

Formulas Tarifarias Generales Aplicable a los Usuarios Regulados del Servicio Público de Gas Combustible por Redes de Tubería.

$$\text{FÓRMULA CARGO VARIABLE: } CU_{Vm,i,j} = \frac{G_{m,i,j} + T_{m,i,j}}{1 - \rho} + (D_{m,i,j} \times f_{pCm,i,j}) + C_{Vm,i,j} + C_{Cm,i,j}$$

$$\text{FÓRMULA CARGO FIJO: } C_{ufm,i,j} = C_{fm,i,j}$$

Considerando que:

- La Comisión de Regulación de Energía y Gas, mediante Resolución CREG 011 de 2003, definió la metodología y criterios generales para determinar la remuneración de las actividades de distribución y comercialización de gas natural; y mediante Resolución CREG 137 de 2013 estableció las formulas tarifarias generales para la prestación del servicio público domiciliario de distribución de gas combustible por redes de tubería a usuarios regulados a saber:

$CU_{Vm,i,j}$  : Componente variable del Costo Unitario de Prestación del Servicio Público de Gas Combustible por redes de tubería expresado en (\$/m3), aplicable en el mes m a los usuarios del Mercado Relevante de Comercialización i y atendidos por el comercializador j.  
 $C_{ufm,i,j}$  : Componente fijo del Costo Unitario de Prestación del Servicio Público de Gas Combustible por Redes de Tubería expresado en (\$/factura) aplicable en el mes m a los usuarios del Mercado Relevante de Comercialización i y atendidos por el comercializador j.  
 $m$  : Mes de prestación del servicio.  
 $i$  : Mercado Relevante de Comercialización.  
 $j$  : Comercializador.  
 $G_{m,i,j}$  : Costo Promedio Unitario en (\$/m3) correspondiente a las compras de Gas Natural y/o Gas Metano en Depósitos de Carbón y/o GLP por redes y/o aire propanado, destinado a usuarios regulados, aplicable en el mes m, en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j.  
 $T_{m,i,j}$  : Costo unitario en (\$/m3) correspondiente al transporte de gas combustible, destinado a usuarios regulados aplicable en el mes m, en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j. Incluye los costos de transporte por gasoducto (Tm,i,j), y/o transporte terrestre de gas combustible (Tvm,i,j) y/o compresión (Pm,i,j) de Gas Natural Comprimido (GNC).  
 $D_{m,i,j}$  : Costo expresado en (\$/m3) por uso del Sistema de Distribución de gas combustible destinado a usuarios regulados, aplicable en el mes m, en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j. No incluye la conexión al usuario final.  
 $f_{pCm,i,j}$  : Factor multiplicador de poder calorífico aplicable al componente del costo de distribución el mes m, en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j.  
 $C_{Vm,i,j}$  : Componente variable del costo de comercialización expresado en (\$/m3) del gas combustible por redes de tubería destinado a usuarios regulados aplicable en el mes m, en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j.  
 $C_{Cm,i,j}$  : Costo unitario, expresado en (\$/m3), correspondiente a la confiabilidad del servicio de gas combustible aplicable en el mes m y de conformidad con el valor definido por la CREG en resolución independiente. Mientras este es definido será cero.  
 $C_{fm,i,j}$  : Componente fijo del costo de comercialización expresado en pesos por factura del gas combustible por redes de tubería destinado a usuarios regulados aplicable en el mes m, en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j.  
 $\rho$  : Porcentaje de Pérdidas de gas combustibles reconocidas.

- Las Resoluciones CREG 124/96, 015/97, 040/04, 108/03, 186 /10 y 186/13, y Circulares MINMINAS 006 y 065 de 2004 reglamentan el otorgamiento de subsidios y contribuciones para los usuarios del servicio de gas combustible por Redes de Tuberías.

- Las Resoluciones CREG 011 de 2003 y CREG 018 de 2004, establecen la normativa para los cargos de distribución para los comercializadores de GNCV.

- La Resolución CREG 008/05, por la cual se regula el costo de compresión de gas natural y se determina la metodología para establecer el costo máximo unitario par a el transporte de gas natural comprimido en vehículos de carga.

| MERCADO RELEVANTE        | CARGO DISTRIBUCIÓN (\$/m3) |                    | CARGO FIJO (\$/factura) |                     |
|--------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
|                          | SEGÚN RESOLUCIÓN (*)       | ACTUALIZACIÓN (**) | SEGÚN RESOLUCIÓN (*)    | ACTUALIZACIÓN (***) |
| Cartagena- CREG 050/08   | 297,21                     | 394,61             | 1.712,49                | 2.620,17            |
| Cotorra - CREG 095/09    | 297,21                     | 423,22             | 3.929,09                | 4.661,31            |
| Tierralta... CREG 056/10 | 559,49                     | 623,02             | 2.681,93                | 3.142,84            |
| Mahates. CREG 009/11     | 548,45                     | 618,62             | 4.007,75                | 4.767,54            |
| La Unión - CREG 154/09   | 402,23                     | 437,24             | 3.929,09                | 4.684,69            |
| El Guamo - CREG 101/12   | 819,14                     | 855,18             | 2.870,48                | 3.263,34            |
| Chalan... CREG 028/13    | 566,56                     | 595,89             | 3.970,77                | 4.553,92            |
| El Roble - CREG 158/13   | 671,92                     | 732,85             | 4.393,52                | 4.955,94            |

\* Expresado en valores del año según resolución aplicada para cada mercado

\*\* Equivalencia una vez hecha la actualización por la variación acumulada del IPP, calculado por el DANE, menos aplicación del factor de productividad

\*\*\* Equivalencia una vez hecha la actualización por la variación acumulada del IPC, calculado por el DANE, menos aplicación del factor de productividad

El cargo de Distribución para comercializadores de GNCV, es de \$ 394.6 / m3.

| MERCADO RELEVANTE | RESOLUCIÓN  | RANGOS DE CONSUMO |                 |                 |      |      | CARGO VARIABLE |       |      |       |       | CARGO FIJO        |       |               |
|-------------------|-------------|-------------------|-----------------|-----------------|------|------|----------------|-------|------|-------|-------|-------------------|-------|---------------|
|                   |             | RANGOS            | LÍMITE INFERIOR | LÍMITE SUPERIOR | Dmij | Gmij | Tmij           | Tvmij | Pmij | Cvmij | Ccmij | C.Variable (Mvjm) | Cm    | C.Fijo (Mfjm) |
| CARTAGENA         | CREG 050/08 | 1                 | 0               | 2000            | 434  | 629  | 413            |       |      | 0     | 0     | 1.480             | 2.620 | 2.620         |
|                   |             | 2                 | 2001            | 25000           | 319  | 629  | 413            |       |      | 0     | 0     | 1.365             | 2.620 | 2.620         |
|                   |             | 3                 | 25001           | 50000           | 305  | 629  | 413            |       |      | 0     | 0     | 1.352             | 2.620 | 2.620         |
|                   |             | 4                 | 50001           | 180000          | 292  | 629  | 413            |       |      | 0     | 0     | 1.339             | 2.620 | 2.620         |
|                   |             | 5                 | 180001          | 550000          | 266  | 629  | 413            |       |      | 0     | 0     | 1.312             | 2.620 | 2.620         |
|                   |             | 6                 | 550001          | Más de 550.001  | 215  | 629  | 413            |       |      | 0     | 0     | 1.262             | 2.620 | 2.620         |
| COTORRA           | CREG 095/09 | 1                 | 0               | Más de Cero (0) | 423  | 629  | 413            |       |      | 0     | 0     | 1.464             | 4.661 | 4.661         |
| TIERRALTA...      | CREG 056/10 | 1                 | 0               | 100             | 629  | 469  | 1.206          | 1.133 | 155  | 0     | 0     | 2.311             | 3.143 | 3.143         |
|                   |             | 2                 | 101             | Más 101         | 157  | 469  | 1.206          | 1.133 | 155  | 0     | 0     | 1.840             | 3.143 | 3.143         |
| MAHATES...        | CREG 009/11 | 1                 | 0               | 100             | 624  | 390  | 1.068          | 913   | 155  | 0     | 0     | 2.087             | 4.768 | 4.768         |
|                   |             | 2                 | 101             | Más 101         | 213  | 390  | 1.068          | 913   | 155  | 0     | 0     | 1.677             | 4.768 | 4.768         |
| LA UNIÓN          | CREG 154/09 | 1                 | 0               | Más de Cero (0) | 437  | 629  | 413            |       |      | 0     | 0     | 1.478             | 4.685 | 4.685         |
| EL GUAMO          | CREG 101/12 | 1                 | 0               | Más de Cero (0) | 855  | 629  | 183            |       |      | 0     | 0     | 1.665             | 3.263 | 3.263         |
| CHALAN...         | CREG 028/13 | 1                 | 0               | Más de Cero (0) | 596  | 629  | 183            |       |      | 0     | 0     | 1.406             | 4.554 | 4.554         |
| EL ROBLE          | CREG 158/13 | 1                 | 0               | Más de Cero (0) | 733  | 390  | 884            | 729   | 155  | 0     | 0     | 2.011             | 4.956 | 4.956         |

| MERCADO RELEVANTE        | COSTO EQUIVALENTE (*) |           | TARIFA (**) |           | PORCENTAJES DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES POR MERCADO RELEVANTE |           |           |                |           |                |
|--------------------------|-----------------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------|-----------|----------------|
|                          | ESTRATO 1             | ESTRATO 2 | ESTRATO 1   | ESTRATO 2 | MERCADO RELEVANTE                                               | SUBSIDIOS |           | CONTRIBUCIONES |           |                |
|                          |                       |           |             |           |                                                                 | ESTRATO 1 | ESTRATO 2 | ESTRATO 5      | ESTRATO 6 | NO RESIDENCIAL |
| Cartagena... CREG 050/08 | 1.680                 | 1.679     | 704         | 879       | Cartagena... CREG 050/08                                        | -58,1%    | -47,6%    | 20,0%          | 20,0%     | 8,9%           |
| Cotorra - CREG 095/09    | 1.811                 | 1.765     | 757         | 926       | Cotorra - CREG 095/09                                           | -58,2%    | -47,5%    | 20,0%          | 20,0%     | 8,9%           |
| Tierralta... CREG 056/10 | 2.566                 | 2.592     | 1.194       | 1.494     | Tierralta... CREG 056/10                                        | -53,5%    | -42,4%    | 20,0%          | 20,0%     | 8,9%           |
| Mahates... CREG 009/11   | 2.487                 | 2.504     | 1.271       | 1.508     | Mahates... CREG 009/11                                          | -48,9%    | -39,8%    | 20,0%          | 20,0%     | 8,9%           |
| La Unión - CREG 154/09   | 1.882                 | 1.832     | 786         | 960       | La Unión - CREG 154/09                                          | -58,2%    | -47,6%    | 20,0%          | 20,0%     | 8,9%           |
| El Guamo - CREG 101/12   | 1.915                 | 1.891     | 879         | 1055      | El Guamo - CREG 101/12                                          | -54,1%    | -44,2%    | 20,0%          | 20,0%     | 8,9%           |
| Chalan... CREG 028/13    | 1.782                 | 1.843     | 752         | 978       | Chalan... CREG 028/13                                           | -57,8%    | -46,9%    | 20,0%          | 20,0%     | 8,9%           |
| El Roble - CREG 158/13   | 2.537                 | 2.407     | 1.249       | 1.600     | El Roble - CREG 158/13                                          | -50,8%    | -33,5%    | 20,0%          | 20,0%     | 8,9%           |

ALFREDO CHAMAT BARRIOS / Representante Legal

