



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

**AJUSTE AL NUMERAL 3.3 Y AL
PARÁGRAFO 5o. DEL ARTÍCULO 3o.
DE LA RESOLUCIÓN CREG-100 DE
2003**

**DOCUMENTO CREG-058
NOVIEMBRE 18 DE 2004**

**CIRCULACIÓN:
MIEMBROS DE LA COMISIÓN
DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS
PRELIMINAR**

AJUSTE AL NUMERAL 3.3 Y AL PARÁGRAFO 5o. DEL ARTÍCULO 3 DE LA RESOLUCIÓN 100 DE 2003

1. ANTECEDENTES

Mediante la Resolución CREG-100 de 2003 la CREG adoptó los estándares de calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP en Sistemas de Distribución por redes de tubería. Mediante dicha Resolución se adoptaron, entre otros, los siguientes estándares:

IO: Índice de Odorización
IPLI: Índice de Presión en Líneas Individuales

Con relación a estos estándares, en el numeral 3.3 del Artículo 3o. de la Resolución CREG-100 de 2003 se establece lo siguiente:

“

3.3 IO – Índice de Odorización:

Parámetro de medida: Nivel de concentración entre 18 – 20 mg/m³ para THT; 8 – 12 mg/m³ para Mercaptano; o el nivel de concentración recomendado por fabricantes para otros odorantes 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)“.

Por su parte, el parágrafo 5. del Artículo 3o. de la Resolución mencionada se establece lo siguiente:

“Parágrafo 5. 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 Estación Reguladora de Presión (ERP), o Estaciones de Regulación de Puerta de Ciudad (ERPC) donde no haya ERP, según número de usuarios por estación:

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

2. *Obtener las observaciones de cada ERP o ERPC 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 considerados críticos de la red en términos de presión y odorización;*
5. *Realizar las mediciones en días hábiles durante las horas comprendidas entre las 6:00 A.M. y las 6:00 P.M. El Distribuidor se debe asegurar que algunas de las mediciones se hagan en las horas de consumo pico del respectivo Sistema de Distribución y, debe dejar constancia al usuario de la lectura realizada;*
6. *Realizar cada medición de presión y odorización al mismo usuario en una visita;*
7. *La medición de presión y odorización debe coincidir con la revisión quinquenal de que trata el numeral 5.23 de la Resolución CREG-067 de 1995, o aquellas que la modifiquen. Para la medición de presión y odorización se deben cumplir los procedimientos establecidos en esta Resolución.”*

Mediante comunicación con radicación interna E-2004-008705 del 26 de octubre de 2004, la Asociación Colombiana de Gas Natural –NATURGAS – manifestó lo siguiente con relación a los índices IPLI e IO:

a. Comentarios a lo dispuesto en el numeral 3.3 del Artículo 3o. de la Resolución CREG-100 de 2003.

“Con relación al IO, la resolución establece (según el tipo de odorante) un límite superior. Sin embargo, en la práctica se hace necesario aumentar las concentraciones de odorante en el gas porque: (1) las redes en expansión con polietileno absorben el odorante y (2) cuando existe un solo punto de inyección se requiere una mayor concentración en el punto de entrada para que en los puntos críticos se obtenga el nivel mínimo establecido.

Debido a que lo más importante es que el usuario detecte la presencia de gas en el 20% del límite inferior de inflamabilidad (LEL por su sigla en inglés), se solicita eliminar el límite superior de la Resolución en comento”.

b. Comentarios a lo dispuesto en el parágrafo 5 del artículo 3o. de la Resolución CREG-100 de 2003.

“Se observa que para la aplicación de estos dos índices, matemáticamente no es posible cumplir al mismo tiempo con los numerales 2 y 7 del Parágrafo 5, debido a que no es factible hacer coincidir la revisión quinquenal con la obligación de una muestra uniforme en el tiempo.

Considerando que el tamaño de la muestra es lo más importante en estos índices, se recomienda que la CREG permita que las empresas apliquen cualquiera de los numerales mencionados”

2. ANÁLISIS DEL CASO Y PROPUESTA A LA COMISIÓN

c. Consideraciones en relación con lo dispuesto en el numeral 3.3 del Artículo 3o. de la Resolución CREG-100 de 2003.

El propósito de los parámetros de referencia establecidos para el IO en la Resolución mencionada, es lograr la suficiente concentración de odorizante para que sea detectado cuando la concentración de gas alcance el 20% del límite inferior de inflamabilidad, es decir, que la concentración de odorizante no sea menor a la requerida para ser detectada por métodos fisiológicos o analíticos. En tal sentido se recomienda precisar que los referentes establecidos en la resolución son valores mínimos que deben ser superados en el 100% de las mediciones. En tal sentido, es responsabilidad del Distribuidor asegurarse de que los niveles de concentración no excedan límites aceptables ambientalmente o aquellos requeridos para no causar deterioro en equipos de usuarios. En todo caso, el Distribuidor se hace responsable por los daños que se ocasionen en los equipos de los usuarios como consecuencia de los niveles de concentración de odorizantes.

d. Consideraciones en relación con lo dispuesto en el parágrafo 5 del artículo 3o. de la Resolución CREG-100 de 2003.

De acuerdo con el procedimiento establecido en el parágrafo 5 del Artículo 3o. de la Resolución CREG-100 de 2003, hay cuatro eventos que deben coincidir en la obtención de la información del IPLI y del IO: i) las observaciones deben estar distribuidas uniformemente en el tiempo (5 años); ii) las observaciones deben corresponder a los puntos considerados críticos; iii) las observaciones se deben realizar en días hábiles durante las horas comprendidas entre las 6:00 A.M. y las 6:00 P.M. y; iv) la medición debe coincidir con la revisión quinquenal establecida en el Resolución CREG-067 de 1995.

Al respecto, existen situaciones tales como la de empresas nuevas en expansión, en las cuales no es posible cumplir con la exigencia de uniformidad de la muestra y simultaneidad con la revisión quinquenal. Esta es una situación que cubre un gran número de empresas distribuidoras en el país. En consecuencia, se propone flexibilizar la condición de simultaneidad con la revisión quinquenal y la de la uniformidad de la muestra, siempre que esto no genere ningún costo adicional para el usuario.