

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

**FÓRMULA CARGO FIJO:**  $Cuf_{m,i,j} = C_{fm,i,j}$

**Considerando que:**

1. La Comisión de Regulación de Energía y Gas, mediante Resolución CREG 202 de 2013 y CREG 011 de 2013, 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 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 (\$/m<sup>3</sup>), aplicable en el mes m a los usuarios del Mercado Relevante de Comercialización i y atendidos por el comercializador j.
- $Cuf_{m,i,j}$  : 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 (\$/m<sup>3</sup>) 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 (\$/m<sup>3</sup>) 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 (\$/m<sup>3</sup>) 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 (\$/m<sup>3</sup>) 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 (\$/m<sup>3</sup>), 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.

2. Mediante las Resoluciones CREG 174 de 2017 y CREG 006 de 2018 se aprobó el cargo transitorio por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por algunos municipios del departamento de Bolívar, Córdoba, Sucre y Antioquia.
3. 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.
4. 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 para el transporte de gas natural comprimido en vehículos de carga.

RESOLUCIÓN CREG 137 DE 2013											
MERCADO	RESOLUCIÓN	TIPO DE USUARIO	RANGOS DE CONSUMO			CARGO VARIABLE \$/m <sup>3</sup>					
			RANGOS	LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR	Dmij	Gmij	Tmij	Cvmij	Ccmij	C. Variable (Cvumij)
MUNICIPIOS SIN RECURSOS PÚBLICOS	CREG 174 DE 2017 CREG 006 DE 2018	Residencial				669	800	169	0	0	1.677
		Comercial	Rango 1	0	2.000	691	800	169	0	0	1.700
			Rango 2	2.001	Más de 2.001	444	800	169	0	0	1.451
		Industrial	Rango 1	0	2.000	691	800	169	0	0	1.700
			Rango 2	2.001	30.000	431	800	169	0	0	1.438
			Rango 3	30.001	50.000	221	800	169	0	0	1.226
			Rango 4	50.001	Más de 50.001	156	800	169	0	0	1.161
		GNV	Rango 1	0	Más de cero (0)	240					
		GNV STTMP	Rango 1	0	Más de cero (0)	115					
		Autogeneración /Cogeneración	Rango 1	0	80.000	125					
Rango 2	80.001		Más de 80.001	110							
MUNICIPIOS CON RECURSOS PÚBLICOS (No incluye Municipio de Tuchín - Córdoba)	CREG 174 DE 2017 CREG 006 DE 2018	Residencial /No Residencial	Rango 1	0	Más de cero (0)	309	800	169	0	0	1.315
MUNICIPIOS CON RECURSOS PÚBLICOS (Municipio de Tuchín - Córdoba)	CREG 174 DE 2017 CREG 006 DE 2018	Residencial /No Residencial	Rango 1	0	Más de cero (0)	322	800	169	0	0	1.328

MERCADO RELEVANTE COMERCIALIZACIÓN	C. EQ \$/m <sup>3</sup>		TARIFA \$/m <sup>3</sup>		SUBSIDIOS		CONTRIBUCIONES			CARGO FIJO \$/Fac.	
	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 5	ESTRATO 6	NO RESIDENCIAL	Cfmij	CARGO FIJO (Cufmij)
MERCADO GRANDE - CREG 030/04 y 050/08	1.893	1.899	857	1.071	54,8%	43,6%	20%	20%	8,9%	2.822	2.822
COTORRA - CREG 095/09	2.062	2.071	912	1.129	55,8%	45,5%	20%	20%	8,9%	5.022	5.022
VIRTUALES CORDOBA -CREG 056/10	1.937	1.943	1.371	1.715	29,2%	11,7%	20%	20%	8,9%	3.386	3.386
VIRTUALES BOLIVAR - CREG 009/11	2.071	2.080	1.453	1.724	29,8%	17,1%	20%	20%	8,9%	5.136	5.136
LA UNIÓN - CREG 154/09	1.702	1.711	941	1.154	44,7%	32,5%	20%	20%	8,9%	5.047	5.047
EL GUAMO - CREG 101/12	1.584	1.591	1.006	1.210	36,5%	23,9%	20%	20%	8,9%	3.516	3.516
EL BAGRE... - CREG 027/13	1.836	1.840	1.206	1.448	34,3%	21,3%	20%	20%	8,9%	2.075	2.075
CHALAM... - CREG 028/13	1.691	1.700	908	1.169	46,3%	31,2%	20%	20%	8,9%	4.906	4.906
EL ROBLE CREG 158/13	2.086	2.096	1.427	1.880	31,6%	10,3%	20%	20%	8,9%	5.339	5.339
SUR DE BOLIVAR - CREG 151/15	1.597	1.604	1.450	1.457	9,2%	9,2%	20%	20%	8,9%	3.687	3.687
TIERRABOMBA... - CREG 001/15	1.592	1.599	1.024	1.229	35,7%	23,1%	20%	20%	8,9%	3.616	3.616
TUCHÍN - CREG 050 - 129/08	1.544	1.549	855	1.069	44,6%	31,0%	20%	20%	8,9%	2.822	2.822
EL VARAL - CREG 050/08	1.531	1.536	855	1.069	44,1%	30,4%	20%	20%	8,9%	2.822	2.822

RESOLUCIÓN CREG 048 DE 2020 MODIFICADA POR RES. 109/2020 - OPCIÓN TARIFARIA TRANSITORIA PARA EL COMPONENTE VARIABLE											
MERCADO	RESOLUCIÓN	TIPO DE USUARIO	RANGOS DE CONSUMO			CARGO VARIABLE \$/m <sup>3</sup>					
			RANGOS	LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR	(CUVA) Resol. CREG 048/20		Diferencial CUVR - CUVA (\$/m <sup>3</sup> )			
MUNICIPIOS SIN RECURSOS PÚBLICOS	CREG 174 DE 2017 CREG 006 DE 2018	Residencial Estratos 1 y 2				1.668		9			
		Residencial Diferentes a Estratos 1 y 2				0		0			
		Comercial	Rango 1	0	0	0	0		0		
			Rango 2	0	Más de 2.001	0	0		0		
		Industrial	Rango 1	2.001	30.000	0	0		0		
Rango 3	30.001		50.000	0	0		0				
Rango 4	50.001		Más de 50.001	0	0		0				
MUNICIPIOS CON RECURSOS PÚBLICOS (No incluye Municipio de Tuchín - Córdoba)	CREG 174 DE 2017 CREG 006 DE 2018	Residencial Estratos 1 y 2	Rango 1	0	Más de cero (0)	1.304		11			
		Residencial Diferentes a Estratos 1 y 2				0		0			
MUNICIPIOS CON RECURSOS PÚBLICOS (Municipio de Tuchín - Córdoba)	CREG 174 DE 2017 CREG 006 DE 2018	Residencial/No Residencial	Rango 1	0	Más de cero (0)	1.317		11			

MERCADO RELEVANTE COMERCIALIZACIÓN	C. EQ \$/m <sup>3</sup>		TARIFA \$/m <sup>3</sup>		SUBSIDIOS		CONTRIBUCIONES			CARGO FIJO \$/Fac.	
	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 5	ESTRATO 6	NO RESIDENCIAL	Cfmij	CARGO FIJO (Cufmij)
MERCADO GRANDE - CREG 030/04 y 050/08	1.884	1.889	857	1.071	54,5%	43,3%	20%	20%	8,9%	2.822	2.822
COTORRA - CREG 095/09	2.053	2.062	912	1.129	55,6%	45,3%	20%	20%	8,9%	5.022	5.022
VIRTUALES CORDOBA -CREG 056/10	1.927	1.933	1.371	1.715	28,9%	11,3%	20%	20%	8,9%	3.386	3.386
VIRTUALES BOLIVAR - CREG 009/11	2.061	2.071	1.453	1.724	29,5%	16,8%	20%	20%	8,9%	5.136	5.136
LA UNIÓN - CREG 154/09	1.691	1.700	941	1.154	44,3%	32,1%	20%	20%	8,9%	5.047	5.047
EL GUAMO - CREG 101/12	1.573	1.580	1.006	1.210	36,1%	23,4%	20%	20%	8,9%	3.516	3.516
EL BAGRE... - CREG 027/13	1.827	1.831	1.206	1.448	34,0%	20,9%	20%	20%	8,9%	2.075	2.075
CHALAM... - CREG 028/13	1.680	1.689	908	1.169	46,0%	30,8%	20%	20%	8,9%	4.906	4.906
EL ROBLE CREG 158/13	2.077	2.087	1.427	1.880	31,3%	9,9%	20%	20%	8,9%	5.339	5.339
SUR DE BOLIVAR - CREG 151/15	1.587	1.593	1.450	1.457	8,6%	8,6%	20%	20%	8,9%	3.687	3.687
TIERRABOMBA... - CREG 001/15	1.581	1.588	1.024	1.229	35,3%	22,6%	20%	20%	8,9%	3.616	3.616
TUCHÍN - CREG 050 - 129/08	1.533	1.538	855	1.069	44,2%	30,5%	20%	20%	8,9%	2.822	2.822
EL VARAL - CREG 050/08	1.520	1.525	855	1.069	43,7%	29,9%	20%	20%	8,9%	2.822	2.822