



Consejo Nacional de Operación  
de Gas Natural

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG)  
No. RADICACIÓN: E-2019-008878 14/Ago/2019-12:19:17  
MEDIO: CORREOS No. FOLIOS: 1 ANEXOS: ARCHIVO  
CREG  
ORIGEN CONSEJO NACIONAL DE OPERACION DE GAS  
DESTINO NATURAL-CNO-GAS-  
Christian Jaramillo

Bogotá D.C., 14 de agosto de 2019

CNOGas-181-2019

Doctor  
**CHRISTIAN JARAMILLO HERRERA**  
Director Ejecutivo  
Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG  
Ciudad

Asunto: Resoluciones CREG 131 de 2009 y 152 de 2017

Estimado Doctor Jaramillo,

Atendiendo lo dispuesto en el artículo 2 de la resolución 131 de 2009, el CNO Gas elaboró y remitió comunicación (CNOGas-09-2009) a la CREG, dentro del plazo previsto en la resolución, un listado de firmas que de acuerdo con la experiencia de los miembros del Consejo fueron consideradas en su momento idóneas, independientes y confiables para la verificación de calidad de gas en los términos solicitados por la regulación, para los casos en que se presentaran objeciones en esta materia por parte del Transportador. Adicionalmente al listado propuesto, el CNO Gas realizó comentarios sobre el contenido de la Resolución 131 de 2009 y propuso la inclusión de aspectos relevantes que deberían considerarse desde el punto de vista regulatorio para la aplicación práctica y exitosa de dicha resolución, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Se recomendó hacer uso de organismos de inspección que cumplieran con acreditación de la norma ISO 17020, adicional al listado de firmas propuesto en la comunicación, así como hacer uso de expertos recomendados por la American Gas Association (AGA).
- Se consideró una vigencia de 6 meses para la lista inicial de firmas auditoras y se planteó la necesidad de realizar revisiones anuales a dicho listado, lo anterior teniendo en cuenta que la Resolución 131 de 2009 estableció que el CNOGas sería el responsable de definir el mecanismo para modificar o actualizar la lista de firmas o personas naturales.
- Se propuso a la CREG un protocolo para la verificación de calidad de gas con el fin de contribuir a la eficacia y transparencia del proceso contemplado en la Resolución CREG 131 de 2009, protocolo que contenía lineamientos generales relacionados con alcance, equipos, procedimientos, selección del auditor y aspectos económicos.
- Por último, se solicitó aclaración con respecto a la aplicación de la Resolución CREG 131 de 2009 en los casos en los cuales no se cuente con los equipos requeridos por el RUT para la medición de calidad de gas, ya que al no existir fundamento objetivo para la controversia no aplicaría el mecanismo de auditoría y por lo tanto el transportador podría rechazar el gas de conformidad con lo dispuesto en el RUT.

A la fecha, tanto los comentarios como las propuestas realizadas por el CNOGas en la comunicación CNOGas-09-2009 se encuentran sin resolver, lo cual dificulta la adecuada aplicación de la Resolución CREG 131 de 2009 en los casos en que se presente la controversia en materia de calidad de gas. No obstante las observaciones y comentarios presentados por el CNOGas, en la resolución CREG 152 de 2017 "por la cual se establecen reglas complementarias para el desarrollo de la infraestructura de importación de gas del Pacífico incluida en el plan transitorio de abastecimiento de gas natural", se consideró en el artículo 6 (literales c y d, así como en los parágrafos 3, 4 y 5) un mecanismo similar al incluido en la Resolución CREG 131 de 2009 para la solución de controversias en materia de calidad de gas.

Dada la complejidad para la solución de controversias en materia de calidad de gas, lo cual involucra aspectos como evaluación de competencia del personal que realiza la auditoría, los equipos, pruebas y procedimientos empleados, la limitada oferta de organismos acreditados de acuerdo con ISO/IEC 17020 para la inspección de sistemas de medición de calidad de gas natural en el mundo, así como la gran cantidad de referencias normativas aplicables, el CNOGas considera que es mejor cambiar la obligación de definir un listado de firmas auditoras de calidad de gas para la solución de controversias y en su lugar, se propone la elaboración de un protocolo técnico para la "Evaluación de desempeño de sistemas de análisis de calidad de gas natural en aplicaciones de medición de transferencia de custodia en gasoductos", para ser aplicado por un Organismo de Inspección acreditado ISO/IEC 17020 o por los Agentes involucrados. Protocolo que permitiría no solo servir de herramienta para la solución de controversias, sino que también tendría aplicación en la verificación inicial y verificaciones posteriores de los sistemas de análisis de calidad de gas, con la finalidad de garantizar que su desempeño es adecuado para la aplicación y que los resultados obtenidos y controlados por el Transportador a través del CPC son confiables.

Como alternativa al listado de firmas auditoras de calidad de gas y durante el tiempo que tome la consolidación y aprobación del protocolo para "Evaluación de desempeño de sistemas de análisis de calidad de gas natural en aplicaciones de medición de transferencia de custodia en gasoductos", el CNO Gas propone que en caso de controversia en materia de calidad de gas natural se haga uso exclusivo de organismos de inspección acreditados de acuerdo con la norma ISO/IEC 17020, garantizando de esta forma la competencia e imparcialidad en el proceso de auditoría.

Por otro lado, con respecto al protocolo mencionado, nos permitimos detallar a continuación el objeto y campo de aplicación con el cual se está consolidando la propuesta:

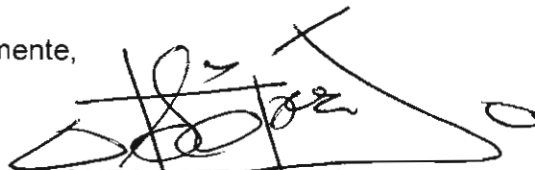
- El protocolo establece los requisitos, directrices y los procedimientos que son aplicables en la evaluación del desempeño de sistemas de análisis de calidad de gas, que permita garantizar la confiabilidad de las mediciones obtenidas por estos sistemas a través de la verificación del cumplimiento del error máximo permisible aplicable.

DV

- El alcance del protocolo se circunscribe a sistemas de análisis para determinar la calidad de gas natural en las siguientes variables: punto de rocío de hidrocarburos, contenido de humedad, ácido sulfhídrico (H<sub>2</sub>S), azufre total, oxígeno (O<sub>2</sub>), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), nitrógeno (N<sub>2</sub>), índice de Wobbe y poder calorífico, los cuales pueden estar instalados en sistemas de transferencia de custodia de gas natural en:
  - Líneas de transporte: puntos de entrada, puntos de salida y estaciones de transferencia de custodia entre transportadores.
  - Estaciones de medición de usuarios no regulados conectados a redes de distribución.
- Para la aplicación del protocolo se considera parte del sistema de análisis de gas natural los siguientes elementos:
  - Analizadores.
  - Métodos de referencia para verificación (Materiales de referencia certificados o métodos normalizados).
  - Sistema de muestreo y líneas de conducción tanto de la muestra como del material de referencia certificado.
  - Sistema de acondicionamiento de muestra: regulación, calentamiento y filtración, según aplique para el método de análisis.
- El protocolo no aplica para la evaluación de los siguientes parámetros de calidad de gas: contenido de líquidos, temperatura de entrega (máxima y mínima), contenido máximo de polvos y material en suspensión, ya que para el control de estas variables no es aplicable el uso de sistemas de análisis de calidad de gas.
- Finalmente, el protocolo tampoco es aplicable a sistemas de análisis de calidad de gas natural licuado y de gases combustibles diferentes al gas natural.

Quedamos atentos para aclarar cualquier duda que surja en torno a la propuesta realizada.

Cordialmente,



**FREDI ENRIQUE LOPEZ SIERRA**  
Secretario Técnico

Copia: Dr. Henry Navarro –Experto Comisionado – CREG  
Dr. Libardo Acero - Asesor-CREG  
Miembros CNOGas.