



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 193 DE 2011

(22 DIC. 2011)

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 127 de 2011.

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994.

CONSIDERANDO 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.

El Artículo 73.7 de la Ley 142 de 1994, establece que es función de las Comisiones de Regulación, resolver los recursos que se interpongan contra sus actos.

El Artículo 87 de la Ley 142 de 1994, estableció los criterios bajo los cuales se debe definir el régimen tarifario de las empresas de servicios públicos.

Mediante Resolución CREG-011 de 2003 se adoptó la metodología y criterios generales para determinar la remuneración de 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.

La empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., mediante comunicaciones con radicado CREG E-2010-012301 del 29 de diciembre de 2010 y E-2011-002771 del 22 de marzo de 2011, solicitó la asignación de los cargos de distribución y comercialización para la prestación del servicio de gas natural comprimido para el mercado relevante conformado por el municipio de Andes ubicado en el departamento de Antioquia.

La Comisión mediante Resolución CREG 127 de 2011 aprobó el Cargo Promedio de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas natural comprimido distribuido a usuarios regulados, para el mercado relevante

[Firma]

[Firma]

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 127 de 2011.

conformado por el municipio de Andes en el departamento de Antioquia, según solicitud tarifaria presentada por la Empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., la cual fue notificada personalmente a la empresa el 20 de Septiembre de 2011.

I. PRETENSIONES DE LA RECURRENTE

La empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., a través de su representante legal y mediante comunicación con radicación interna CREG-E-2011-009177 del 26 de septiembre de 2011, presentó, dentro de los términos legales y con el cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo, recurso de reposición contra la Resolución CREG-127 de 2011 con las siguientes pretensiones:

“Solicitud de modificación de los gastos de AOM de distribución aprobado en el artículo 4 de la Resolución CREG 127 de 2011 y del cargo de distribución aprobado en el artículo 5 de la Resolución CREG 127 de 2011:

1. **REPONER**, los Artículos 4, 5 y el anexo 3 de la resolución CREG No. 127 de 2011 y en consecuencia proceder a:

Con base en los planteamientos realizados en los anteriores numerales, solicitamos que se modifique el componente de Gastos AOM descrito artículo 4 de la Resolución CREG 127 de 2011, en el sentido de reconocer el 100% de los gastos solicitados por concepto de AOM en el cargo por Distribución y en consecuencia revocar y ajustar el cargo de distribución aprobado en el artículo 5 la Resolución CREG 127 de 2011.

A) **MODIFICAR** el componente de gastos AOM descrito en el Artículo 4 Res. CREG 127 DE 2011, **RECONOCIENDO** el 100% de los gastos solicitados por concepto de los gastos AOM en el cargo por distribución de conformidad con lo expuesto en los fundamentos de este escrito.

B) **AJUSTARSE** en su integridad a los cargos solicitados y propuestos para este caso, según la solicitud tarifaria elevado por PROVISERVICIOS S.A. E.S.P.

2. **PRONUNCIARSE** sobre todas y cada una de mis solicitudes, indicando el fundamento legal, regulatorio y reglamentario, sobre el cual funda sus pronunciamientos.”

II. FUNDAMENTO DE LAS PRETENSIONES

La recurrente argumenta su solicitud bajo las siguientes consideraciones:

“QUINTO: Reconocimiento de los cargos de AOM

GASTOS AOM SOLICITADOS VS. RECONOCIDOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994, el régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios debe estar orientado por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 127 de 2011.

Según lo establecido en el numeral 4 del artículo 87 *Ibídem*, "Por suficiencia financiera se entiende que las fórmulas de tarifas garantizarán la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento; permitirán remunerar el patrimonio de los accionistas en la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable; y permitirán utilizar las tecnologías y sistemas administrativos que garanticen la mejor calidad, continuidad y seguridad a sus usuarios. (Negrilla y Subrayado fuera de texto).

Respecto a los gastos de AOM aprobados mediante el artículo 4 de la Resolución CREG 127 de 2011, a continuación presentamos cómo un criterio de eficiencia económica obtenido mediante el modelo de frontera de eficiencia (DEA), puede contribuir a la afectación de otro criterio igualmente prioritario en la definición del régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios, como lo es el de suficiencia financiera.

Bien es sabido que la estructuración de los gastos AOM está fundamentada en los gastos necesarios para prestar el servicio público a los usuarios tanto actuales como futuros del Sistema de Distribución. De esta manera, la CREG en su metodología reconoce gastos eficientes y no los reales, buscando que los prestadores realicen las gestiones necesarias para alcanzar la estructura de gastos propuesta. Sin embargo, con la estructura de gastos AOM propuesta por la Comisión en el artículo 4° de la Resolución CREG 127 de 2011 se haría totalmente inviable la prestación del servicio en los términos de atención, calidad y continuidad definidos por la Regulación, sobrepasando de lejos la consideración de funcionamiento óptimo de eficiencia.

Tomando como referencia el año 5° de proyección de los gastos AOM, se tiene que la empresa solicitó un monto de \$ 193.154.070 (en \$ de dic de 2010), los cuales al ser afectados por el nivel de eficiencia obtenido del modelo de frontera de eficiencia (43,77%), se obtienen \$ 84.543.537 (en \$ de dic de 2010). Al realizar un ejercicio de utilización de dichos recursos sobre la operación de un sistema de distribución de gas por redes comparable, se encuentra que el monto aprobado es insuficiente para cubrir la totalidad de los gastos asociados a terrenos, detallado en el rubro Terrenos e Inmuebles del cuadro de AOM de la solicitud tarifaria: \$9.120.000 por año1, gastos generales (servicios públicos, seguros, transportes, papelería, etc.); impuestos y tasas (Industria y comercio, contribuciones CREG y SSPD), y gastos administrativos de apoyo de la sede principal.

De esta manera se evidencia que los gastos de AOM aprobados para el mercado de **Andes**, determinados con un criterio de **eficiencia económica** bajo el modelo "DEA", carecen del más mínimo criterio de sentido común al aprobar montos con los cuales no es posible realizar una operación mínima, razón por la que no se cumple con el criterio de **suficiencia financiera** ni garantiza la recuperación de los costos y gastos propios de la operación y el mantenimiento necesarios para la prestación del servicio con unas condiciones mínimas en términos de seguridad, continuidad y calidad del servicio.

ew

ew

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 127 de 2011.

Así comedidamente solicitamos se modifique el componente de Gastos AOM descrito artículo 4° de la Resolución CREG 127 de 2011, en el sentido de reconocer el 100% de los gastos solicitados por concepto de los gastos AOM en el cargo por Distribución de conformidad con los fundamentos en que se soporta el recurso.

SEXTO: Resultados de la aplicación del modelo de frontera de eficiencia

En el resultado de la metodología de estimación de frontera de eficiencia, el mercado de Andes ha sido referido y acotado por los mercados La Unión (Surtigas), Cabuyaro (Llanogas) y Metrogas.

Los resultados del modelo parecen aceptables, siempre y cuando las variables reportadas por los agentes en sus solicitudes tarifarias no presenten distorsiones en sus valores. Sin embargo, consideramos que este no es el caso del mercado relevante de Floridablanca (Metrogas), debido a que los gastos anuales aprobados para este mercado está en un rango aproximado de \$1.250 millones de pesos anuales (precios de diciembre de 2002), equivalentes a un rango de \$ 1.840 Millones de pesos anuales (precios de diciembre de 2010), por lo que no puede ser comparado con el mercado de Andes.

Así mismo, al realizar una comparación entre los usuarios promedio de los primeros cinco años, y los kilómetros de red promedio en ese mismo periodo, se encuentra que la empresa Metrogas muestra valores que no son comparables con las demás empresas pares del grupo arrojado por el modelo DEA.

Con base en lo anterior nos permitimos solicitar a la Comisión, excluir de la base de datos de las empresas utilizadas en el modelo DEA, la información de mercados que imponen eficiencia a otros mercados y que claramente se encuentran fuera del rango comparable en términos de usuarios y km de red, como en el caso de Metrogas."

III. ANÁLISIS DEL RECURSO

Dentro de la actuación administrativa que se surtió para la expedición de la presente resolución, la CREG analizó el oficio allegado por la recurrente y sobre su contenido se precisa lo siguiente:

Cumplimiento del Principio de Suficiencia Financiera

En relación con el cumplimiento del principio de suficiencia financiera establecido en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994, es importante considerar que conforme a la Constitución Política, es deber del Estado asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos a todos los habitantes del territorio nacional¹. En este sentido, en relación con los criterios de eficiencia y de suficiencia financiera los numerales 87.1, 87.4 y 87.7 de la Ley 142 de 1994, disponen que:

¹ Artículo 365.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 127 de 2011.

“87.1. Por eficiencia económica se entiende que el régimen de tarifas procurará que éstas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo; que las fórmulas tarifarias deben tener en cuenta no solo los costos sino los aumentos de productividad esperados, y que éstos deben distribuirse entre la empresa y los usuarios, tal como ocurriría en un mercado competitivo; y que las fórmulas tarifarias no pueden trasladar a los usuarios los costos de una gestión ineficiente, ni permitir que las empresas se apropien de las utilidades provenientes de prácticas restrictivas de la competencia. En el caso de servicios públicos sujetos a fórmulas tarifarias, las tarifas deben reflejar siempre tanto el nivel y la estructura de los costos económicos de prestar el servicio, como la demanda por éste.

87.4. Por suficiencia financiera se entiende que las fórmulas de tarifas garantizarán la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento; permitirán remunerar el patrimonio de los accionistas en la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable; y permitirán utilizar las tecnologías y sistemas administrativos que garanticen la mejor calidad, continuidad y seguridad a sus usuarios.

87.7. Si llegare a existir contradicción entre el criterio de eficiencia y el de suficiencia financiera, deberá tomarse en cuenta que, para una empresa eficiente, las tarifas económicamente eficientes se definirán tomando en cuenta la suficiencia financiera”.

Ahora bien, es de indicar que las metodologías tarifarias adoptadas mediante Resolución CREG 011 de 2003 permiten la recuperación de los costos de inversión y de AOM a las empresas, pero siempre y cuando estos costos sean eficientes, tal y como lo ordenan las normas superiores; la prestación de los servicios públicos debe obedecer el criterio de suficiencia en condiciones de eficiencia.

Asimismo, es importante destacar que la Constitución Política no impuso un determinado modelo económico, y permitió al legislador definir dentro de su margen de configuración este concepto². En este sentido, en la Ley 142 de 1994 el legislador estableció qué debe entenderse por eficiencia económica: (i) que las tarifas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo; (ii) que las fórmulas tarifarias tengan en cuenta los costos y los aumentos de productividad esperados; (iii) que los aumentos de productividad esperados se distribuyan entre la empresa y los usuarios tal y como ocurriría en un mercado competitivo; (iv) que no se traslade a los usuarios los costos de una gestión ineficiente; (v) que las empresas no se apropien de las utilidades provenientes de prácticas restrictivas de la competencia.

De otro lado, conforme al principio de suficiencia financiera, se debe garantizar a las empresas la recuperación de los recursos que deben utilizar para prestar el servicio al mayor número de usuarios con el fin de alcanzar el principio de universalidad consagrado en el artículo 365 de la Constitución; conforme lo ha señalado la Corte Constitucional, *“la medición de los costos y gastos que se*

² Corte Constitucional Sentencia C-150 de 2003, M.P. Dr. Manuel José Cepeda Espinosa

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 127 de 2011.

requieren para la prestación del servicio, ha de tener como referencia los costos y gastos que tendría una empresa encargada de prestar el mismo servicio en un mercado competitivo, es decir, bajo condiciones de eficiencia con el mismo nivel de riesgo (...)³.

Precisamente, con el propósito de determinar dicha eficiencia y en aras de garantizar el cumplimiento de los criterios legales de suficiencia financiera y de eficiencia, la regulación de la Comisión, para el caso de los gastos AOM en la metodología contenida en la Resolución CREG 011 de 2003 determinó que debía darse aplicación a la metodología de frontera de eficiencia DEA. El análisis que llevó a la determinación de la metodología contenida en la Resolución CREG 011 de 2003, se encuentra en el Documento CREG-011 de 2003, la cual se encuentra vigente y constituye el marco general de aplicación en las actuaciones administrativas desarrolladas por la Comisión con el propósito de aprobar los cargos promedio de distribución y de comercialización para la prestación del servicio.

Aplicación del modelo de frontera de eficiencia

El Anexo 3 de la Resolución CREG 011 de 2003 señala la metodología para establecer el costo eficiente de administración, operación y mantenimiento de la actividad de distribución de gas combustible y determina lo siguiente:

“Para establecer los gastos eficientes de Administración, Operación y Mantenimiento, que se remunerarán en el cargo de distribución, se adopta la metodología de punto extremo: “Análisis Envolvente de Datos”. Esta metodología se utiliza para evaluar la eficiencia relativa de un grupo de unidades administrativas o productivas y permite construir una frontera de eficiencia relativa. Para tal efecto se seguirá el siguiente procedimiento:

a) Se depuran los gastos de AOM reportados en los estados financieros tanto para los dos años anteriores al cálculo del cargo de distribución como para el Horizonte de Proyección.

b) Se toma el universo de empresas distribuidoras de gas combustible en el país y se aplica el modelo de “Análisis Envolvente de Datos” a los datos obtenidos para los dos años anteriores.

c) La selección de variables de entrada y salida refleja una relación funcional entre los mismos, que permite establecer la eficiencia relativa de cada Distribuidor en cada mercado.

Las variables de salida estarán relacionadas con las siguientes variables: número de usuarios y longitud de red del Sistema de Distribución. El insumo es la variable costo anual de AOM y la inversión existente.

d) El nivel de eficiencia obtenido del modelo de optimización para el año anterior a la solicitud tarifaria se aplica al valor presente de los gastos de

³ Corte Constitucional Sentencia C-150 de 2003, M.P. Dr. Manuel José Cepeda Espinosa

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 127 de 2011.

AOM propuestos para el Horizonte de Proyección y este resultado se incorpora dentro del cálculo del cargo de distribución.

Conceptos Remunerados en el Costo de AOM de la Actividad de Distribución

Para el cálculo de los gastos eficientes de AOM se utilizará la información de los estados financieros auditados y reportados por las empresas a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la CREG, correspondiente a los dos años anteriores a la fecha de la solicitud tarifaria. La información que se utilizará para este propósito corresponde a las Cuentas 6 y 7 del Plan Único de Cuentas (PUC) establecido por la Superintendencia de Servicios Públicos, o las cuentas equivalentes en caso de modificación del PUC.

Para solicitudes tarifarias en nuevos mercados que no dispongan de información histórica de gastos de AOM se utilizarán los promedios proyectados para los cinco años del primer período tarifario, para los gastos de AOM que se indican en este Anexo y para las variables utilizadas en el modelo de "Análisis Envolvente de Datos".

Los gastos de administración, operación y mantenimiento que son reconocidos para la actividad de distribución en la Resolución CREG 127 de 2011, fueron obtenidos de la aplicación general de la metodología de envoltentes de datos DEA sobre la proyección de AOM reportada por la empresa en su solicitud tarifaria. Esta metodología determinó que los gastos reales de la empresa para la actividad de distribución eran eficientes en un 43,77%.

Es de anotar que el proceso descrito en la Resolución CREG 011 de 2003 para establecer los costos eficientes de los gastos de AOM, no señala que se deben descartar de la base de datos aquellos de mercados de empresas que operan en otros mercados y tampoco determina criterios para calificar datos como bajos o altos.

Siguiendo la metodología y una vez cuantificada la eficiencia de la empresa a partir del análisis envolvente de datos, se procede a ajustar las proyecciones de los gastos de AOM presentadas por la empresa para la posterior inclusión en el cálculo tarifario. Estos valores ajustados no corresponden a los reales, por lo que incluyen la eficiencia a la cual la empresa debe llegar.

La metodología de Análisis Envolvente de Datos, DEA (Data Envelopment Analysis) por sus siglas en inglés, es una técnica utilizada para medir la eficiencia de un conjunto de unidades productivas y permite considerar múltiples entradas y salidas. En este análisis DEA se realizan dos procesos simultáneamente mediante el uso de algoritmos de programación lineal, estos son: la obtención de la frontera eficiente y la estimación de la eficiencia relativa de cada unidad productiva.

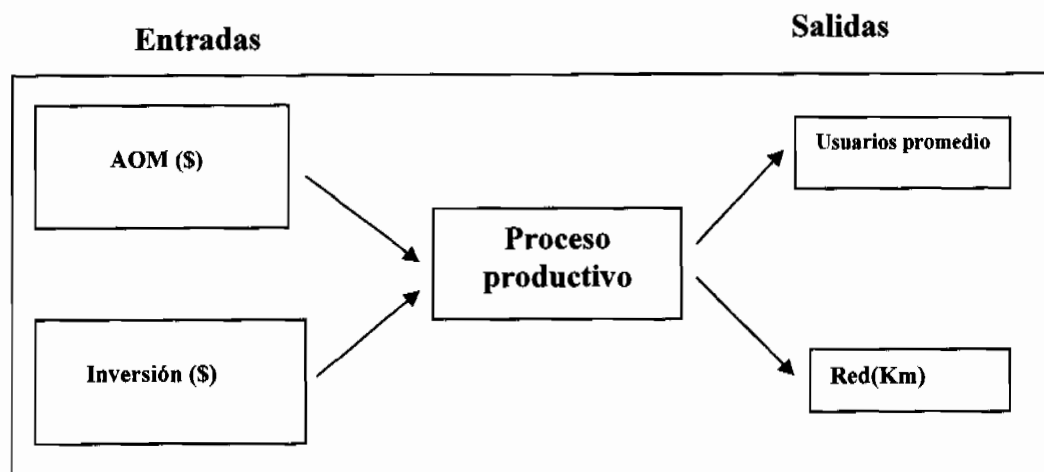
La obtención de la frontera eficiente se calcula con base a un conjunto de observaciones de las diferentes unidades productivas (en este caso los datos reales o proyectados de las empresas) minimizando las entradas (Gastos AOM e inversión) manteniendo las salidas (Kilómetros de red y número promedio de



Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 127 de 2011.

usuarios), en el caso de que las salidas sean variables exógenas (como lo son en el presente análisis). La estimación de la ineficiencia se calcula como la distancia a la frontera de cada empresa evaluada, comparándose cada empresa con otra tecnológicamente similar.

El análisis DEA se realiza teniendo en cuenta el siguiente proceso productivo:



El programa DEA permite calcular el porcentaje de eficiencia, establecer las empresas similares y observar el porcentaje de comparación de cada una de ellas con respecto al mercado en análisis.

La eficiencia está relacionada con la economía de recursos, la cual se define como la relación entre los resultados obtenidos o salidas y los recursos utilizados o entradas. Dado que tenemos como entradas las variables de AOM e inversión y como salidas las variables de kilómetros de Red y usuarios, la eficiencia será una magnitud multidimensional.

Al aplicar el DEA, se obtiene que el nivel de eficiencia respecto de los mercados comparables, para el mercado constituido por el municipio de Andes, conforme los datos de la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., fue el siguiente:

Empresa	Mercado	Nivel de eficiencia	Mercados comparables
PROVISERVICIOS S.A. E.S.P.	Andes	43,77%	64 (0.06) 98 (0.44) 110 (0.50)

Del anterior resultado se observa que el porcentaje de eficiencia en AOM de distribución es de 43,77%, producto de la comparación con los siguientes mercados similares:

- Para el mercado de Cabuyaro (Llanogás) identificado con el número 110, el peso de comparación para el análisis de eficiencia corresponde al 50 %.
- Para el mercado de La Unión (Surtigas) identificado con el número 98, el peso de comparación para el análisis de eficiencia corresponde a menos del 44%.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 127 de 2011.

- Para el mercado de Floridablanca (Metrogas) identificado con el número 64; el peso de comparación para el análisis de eficiencia corresponde al 6 %.

Es de anotar que el mercado de Floridablanca es el de menor incidencia sobre el factor de eficiencia asignado para el mercado de Andes, dado que su porcentaje para determinar el valor eficiente es el menor de los mercados comparables.

Con base en el proceso productivo de las empresas a través de la información global de las mismas, el modelo DEA evaluó la eficiencia relativa de un grupo de unidades administrativas o productivas, que permite construir una frontera de eficiencia relativa.

A partir de la frontera de eficiencia relativa construida por el modelo DEA, se seleccionaron los mercados de referencia y su correspondiente porcentaje de incidencia.

En la estimación del valor de eficiencia cuando se desea minimizar los AOM e inversión dado unos valores fijos de Red y Usuarios, la eficiencia relativa disminuye en la medida que la empresa tiene más AOM e inversión de las cantidades eficientes dado sus niveles de red y usuarios.

Al comparar las variables de los mercados que le marcan la eficiencia al mercado de Andes se observa lo siguiente:

Empresa-Mercado	AOM (\$)	Inversión (\$)	Usuarios promedio	Red (Km)
Proviservicios - Andes	162,062,942	1,857,920,520	3,611	37,73
Llanogas - Cabuyaro	22,960,000	132,310,000	503	10,82
Surtigas - La Unión	26,256,467	437,632,284	1,243	39,87
Floridablanca - Metrogas	778,258,169	9,003,790,000	45,668	397,12

Dado que la eficiencia está relacionada con la economía de recursos, la cual se define como la relación entre los resultados obtenidos (km Red y usuarios) y los recursos utilizados (AOM e Inversión); y por ser la eficiencia de magnitud multidimensional, el nivel de eficiencia relativo aplicando el modelo DEA para cada uno de estos mercados es diferente.

Así mismo es importante aclarar que el valor del cargo aprobado por concepto de AOM para los mercados de Cabuyaro, la Unión y Floridablanca, no necesariamente debe ser igual al cargo aprobado por este mismo concepto para el mercado relevante de Andes, esto si se tiene en cuenta que una vez obtenido el porcentaje de eficiencia con este se procede a ajustar las proyecciones de los gastos de AOM presentadas por la empresa para la posterior inclusión en el cálculo tarifario, el cual considera la demanda correspondiente a cada mercado. Por lo tanto, un valor similar en el monto total de AOM en dos o más mercados no implica un mismo cargo ya que este depende de la demanda.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 127 de 2011.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se procederá a confirmar en todas sus partes la Resolución CREG 127 de 2011.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión No. 508 del 22 de diciembre de 2011, acordó expedir la presente Resolución;

RESUELVE:

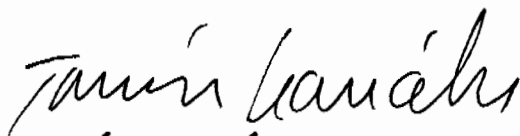
ARTÍCULO 1. Confirmar en todas sus partes la Resolución CREG-127 de 2011.

ARTÍCULO 2o. Notificar a la Empresa PROVISERVICIOS S.A. E.S.P. y al Fondo Especial Cuota de Fomento, el contenido de esta Resolución y hacerle saber que contra lo dispuesto en este acto no procede recurso alguno por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

22 DIC. 2011

Dada en Bogotá, a los



TOMÁS GONZÁLEZ ESTRADA
Viceministro de Minas y Energía
Delegado del Ministro de Minas y

Energía
Presidente



JAVIER AUGUSTO DÍAZ VELASCO
Director Ejecutivo

