ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN Y/O DE INSPECCIÓN ACREDITADOS Y DEL DISTRIBUIDOR.

1. Establecimiento de un instrumento de comunicaciones.

Los Organismos de Certificación y de Inspección Acreditados deben dar a conocer al distribuidor de gas combustible por red de ductos, los resultados de las actividades de inspección de las Instalaciones para Suministro de Gas Combustible a través de medios electrónicos seguros implementados por el distribuidor, en los siguientes aspectos:

- Informar al distribuidor sobre los Defectos Críticos, Defectos No Críticos u observaciones encontradas durante la inspección.
- Remitir los Certificados de Conformidad o los informes de resultados de inspección de las instalaciones emitidos en desarrollo de las actividades de inspección, de conformidad con el numeral 6.3 del artículo 1 del presente reglamento técnico.

Cuando el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado sea tipo C (1ª parte) de conformidad con la ISO 17020, no se aplica lo establecido en este Numeral.

2. Responsabilidad por los servicios de evaluación de la conformidad.

El Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado será responsable por los servicios de evaluación de la conformidad en los términos del artículo 73 de la Ley 1480 de 2011 y el Decreto número 2269 de 1993 o aquellos que los modifiquen o sustituyan.

3. Certificados de Conformidad y condiciones mínimas de los informes de resultados de inspección.

Los Certificados de Conformidad deberán cumplir con lo dispuesto en el sistema de gestión de calidad con el cual se acreditó el Organismo de Certificación o de Inspección ante la ONAC mediante la norma ISO 17020.

Los informes de resultados de inspección que sean expedidos de conformidad con el numeral 6.3 del artículo 1 del presente reglamento técnico, deben contener, como mínimo, la siguiente información y no deben presentar tachaduras ni enmendaduras:

- Identificación del Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado que realizó la inspección.
- Número consecutivo del informe de resultados de inspección.
- Identificación de la instalación.
- Fecha de expedición.
- Información de los resultados de la inspección a que hace referencia el Anexo 2 del presente reglamento.
- Indicación respecto a si la instalación continúa en servicio o no.

4. Activación o reactivación temporal del servicio de gas.

- 4.1. En instalaciones nuevas o que no han entrado en servicio, o que hayan sido objeto de Reforma, el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado, en coordinación con el distribuidor, conectará temporalmente el servicio mientras realiza la Revisión Previa de la instalación. De igual forma, una vez realizada dicha revisión, procederá a suspender nuevamente el servicio.

Cuando se hayan detectado defectos en la Revisión Previa de la instalación, una vez sean corregidos el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado deberá repetir lo establecido en el presente numeral y proceder a continuar con la revisión.

- 4.2. Instalaciones a las cuales se les haya suspendido el servicio: Después de corregir las causas de los Defectos Críticos detectados en la revisión de una instalación, el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado, en coordinación con el distribuidor, reconectará temporalmente el servicio mientras realiza o continúa con las actividades de inspección de la instalación. De igual forma, una vez realizada dicha revisión procederá a suspender nuevamente el servicio.

Instalaciones en Servicio que se encuentren operando: Si durante la inspección de la instalación el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado encuentra un Defecto Crítico, informará inmediatamente al distribuidor para que este proceda a la suspensión del servicio, de conformidad con la normatividad vigente.

Cuando se hayan detectado Defectos Críticos en la revisión de las Instalaciones en Servicio, una vez sean corregidos, el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado deberá repetir lo establecido en el presente numeral y proceder a continuar con la revisión.

Una vez finalizado el proceso de reconexión temporal, el distribuidor deberá tener en cuenta lo relacionado con los sellos de medición.

Para los numerales 4.1 y 4.2 a la fecha el distribuidor de manera informal verbal está sugiriendo al usuario y el instalador en algunos casos reactivar el servicio, incluso les enseña el como hacerlo. Importante profundizar en estos numerales, donde unicamente puede activar el servicio el distribuidor y los instaladores solamente lo pueden hacer momentaneamente y no como se está realizando en forma continua y con "autorizaciones verbales".

5. Plazos para que los Organismos de Certificación y de Inspección Acreditados informen al distribuidor una vez realice la revisión de la instalación.

- 5.1. En caso de no encontrar defectos: Una vez realizada cualquiera de las revisiones a que hace referencia el presente reglamento, el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado deberá informar al distribuidor, dentro de los dos (2) días calendario siguientes, anexando el correspondiente Certificado de Conformidad, o el informe de resultados de inspección de la instalación que sea expedido de conformidad con el numeral 6.3 del artículo 1 del presente reglamento técnico.
- 5.2. En caso de encontrar Defectos no Críticos: Después de realizar cualquiera de las revisiones a que hace referencia el presente reglamento, el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado debe informar al distribuidor de estos Defectos no Críticos dentro de los dos (2) días

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 90902 de 2013
"Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas
Combustible"

calendario siguientes, en registro aparte del Certificado de Conformidad o del informe de resultados de inspección de la instalación que sea expedido de conformidad con el numeral 6.3 del artículo 1 del presente reglamento técnico, e informarle al usuario el plazo de dos (2) meses para corregir dicho defecto, so pena de la suspensión del servicio, tal como lo establece el presente reglamento técnico. En todo caso, este plazo no podrá extenderse más allá del plazo máximo de la Revisión Periódica establecido en la normatividad vigente.

Si se trata de la Revisión Previa de una instalación no se informará al distribuidor hasta que sean corregidos tales defectos.

6. Plazos para el envío del Certificado de Conformidad o el informe de resultados de la inspección al distribuidor.

Si efectuada cualquiera de las revisiones a que hace referencia el presente reglamento no se encuentran defectos o se han eliminado las causas de los Defectos Críticos el Organismo de Certificación o de Inspección Acreditado, una vez haya realizado y culminado la revisión, deberá enviar al distribuidor el Certificado de Conformidad o el informe de resultados de la inspección dentro de los dos (2) días calendario siguientes a la fecha de revisión de la instalación. La expedición del informe de resultados de la inspección será de conformidad con el numeral 6.3 del artículo 1 del presente reglamento técnico.

Una vez surtido el paso de que trata el presente numeral, el distribuidor procederá a conectar o reconectar el servicio en la instalación correspondiente dentro de los plazos que para el efecto disponga la normatividad vigente.

7. Libre acceso a los certificados e informes de inspección.

Cuando se evidencie que el usuario no cuenta con copia del certificado de conformidad o informe de inspección de su instalación, el distribuidor deberá facilitar el acceso a esta documentación según lo requieran los Organismos de Certificación o de Inspección Acreditados para efectos de verificar las condiciones previas de las instalaciones a inspeccionar. Tales requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo no mayor a quince (15) días contados a partir de la presentación de la solicitud.

Señor Ministro de Minas, importante saber cuáles serán los mecanismos que se utilizarán por parte del Ministerio de Minas y Energía, SIC, SSPD, CREG y los distribuidores para la divulgación del nuevo reglamento técnico para instalaciones de gas combustible en Colombia.

En Gratitud,

**30. Fecha recepción: 21 de septiembre de 2016,
Hora: 4:06**

Buen día

Por favor tener en cuenta lo siguiente:

- La evaluación de la conformidad solo deberían estar a cargo por Organismos de Inspección Acreditados tipo A
- La entrada en vigencia debería tener un periodo de transición de al menos un año
- Para el caso de instalaciones en Servicio, es muy difícil lograr la hermeticidad al 100% y por tanto se sugiere se tenga una tolerancia en la medición de concentración de metano de hasta 1000ppm (0,01% Volumen) en las instalaciones internas para determinar como defecto crítico los valores de concentración que superen ésta concentración

Muchas gracias

Fecha de elaboracion del informe: 21 de septiembre de 2016

Original Firmado

AIDA MARCELA NIETO PENAGOS

Coordinadora Grupo de Participacion y Servicio al Ciudadano

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