



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 025 DE 2003**

( 13 MAYO 2003 )

Por la cual se somete a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP por redes;

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

en ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994 y de acuerdo con los Decretos 1524 y 2253 de 1994 y,

**C O N S I D E R A N D O:**

Que el Artículo 73.11 de la Ley 142 de 1994, atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, la competencia para establecer las fórmulas para la fijación de las tarifas del servicio público domiciliario de gas combustible;

Que según lo dispuesto en el Artículo 73, Numeral 73.4 de la Ley 142 de 1994, corresponde a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, "fijar las normas de calidad a las que deben ceñirse las empresas de servicios públicos en la prestación del servicio";

Que de acuerdo con el Artículo 87, Numeral 87.8 de la Ley 142 de 1994, toda tarifa tendrá un carácter integral, en el sentido de que supondrá una calidad y grado de cobertura del servicio, cuyas características definirán las comisiones reguladoras;

Que la Comisión, mediante Resolución CREG 067 de 1995, adoptó el Código de Distribución de Gas Combustible por Redes;

Que en la Resolución CREG-067 de 1995, numeral 2.10, se estableció que "en resolución aparte, la CREG definirá las calidades mínimas del gas combustible";

Que de acuerdo con el Artículo 136 de la Ley 142 de 1994, la prestación continua de un servicio de buena calidad, es la obligación principal de la empresa en el contrato de servicios públicos;

*Handwritten signature/initials*

Por la cual se somete a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP por redes.

Que de acuerdo con el Artículo 137, Numeral 137.3, la falla en la prestación del servicio da derecho al usuario a la indemnización de perjuicios, que en ningún caso se tasarán en menos del valor del consumo de un día del usuario afectado por cada día en que el servicio haya fallado totalmente o en proporción a la duración de la falla;

Que las empresas, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 139 de la Ley 142 de 1994, tienen derecho a realizar interrupciones en el servicio, para el mejoramiento ó en interés del mismo;

Que los usuarios tienen el derecho a conocer las condiciones en las cuales se le presta el servicio;

Que mediante Resolución CREG-011 de 2003, la Comisión estableció los criterios generales para remunerar las actividades de distribución y comercialización de gas combustible, y las fórmulas generales para la prestación del servicio público domiciliario de distribución de gas combustible por redes de tubería;

Que en dicha Resolución se manifestó que se incluirían en los cargos de distribución las correspondientes inversiones y gastos que demande el cumplimiento de los estándares de calidad que defina la CREG;

Que la Comisión adelantó los estudios necesarios para establecer los estándares de calidad;

Que dichos estudios fueron sometidos a consideración de la industria y de terceros interesados;

Que con base en lo anterior, mediante circular 049 de 2002, el Comité de Expertos sometió a consideración de la industria y terceros interesados un documento interno con una propuesta preliminar sobre estándares de calidad de gas combustible distribuido por redes de tubería;

Que recibidos los comentarios la Comisión consideró necesario efectuar ajustes a la propuesta del Comité de Expertos sometida a consulta mediante circular 049 de 2002;

Que tanto la distribución de GLP por redes como la de gas natural se distribuye por redes físicas similares y por tanto algunos indicadores son aplicables para la distribución de los dos productos con los debidos ajustes técnicos;

Que mediante la Resolución CREG-066 de 2002 la Comisión sometió a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados las bases sobre las cuales se definirá la formula aplicable a las diferentes actividades de la prestación del servicio público domiciliario de GLP;

Que mediante la Resolución CREG-066 de 2002 se estableció que los requerimientos de información asociados a aspectos de calidad así como otras obligaciones, serán tópicos especiales de la regulación de calidad del producto y del servicio de GLP que la CREG pondrá a consideración de la industria y de los terceros interesados;

# Q. Q.  
/

Por la cual se somete a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP por redes.

Que con base en lo anterior, pueden ser aplicables, a la distribución de GLP por redes, estándares de calidad adicionales a los aprobados mediante la presente Resolución cuando la CREG defina estándares para las diferentes actividades de la prestación del servicio público domiciliario de GLP;

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su Sesión No. 213 del 13 de mayo de 2003, aprobó el contenido de la presente Resolución;

## R E S U E L V E

**ARTÍCULO 1o. OBJETO.** Someter a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural por redes y algunos estándares para el servicio público domiciliario de GLP por redes dispuestos en la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2o. PLAZO.** Los agentes, usuarios y terceros interesados tendrán un plazo de diez (10) días hábiles a partir de la publicación de esta Resolución, para enviar a la Comisión comentarios y sugerencias, escritas y sustentadas, sobre los estándares de Calidad que se proponen mediante esta Resolución.

**ARTÍCULO 3o. IMPULSO A LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA.** Con la presente Resolución se da inicio al impulso de la actuación administrativa y por ser un acto de trámite, previo a la expedición de las disposiciones definitivas, no modifica disposiciones regulatorias actualmente aplicables sobre las materias a que ella se refiere.

**ARTÍCULO 4o. ÁMBITO DE APLICACIÓN.** Los estándares de calidad de que trata la presente Resolución son aplicables en su totalidad a los usuarios que se conectan a Sistemas de Distribución de gas natural por red y, a los usuarios que se conecten a Sistemas de Distribución de GLP por red según lo establecido en la presente Resolución. La lectura, medición y reporte de los estándares aquí establecidos es responsabilidad del Distribuidor y, cada agente de la cadena será el responsable por el incumplimiento que cause a los indicadores establecidos en esta Resolución según corresponda.

**ARTÍCULO 5o. ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GAS NATURAL POR REDES.** Para medir la calidad en la prestación del servicio técnico y del producto en la prestación del servicio público de gas combustible por redes se establecen los siguientes indicadores:

- 5.1 DES - Duración de Equivalente de Interrupción del Servicio:**  
Tiempo total de interrupción del servicio a cada usuario durante un mes. Se excluyen las interrupciones originadas por las causales establecidas en los Artículos 139, 140 y 141 de la Ley 142 de 1994 o normas que las modifiquen e, interrupciones por conexión de nuevos usuarios.

# Q. Q.

Por la cual se somete a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP por redes.

$$DES = \sum_{i=1}^{NTI} t(i)$$

Donde:

- NTI = Número total de interrupciones por usuario ocurridas durante el respectivo mes  
i = Interrupción i-ésima  
t(i) = Tiempo de duración (en horas) de la interrupción i-ésima

**5.2 IPLI - Índice de Presión en Líneas Individuales:** Porcentaje de mediciones de la presión de suministro que se encuentra en el intervalo definido en la presente Resolución para el parámetro de medida.

$$IPLI = \left[ \frac{N_P - N_{FR}}{N_P} \right] * 100$$

Donde:

- N<sub>P</sub> = Número total de puntos de medición seleccionados mediante muestra.  
N<sub>FR</sub> = Número de puntos de medición por fuera del rango de referencia.

**Parágrafo 1.** Para aquellos usuarios que acuerden niveles de presión por fuera del rango establecido, no les aplica lo dispuesto en este Artículo.

**5.3 IO - Índice de Odorización:** Porcentaje de mediciones del nivel de la concentración de odorante en el gas distribuido, que se encuentran dentro del rango definido en la presente Resolución para el parámetro de medida.

$$IO = \left[ \frac{N_O - N_{FR}}{N_O} \right] * 100$$

Donde:

- N<sub>O</sub> = Número total de puntos de medición de la concentración de odorante.  
N<sub>FR</sub> = Número de puntos de medición por fuera del rango de referencia

Por la cual se somete a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP por redes.

**5.4 IRST – Índice de Respuesta a Servicio Técnico:** Porcentaje de solicitudes, por tipo de evento, cuyo tiempo de atención está dentro del valor definido por la CREG como parámetro de medida. Las solicitudes se clasificarán acorde con los siguientes tipos de eventos: escape de gas, incendio, calidad de la llama y falla en el servicio. El tiempo de atención se determina desde el momento de recibir la llamada hasta el momento en el cual la empresa llega al sitio donde ocurrió el evento.

$$IRST = \left[ \frac{N_{SR} - N_{FR}}{N_{SR}} \right] * 100$$

Donde:

$N_{FR}$  = Número total de solicitudes, por tipo de evento, atendidas por fuera del tiempo establecido.

$N_{SR}$  = Número total de solicitudes, por tipo de evento, recibidas durante el período.

**Parágrafo 2.** Los usuarios tendrán derecho a exigir el cumplimiento de los parámetros aquí establecidos. Adicionalmente podrán formular reclamos con base en los indicadores reales que ellos puedan contabilizar. En caso de controversia entre el Distribuidor o Comercializador y los usuarios, la carga de la prueba será a cargo del Distribuidor o Comercializador, según sea el caso.

**Parágrafo 3.** De conformidad con lo establecido en el numeral 6.3 de la Resolución CREG-071 de 1999, o aquellas que la sustituyan o modifiquen, el Distribuidor podrá rechazar al Transportador el gas que no cumpla con las especificaciones allí establecidas. El Distribuidor deberá asegurarse de mantener el gas, en su Sistema de Distribución, con las especificaciones que le entregue el Transportador. Cuando haya causal de rechazo del gas, el Distribuidor deberá informar tal circunstancia a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

**Parágrafo 4.** El Comercializador podrá reclamar ante otros Agentes de la cadena por las desviaciones que aquellos causen en los estándares aquí establecidos.

**ARTÍCULO 5o. REFERENTES Y VALORES ADMISIBLES PARA LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GAS NATURAL POR REDES.** Los valores de referencia y los parámetros técnicos que se deben cumplir para la estimación de cada indicador son:

**6.1 DES – Duración Equivalente de Interrupción del Servicio:**

Parámetro de medida: Tiempo de interrupción en horas.

Valor de referencia: No se aceptan interrupciones. Toda interrupción genera compensación al usuario, excepto aquellas originadas por las causales establecidas

Por la cual se somete a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP por redes.

en los Artículos 139, 140 y 141 de la Ley 142 de 1994 e, interrupciones causadas por conexión de nuevos usuarios.

Puntos de medición: Área operativa del Distribuidor, centros de recepción de PQRS, instalaciones de los usuarios. Se debe registrar: i) tiempo de duración de cada interrupción por usuario; ii) usuarios afectados en cada interrupción y; iii) número de interrupciones al mes.

Periodicidad de la medición: Medición permanente de cada evento.

Periodicidad del reporte: Cálculo mensual del indicador. Se debe informar, vía factura a los usuarios afectados, los tiempos acumulados de interrupción durante el mes y, la compensación correspondiente.

**Parágrafo 1.** Se deberá notificar por escrito al usuario la programación de interrupciones originadas por las causales establecidas en los Artículos 139, 140 y 141 de Ley 142 de 1994 o aquellas que la modifiquen y por conexión de nuevos usuarios. Dicha notificación se debe hacer con cinco días hábiles de antelación al inicio de los trabajos y especificar la fecha, hora y duración de la interrupción. Para aquellos eventos programables con un mes o más de anticipación, se deberá notificar al usuario a través de la factura.

## **6.2 IPLI - Índice de Presión en Líneas Individuales:**

Parámetro de medida (rango): Mínimo 18 mbar (7.2 PCA); Máximo 23 mbar (9.2 PCA).

Valor de referencia: El 100% de las mediciones deben estar dentro del rango establecido.

Puntos de medición: En la conexión a la salida de los medidores individuales de las instalaciones de los respectivos usuarios, estableciendo los puntos de medición de conformidad con los procedimientos estipulados en el parágrafo 4 del presente Artículo.

Periodicidad de la medición: De acuerdo con los procedimientos estipulados en el parágrafo 4 del presente Artículo.

Periodicidad del reporte: Cálculo mensual del indicador. Se debe anotar el número de mediciones que estuvieron por encima del valor máximo (9.2 PCA) del rango y, el número de mediciones que estuvieron por debajo del valor mínimo (7.2 PCA) del rango.

# Q/Q

Por la cual se somete a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP por redes.

**Parágrafo 2.** Se exceptúa de lo anterior los siguientes casos: i) líneas individuales en instalaciones para suministro de gas en edificaciones comerciales; ii) líneas individuales en edificaciones residenciales de suministro a artefactos con regulador asociado. Para usuarios industriales y comerciales que requieran una presión por fuera del rango establecido, tendrán la opción de pactarla con el Distribuidor o Comercializador según el caso.

### **6.3 IO - Índice de Odorización:**

Parámetro de medida:	Nivel de concentración entre 18 - 20 mg/m <sup>3</sup> para THT; 8 - 12 mg/m <sup>3</sup> para Mercaptano; o el nivel de concentración recomendado por fabricantes según normas técnicas nacionales o internacionales. Cuando se utilicen métodos fisiológicos, y de acuerdo con normas internacionales, el gas debe contener suficiente olor de tal forma que sea detectado a un quinto del límite inferior de explosividad del gas (ó 1% de gas en aire).
Valor de referencia:	El 100% de las mediciones deben estar dentro del rango establecido en la presente Resolución.
Puntos de medición:	Medición en la instalación del usuarios final para los puntos establecidos de conformidad con los procedimientos estipulados en el parágrafo 4 del presente Artículo.
Periodicidad de la medición:	Medición de acuerdo con los procedimientos estipulados en el parágrafo 4 del presente Artículo.
Periodicidad del reporte:	Cálculo mensual del indicador.

### **6.4 IRST - Índice de Respuesta a Servicio Técnico:**

Parámetro de Medida (Tiempos Máximos):	Será establecido por el ente regulador, para cada evento, a mitad del período tarifario de conformidad con la Resolución CREG-011 de 2003, y a partir de la información recolectada desde la entrada en vigencia de la presente Resolución y hasta ese momento.
Valor de referencia:	El 100% de las solicitudes deben ser atendidas dentro del parámetro de medida que se establezca la CREG.
Puntos de medición:	Central de emergencias del Distribuidor, área operativa del Distribuidor, lugar donde ocurre el evento. Se debe: i) registrar llamadas recibidas

#025

Por la cual se somete a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP por redes.

cada mes especificando la fecha y hora; ii) clasificar llamadas por evento y cuando hay más de una llamada por evento; iii) registrar el tiempo de atención del respectivo evento desde el registro de la llamada; iv) calcular el indicador.

Periodicidad de la medición: Medición del tiempo de atención de cada evento que se presente durante el mes.

Periodicidad del reporte: Cálculo mensual del indicador.

**Parágrafo 3.** Las grabaciones de llamadas se deberán conservar por el período que establezca la autoridad de vigilancia y control.

**Parágrafo 4.** Para calcular los índices IPLI e IO cada Distribuidor debe adoptar el siguiente procedimiento con el fin de determinar los puntos de medición correspondientes:

1. Establecer el tamaño de muestra por ERD, o Puerta de Ciudad donde no haya ERD, según número de usuarios por estación:

Número de Usuarios por ERD	Tamaño de Muestra (Observaciones por ERD)
0 - 5000	357
5001 - 10000	370
10001 - 20000	377
20001 - 50000	380
Más de 50000	383

2. Obtener las observaciones de cada ERD durante el nuevo período tarifario (5 años) distribuidas uniformemente en el tiempo;
3. Calcular mensualmente el respectivo indicador a partir de la información obtenida en dicho mes y reportar a las autoridades de control y regulación;
4. Obtener las observaciones de la muestra en puntos alejados de cada ERD que sirve la respectiva malla;
5. Realizar las mediciones en días hábiles durante las horas de mayor consumo de gas por parte del usuario seleccionado para la medición;
6. Realizar cada medición de presión y odorización al mismo usuario en una visita;

**Parágrafo 5.** A partir de las mediciones del índice IPLI e IO reportadas por el Distribuidor, en el siguiente período tarifario el ente regulador fijará un nuevo tamaño de muestra.

**ARTÍCULO 7o. ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GLP POR REDES.** Para medir la calidad del servicio técnico en la prestación del servicio público de GLP por redes, se establecen los indicadores DES e IRST definidos en el Artículo 6 de esta Resolución. Para la

400



Por la cual se somete a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP por redes.

calidad del producto se establece el indicador IPLI como se define en el Artículo 6 de la presente Resolución, considerando los siguientes parámetros de medida:

Presión Mínima: 23 mbar (9 Pulgadas Columna de Agua - PCA-)

Presión Máxima: 35 mbar (14 PCA)

**Parágrafo 1.** Los demás aspectos de cada indicador, definidos en la presente Resolución para el caso de gas natural, son aplicables a la distribución de GLP por redes.

**Parágrafo 2.** En Resolución aparte la Comisión podrá establecer estándares de calidad adicionales a los aprobados mediante la presente Resolución, aplicables a la distribución de GLP por redes, cuando se definan estándares de calidad para las diferentes actividades de la prestación del servicio público domiciliario de GLP.

**ARTÍCULO 8o. COMPENSACIONES.** El incumplimiento del indicador DES genera compensación al respectivo usuario. El valor a compensar a los usuarios afectados se determinará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$VCD = [ DES ] \times CI \times DP$$

Donde:

VCD: Valor a Compensar por el incumplimiento del indicador DES (\$Col.)

DES: Indicador registrado durante el mes (Horas). La fracción de hora se contabiliza como una hora.

CI: Costo de Interrupción de Servicio de Gas a usuarios (\$ por m<sup>3</sup>) establecido por la CREG, entre otros, con base en estudios de la UPME.

DP: Demanda Promedio Horaria del Usuario durante los últimos doce meses (m<sup>3</sup>/hora). La demanda promedio se calcula como el cociente entre el consumo (m<sup>3</sup>) facturado durante los doce meses anteriores al momento de calcular la compensación y el número total de horas del año.

Para efectos de reconocer esta compensación al usuario afectado, el Comercializador calcula el monto a compensar a cada usuario detallando los valores de las variables de la fórmula descrita anteriormente, e informa al Agente responsable de la falla en el mes siguiente al mes de consumo. El Comercializador respectivo reconocerá tales valores a cada uno de los Usuarios afectados, en la factura que se emita por el servicio, como un menor valor a pagar por parte de los respectivos usuarios. El Comercializador descontará los valores compensados en el siguiente pago que tenga que hacerle al Agente responsable de la falla.

Cada Comercializador deberá enviar trimestralmente a la SSPD, o con la periodicidad que la SSPD defina según el Sistema Único de Información, una

Por la cual se somete a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados los Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP por redes.

relación de los montos compensados, detallando los valores de cada una de las variables de la fórmula indicada anteriormente.

La anterior compensación no limita el derecho de los Usuarios de reclamar ante el Comercializador la indemnización de daños y perjuicios, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 137 de la Ley 142 de 1994.

**Parágrafo.** Los usuarios que tengan contratos interrumpibles no serán objeto de las compensaciones de que trata el presente artículo.

**ARTÍCULO 9o. PERÍODO DE TRANSICIÓN.** Los indicadores propuestos mediante la presente Resolución serán de carácter obligatorio un año después de la entrada en vigencia de la Resolución que determine en forma definitiva los indicadores. En el entretanto las empresas deberán acometer las actividades tendientes a cumplir lo dispuesto en la Resolución definitiva.

**ARTÍCULO 10o. VIGENCIA.** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C. 13 MAYO 2003



**LUIS ERNESTO MEJÍA CASTRO**  
Ministro de Minas y Energía  
Presidente

ou  
A



**JAIME ALBERTO BLANDÓN DÍAZ**  
Director Ejecutivo

709