



**Comisión de Regulación  
de Energía y Gas**

**AJUSTE DEL MARGEN DE SEGURIDAD  
DESTINADO A LA EJECUCIÓN DEL  
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y  
REPOSICIÓN DE CILINDROS Y TANQUES  
ESTACIONARIOS UTILIZADOS PARA LA  
PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO  
DOMICILIARIO DE GLP**

**DOCUMENTO CREG- 014  
MARZO 14 DE 2006**

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

## AJUSTE DEL MARGEN DE SEGURIDAD DESTINADO A LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE CILINDROS Y TANQUES ESTACIONARIOS UTILIZADOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE GLP

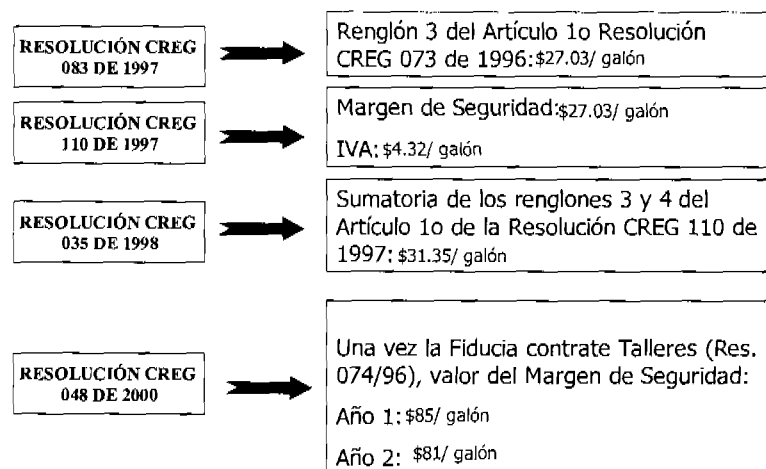
### INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objeto presentar a consideración de la CREG un ajuste al componente de la tarifa a usuario final del Servicio Público Domiciliario de GLP, denominado Margen de Seguridad, el cual tiene por destino el mantenimiento y reposición de cilindros y tanques estacionarios.

### ANTECEDENTES

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 689 de 2001, la CREG expidió la Resolución 019 de 2002, por la cual se adoptó la regulación aplicable a la reposición y mantenimiento de cilindros y tanques estacionarios utilizados en la prestación del servicio de Gas Licuado del Petróleo (GLP), el cual se ejecuta con base en los recursos recaudados por concepto de Margen de Seguridad.

La reposición de cilindros de GLP actualmente se ejecuta con base en metas mínimas individuales fijadas regulatoriamente, para dar cumplimiento al programa intensivo de reposición de cilindros, que involucró un cambio de tamaño de los mismos, ordenado mediante Resolución CREG 048 de 2000. Esta resolución además involucró un aumento en el Margen de Seguridad con el objeto de dar cumplimiento a dicho programa. En el siguiente cuadro puede observarse la evolución de este componente:



Como puede observarse, el aumento del Margen de Seguridad en su momento significó un aumento cercano al 300% del componente. Sin embargo, éste se justificó en la necesidad de ejecutar urgentemente un cambio de todo el parque de cilindros existente, dado su mal estado que no garantizaba la seguridad. Era por esta razón que el

programa previó la reposición del 50% del parque de cilindros en circulación, en los dos primeros años de ejecución del mismo. Aunque la resolución no lo indica explícitamente, se preveía el reemplazo del 50% restante en los dos siguientes años.

Diferentes motivos, principalmente de orden contractual, hicieron que luego de casi dos años de mínima ejecución, la reposición del parque de cilindros se comenzará a desarrollar aceleradamente. Esta situación se facilitó en la medida en que entró en vigencia el esquema de mantenimiento y reposición de cilindros y tanques establecido en la Resolución CREG 019 mencionada anteriormente, y en el hecho en que durante el tiempo de baja ejecución, los recursos del Margen de Seguridad fueron recaudados y mantenidos en una fiducia establecida especialmente para tal fin<sup>1</sup>. Esta última situación permitió contar con los recursos necesarios para llevar el programa de reposición al día con respecto a las metas individuales, ya que los niveles de reposición pudieron ser superiores a los que se podrían lograr únicamente con base en el recaudo anual del Margen de Seguridad. Es así como a la fecha, se han programado metas individuales cercanas a los 2.4 millones de cilindros y se han repuesto algo más de 2.2 millones.

### **JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DE AJUSTE**

Si bien el Margen de Seguridad fue significativamente incrementado para ejecutar el Programa de Mantenimiento y Reposición de Cilindros y Tanques Estacionarios, el valor considerado en la Resolución CREG 048 de 2000 pudo estar subestimado por las siguientes razones:

1. Estimó un parque de 4 millones de cilindros
2. No contempló todos los costos de transporte
3. El rubro de capacitación a usuarios era muy inferior al requerido y aprobado actualmente
4. No podía prever la significativa alza en el costo del acero

Por otra parte, se estima que el parque de cilindros de 100 libras actualmente en circulación se encuentra en graves condiciones de seguridad debido a la mínima reposición y al nulo mantenimiento realizado por los distribuidores hasta la fecha. Por esta razón, se requiere un plan de reposición intensivo para garantizar la seguridad, el cual está siendo diseñado por la CREG con base en los recursos acumulados del Margen de Seguridad provenientes de otras vigencias.

Se estima que dichos recursos son suficientes para reponer aproximadamente el 50% del parque de 100 libras actual. Sin embargo, esta reposición agotará todos los fondos, lo cual obligaría a mantener hacia futuro un ritmo de reposición cercano a los 350.000 cilindros anuales. Esto significa que faltando cerca de 3.5 millones de cilindros por reponer, el Programa Intensivo Vigente terminaría en 10 años más. La acumulación de recursos del Margen de Seguridad en el fondo de la fiducia ha permitido reponer cilindros a un ritmo mayor, aproximadamente 700.000 cilindros anuales.

---

<sup>1</sup> Resolución CREG 074 de 1996, posteriormente modificada mediante Resolución CREG 010 de 2002, Esquema de Recaudo y Administración de los recursos del Margen de Seguridad, actualmente vigente.

Por lo tanto, se propone ajustar el Margen de Seguridad para continuar adecuadamente la ejecución del Programa de Mantenimiento y Reposición de cilindros y tanques actualmente en ejecución

### **PROPUESTA DE AJUSTE DEL MARGEN DE SEGURIDAD**

Tal y como lo estableció la Resolución CREG 048 de 2000, los cilindros utilizados en la prestación del Servicio Público Domiciliario de GLP deben reponerse cada 8 años para evitar la realización de los denominados mantenimientos tipo C indicados en la norma técnica NTC-522-1.

La reposición en 8 años del parque actualmente en circulación, cercano a los 5.4 millones de cilindros, requiere el cambio de alrededor de 700.000 cilindros anuales. Puesto que puede decirse que la reposición del parque comenzó efectivamente en mayo de 2003, ésta debería finalizar en abril de 2011.

Con base en: i) los costos de reposición y mantenimiento actuales, ii) los montos del Margen de Seguridad que deben destinarse a tanques estacionarios, capacitación, administración y control del esquema actual, y iii) los volúmenes de venta esperados de GLP, se ha estimado que el costo de largo plazo para la reposición de todo el parque es de \$210 por galón, lo que equivale a un costo anual total estimado del Programa de Mantenimiento y Reposición de Cilindros y Tanques Estacionarios de \$72.000 millones.

El componente Z actualmente vigente representa el 7% de la tarifa aplicada a usuario final. El valor propuesto representaría el 9% de la tarifa vigente

Aumentar el Margen de Seguridad a \$210, equivale a un aumento en la tarifa a usuario final actual del 4%. Sin embargo, se estima que el impacto combinado global si se aplican las nuevas tarifas de G, T y Z podría ser neutro. Es por esta razón que se planea realizar las audiencias públicas de los tres componentes al mismo tiempo, a partir del mes de abril de 2006.