



Ministerio de Minas y Energía

## COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 048 DE 2004

( 21 JUN. 2004 )

Por la cual se aprueban el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados, para el mercado relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta), según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP

### LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por la Ley 142 de 1994, y los Decretos 1524 y 2253 de 1994, y

#### CONSIDERANDO:

Que el Artículo 14.28 de la Ley 142 de 1994, definió el servicio público domiciliario de gas combustible como el conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible y estableció la actividad de comercialización como complementaria del servicio público domiciliario de gas combustible;

Que según lo dispuesto por el Artículo 28 de la Ley 142 de 1994, la construcción y operación de redes para el transporte de gas, así como el señalamiento de las tarifas por uso, se regirán exclusivamente por esa Ley;

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;

Que según lo dispuesto por el Artículo 88.1 de la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Energía y Gas podrá establecer topes máximos y mínimos tarifarios, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas;

Que el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994 establece que vencido el período de vigencia de las fórmulas tarifarias éstas continuarán rigiendo mientras la Comisión no fije las nuevas;

Por la cual se aprueban el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados, para el mercado relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta), según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP

Que mediante Resolución CREG-045 de 2002 se estableció la metodología de cálculo y ajuste para la determinación de la tasa de retorno que se utilizará en las fórmulas tarifarias de la actividad de distribución de gas combustible por redes para el próximo período;

Que 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;

Que mediante Resolución CREG-100 de 2003, la Comisión adoptó Estándares de Calidad en el servicio público domiciliario de gas natural y GLP en Sistemas de Distribución por redes de tubería;

Que MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P. mediante comunicación con radicado CREG E2003-005867, del 11 de junio de 2003, entregó a la Comisión la información histórica sobre inversión existente a Diciembre de 2002, gastos de AOM para los negocios de distribución y comercialización de gas, y demás información histórica requerida para el cálculo de los cargos correspondientes al uso del Sistema de Distribución de su mercado relevante atendido;

Que MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P., mediante comunicación con radicado E2003-006148 del 19 de junio de 2003, reportó a la CREG las proyecciones de demanda, las proyecciones de gastos de AOM de distribución y el programa de nuevas inversiones, clasificadas según el listado de unidades constructivas establecido en el Anexo No. 1 de la Resolución CREG 011 de 2003;

Que MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P. en cumplimiento de lo dispuesto en los párrafos de los artículos 20 y 29 de la Resolución CREG-011 de 2003, el 25 de Junio publicó en el diario El Nuevo Siglo el resumen del estudio de cargos que presentó a la Comisión, con la información señalada en la Circular CREG 021 de 2003, y copia de esta publicación se remitió a la CREG la cual se radicó con el número E2003-006485;

Que mediante comunicaciones radicadas en la CREG con los números: E2003-006492, E2003-006883, E2003-006954, E2003-006990, E2003-007027, E2003-007788, E2003-009790, E2003-011176, E2003-011569, E2004-000001, la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP presentó las ampliaciones y aclaraciones solicitadas por la CREG, a la información reportada en su solicitud tarifaria;

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo No. 9 de la Resolución CREG 011 de 2003, la Comisión diseñó una muestra estadística conforme a lo establecido en dicho Anexo, que fue entregada a la firma DIVISA INGENIEROS, quien verificó la calidad de la información reportada por MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP;

Por la cual se aprueban el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados, para el mercado relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta), según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP

Que una vez se conoció el resultado de esta verificación se trasladó el informe a MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P. a través de radicado S2003-003560, quien mediante comunicación con radicación número E2003-011176, presentó las aclaraciones y modificaciones solicitadas por la Comisión, y se pronunció en relación con el informe de verificación de activos;

Que la Unidad de Planeación Minero-Energética, en comunicación con radicado E2003-010562, aprobó la metodología utilizada para las proyecciones de demanda del mercado que va a atender la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P., de conformidad con lo establecido en el Numeral 7.5 de la Resolución CREG-011 de 2002;

Que en el Documento CREG-009 de 2004, están contenidos los criterios para establecer los gastos eficientes de AOM para las actividades de distribución y comercialización, el factor de eficiencia en redes, así como los gastos eficientes de AOM para el control y monitoreo de los estándares de calidad definidos mediante Resolución CREG-100 de 2003;

Que como resultado del análisis de la información y de las respuestas presentadas a la Comisión por MADIGAS INGENIEROS S.A. E.S.P., se realizaron los ajustes pertinentes a la información requerida para el cálculo de los Cargos de que tratan los Artículos 7 y 23 de la Resolución CREG 011 de 2003, según se relacionan, con su respectivo sustento, en el documento soporte de la presente Resolución;

Que mediante comunicaciones radicadas con los números E-2003010107 y E-2003010563, la empresa Gas del Ariari S.A. E.S.P. presentó solicitud tarifaria para los municipios de Granada y San Martín (Meta) y se considera conveniente establecer Cargos independientes para el mercado conformado por estos municipios.

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas efectuó los cálculos tarifarios correspondientes a partir de la metodología establecida en la Resolución CREG-011 de 2003 y demás información disponible en la Comisión, los cuales se presentan en el Documento CREG-034 de 2004;

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 236 de junio 1 de 2004, aprobó el Cargo Promedio por Uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización del Mercado Relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta);

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1º. Mercados Relevantes de Distribución y Comercialización.**  
Para efectos de aplicación de esta Resolución, el mercado relevante de distribución y comercialización está conformado por los municipios de

Q  
J

Por la cual se aprueban el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados, para el mercado relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta), según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP

Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta).

**ARTÍCULO 2º. Inversión Base.** La Inversión Base para determinar el cargo promedio de distribución para el Mercado Relevante definido en el Artículo 1 de esta Resolución se compone como se indica a continuación:

**3.1. Inversión Existente.** Como inversión existente se reconoce un monto de \$611.673.018 (\$ del 31 de Diciembre de 2002), de conformidad con la desagregación de activos presentada en el Anexo 1A de la presente Resolución.

**3.2. Programa de Nuevas Inversiones.** Para el Programa de Nuevas Inversiones se reconocen los siguientes valores, con la descripción presentada en el Anexo 1B y con la proyección de usuarios que se muestra en el Anexo 2 de la presente Resolución:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Inversiones	de 649.524.305	682.106.899	622.967.630	562.502.939	562.502.939

Cifras en pesos del 31 de Diciembre de 2002.

**Parágrafo:** Las desviaciones que se presenten en el Programa de Nuevas Inversiones serán consideradas de conformidad con lo establecido en el literal b) del numeral 7.1 de la resolución CREG 011 de 2003.

**ARTÍCULO 3º. Demandas Esperadas de Volumen.** Para el cálculo tarifario se utilizó la Demanda de Volumen para el horizonte de proyección presentada en el Anexo 2 de esta Resolución.

**ARTÍCULO 4º. Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento - AOM.** El nivel de eficiencia obtenido del modelo de frontera de eficiencia es 100%. Aplicando este resultado al valor presente de los gastos de AOM propuestos para el Horizonte de Proyección, se obtiene el siguiente valor para incorporar al cálculo del cargo que remunera los gastos de AOM. En el Anexo 3 se presentan los gastos de AOM para el Horizonte de Proyección.

Componente	\$ del 31 de Dic/2002
Valor Presente de los gastos de AOM, con nivel de eficiencia	\$ 648.380.246

**ARTÍCULO 5º. Cargo Promedio de Distribución.** A partir de la vigencia de la presente Resolución, el cargo promedio de distribución aplicable en el Mercado Relevante de que trata el Artículo 1 de la presente Resolución, para recuperar los costos de inversión y los gastos de AOM para la distribución domiciliaria de gas combustible por red en los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta) se fija en \$ 383,36/m<sup>3</sup> (\$ del 31 de Diciembre de 2002) desagregados de la siguiente manera:

Por la cual se aprueban el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados, para el mercado relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta), según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP

Componente	\$/m <sup>3</sup>
Cargo Promedio de Distribución	383,36
Componente de inversión	308,08
Gastos AOM	75,28

NOTA: Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2002

**Parágrafo 1.** El cargo piso aplicable en el Mercado Relevante del Artículo 1 se fija en \$62,08/m<sup>3</sup>, expresado en pesos del 31 de diciembre de 2002.

**Parágrafo 2.** Estos Cargos de Distribución se actualizarán de conformidad con lo establecido en el numeral 7.8 de la Resolución CREG-011 de 2003.

**ARTÍCULO 6°. Cargo Máximo Base de Comercialización.** A partir de la vigencia de la presente Resolución, el cargo máximo base de comercialización aplicable en el Mercado Relevante del Artículo 1, es el siguiente.

Mercado Relevante	Cargo Máximo Base de Comercialización (\$/factura)
Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta)	2.805,09

NOTA: Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2002, las comas indican decimales

**Parágrafo:** El Cargo de Comercialización se actualizará de conformidad con lo establecido en el Artículo 24 de la Resolución CREG-011 de 2003.

**ARTÍCULO 7°. Fórmula Tarifaria.** La Fórmula Tarifaria aplicable al mercado relevante definido en el Artículo 1 de la presente Resolución corresponderá a la establecida en el Artículo 32 de la Resolución CREG 011 de 2003, y una vez la CREG estructure los parámetros  $T_{Vm}$  y  $P_m$  dispuestos en el Artículo 34 de la Resolución CREG 011 de 2003, los integrará a la fórmula general prevista en el Artículo 32.

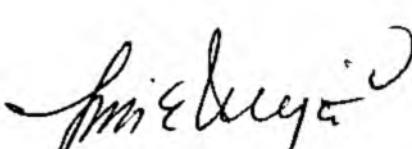
**ARTÍCULO 8°. Vigencia de la Fórmula Tarifaria, de los Cargos Máximos de Distribución y del Margen Máximo de Comercialización.** La fórmula tarifaria, incluido el Cargo Promedio de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización que se establecen en esta Resolución, regirán a partir de la fecha en que la presente Resolución quede en firme y durante el término de vigencia de las fórmulas tarifarias definidas en la Resolución CREG-011 de 2003. Vencido este periodo las fórmulas tarifarias continuarán rigiendo mientras la Comisión no fije las nuevas, tal como está previsto en el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994.

Por la cual se aprueban el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados, para el mercado relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta), según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP

**ARTÍCULO 9º.** La presente Resolución deberá notificarse a la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP y publicarse en el Diario Oficial. Contra las disposiciones contenidas en esta Resolución procede el Recurso de Reposición, el cual podrá interponerse ante la Dirección Ejecutiva de la CREG dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C. 1 JUN. 2004

  
LUIS ERNESTO MEJÍA CASTRO  
Ministro de Minas y Energía  
Presidente

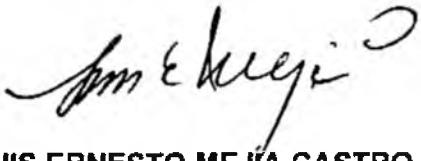
  
SANDRA STELLA FONSECA ARENAS  
Directora Ejecutiva

Por la cual se aprueban el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados, para el mercado relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta), según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP

**ANEXO 1****INVERSIÓN BASE****ANEXO 1A****INVERSIÓN EXISTENTE**

(Valores Expresados en \$ del 31 de Diciembre de 2002)

<b>Unidades Constructivas</b>	<b>Vr Unitario</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Vr Total</b>
	(a) \$ de 2002	(b) 1997-2002	(c)=(a)*(b) \$ de 2002
TA2AS	18.143	821	14.901.932,4
TA3AS	18.143	766	13.896.810,4
TA4AS	18.143	10	181.430,0
TA3DE	18.143	7.650	138.795.745,2
TA4DE	18.143	8.888	161.251.333,2
TA6DE	18.143	280	5.080.039,3
TPE1AS	18.143	237	4.299.890,4
TPE3AS	18.143	6.107	110.804.728,7
TPE4AS	18.143	5.406	98.079.230,2
TPE3CO	18.143	629	11.414.122,6
TPE4CO	18.143	919	16.681.760,5
TPE1AT	18.143	2.000	36.285.995,0
<b>Subtotal</b>		<b>32.117</b>	<b>611.673.018</b>

  
**LUIS ERNESTO MEJIA CASTRO**  
Ministro de Minas y Energía  
Presidente  
**SANDRA STELLA FONSECA ARENAS**  
Directora Ejecutiva

**ANEXO 1B  
PROGRAMA DE NUEVAS INVERSIONES**

(Valores Expresados en \$ del 31 de Diciembre de 2002)

Unidades nstructivas	Vr Unitario (a)	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Cantidad \$ de 2002	Valor m								
TPE1/2AS	34.238	716,3	24.524.530	716,3	24524530,2	716,3	24524530,2	716,288	24524530	716,288	24524530
TPE3/4AS	34.884	476,0	16.604.778	476,0	16604777,8	476,0	16604777,8	476	16604778	476	16604778
TPE1AS	36.401	572,0	20.821.189	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0
TPE2AS	40.724	0,0	-	199,0	8104053,4	199,0	8104053,4	0	0	0	0
TPE1/200	23.986	4948,7	118.698.089	4948,7	118698088,9	4948,7	118698088,9	4948,72	118698089	4948,72	118698089
TPE3/400	24.626	3153,7	77.661.540	3153,7	77661540,5	3153,7	77661540,5	3153,68	77661540	3153,68	77661540
TPE100	26.137	1930,0	50.444.088	1930,0	50444087,9	0,0	0,0	0	0	0	0
TPE200	32.623	0,0	-	1605,0	52360637,6	1605,0	52360637,6	0	0	0	0
TPE1/2AT	27.117	6094,9	165.276.456	6094,9	165276456,4	6094,9	165276456,4	6094,9	165276456	6094,9	165276456
TPE3/4AT	27.743	4028,0	111.746.828	4028,0	111746827,9	4028,0	111746827,9	4028	111746828	4028	111746828
TPE2AT	35.667	1132,0	40.374.574	1132,0	40374573,8	1132,0	40374573,8	1132	40374574	1132	40374574
TPE1/2ZV	8.696	367,4	3.195.245	367,4	3195244,5	367,4	3195244,5	367,436	3195245	367,436	3195245
TPE3/4ZV	9.346	194,0	1.813.035	194,0	1813035,3	194,0	1813035,3	194	1813035	194	1813035
TPE1ZV	10.866	456,0	4.954.941	240,0	2607863,7	240,0	2607863,7	240	2607864	240	2607864
TPE2ZV	17.390	771,1	13.409.012	500,0	8695180,7	0,0	0,0	0	0	0	0
Total			649.524.305		682.106.899		622.967.630		562.502.939		562.502.939

*Luis Ernesto Mejía Castro*  
**LUIS ERNESTO MEJÍA CASTRO**

Ministro de Minas y Energía  
Presidente

*M.L.*

*Sandra Stella Fonseca Arenas*  
**SANDRA STELLA FONSECA ARENAS**

Directora Ejecutiva

Por la cual se aprueban el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados, para el mercado relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guanajal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta), según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP

Por la cual se aprueban el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados, para el mercado relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta), según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP

**ANEXO 2****DEMANDAS DE VOLUMEN Y NÚMERO DE USUARIOS**

Año	Volumen (m3)	Número de Usuarios				
		Castilla La Nueva	Guamal	Puerto Lopez	Fuente de Oro	Paratebueno
1	292.723	155	623	-	-	275
2	613.219	408	1.094	-	-	293
3	864.907	531	1.292	-	595	311
4	1.182.811	570	1.340	635	1.056	329
5	1.409.123	657	1.388	1.221	1.110	347
6	1.640.347	744	1.436	1.801	1.164	365
7	1.817.291	831	1.484	2.216	1.218	383
8	2.001.083	918	1.532	2.669	1.272	401
9	2.182.299	1.005	1.580	3.124	1.326	419
10	2.363.515	1.092	1.628	3.579	1.380	437
11	2.456.611	1.179	1.676	3.663	1.434	455
12	2.549.707	1.266	1.724	3.747	1.488	473
13	2.642.803	1.353	1.772	3.831	1.542	491
14	2.735.899	1.440	1.820	3.915	1.596	509
15	2.828.995	1.527	1.868	3.999	1.650	527
16	2.922.091	1.614	1.916	4.083	1.704	545
17	3.015.187	1.701	1.964	4.167	1.758	563
18	3.108.283	1.788	2.012	4.251	1.812	581
19	3.201.379	1.875	2.060	4.335	1.866	599
20	3.286.123	1.962	2.108	4.419	1.920	617
VP (16,06%)	8.612.540					

*Luis Ernesto Mejía Castro*  
**LUIS ERNESTO MEJÍA CASTRO**  
 Ministro de Minas y Energía  
 Presidente

*Sandra Stella Fonseca Arenas*  
**SANDRA STELLA FONSECA ARENAS**  
 Directora Ejecutiva

*✓*  
*1*

*Q*  
*H*

Por la cual se aprueban el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados, para el mercado relevante conformado por los municipios de Paratebueno (Cundinamarca), Fuente de Oro, Guamal, Puerto López y Castilla La Nueva (Meta), según solicitud tarifaria presentada por la empresa MADIGAS INGENIEROS S.A. ESP

**ANEXO 3****PROYECCIÓN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO -AOM**

Año	AOM
1	126.492.139,59
2	114.897.055,42
3	105.736.836,38
4	106.687.670,66
5	106.929.387,47
6	99.862.504,74
7	107.831.302,00
8	99.717.145,44
9	102.933.358,11
10	105.787.507,67
11	106.243.762,77
12	106.672.988,61
13	107.077.517,97
14	107.459.422,71
15	107.820.549,21
16	108.152.735,21
17	108.486.900,40
18	108.794.937,05
19	109.087.859,07
20	109.366.752,29
VP (16,06%)	\$ 648.380.246



LUIS ERNESTO MÉNDEZ CASTRO  
Ministro de Minas y Energía  
Presidente



SANDRA STELLA FONSECA ARENAS  
Directora Ejecutiva

Q.  
Q/  
#