



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

**CARGOS DE DISTRIBUCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE GAS COMBUSTIBLE
POR REDES PARA EL MERCADO RELEVANTE
DE RÍONEGRO (SANTANDER), SOLICITADO
POR GAS DE SANTANDER S.A. ESP. Y
PROVISERVICIOS S.A. ESP.**

DOCUMENTO CREG-100
19 de Diciembre de 2007

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

CONTENIDO

| | | |
|---------|--|-----|
| 1. | ANTECEDENTES | 117 |
| 2. | SUPUESTOS GENERALES E INDICES UTILIZADOS | 118 |
| 3. | CARGO DE DISTRIBUCIÓN | 119 |
| 3.1 | SOLICITUD TARIFARIA DE LA EMPRESA..... | 119 |
| 3.1.1 | <i>Mercado Relevante</i> | 119 |
| 3.1.2 | <i>Inversión Base</i> | 120 |
| 3.1.3 | <i>Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento</i> | 120 |
| 3.1.4 | <i>Demandas de Volumen</i> | 120 |
| 3.2 | ANÁLISIS DE LA SOLICITUD TARIFARIA..... | 121 |
| 3.2.1 | <i>Mercado Relevante</i> | 121 |
| 3.2.2 | <i>Inversión Base</i> | 121 |
| 3.2.2.1 | Programa de Nuevas Inversiones | 121 |
| 3.2.2.2 | Criterio de Eficiencia en redes secundarias | 122 |
| 3.2.2.3 | Propiedad del Sistema de Distribución..... | 122 |
| 3.2.2.4 | Resumen de la Inversión Base | 122 |
| 3.2.3 | <i>Demanda Esperada de Volumen</i> | 122 |
| 3.2.4 | <i>Gastos de AO&M de Distribución</i> | 124 |
| 3.3 | CARGO PROMEDIO DE DISTRIBUCIÓN | 125 |
| 4. | CARGO DE COMERCIALIZACIÓN | 126 |
| 4.1 | SOLICITUD TARIFARIA..... | 126 |
| 4.1.1 | <i>Mercado Relevante</i> | 126 |
| 4.1.2 | CARGO MÁXIMO BASE DE COMERCIALIZACIÓN..... | 126 |
| 5. | PROPUESTA DE LA CREG | 126 |
| 5.1 | CARGO PROMEDIO DE DISTRIBUCIÓN | 127 |
| 5.2 | CARGO MÁXIMO BASE DE COMERCIALIZACIÓN | 127 |

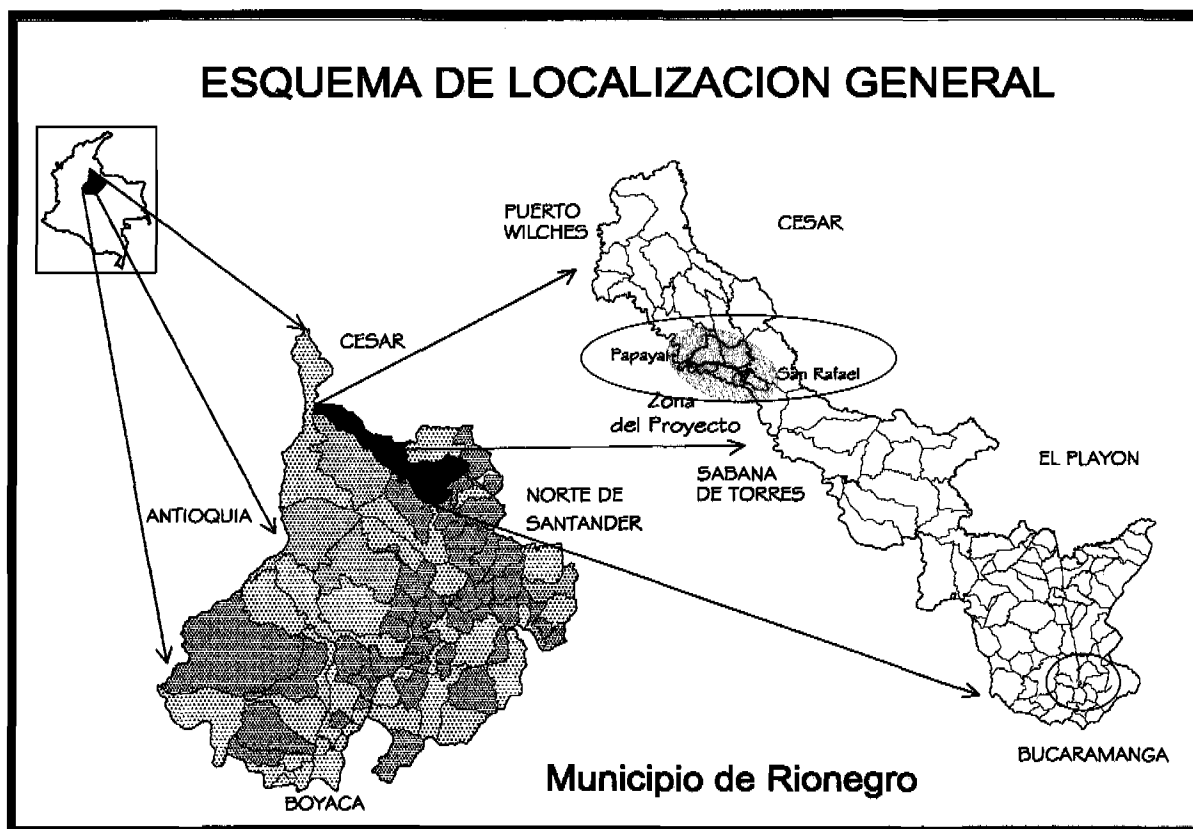
CARGOS DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GAS COMBUSTIBLE PARA EL MERCADO RELEVANTE DE RÍONEGRO (SANTANDER) SEGÚN SOLICITUDES TARIFARIAS DE LAS EMPRESAS GAS DE SANTANDER S.A. ESP. Y PROVISERVICIOS S.A. ESP.

1. ANTECEDENTES

Proviservicios S.A. ESP. pretende prestar los servicios de distribución y comercialización de gas natural por redes en los corregimientos de San Rafael y Papayal en el municipio de Ríonegro, cuyo número potencial de usuarios es de 1400.

Actualmente, Gas de Santander S.A. ESP. presta el servicio de distribución de GLP por redes a 109 usuarios del municipio de Ríonegro y no planea expandir el servicio, de conformidad con la información que reposa en la CREG.

Figura 1. Diagrama de la ubicación geográfica del Municipio



Mediante la Resolución CREG-011 de 2003 (en adelante *Resolución 11*), la Comisión aprobó los principios generales y la metodología para el establecimiento del cargo por uso del Sistema de Distribución y del cargo de comercialización de gas combustible por redes a usuarios

regulados. La *Resolución 11* estableció, igualmente la información requerida para el cálculo de los cargos por uso del Sistema de Distribución y cargo de comercialización.

En este documento se presenta a consideración de la Comisión el análisis de las solicitudes tarifarias formuladas por las empresas, la información utilizada y el cálculo respectivo de los cargos máximos aplicables al mercado de Rionegro para el próximo período tarifario acorde con la *Resolución 11*.

Para tal efecto, se dispone de la información contenida en los siguientes documentos:

Cuadro 1. Documentos utilizados para la aprobación de la solicitud tarifaria

| Tipo de documento | Radicado CREG | Fecha |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| Gas de Santander S.A. ESP. | | |
| Oficio | CREG E-2006-005564 | Agosto 2 de 2006 |
| Oficio | CREG-E-2006-005705 | Agosto 9 de 2006 |
| Oficio UPME | CREG-E-2006-006111 | Agosto 25 de 2006 |
| Oficio | CREG-E-2007-000854 | Febrero 2 de 2007 |
| Oficio | CREG S-2007-000274 | Febrero 6 de 2007 |
| Oficio | CREG-E-2007-001572 | Febrero 26 de 2007 |
| Proviservicios S.A. ESP. | | |
| Oficio | CREG E-2007-002830 | Abril 4 de 2007 |
| Oficio | CREG-E-2007-003277 | Abril 23 de 2007 |
| Oficio UPME | CREG-E-2007-004700 | Junio 8 de 2007 |
| Oficio | CREG S-2007-001756 | Julio 3 de 2007 |
| Oficio | CREG-E-2007-005958 | Julio 27 de 2007 |

2. SUPUESTOS GENERALES E INDICES UTILIZADOS

Para el cálculo de los cargos de distribución y comercialización de que trata el presente documento se utilizaron los siguientes supuestos de tipo general:

Cuadro 2. Supuestos Generales

| Parámetro | Valor | Fuente |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| Tasa de descuento (Costo Promedio de Capital Invertido) | 16.06% y 11,31% | Res. CREG 045 de 2002 y 069 de 2006 |
| Índice de Precios del Productor | | Banco de la República |
| Escenario Macroeconómico | | DNP |
| Precios de combustibles sustitutos | | UPME |
| Margen de Comercialización | 1,67% | |
| Valor anual reconocido de terrenos e inmuebles. | 7,6% del valor catastral | Res. CREG 011 de 2003 |
| Parámetros de calidad del servicio | | Res. CREG 100 de 2003 |

3. CARGO DE DISTRIBUCIÓN

3.1 Solicitud Tarifaria de la Empresa

Gas de Santander S.A. ESP. en cumplimiento de la *Resolución 11*, reportó a la CREG las proyecciones de demanda y gastos de AOM de distribución para los años 2006 a 2025 mediante oficio con radicado CREG E-2006-005564 del 2 de Agosto de 2006, para los municipios de Ríonegro y San Gil en el departamento de Santander.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 20 y 29 de la *Resolución 11* y requerimientos de la Circular CREG 021 de 2003, Gas de Santander S.A. ESP. publicó en el diario Vanguardia Liberal el 5 de Agosto de 2006, el resumen del estudio de cargos que presentó a la Comisión, publicación que remitió mediante oficio con radicación CREG E-2006-005705 del 9 de Agosto, con las siguientes cifras:

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Inversiones Existentes \$ | 225.260.534 | | | | |
| Demanda proyectada m³ | 47.940 | 47.940 | 47.940 | 47.940 | 47.940 |
| VPN Gastos AOM distribución \$ | \$ 514.744.906 | | | | |
| Cargo Promedio de distribución | \$ 2.982,55 /m ³ | | | | |

De otra parte, Proviservicios S.A. ESP. en cumplimiento de la *Resolución 11*, reportó a la CREG las proyecciones de demanda, inversiones y gastos de AOM de distribución para los años 2007 a 2026 mediante oficio con radicado CREG E-2007-002830 del 4 de Abril de 2007, para el municipio de Ríonegro.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 20 y 29 de la *Resolución 11* y requerimientos de la Circular CREG 021 de 2003, Proviservicios S.A. ESP. publicó en el diario El Frente el 12 de Abril de 2007, el resumen del estudio de cargos que presentó a la Comisión, publicación que remitió mediante oficio con radicación CREG E-2007-003277 del 23 de Abril, con las siguientes cifras:

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|----------------|---------|---------|---------|---------|
| Nuevas inversiones \$ mill | 1.553,05 | | | | |
| Demanda proyectada m³ | 269.481 | 311.546 | 359.842 | 367.039 | 374.380 |
| VPN Gastos AOM distribución \$ | \$ 281.788.115 | | | | |
| Cargo Promedio de distribución | \$ 743,90 | | | | |

3.1.1 Mercado Relevante

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la *Resolución 11*, el Mercado Relevante de distribución propuesto por Gas de Santander son los municipios de Ríonegro y San Gil en el departamento de Santander. El Mercado Relevante de distribución propuesto por Proviservicios es el municipio de Ríonegro.

Para el municipio de San Gil ya fueron aprobados los respectivos cargos, en consecuencia en este documento se realiza el análisis para el mercado relevante conformado por el municipio de Rionegro. Se aclara que Proviservicios prestará el servicio de gas natural en los Corregimientos de San Rafael y Papayal y Gas de Santander el servicio de GLP en la cabecera urbana.

3.1.2 Inversión Base

Proviservicios S.A. ESP. presenta las inversiones previstas para ejecutar durante el próximo período tarifario en Col.\$1.553,05 millones (\$ de dic. 31 de 2006) correspondiente a 38,45 km de red, estaciones de regulación y otros activos. La inversión anual se presentó en el numeral 3.1.

Gas de Santander S.A. ESP. presenta inversión existente de \$92,61 millones para el municipio de Rionegro correspondiente a 2,23 km de red, estación de almacenamiento y otros activos. Igualmente, proyecta inversiones en activos de calidad por \$15,32 millones.

3.1.3 Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento

Proviservicios proyectó gastos de AOM de distribución para el periodo 2007-2026 de \$849,77 millones a \$ de diciembre de 2006

Gas de Santander, proyectó gastos de AOM de distribución para el periodo 2006-2025 de \$139,60 millones a \$ de diciembre de 2005.

Cuadro 3. Gastos de AO&M de distribución

| Concepto | Proviservicios \$ de dic de 2006 | Gas de Santander \$ de dic de 2005 |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Sueldos y salarios | 176.940.288 | 58.290.000 |
| Contribuciones Imputadas | 24.771.640 | |
| Contribuciones Efectivas | 15.111.360 | |
| Aportes sobre la nomina | 6.868.800 | |
| Gastos Generales | 366.356.000 | 81.310.000 |
| Impuestos Contribuciones y tasas | 33.431.061 | |
| Tratamiento | 145.957.884 | |

3.1.4 Demandas de Volumen

Las empresas reportaron los siguientes escenarios de proyección de demanda:

Cuadro 4. Resumen de las demandas de Volumen

| Año | Proviservicios S.A. ESP. | | Gas de Santander S.A. ESP. | |
|-----|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| | Usuarios | Demanda Anual m3 | Usuarios | Demanda Anual m3 |
| 1 | 1.025 | 269.481 | 109 | 10.464 |
| 2 | 1.185 | 311.546 | 109 | 10.464 |
| 3 | 1.369 | 359.842 | 109 | 10.464 |
| 4 | 1.396 | 367.039 | 109 | 10.464 |
| 5 | 1.424 | 374.380 | 109 | 10.464 |
| 6 | 1.452 | 381.867 | 109 | 10.464 |
| 7 | 1.482 | 389.505 | 109 | 10.464 |
| 8 | 1.511 | 397.295 | 109 | 10.464 |
| 9 | 1.541 | 405.241 | 109 | 10.464 |
| 10 | 1.572 | 413.345 | 109 | 10.464 |
| 11 | 1.604 | 421.612 | 109 | 10.464 |
| 12 | 1.636 | 430.045 | 109 | 10.464 |
| 13 | 1.668 | 438.645 | 109 | 10.464 |
| 14 | 1.702 | 447.418 | 109 | 10.464 |
| 15 | 1.736 | 456.367 | 109 | 10.464 |
| 16 | 1.771 | 465.494 | 109 | 10.464 |
| 17 | 1.806 | 474.804 | 109 | 10.464 |
| 18 | 1.842 | 484.300 | 109 | 10.464 |
| 19 | 1.879 | 493.986 | 109 | 10.464 |
| 20 | 1.917 | 503.866 | 109 | 10.464 |

3.2 Análisis de la Solicitud Tarifaria

Con base en la información presentada por las empresas, una de ellas no plantea expandir el servicio, por lo que su mercado se limitará a los usuarios actuales. La otra empresa plantea atender dos corregimientos cercanos a la red de transporte de gas natural.

Los cargos eficientes corresponden a los de gas natural. Para distribución de GLP se calcula un cargo equivalente. Sin embargo, se presentará a título de comparación el cargo de distribución promedio que se obtiene con la información de Gas de Santander S.A. ESP.

3.2.1 Mercado Relevante

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la *Resolución 11*, se recomienda aceptar al municipio de Rionegro en el departamento de Santander como el mercado relevante.

3.2.2 Inversión Base

3.2.2.1 Programa de Nuevas Inversiones

La empresa Proviservicios S.A. ESP. prevé inversiones por \$1.551,48 millones (\$ dic. 31 de 2006) para el próximo periodo tarifario, correspondientes a 38,45 km de red, activos de calidad y otros activos. En el cuadro siguiente se indica el programa de nuevas inversiones:

Cuadro 5. Nuevas Inversiones por año (\$ millones)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| UC de Redes y Estaciones | 1.488.891.554 | | | | |
| Activos de Calidad | 20.553.001 | | | | |
| Otros Activos | 42.064.260 | | | | |
| Total | 1.551.488.816 | | | | |

Cifras en pesos del 31 de Diciembre de 2006.

3.2.2.2 Criterio de Eficiencia en redes secundarias

De conformidad con lo establecido en el Anexo 8 de la *Resolución 11*, la longitud promedio por usuario de cada una de las empresas queda por debajo de la curva que determina el criterio de eficiencia en redes de distribución secundaria. En este sentido, las cantidades previstas para redes de polietileno con diámetros inferiores o iguales a ¾" no se ajustan.

3.2.2.3 Propiedad del Sistema de Distribución

De acuerdo con la información reportada, el Sistema de Distribución de GLP del municipio de Rionegro será propiedad de Gas de Santander. Para el caso de gas natural, las redes de distribución son financiadas por el Fondo Nacional de Regalías.

3.2.2.4 Resumen de la Inversión Base

Con base en lo establecido anteriormente se propone aprobar los montos de inversión (a \$ de dic. de 2006 del Cuadro 5).

3.2.3 Demanda Esperada de Volumen

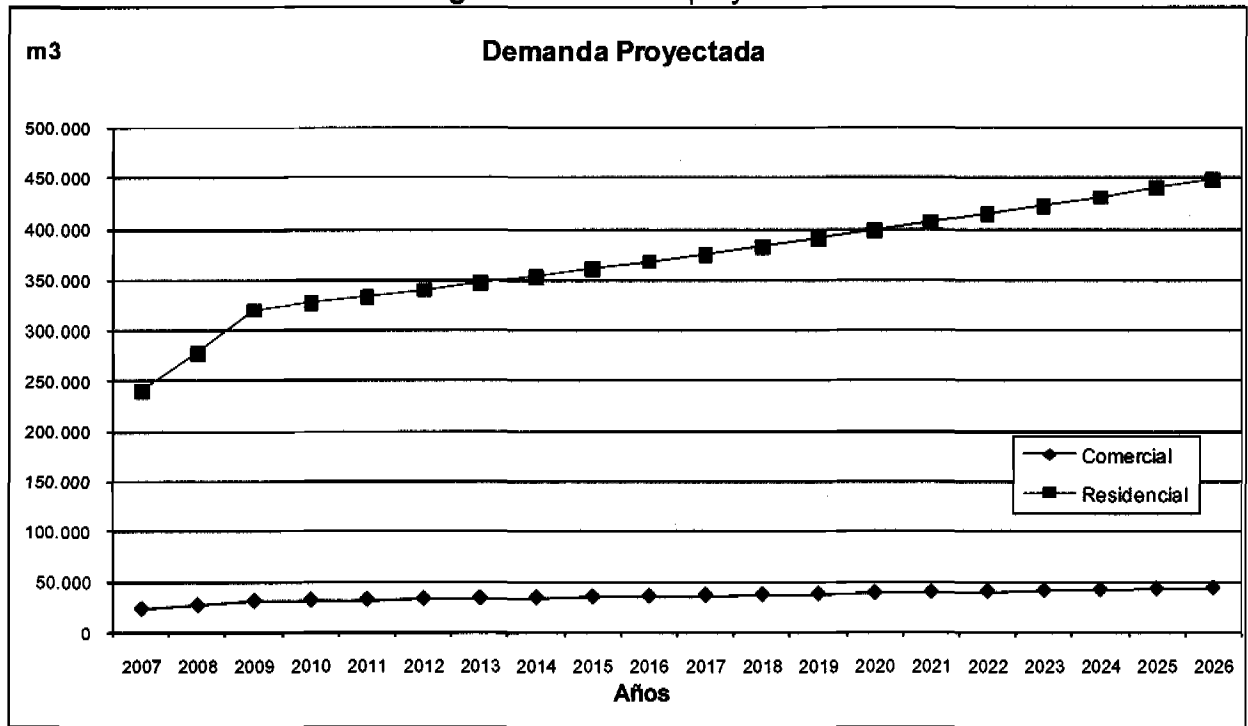
De conformidad con lo establecido en el Art. 7.5 de la *Resolución 11*, las demandas consideradas para el cálculo tarifario son las siguientes:

| Año | Usuarios | Demanda Anual m3 |
|-----|----------|---------------------|
| 1 | 1.025 | 269.481 |
| 2 | 1.185 | 311.546 |
| 3 | 1.369 | 359.842 |
| 4 | 1.396 | 367.039 |
| 5 | 1.424 | 374.380 |
| 6 | 1.452 | 381.867 |
| 7 | 1.482 | 389.505 |
| 8 | 1.511 | 397.295 |
| 9 | 1.541 | 405.241 |
| 10 | 1.572 | 413.345 |
| 11 | 1.604 | 421.612 |
| 12 | 1.636 | 430.045 |
| 13 | 1.668 | 438.645 |
| 14 | 1.702 | 447.418 |
| 15 | 1.736 | 456.367 |
| 16 | 1.771 | 465.494 |
| 17 | 1.806 | 474.804 |
| 18 | 1.842 | 484.300 |
| 19 | 1.879 | 493.986 |
| 20 | 1.917 | 503.866 |

La UPME mediante Oficio con radicado CREG-E-2007-004700 de Junio 8 de 2007, aprobó la metodología de proyección de demanda efectuada por Proviservicios S.A. ESP.

En consecuencia, la demanda presentada por Proviservicios S.A. ESP. se utilizó para el cálculo del cargo de distribución:

Figura 2. Demanda proyectada



3.2.4 Gastos de AO&M de Distribución

En el Documento CREG-009 de 2004, documento general para la determinación de cargos de distribución y comercialización, se describe en detalle la aplicación de la metodología de estimación de frontera. Aplicando la metodología al caso de Proviservicios se encuentra que los gastos de AOM proyectados tienen un puntaje del 78,94% (ANEXO A), en consecuencia los valores utilizados serán los siguientes:

Cuadro 6. Gastos de AO&M de distribución

| Año | \$ de dic 2006 |
|-----|----------------|
| 1 | 34.266.693 |
| 2 | 34.266.693 |
| 3 | 33.839.589 |
| 4 | 33.972.090 |
| 5 | 34.114.399 |
| 6 | 34.236.670 |
| 7 | 34.361.369 |
| 8 | 34.488.544 |
| 9 | 34.618.246 |
| 10 | 34.750.523 |
| 11 | 29.221.460 |
| 12 | 29.359.044 |
| 13 | 29.499.360 |
| 14 | 29.642.464 |
| 15 | 29.788.410 |
| 16 | 29.937.255 |
| 17 | 30.089.056 |
| 18 | 30.243.872 |
| 19 | 30.401.763 |
| 20 | 30.562.790 |

Los anteriores gastos incluyen los AOM de calidad

AOM asignable a redes primarias

De conformidad con el numeral 7.7 de la *Resolución 11* el AOM asignable a la red primaria es de \$141,13 millones a \$ de diciembre de 2006.

3.3 Cargo Promedio de Distribución

Con base en la información analizada anteriormente y aplicando la metodología de cálculo establecida en la *Resolución 11*, se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro 7. Cálculo del cargo de distribución

| Descripción | Valor |
|---|----------|
| VP Inversión proyectada (mill \$ de dic de 2006) | 1.393,85 |
| VP AOM (mill \$ de dic de 2006) | 258,27 |
| VP Demanda de Volumen (mil m ³) | 2.965,55 |
| Cargo Promedio de Distribución de gas natural (\$ / m³) | |
| • Componente de AOM (\$ / m ³) | 87,09 |
| • Componente de Inversión (\$ / m ³) | 470,01 |
| AOM asignable al Cargo Piso (mill \$ de dic de 2006) | 141,13 |
| Inversión asignable al Cargo Piso (mill \$ de dic de 2006) | 949,34 |
| Cargo Piso de Distribución (\$ / m ³) | 367,71 |

En el caso de Gas de Santander, el cargo promedio de distribución obtenido es:

| Descripción | Valor |
|---|-----------------|
| VP Inversión (mill \$ de dic de 2005) | 92,61 |
| VP AOM (mill \$ de dic de 2005) | 41,25 |
| VP Demanda de Volumen (mil m ³) | 0,06 |
| Cargo Promedio de Distribución de GLP (\$ / m³) | 2.164,54 |
| • Componente de AOM (\$ / m ³) | 667,04 |
| • Componente de Inversión (\$ / m ³) | 1.497,50 |

Cálculo del Cargo Equivalente:

Considerando un poder calorífico del gas natural de Ballena de 997.2 BTU/pie³, y de 19.618 BTU/libra para el GLP del Complejo de Barrancabermeja (de acuerdo con estadísticas del primer semestre de 2007), encontramos un factor de equivalencia entre ambos gases de 2,6872. Por lo tanto, el cargo de distribución equivalente para GLP será de 1.497,04 \$/ m³.

4. CARGO DE COMERCIALIZACIÓN

4.1 Solicitud Tarifaria

4.1.1 Mercado Relevante

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la *Resolución 11*, se recomienda aceptar al municipio de Rionegro como el mercado relevante.

4.1.2 Cargo Máximo Base de Comercialización

Con base en los resultados de la aplicación del modelo DEA, se encuentra que para Proviservicios S.A. ESP. el Cargo Máximo Base de Comercialización es de \$2.310,56 por factura. (ANEXO A. Se asigna el de la empresa con características de usuarios por red más cercano, en este caso el de Gas Natural del Cesar S.A. ESP.).

5. PROPUESTA DE LA CREG

Se propone aprobar los siguientes cargos de distribución y comercialización para el mercado relevante de Rionegro en el departamento de Santander.

La memoria de cálculo y la información total utilizada para obtener los cargos se encuentra en el respectivo expediente tarifario.

5.1 Cargo Promedio de Distribución de gas natural

\$557,10 / m³ , a pesos de dic 31 de 2006

De otra parte, el prestador del servicio deberá ejecutar el correspondiente plan de inversiones:

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| UC de Redes y Estaciones | 1.488.891.554 | | | | |
| Activos de Calidad | 20.553.001 | | | | |
| Otros Activos | 42.064.260 | | | | |
| Total | 1.551.488.816 | | | | |

Cifras en pesos del 31 de Diciembre de 2006.

5.2 Cargo Promedio de Distribución de GLP

\$1.497,04 / m³ , a pesos de dic 31 de 2006

5.3 Cargo Máximo Base de Comercialización

\$2.310.56/ Factura, a pesos de dic 31 de 2006

ANEXO A. RESULTADOS DE LA METODOLOGÍA DEA

Factores de Eficiencia en Distribución

| Empresa | Score |
|---|---------|
| ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. | 93,08% |
| ALCANOS DE COLOMBIA AREA EXCLUSIVA CENTRO Y TOLIMA | 60,28% |
| EMPRESA DE GASES DE OCCIDENTE S.A. E.S.P. | 78,30% |
| GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P. | 52,79% |
| GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P. | 98,96% |
| GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P. | 100,00% |
| GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P. | 100,00% |
| GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P. | 89,40% |
| GASES DEL LLANO S.A. E.S.P. | 77,88% |
| GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P. | 100,00% |
| GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P. | 100,00% |
| MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P. | 100,00% |
| METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. | 100,00% |
| SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P. | 100,00% |
| EMPRESA CAUCANA DE GAS S.A. E.S.P. | 59,96% |
| EMPITALITO | 100,00% |
| ECOSEP | 73,64% |
| PROMESA | 86,60% |
| ESPIGAS | 80,43% |
| EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P. | 100,00% |
| GAS DEL RISARALDA S.A. E.S.P. | 43,14% |
| GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P. | 37,96% |
| GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. | 94,83% |
| GAS NATURAL S.A E.S.P | 100,00% |
| GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P. | 100,00% |
| GASES DEL QUINDIO S.A E.S.P | 36,38% |
| GAS DOMICILIARIO | 67,03% |
| ARIARI | 76,49% |
| GASES DEL SUR DE SANTANDER | 51,27% |
| PROVISERVICIOS GUAVATA | 96,42% |
| PROVISERVICIOS | 100,00% |
| GAS DE SANTANDER | 100,00% |
| ENERCA | 56,80% |
| SERVIGAS COYAIMA | 52,77% |
| Alcanos - Carmen de Apicala | 84,63% |
| Nacional de Servicios Publicos | 50,86% |
| Gases de Bolivar | 66,91% |
| SERVINGAS (Falan, Palocabildo, Casabianca y Villahermosa) | 53,05% |
| EDALGAS (Cisneros y Pto Berrio) | 70,60% |
| INGEOBRAS | 95,10% |
| Surgas | 86,13% |
| Proviservicios (Gepsa) | 100,00% |
| Proviservicios (SanVicenteChucuri) | 62,84% |

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Improgas (Charala) | 100,00% |
| Alcanos -Icononzo | 89,02% |
| Jimelgas | 60,92% |
| Pamplona | 77,04% |
| Gas Comprimido de Occidente | 76,19% |
| Rionegro, Santuario, Marinilla, Guane | 65,61% |
| Malaga | 100,00% |
| Gases del Ariari - Granada | 67,70% |
| Surgas (Agrado-Altamira) | 100,00% |
| Surgas (Nataga-Colombia) | 100,00% |
| Provisericios - Rionegro | 78,94% |

Determinación del Cargo de Comercialización

| Empresa | Usuarios | red | Densidad |
|---|---------------|---------------|--------------|
| SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. E.S.P | 299.175 | 5.908,95 | 50,63 |
| GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P. | 434.423 | 7.211,00 | 60,24 |
| GAS NATURAL S.A E.S.P | 962.418 | 9.787,80 | 98,33 |
| EMPRESA CAUCANA DE GAS S.A. E.S.P | 493 | 52,31 | 9,43 |
| PROVISERVICIOS GUAVATA | 246 | 16,42 | 14,98 |
| ESPIGAS | 700 | 41,79 | 16,75 |
| INGEOBRAS | 1.955 | 110,32 | 17,72 |
| Proviservicios (Gepsa) | 874 | 41,33 | 21,14 |
| ECOSEP | 4.131 | 192,52 | 21,46 |
| GASES DEL CUSIANA S.A. E.S.P | 8.765 | 402,26 | 21,79 |
| Alcanos - Carmen de Apicala | 1162 | 50,3 | 23,10 |
| ENERCA | 7.347 | 308,37 | 23,83 |
| MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P. | 4.006 | 159,95 | 25,05 |
| EMPITALITO | 5.354 | 186,76 | 28,67 |
| GASES DEL SUR DE SANTANDER | 3.103 | 98,96 | 31,36 |
| GAS NATURAL DEL CESAR S.A. E.S.P. | 12.061 | 380,88 | 31,66 |
| Proviservicios - Rionegro | 1280 | 38,45 | 33,29 |
| GAS DEL RISARALDA S.A. E.S.P. | 31.793 | 898,46 | 35,39 |
| Nacional de Servicios Publicos | 1.921 | 53,11 | 36,17 |
| Alcanos -Icononzo | 1.573 | 43,08 | 36,51 |
| Malaga | 428 | 11,58 | 36,96 |
| PROVISERVICIOS | 946 | 24,46 | 38,68 |
| GASES DEL QUINDIO S.A E.S.P | 17.630 | 447,38 | 39,41 |
| PROMESA | 1.063 | 26,77 | 39,71 |
| Improgas (Charala) | 710,6 | 17,48 | 40,65 |
| GASES DE LA GUAJIRA S.A. E.S.P. | 37.917 | 930,67 | 40,74 |
| GAS NATURAL CUNDIBOYACENSE S.A. E.S.P. | 32.095 | 783,89 | 40,94 |
| Gases del Ariari - Granada | 4.918 | 115,82 | 42,46 |
| SERVINGAS (Falan, Palocabildo, Casabianca y Villahermosa) | 4.225 | 98,17 | 43,04 |
| Surgas (Nataga-Colombia) | 1.304 | 29,85 | 43,69 |
| Gases de Bolivar | 1.760 | 39,29 | 44,80 |
| Jimelgas | 2.560 | 57,14 | 44,80 |
| SERVIGAS COYAIMA | 1.055 | 21,02 | 50,19 |
| GAS NATURAL DEL CENTRO S.A. E.S.P. | 36.705 | 710,96 | 51,63 |
| Pamplona | 1.141 | 20,05 | 56,91 |
| Rionegro, Santuario, Marinilla, Guane | 21.968 | 383,14 | 57,34 |
| Proviservicios (SanVicenteChucuri) | 3.055 | 52,22 | 58,50 |
| GAS DOMICILIARIO | 7.230 | 115,14 | 62,80 |
| Surgas | 22.320 | 348,00 | 64,14 |
| Surgas (Agrado-Altamira) | 6.692 | 98,98 | 67,61 |
| GASES DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P. | 38.596 | 560,22 | 68,89 |
| EDALGAS (Cisneros y Pto Berrio) | 8.256 | 110,92 | 74,43 |
| ARIARI | 7.279 | 95,09 | 76,55 |
| GAS DE SANTANDER | 618 | 7,63 | 81,00 |
| Gas Comprimido de Occidente | 35.850 | 427,21 | 83,92 |

| | | | |
|---|---------|----------|--------|
| Madigas (San Martin) | 1.479 | 14,05 | 105,25 |
| METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P | 45.668 | 397,12 | 115,00 |
| GASES DEL NORTE DEL VALLE S.A. E.S.P. | 77.875 | 1.908,89 | 40,80 |
| ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. | 85.603 | 1.747,64 | 48,98 |
| GASES DEL ORIENTE S.A. E.S.P. | 68.481 | 1.391,35 | 49,22 |
| GASES DEL LLANO S.A. E.S.P. | 73.947 | 1.331,52 | 55,54 |
| ALCANOS DE COLOMBIA AREA EXCLUSIVA CENTRO Y TOLIMA | 72.391 | 1.233,83 | 58,67 |
| EMPRESA DE GASES DE OCCIDENTE S.A. E.S.P. | 152.875 | 2.341,66 | 65,28 |
| GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. | 149.450 | 1.586,26 | 94,22 |
| EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P. | 188.722 | 854,07 | 220,97 |