



Comisión de Regulación
de Energía y Gas

**CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS
COMBUSTIBLE POR REDES PARA EL
MERCADO RELEVANTE ESPECIAL
CONFORMADO POR LOS CENTROS
POBLADOS DE LA DANTA Y SAN MIGUEL EN
EL MUNICIPIO DE SONSON, DEPARTAMENTO
DE ANTIOQUIA, SEGÚN SOLICITUD
TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA
ENERGY GAS S.A. E.S.P.**

DOCUMENTO CREG-080
4 de octubre de 2019

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

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES	168
2. SUPUESTOS GENERALES E INDICES UTILIZADOS.....	169
 2.1. TASA DE RETORNO	169
2.1.1. <i>Antecedentes</i>	169
2.1.2. <i>Ajuste Tasa de Descuento para la distribución de gas combustible por redes de tubería.</i>	
<i>170</i>	
2.1.2.1. <i>Tasa de Impuesto para efectos de cálculo.....</i>	171
 2.1.2.2. PARÁMETROS Y ACTUALIZACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO	172
3. CARGOS DE DISTRIBUCIÓN.....	172
 3.1. SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA	172
3.1.1. <i>Mercado Relevante</i>	173
3.1.2. <i>Inversión Base</i>	173
RECURSOS.....	173
3.1.3. <i>Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento -AOM</i>	173
3.1.4. <i>Demandas de Volumen</i>	174
 3.2. ANALISIS DE LA SOLICITUD TARIFARIA	180
3.2.1. <i>Mercado Relevante</i>	184
3.2.2. <i>Inversión Base</i>	184
3.2.2.1. <i>Inversión Existente (IE).....</i>	184
3.2.2.2. <i>Programa de Nuevas Inversiones para Municipios Nuevos (INPI).....</i>	184
RECURSOS.....	185
3.2.2.3. <i>Otros Activos</i>	185
3.2.3. <i>Demanda Esperada de Volumen</i>	186
3.2.4. <i>Gastos de AOM</i>	193
 3.3. CARGO DE DISTRIBUCION TRANSITORIO APPLICABLE A LOS USUARIOS DE USO RESIDENCIAL Y LOS USUARIOS DIFERENTES A LOS DE USO RESIDENCIAL	195
4. PROPUESTA A LA CREG	196
5. ANÁLISIS DEL DEBER IMPUESTO POR EL ARTÍCULO 7 DE LA LEY 1340 DE 2009.....	196

CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS COMBUSTIBLE POR REDES PARA EL MERCADO RELEVANTE ESPECIAL CONFORMADO POR LOS CENTROS POBLADOS DE LA DANTA Y SAN MIGUEL EN EL MUNICIPIO DE SONSÓN, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, SEGÚN SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA ENERGY GAS S.A. E.S.P.

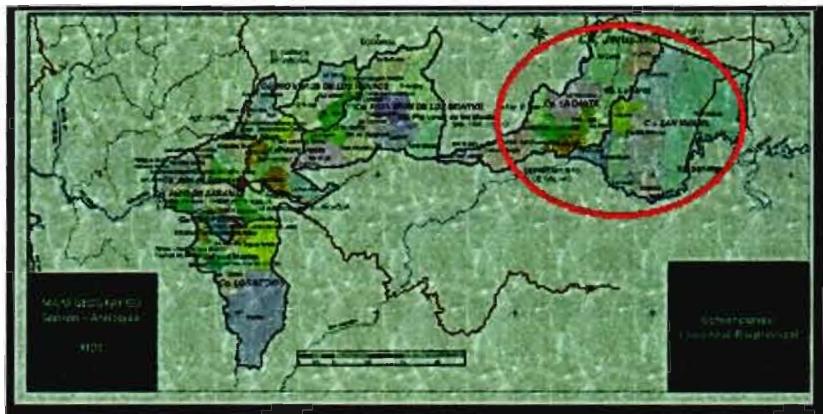
1. ANTECEDENTES

En este documento se presenta a consideración de la Comisión, el análisis de la solicitud tarifaria formulada por la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P., así como la información utilizada y el cálculo respectivo de los cargos máximos aplicables al mercado relevante especial conformado por los centros poblados de La Danta y San Miguel del municipio de Sonsón, departamento de Antioquia, para el período tarifario acorde con las metodologías establecidas en la Resolución CREG 202 de 2013 y aquellas que la modifiquen, adicionen y/o sustituyan.

La empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P., en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución CREG 202 de 2013 y aquellas que la modifiquen, adicionen y/o sustituyan, solicitaron la asignación de los cargos de distribución mediante comunicación con radicado CREG E-2018-005352 del 31 de mayo de 2018.

A continuación se muestra la ubicación de los centros poblados – municipios donde se prestará el servicio.

Figura 1. Diagrama de la ubicación geográfica del Sistema de Distribución



Fuente: Pagina web – Municipio de Sonsón - Antioquia

De otro lado, para los efectos del artículo 37 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la Comisión publicó en su página Web y en el Diario Oficial No. 50.893 del 12 de marzo de 2019, el Aviso No. 009 de 2019 en el cual hace saber de la solicitud presentada por ENERGY GAS S.A. E.S.P. para la aprobación de cargos de distribución de gas combustible por redes de tubería para mercado relevante especial conformado por los centros poblados de La Danta y San Miguel del municipio de Sonsón, departamento de Antioquia, a fin de que los terceros interesados puedan hacerse parte en la respectiva actuación.



Para el efecto de aprobación de cargos de distribución se dispone de la información contenida en los siguientes documentos:

Cuadro 1. Lista de documentos utilizados en la aprobación de la solicitud.

No.	TIPO DE DOCUMENTO	RADICADO CREG	FECHA RADICACIÓN
1	Comunicación ENERGY DE GAS S.A. E.S.P.: Solicitud cargo de distribución.	E-2018-005352	31-may-18
2	Comunicación UPME: Revisión metodológica proyección de la demanda.	E-2018-006023	19-jun-18
3	Comunicación CREG: Oficio a empresa requisitos solicitud tarifaria	S-2018-003037	9-jul -18
4	Comunicación ENERGY GAS S.A. E.S.P: respuesta requisitos solicitud tarifaria.	E-2018-007401	24-jul-18
5	Comunicación CREG: Oficio a empresa EPM E.S.P.: Plan expansión empresa en centros poblados	S-2018-004759	17-oct -18
6	Comunicación EPM E.S.P: respuesta EPM plan de expansión.	E-2018-011269	25-oct-18
7	Comunicación CREG: Oficio a UPME Plan quinquenal empresas distribuidoras de gas.	S-2019-004791	28-ago-19
8	Oficio UPME : Respuesta solicitud información planes quinquenales	E-2019-010067	20-sep-19

2. SUPUESTOS GENERALES E INDICES UTILIZADOS

Para el cálculo de los cargos de distribución que trata el presente documento se han utilizado los siguientes supuestos de tipo general:

Cuadro 2. Supuestos Generales.

PARÁMETRO	VALOR	FUENTE
Fecha Base	Diciembre 31 de 2017	Resolución CREG 202 de 2013
Tasa de descuento	(2019 en adelante) 12,30%	Resolución CREG 096 de 2015
Índice de Precios del Productor		Banco de la República
Escenario Macroeconómico		DNP
Precios de combustibles sustitutos		UPME
Porcentaje reconocido de terrenos e inmuebles.	12,7% anual del valor catastral	Resolución CREG 202 de 2013
Parámetros de calidad del servicio		Resolución CREG 100 de 2003

2.1. TASA DE RETORNO

2.1.1. Antecedentes

Mediante Resolución CREG 095 de 2015, la Comisión define la "metodología para el cálculo de la tasa de descuento que se aplicará en las actividades de transporte de gas natural, distribución de gas combustible, transporte de GLP por ductos, transmisión y distribución de

energía eléctrica en el sistema interconectado nacional, y generación y distribución de energía eléctrica en zonas no interconectadas”.

En el artículo 5 de la mencionada resolución se establece:

“(...) ARTÍCULO 5. *Valor de la tasa de descuento. Los valores de las tasas de descuento para cada actividad serán definidos por la CREG en resoluciones posteriores. Los valores se calcularán y publicarán por una sola vez para cada metodología de cálculo de cargos que defina la CREG. Dichos valores permanecerán vigentes durante todo el periodo tarifario para calcular los cargos nuevos que sean solicitados, excepto en los casos en los que expresamente la CREG lo establezca.* (...)” Resaltado y subrayado fuera de texto

Mediante Resolución CREG 096 de 2015, la CREG define los valores de la prima por diferencias entre el esquema de remuneración del mercado de referencia y el esquema aplicado en Colombia (Rr,a) y la tasa de descuento para la actividad de distribución de gas combustible.

En esta resolución, específicamente en el artículo 4, se prevé lo siguiente:

“(...) ARTÍCULO 4. *Valor de la tasa de descuento. En virtud de la aplicación de la metodología aprobada por la CREG para el cálculo de la tasa de descuento, el valor de la tasa de descuento para la actividad de distribución de gas combustible para cada año será:*

Año	Tasa de descuento
2015	13,28%
2016	13,51%
2017	13,97%
2018	14,23%
2019 en adelante	12,47%

Parágrafo. *En caso que se presente una modificación en el valor de la tasa Tx definida en la Resolución CREG 095 de 2015, la Comisión ajustará el valor de la tasa de descuento definida en el presente artículo.* (...)” (Resaltado y subrayado fuera de texto).

Mediante acto legislativo, el Congreso de la República aprobó la modificación del estatuto tributario, lo que implica un cambio en las condiciones previstas en el valor de la tasa Tx definida en la Resolución CREG 095 de 2015 y consideradas para el cálculo de la tasa de descuento de la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería.

Según lo previsto en la Resolución CREG 096 de 2015, la Comisión procede a hacer el ajuste de la respectiva tasa de descuento.

2.1.2. Ajuste Tasa de Descuento para la distribución de gas combustible por redes de tubería.

De conformidad con lo dispuesto en la Resolución CREG 095 de 2015, la fórmula general para la estimación de la tasa de descuento, en pesos constantes y antes de impuestos, es la siguiente:

$$TD_{cop,a,t} = \frac{WACC_{cop,a,t} - \pi_{cop,t}}{1 + \pi_{cop,t}} \quad (1)$$

En la misma resolución se establece que:

$$WACC_{cop,a,t} = W_d * Kd_{cop,t} + \frac{W_e * Ke_{cop,a,t}}{(1 - Tx)} \quad (2)$$

Al remplazar (2) en (1) se tiene la siguiente fórmula:

$$TD_{cop,a,t} = \frac{W_d * Kd_{cop,t} + \frac{W_e * Ke_{cop,a,t}}{(1 - Tx)} - \pi_{cop,t}}{1 + \pi_{cop,t}} \quad (3)$$

Donde,

- $TD_{cop,a,t}$: Tasa de descuento antes de impuestos y en pesos constantes para la actividad a , en el momento t .
- $WACC_{cop,a,t}$: Costo promedio ponderado de capital en pesos corrientes y antes de impuestos para la actividad a , en el momento t .
- W_d : Ponderador para el costo de la deuda.
- W_e : Ponderador para el costo del capital propio.
- Tx : Tasa de impuestos aplicable para efectos del cálculo.
- $\pi_{cop,t}$: Promedio de la expectativa de inflación en el momento t .
- $Kd_{cop,t}$: Costo de la deuda en pesos en el momento t .
- $Ke_{cop,a,t}$: Costo del capital propio en pesos, equivalente al costo del capital propio en dólares, para la actividad a , en el momento t .
- a : Distribución de gas combustible por redes de tubería.
- t : Junio 30 de 2015.

A continuación, se calculan (en donde sea necesario) y se presentan los valores de cada uno de los parámetros requeridos en el cálculo.

2.1.2.1. Tasa de Impuesto para efectos de cálculo

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 1819 de 2016, los valores de Tx , aplicables para el cálculo de la tasa de descuento son:

	2017	2018	2019+
Renta	34%	33%	33%
Sobretasa	6%	4%	0%

	2017	2018	2019+
Tx	40%	37%	33%

2.1.2.2. Parámetros y actualización de la tasa de descuento

De conformidad con los cálculos presentados en el documento CREG D-063 de 2015 y los valores de Tx del numeral anterior, se presenta la siguiente tabla que contiene todos los parámetros requeridos para la actualización de la tasa de descuento:

	2017	2018	2019+
W_d		40%	
W_e		60%	
Tx	40%	37%	33%
$\pi_{cop,t}$		3.39%	
$Kd_{cop,t}$		8.25%	
$R_{f,t}$		2.22%	
$\beta_{U,t}$		0.46	
$\beta_{L,t}$	0.65	0.66	0.67
$R_{m,t}$		6.25%	
$R_{p,t}$		1.48%	
$R_{r,a}$		2.54%	
$Ke_{usd,a,t}$	10.29%	10.35%	10.42%
$Swap_{cop,n,t}$		5.93%	
$Swap_{usd,n,t}$		2.34%	
n		10	
$Ke_{cop,a,t}$	14.16%	14.22%	14.30%
$TD_{cop,a,t}$	13.61%	13.01%	12.30%

3. CARGOS DE DISTRIBUCIÓN

3.1. SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA

En el mes de mayo de 2018, la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P. presentó a la CREG una solicitud tarifaria para centros poblados La Danta y San Miguel del municipio de Sonsón, departamento de Antioquia.

3.1.1. Mercado Relevante

De conformidad con la definición establecida en el numeral 5.3 de la Resolución 202 de 2013, el Mercado Relevante de distribución especial propuesto por la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P. comprende los siguientes centros poblados:

Cuadro 3. Centros poblados que comprenden el Mercado Relevante de Distribución Especial propuesto por la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P.

CODIGO DANE DEL CENTRO POBLADO	CENTRO POBLADO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
5756030	La Danta	Sonsón	Antioquia
5756005	San Miguel		

3.1.2. Inversión Base

La empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P. presenta los siguientes datos en relación con las nuevas inversiones previstas para ejecutar durante el período tarifario.

- **Inversión Existente (IE):** No se reporta inversión existente.
- **Programa de Nuevas Inversiones para Municipios Nuevos (INPI):** La empresa reporta nuevas inversiones \$Col. (dic.31/17) correspondiente al número de kilómetros de red que se describen en el Cuadro 4. Esto comprendido en el periodo de cinco años.

Cuadro 4. Kilómetros de red e inversiones

EMPRESA / MUNICIPIO	TOTAL KM RED
ENERGY GAS S.A E.S.P.: Centros poblados de La Danta y San Miguel del municipio de Sonsón, departamento de Antioquia.	20,49

Cuadro 5. Resumen de nuevas inversiones solicitada por la empresa

DESCRIPCIÓN	VALOR (\$ dic 2017)
Inherentes a la operación	785.324.184
Especiales	240.000.000
Calidad del servicio	36.801.586
TOTAL	1.062.125.770

La distribución de los recursos que propone la empresa para realizar la inversión en redes son:

Cuadro 6. Porcentajes y montos de cofinanciación

RECURSOS	%	VALOR
ENERGY GAS S.A. E.S.P.	100	1.062.125.770
TOTAL	100	1.062.125.770

3.1.3. Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento -AOM

Los gastos de AOM para la actividad de distribución proyectados por la empresa para los próximos 20 años son los siguientes:

Cuadro 7. Gastos de AOM

AÑO	GASTOS AOM (\$ dic 2017)
1	46.021.750
2	46.205.837
3	46.390.655
4	46.576.183
5	46.762.525
6	39.604.416
7	32.757.025
8	32.888.050
9	33.019.603
10	33.151.683
11	47.896.105
12	48.087.691
13	48.280.042
14	48.473.162
15	48.667.055
16	48.861.723
17	49.057.170
18	49.253.401
19	49.450.414
20	49.648.214

3.1.4. Demandas de Volumen

La información de proyección de demanda fue reportada por la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P. mediante radicado CREG E-2018-005352.

La proyección de demanda presentada por la empresa se resume en las siguientes cifras:

Cuadro 8. Resumen de número de usuarios

Municipio	Usuario	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	261	-	393	-	525	-	527	-	528
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	181	-	273	-	365	-	366	-	367
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	62	-	93	-	124	-	125	-	125
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	18	-	27	-	36	-	36	-	36
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Municipio	Usuario	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	505	-	759	-	1,014	-	1,015	-	1,017
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	223	-	335	-	448	-	449	-	450
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	265	-	398	-	532	-	532	-	533
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	17	-	26	-	34	-	34	-	34
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	24	-	24	-	24	-	3	-	24
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	3	-	3	-	3	-	24	-	3
TOTAL		-	807	-	1,193	-	1,580	-	1,583	-	1,586

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	528	-	529	-	530	-	532	-	533
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	367	-	368	-	369	-	370	-	371
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	125	-	125	-	125	-	126	-	126
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	36	-	36	-	36	-	36	-	36
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	1,020	-	1,022	-	1,024	-	1,025	-	1,027

Sesión No. 949

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	452	-	453	-	454	-	455	-	456
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	534	-	535	-	536	-	536	-	537
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	34	-	34	-	34	-	34	-	34
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	24	-	24	-	24	-	24	-	24
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3
TOTAL		-	1,589	-	1,592	-	1,595	-	1,598	-	1,601

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	534	-	535	-	536	-	537	-	539
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	372	-	373	-	374	-	375	-	376
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	126	-	126	-	126	-	126	-	127
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	36	-	36	-	36	-	36	-	36
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	1,029	-	1,031	-	1,033	-	1,035	-	1,036
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	457	-	458	-	459	-	460	-	461
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	538	-	539	-	540	-	541	-	541
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	34	-	34	-	34	-	34	-	34
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Sesión No. 949

La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	24	-	24	-	24	-	24	-	24
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3
TOTAL		-	1,604	-	1,607	-	1,610	-	1,613	-	1,616

Municipio	Usuario	Año 16		Año 17		Año 18		Año 19		Año 20	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	539	-	540	-	541	-	542	-	544
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	376	-	377	-	378	-	379	-	380
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	127	-	127	-	127	-	127	-	128
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	36	-	36	-	36	-	36	-	36
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	1,039	-	1,041	-	1,043	-	1,045	-	955
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	463	-	464	-	465	-	466	-	467
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	542	-	543	-	544	-	545	-	545
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	34	-	34	-	34	-	34	-	34
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	24	-	24	-	24	-	24	-	24
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3
TOTAL		-	1,619	-	1,622	-	1,625	-	1,628	-	1,631

Radicado CREG E-2018-005352. ApliGas 1350

Cuadro 9. Resumen de demandas (m^3)

Municipio	Usuario	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Residencial	-	18,792	-	28,205	-	37,800	-	37,944	-	38,016
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 1	-	13,032	-	19,565	-	26,280	-	26,352	-	26,424
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 2	-	4,464	-	6,696	-	8,928	-	9,000	-	9,000
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 3	-	1,296	-	1,944	-	2,592	-	2,592	-	2,592
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Comercial	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Otros	-	864	-	864	-	864	-	864	-	864
La Danta-Sonsón-Antioquia	Residencial	-	36,360	-	54,648	-	73,008	-	73,080	-	73,224
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 1	-	16,056	-	24,120	-	32,256	-	32,328	-	32,400
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 2	-	19,080	-	28,656	-	38,304	-	38,304	-	38,376
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 3	-	1,224	-	1,872	-	2,448	-	2,448	-	2,448
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Comercial	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368
La Danta-Sonsón-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Otros	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296
TOTAL		-	72,864	-	100,565	-	128,520	-	128,736	-	128,952

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Residencial	-	38,016	-	38,088	-	38,160	-	38,304	-	38,376
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 1	-	26,424	-	26,496	-	26,568	-	26,640	-	26,712
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 2	-	9,000	-	9,000	-	9,000	-	9,072	-	9,072
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 3	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592

Sesión No. 949

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	864	-	864	-	864	-	864	-	864
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	73,440	-	73,584	-	73,728	-	73,800	-	73,944
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	32,544	-	32,616	-	32,688	-	32,760	-	32,832
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	38,448	-	38,520	-	38,592	-	38,592	-	38,664
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296
TOTAL		-	129,168	-	129,384	-	129,600	-	129,816	-	130,032

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	38,448	-	38,520	-	38,592	-	38,664	-	38,808
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	26,784	-	26,856	-	26,928	-	27,000	-	27,072
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	9,072	-	9,072	-	9,072	-	9,072	-	9,144
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sesión No. 949

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	864	-	864	-	864	-	864	-	864
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	74,088	-	74,232	-	74,376	-	74,520	-	74,592
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	32,904	-	32,976	-	33,048	-	33,120	-	33,192
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	38,736	-	38,808	-	38,880	-	38,952	-	38,952
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296
TOTAL		-	130,248	-	130,464	-	130,680	-	130,896	-	131,112

Municipio	Usuario	Año 16		Año 17		Año 18		Año 19		Año 20	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	38,808	-	38,880	-	38,952	-	39,096	-	39,168
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	27,072	-	27,144	-	27,216	-	27,288	-	27,360
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	9,144	-	9,144	-	9,144	-	9,216	-	9,216
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	864	-	864	-	864	-	864	-	864
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	74,808	-	74,952	-	75,096	-	75,240	-	75,312
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	33,336	-	33,408	-	33,480	-	33,552	-	33,624
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	39,024	-	39,096	-	39,168	-	39,240	-	39,240

Municipio	Usuario	Año 16		Año 17		Año 18		Año 19		Año 20	
		Primaria	Secundaria								
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 3	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Comercial	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368
La Danta-Sonsón-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Otros	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296
TOTAL		-	131,328	-	131,544	-	131,760	-	132,048	-	132,192

Radicado CREG E-2018-005352. ApliGas 1350

3.2. ANALISIS DE LA SOLICITUD TARIFARIA

Mediante la Resolución CREG 093 del 11 de julio de 2016 se revocó parcialmente la Resolución CREG 202 de 2013, modificada por las Resoluciones CREG 138 de 2014 y 125 de 2015.

La Resolución CREG 090 de 2018 establece los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones.

Mediante la Circular CREG 060 de 2018, la Comisión informa de la existencia de errores en la Resolución CREG 090 de 2018 y que le corresponde adelantar una actuación administrativa de manera oficiosa con fundamento en el artículo 126 de la Ley 142 de 1994 a efectos de determinar la existencia de graves errores de cálculo que lesionan injustamente los intereses de los usuarios o de la empresa, con el fin de que se lleve a cabo una debida aplicación de la metodología de remuneración de la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería.

La Resolución CREG 132 de 2018 se resuelve una actuación administrativa iniciada de oficio en virtud de lo establecido en el artículo 126 de la Ley 142 de 1994

De acuerdo con la información reportada en la solicitud tarifaria de la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P., se considera lo siguiente:

La empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P., a través de la comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2018-005352 de mayo 31 de 2018, con base en lo establecido en la Resolución CREG 202 de 2013 y aquellas que la modifiquen, adicionen y/o sustituyan, solicitó aprobación de cargos de distribución de GLP por redes para el mercado relevante de distribución especial conformado por los siguientes centros poblados:

CODIGO DANE DEL CENTRO POBLADO	CENTRO POBLADO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
5756030	La Danta		
5756005	San Miguel	Sonsón	Antioquia

En la mencionada comunicación se allegaron los datos de demanda, gastos de administración operación y mantenimiento AOM y las inversiones clasificadas según el listado de unidades constructivas establecido en el Anexo No. 8 de la Resolución CREG 202 de 2013.

A través del aplicativo ApliGas, dispuesto para el reporte de información de solicitudes tarifarias correspondiente, la empresa ENERGY GAS.A. E.S.P. confirmó su solicitud mediante el número 1350.

En comunicación S-2018-003037 de julio 9 de 2018, la Comisión verificó el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Resolución CREG 202 de 2013 y aquellas que la modifiquen, adicionen y/o sustituyan, evidenciando que la información remitida no es suficiente para iniciar la actuación administrativa correspondiente, por lo que fue necesario solicitar a la empresa el envío de información relacionada con el concepto UPME, si el mercado relevante propuesto cuenta o no con recursos públicos y no se encuentre en el plan de expansión de la empresa que presta el servicio en el municipio de Sonsón, el soporte que al menos el 80% de los usuarios en los centros poblados están interesados en contar con el servicio, información de otros activos, confirmación de la solicitud en Apligas y los cargos de distribución propuestos.

En comunicación E-2018-007401 del 24 de julio de 2018, la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P. allega respuesta al requerimiento de la Comisión y remite la información solicitada junto con los soportes respectivos.

Una vez la empresa ENERGY GAS S.A E.S.P. completa la información requerida para la apertura de la actuación administrativa, esta Comisión consideró lo siguiente:

El numeral 5.3 del artículo 5 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por el artículo 2 de la Resolución CREG 138 de 2014 establece:

"5.3. MERCADO RELEVANTE DE DISTRIBUCIÓN ESPECIAL PARA EL SIGUIENTE PERÍODO TARIFARIO.

En los casos en los que centros poblados diferentes a la cabecera municipal, entendiéndose por estos los corregimientos, caseríos o inspecciones de policía, que forman parte de municipios que se encuentran conformando Mercados Relevantes Existentes o Mercados Relevantes para el Siguiente Período Tarifario con Cargos de Distribución aprobados y que por razones de distancia a los Sistemas de Distribución no se encuentran incluidos dentro del plan de expansión por parte del Distribuidor que presta el servicio en dicho Mercado Relevantes, podrán constituirse como un Mercado Relevantes de Distribución Especial para el Siguiente Período Tarifario. Para el Mercado Relevantes de Distribución Especial para el Siguiente Período Tarifario se establece un cargo por uso del Sistema de Distribución, cumpliendo todas las condiciones establecidas en la presente resolución para Nuevos Mercados de Distribución. Este cargo será aplicable únicamente a dicho centro poblado o Mercado Relevantes de Distribución Especial para el Siguiente Período Tarifario.

La Comisión evaluará en la actuación administrativa correspondiente a la solicitud tarifaria del Distribuidor interesado, si las condiciones del centro poblado ameritan su constitución como Mercado Relevantes de Distribución Especial.

Subrayado fuera de texto.

(...)

Ahora bien, el municipio de Sonsón, hace parte del mercado relevante de EPM E.S.P. conformado por el mismo municipio, el cual cuenta con cargos aprobados por uso del sistema de distribución mediante la Resolución CREG 185 de 2011, con base en la metodología establecida en la Resolución CREG 011 de 2003.

Por lo tanto, esta Comisión mediante oficio con radicado CREG S-2018-004759 de octubre 17 de octubre de 2018, solicita a la empresa EPM E.S.P. que manifieste si los centros poblados presentados por la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P. hacen parte de su plan de expansión.

La empresa EPM E.S.P. mediante radicado CREG E-2018-011269 de octubre 25 de 2018, manifestó que tiene incluido dentro de su plan de expansión de mediano plazo al centro poblado La Danta, del municipio de Sonsón, departamento de Antioquia, señalando que aproximadamente en el año de 2021 estaría iniciando la prestación del servicio y, en relación con el centro poblado de San Miguel, precisó que no está considerado dentro del plan de expansión de la empresa.

Respecto al plan de expansión es importante considerar que mediante la Resolución CREG 185 de 2011, aprobó el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución con base en la metodología de costos medios de mediano plazo, establecida en la Resolución CREG 011 de 2003. Donde, para el mercado relevante conformado por el municipio de Sonsón se aprobó un cargo de distribución con base en un programa de nuevas inversiones a cinco años.

En este sentido, el código de distribución de gas combustible por redes, establecido mediante la Resolución CREG 067 de 1995, precisa lo siguiente:

- En el título III.3 “Planeamiento de la expansión”, numeral 3.9 dispone que:

3.9. Con el fin de definir las fórmulas de tarifas de la empresa respectiva, para la expansión, reforma o modificaciones de los sistemas de distribución, la CREG utilizará la información de los planes quinquenales con la inversión prevista, que las empresas deben enviar a la UPME para su revisión y concepto, de forma tal que la inversión se recupere por medio de tarifas, de acuerdo con las resoluciones que para el efecto expida la CREG.

En tal contexto, el numeral 5.3 de la Resolución CREG 202 de 2013, establece que los centros poblados que no se encuentren incluidos dentro del plan de expansión por parte del distribuidor que presta el servicio en dicho mercado, podrán constituirse como un mercado de distribución especial. Donde, la restricción asociada a estos planes tiene por objeto garantizar que las expansiones que no habían cumplido los cinco años al momento de la expedición de la Resolución CREG 202 de 2013 pudieran ejecutarse.

De manera que, durante la vigencia de los cargos aprobados con la metodología establecida en la Resolución CREG 011 de 2003, las empresas distribuidoras interesadas en ampliar la prestación del servicio debieron manifestar tanto a esta Comisión como a la UPME el plan de expansión indicado en el numeral 3.9 del código de distribución.

Por lo tanto, ante la manifestación de la empresa EPM E.S.P. de ampliar la cobertura del servicio en el centro poblado de La Danta perteneciente al municipio de Sonsón en el departamento de Antioquia, esta Comisión considera que se encuentra fuera del plan de expansión que sirvió de base para el cálculo del cargo de la Resolución CREG 185 de 2011.

Ahora bien, a partir de lo establecido en la Circular CREG 034 de 2017, la empresa EPM E.S.P: solicitó aprobación de cargos transitorios para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario, en el cual estaba incluido el municipio de Sonsón, departamento de Antioquia, el cual fue aprobado mediante la Resolución CREG 175 de 2017.

Sin embargo, es importante considerar que a los cargos transitorios aprobados en virtud de la

Circular CREG 034 de 2017, les aplica lo dispuesto en la Resolución CREG 067 de 1995, toda vez que las empresas distribuidoras interesadas en ampliar la prestación del servicio debieron manifestar tanto a esta Comisión como a la UPME el plan de expansión.

En consecuencia, el requisito establecido en la Resolución CREG 202 de 2013, relacionado con la inclusión del centro poblado de La Danta en el plan de expansión no es aplicable en este caso, dado que, se evidencia que en el plan de expansión requerido para la aprobación del cargo con la Resolución CREG 185 de 2011 no tiene incluido el centro poblado del asunto.

Igualmente, la Comisión observó la necesidad de solicitar a la UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGETICA –UPME-, mediante radicado CREG S-2019-004791 del 28 de agosto de 2019, que remitiera el listado de las empresas distribuidoras de gas combustible por redes de tubería que enviaron ante la Unidad, los planes quinquenales establecidos en el numeral 3.9 del Código de Distribución, Resolución CREG 067 de 1995.

En respuesta, la UPME mediante oficio con radicado CREG E-2019-010067 del 20 de septiembre de 2019, manifiesta lo siguiente:

"En respuesta a su solicitud, nos permitimos informarle que ninguna empresa distribuidora de gas combustible por redes ha remitido a esta Unidad los planes quinquenales a que hace referencia el título numeral 3.9 del III.3 Planeamiento de la Expansión de la Resolución 067 de 1995 por la cual se establece el código de distribución de gas combustible por redes. (...)"

Además como la prestación de los servicios públicos domiciliarios está íntimamente ligada al cumplimiento de los fines sociales del Estado Social de Derecho en tanto estos son catalogados como servicios esenciales, esta Comisión en aras de garantizar la prestación del servicio, considera pertinente que la condición de los centros poblados La Danta y San Miguel, amerita su constitución dentro del mercado relevante de distribución especial propuesto por la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P., para la aprobación de los cargos respectivos.

De esta manera, como resultado del análisis de la información presentada a la Comisión por ENERGY GAS S.A. E.S.P. mediante radicados CREG E-2018-005352 y E-2018-007401, se realizaron los ajustes pertinentes a la información requerida para el cálculo del cargo de distribución que trata la Resolución CREG 202 de 2013 y aquellas que la modifiquen, adicionen y/o sustituyan. Dicho análisis y ajustes se presentan a continuación.

3.2.1. Mercado Relevante

De conformidad con la definición establecida en el numeral 5.3 de la Resolución CREG 202 de 2013, se recomienda aceptar la solicitud de mercado relevante propuesto por la empresa, el cual comprende los siguientes centros poblados:

Cuadro 11. Lista de centros poblados que conforman el mercado relevante especial

CÓDIGO DANE DEL CENTRO POBLADO	CENTRO POBLADO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
5756030	La Danta		
5756005	San Miguel	Sonsón	Antioquia

3.2.2. Inversión Base

La Resolución 202 de 2013 establece que la Inversión Base, denominada IBME, IBMEN o IBMN, comprenderá la inversión realizada o la inversión a realizar en el mercado relevante de distribución para el siguiente período tarifario.

A continuación, se detallan los principales aspectos en cada componente de la Inversión Base solicitada por las empresas ENERGY GAS S.A. E.S.P. para calcular las tarifas de referencia a aplicar en el siguiente período tarifario.

3.2.2.1. Inversión Existente (IE)

Teniendo en cuenta que se trata de un proyecto nuevo, la empresa no reporta inversión existente.

3.2.2.2. Programa de Nuevas Inversiones para Municipios Nuevos (INPI)

La Comisión revisó el monto del programa de inversiones a partir de las cantidades reportadas por la empresa aplicando los costos unitarios establecidos en el Anexo 8 de la Resolución CREG 202 de 2013. En los siguientes cuadros se indica el programa de nuevas inversiones a reconocer. Así como los metros a ejecutar cada año.

Es de anotar que las inversiones se consideran a pesos de la fecha base, es decir 31 de diciembre de 2017.

Cuadro 12. Red a ejecutar (km)

MERCADO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Centros poblados La Danta y San Miguel del municipio de Sonsón, departamento de Antioquia.	20,49	-	-	-	-	20,49

De esta manera, el programa de nuevas inversiones a reconocer serán los indicados en el siguiente cuadro:

Cuadro 13. Nuevas Inversiones por año a reconocer (\$ diciembre de 2017).

Municipio	Unidad Constructiva	Código UC	Costo Unitario	Tipo de Inversión	Red	Cantidad					Costo Total
						Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Anden Concreto	TPE3/4ACO	53,097,313	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	3.15	0	0	0	0	167,256,535
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Tubería de Polietileno de 2 pulg. en Anden Concreto	TPE2ACO	67,284,256	Activos Inherentes a la Operación	Primaria	0.2	0	0	0	0	13,456,851
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Zona Verde	TPE3/4ZV	19,416,540	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	4.74	0	0	0	0	92,034,401
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Tubería de Polietileno de 1 pulg. en Zona Verde	TPE1ZV	22,117,674	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	0.414	0	0	0	0	9,156,717
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Tubería de Polietileno de 2 pulg. en Zona Verde	TPE2ZV	33,719,184	Activos Inherentes a la Operación	Primaria	0.245	0	0	0	0	8,261,200
San Miguel-Sonsón-Antioquia	ESTACION DE GLP 3000 GLS	TMP-1	120,000,000	Activos Especiales	Primaria	1	0	0	0	0	120,000,000
La Danta-Sonsón-Antioquia	Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Anden Concreto	TPE3/4ACO	53,097,313	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	5.781	0	0	0	0	306,955,565
La Danta-Sonsón-Antioquia	Tubería de Polietileno de 2 pulg. en Anden Concreto	TPE2ACO	67,284,256	Activos Inherentes a la Operación	Primaria	1.263	0	0	0	0	84,980,015
La Danta-Sonsón-Antioquia	Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Zona Verde	TPE3/4ZV	19,416,540	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	3.854	0	0	0	0	74,831,346
La Danta-Sonsón-Antioquia	Tubería de Polietileno de 2 pulg. en Zona Verde	TPE2ZV	33,719,184	Activos Inherentes a la Operación	Primaria	0.842	0	0	0	0	28,391,553
La Danta-Sonsón-Antioquia	Data Logger o Manógrafo de 12"	PLI01	12,743,050	Activos de Control de Calidad	Primaria	1	0	0	0	0	12,743,050
La Danta-Sonsón-Antioquia	Detector Portátil de Odorizante	IO02	24,058,536	Activos de Control de Calidad	Primaria	1	0	0	0	0	24,058,536

Municipio	Unidad Constructiva	Código UC	Costo Unitario	Tipo de Inversión	Red	Cantidad					Costo Total
						Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
La Danta-Sonsón-Antioquia	ESTACION GLP 3000 GALONES	TMP-2	120,000,000	Activos Especiales	Primaria	1	0	0	0	0	120,000,000
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.062.125.770

La distribución de los recursos para realizar la inversión es:

Cuadro 14. Porcentajes y montos de Cofinanciación.

RECURSOS	%	VALOR
ENERGY GAS S.A. E.S.P.	100	1.062.125.770
TOTAL	100,00	1.062.125.770

La empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P. informa que el proyecto no cuenta con recursos públicos para la construcción de la infraestructura de distribución de gas por redes.

3.2.2.3. Otros Activos

El valor eficiente de Otros Activos a reconocer se determinó de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 9.3 del Anexo 9 de la Resolución CREG 202 de 2013, establecido mediante la Resolución CREG 090 de 2018 y Resolución CREG 132 de 2018.

Para el mercado relevante especial propuesto por la empresa, el porcentaje de Otros Activos máximo a reconocer corresponde a 3,67% como se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro 15. Porcentaje Otros Activos máximo a reconocer.

Municipio/Centro Poblado	Departamento	Km (Año 5)	G	M	%OA Municipio	%OA Mercado
Sonsón/ La Danta	ANTIOQUIA	11,74	2	3	3,67	3,67
Sonsón/ San Miguel		8,75	2	3	3,67	

Ahora bien, mediante radicado CREG E-2018-07401 de julio 24 de 2018 en respuesta a la solicitud de información requerida por la Comisión mediante radicado CREG S-2018-003037 de julio 9 de 2018, la empresa remite la información correspondiente al valor de los Activos cuentas 1645 Plantas ductos y túneles, 1650 Redes líneas y cable, para el establecimiento del porcentaje de Otros Activos reportado por la empresa en su solicitud tarifaria.

De esta manera, el porcentaje de Otros Activos presentado por la empresa en su solicitud tarifaria corresponde a 5,07%.

De esta manera, el porcentaje de Otros Activos eficiente que se reconocerá en los Cargos de Distribución para mercado relevante especial propuesto por la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P. (%OA_{eficiente}) es 3,67%.

Ahora bien, aplicando la metodología contenida en la Resolución CREG 202 de 2013 y aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, se calcularon las siguientes variables principales para la componente que remunera la inversión base, aplicable a usuarios de uso residencial y a usuarios diferentes a los de uso residencial.

Cuadro 16. Variables para el cálculo de la componente de Inversión Base.
Usuarios de Uso Residencial

Usuarios de Uso Residencial	
Variable	Año 2019 en adelante
IBMN_{RPIk}	379.135.816
IBMN_{RSk}	600.439.219
VP(Q(PR)_{NoResRSk} + Q(PR)_{Resk})	877.295
VP(Q(PR))_{Tk}	877.295

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2017.

Cuadro 17. Variables para el cálculo de la componente de Inversión Base
Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial

Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial	
Variable	Año 2019 en adelante
IBMN_{RPIk}	379.135.816
IBMN_{RS(NoRes)k}	88.871.867
VP(Q(PR))_{Tk}	877.295
VP(Q(PR))_{Resk}	747.445

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2017.

3.2.3. Demanda Esperada de Volumen

De conformidad con lo establecido en el numeral 9.8 del artículo 9 de la Resolución CREG 202 de 2013, las demandas consideradas para el cálculo tarifario de cada mercado relevante propuesto son las siguientes:

Cuadro 18. Proyección de Demanda
(Número de usuarios).

Municipio	Usuario	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	261	-	393	-	525	-	527	-	528
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	181	-	273	-	365	-	366	-	367
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	62	-	93	-	124	-	125	-	125
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	18	-	27	-	36	-	36	-	36
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	505	-	759	-	1.014	-	1.015	-	1.017
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	223	-	335	-	448	-	449	-	450
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	265	-	398	-	532	-	532	-	533

Sesión No. 949

Municipio	Usuario	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	17	-	26	-	34	-	34	-	34
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	24	-	24	-	24	-	3	-	24
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	3	-	3	-	3	-	24	-	3
TOTAL		-	807	-	1,193	-	1,580	-	1,583	-	1,586

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	528	-	529	-	530	-	532	-	533
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	367	-	368	-	369	-	370	-	371
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	125	-	125	-	125	-	126	-	126
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	36	-	36	-	36	-	36	-	36
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	1,020	-	1,022	-	1,024	-	1,025	-	1,027
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	452	-	453	-	454	-	455	-	456
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	534	-	535	-	536	-	536	-	537
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	34	-	34	-	34	-	34	-	34
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	24	-	24	-	24	-	24	-	24
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3
TOTAL		-	1,589	-	1,592	-	1,595	-	1,598	-	1,601

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	534	-	535	-	536	-	537	-	539
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	372	-	373	-	374	-	375	-	376
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	126	-	126	-	126	-	126	-	127
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	36	-	36	-	36	-	36	-	36

Sesión No. 949

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	1,029	-	1,031	-	1,033	-	1,035	-	1,036
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	457	-	458	-	459	-	460	-	461
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	538	-	539	-	540	-	541	-	541
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	34	-	34	-	34	-	34	-	34
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	24	-	24	-	24	-	24	-	24
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3
TOTAL		-	1,604	-	1,607	-	1,610	-	1,613	-	1,616

Municipio	Usuario	Año 16		Año 17		Año 18		Año 19		Año 20	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	539	-	540	-	541	-	542	-	544
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	376	-	377	-	378	-	379	-	380
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	127	-	127	-	127	-	127	-	128
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	36	-	36	-	36	-	36	-	36
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	1,039	-	1,041	-	1,043	-	1,045	-	955
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	463	-	464	-	465	-	466	-	467
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	542	-	543	-	544	-	545	-	545
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	34	-	34	-	34	-	34	-	34
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	24	-	24	-	24	-	24	-	24

Municipio	Usuario	Año 16		Año 17		Año 18		Año 19		Año 20	
		Primaria	Secundaria								
La Danta-Sonsón-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Otros	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3
TOTAL		-	1,619	-	1,622	-	1,625	-	1,628	-	1,631

Cuadro 19. Proyección de Demanda (Volumen total)

Municipio	Usuario	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria	Primaria	Secundaria
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Residencial	-	18,792	-	28,205	-	37,800	-	37,944	-	38,016
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 1	-	13,032	-	19,565	-	26,280	-	26,352	-	26,424
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 2	-	4,464	-	6,696	-	8,928	-	9,000	-	9,000
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 3	-	1,296	-	1,944	-	2,592	-	2,592	-	2,592
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Comercial	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Otros	-	864	-	864	-	864	-	864	-	864
La Danta-Sonsón-Antioquia	Residencial	-	36,360	-	54,648	-	73,008	-	73,080	-	73,224
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 1	-	16,056	-	24,120	-	32,256	-	32,328	-	32,400
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 2	-	19,080	-	28,656	-	38,304	-	38,304	-	38,376
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 3	-	1,224	-	1,872	-	2,448	-	2,448	-	2,448
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Comercial	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368
La Danta-Sonsón-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonsón-Antioquia	Otros	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296
TOTAL		-	72,864	-	100,565	-	128,520	-	128,736	-	128,952

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Residencial	-	38,016	-	38,088	-	38,160	-	38,304	-	38,376
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 1	-	26,424	-	26,496	-	26,568	-	26,640	-	26,712
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 2	-	9,000	-	9,000	-	9,000	-	9,072	-	9,072
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 3	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonsón-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	864	-	864	-	864	-	864	-	864
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	73,440	-	73,584	-	73,728	-	73,800	-	73,944
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	32,544	-	32,616	-	32,688	-	32,760	-	32,832
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	38,448	-	38,520	-	38,592	-	38,592	-	38,664
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296
TOTAL		-	129,168	-	129,384	-	129,600	-	129,816	-	130,032

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	38,448	-	38,520	-	38,592	-	38,664	-	38,808
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	26,784	-	26,856	-	26,928	-	27,000	-	27,072
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	9,072	-	9,072	-	9,072	-	9,072	-	9,144
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	864	-	864	-	864	-	864	-	864
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	74,088	-	74,232	-	74,376	-	74,520	-	74,592
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	32,904	-	32,976	-	33,048	-	33,120	-	33,192
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	38,736	-	38,808	-	38,880	-	38,952	-	38,952
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296
TOTAL		-	130,248	-	130,464	-	130,680	-	130,896	-	131,112

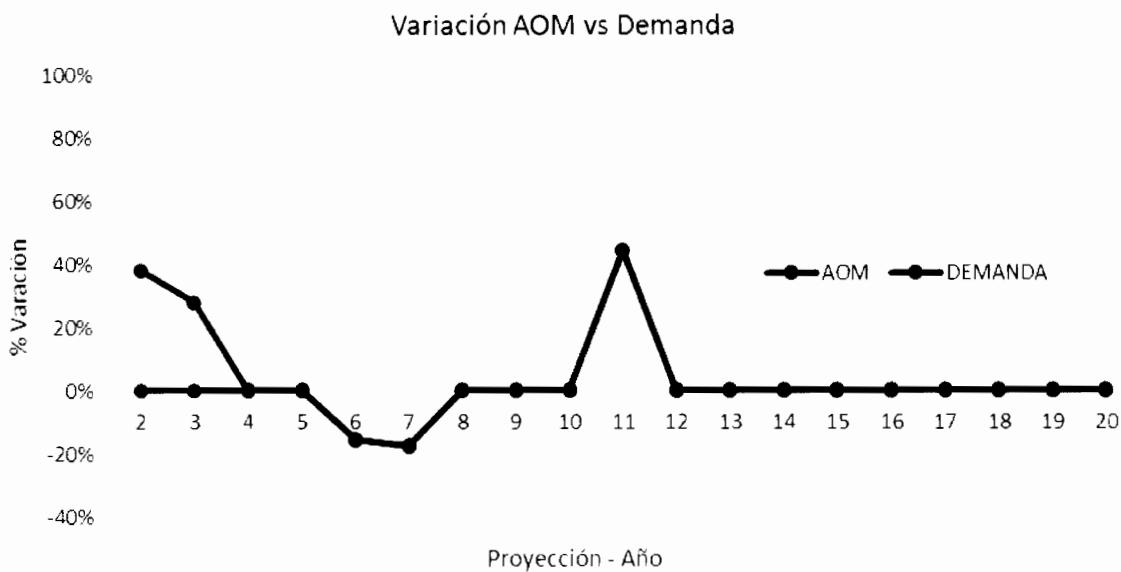
Municipio	Usuario	Año 16		Año 17		Año 18		Año 19		Año 20	
		Primaria	Secundaria								
San Miguel-Sonson-Antioquia	Residencial	-	38,808	-	38,880	-	38,952	-	39,096	-	39,168
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	27,072	-	27,144	-	27,216	-	27,288	-	27,360
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	9,144	-	9,144	-	9,144	-	9,216	-	9,216
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592	-	2,592
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Comercial	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184	-	5,184
San Miguel-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Miguel-Sonson-Antioquia	Otros	-	864	-	864	-	864	-	864	-	864
La Danta-Sonson-Antioquia	Residencial	-	74,808	-	74,952	-	75,096	-	75,240	-	75,312
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 1	-	33,336	-	33,408	-	33,480	-	33,552	-	33,624
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 2	-	39,024	-	39,096	-	39,168	-	39,240	-	39,240
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 3	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448	-	2,448
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Comercial	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368	-	10,368
La Danta-Sonson-Antioquia	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Danta-Sonson-Antioquia	Otros	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296	-	1,296
TOTAL		-	131,328	-	131,544	-	131,760	-	132,048	-	132,192

Mediante comunicación UPME del 19 de junio de 2018, radicado CREG E-2018-006023, la UPME manifestó que la metodología de proyección de demanda para el mercado relevante especial propuesto por ENERGY GAS S.A. E.S.P., cumple con los requerimientos recomendados en el Anexo 13 de la Resolución CREG 202 de 2013.

3.2.4. Gastos de AOM

El valor eficiente de Gastos de AOM a reconocer se determinó de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 10.3 del Anexo 10 de la Resolución CREG 202 de 2013, establecido mediante la Resolución CREG 090 de 2018 y Resolución CREG 132 de 2018.

De acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 2 del numeral 10.3 del Anexo 10 de la Resolución CREG 202 de 2013, se ajustó la proyección de gastos de AOM reportada por la empresa conforme al menor de los crecimientos anuales entre el del gasto de AOM y el de la demanda. Dichos crecimientos anuales se muestran en la Figura 2.

Figura 2. Proyección de AOM vs Demanda

Para el mercado relevante especial propuesto por la empresa, la variación anual del AOM de los años 4,5 y del año 8 al 20, es mayor al de la Demanda, por lo que la proyección de AOM se ajustó bajo este criterio.

Así las cosas, para el mercado relevante propuesto por la empresa, el porcentaje de gastos de AOM máximo a reconocer corresponde a 5,60% como se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro 20. Porcentaje de gastos de AOM máximo a reconocer

Municipio/Centro Poblado	Departamento	Km (Año 5)	G	M	AOM/BRA Municipio	AOM/BRA Mercado
Sonsón/ La Danta	ANTIOQUIA	11,74	2	3	5,60	
Sonsón/ San Miguel		8,75	2	3	5,60	5,60

Ahora bien, para el mercado relevante propuesto por la empresa, el $\frac{AOM_r}{BRA}$ reportado por la empresa corresponde al 4,36%.

Se determina entonces un factor de ajuste ($\%FA_{\text{proyección AOM}}$) de 100% para el mercado relevante propuesto por la empresa, el cual se aplica a la proyección de AOM ajustada.

Por lo tanto, los gastos de AOM eficientes para la actividad de distribución a reconocer son los siguientes:

Cuadro 21. Gastos de AOM a reconocer

AÑO	GASTOS AOM (\$ dic 2017)
1	74.825.270
2	46.021.750

AÑO	GASTOS AOM (\$ dic 2017)
3	46.205.837
4	46.390.655
5	46.468.622
6	46.546.590
7	39.421.535
8	32.605.763
9	32.660.197
10	32.714.630
11	32.769.064
12	32.823.498
13	32.877.931
14	32.932.365
15	32.986.799
16	33.041.232
17	33.095.666
18	33.150.100
19	33.204.533
20	33.277.112

Cálculos CREG

Cuadro 22. Valor presente Gastos AOM

Componente	Año 2019 en adelante (\$ dic de 2017)
Valor Presente AOM, con nivel de eficiencia	187.610.069

Aplicando la metodología contenida en la Resolución CREG 202 de 2013 y aquellas que la modifiquen, adicionen y/o sustituyan, se calcularon las siguientes variables principales para la componente que remunera los gastos de AOM, aplicable a usuarios de uso residencial y a usuarios diferentes a los de uso residencial:

Cuadro 23. Variables para el cálculo de la componente de gastos AOM.
Usuarios de Uso Residencial.

Usuarios de Uso Residencial	
Variable	Año 2019 en adelante
$VP(AOM (PR))_{RPk}$	47.981.101
$VP(AOM (PR))_{RSk}$	139.628.968
$VP(Q(PR)_{NoResRSk} + Q(PR)_{Resk})$	877.295
$VP(Q(PR))_{Tk}$	877.295

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2017.

Cuadro 24. Variables para el cálculo de la componente de gastos AOM.

Usuarios diferentes a los de Uso Residencial.

Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial	
Variable	Año 2019 en adelante
VP (AOM_{RPk})	47.981.101
VP (AOM_{RS (NoRes) k})	20.666.683
VP (Q(PR)_{Tk})	877.295
VP (Q(PR)_{Resk})	747.445

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2017.

3.3. CARGO DE DISTRIBUCION TRANSITORIO APPLICABLE A LOS USUARIOS DE USO RESIDENCIAL Y LOS USUARIOS DIFERENTES A LOS DE USO RESIDENCIAL

Dado que el sistema de distribución presentado por la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P. para el mercado relevante propuesto cuenta con red primaria y secundaria, pero todos sus usuarios están conectados a la red secundaria, se podrá determinar para este mercado relevante un solo cargo de distribución que será aplicable a los usuarios de uso residencial y usuarios diferentes al uso residencial. (Ref. Artículo 9, numeral 9.3 Resolución CREG 202 de 2013).

Por lo anterior, y con base en la información analizada anteriormente y aplicando la metodología de cálculo establecida en las Resoluciones CREG 202 de 2013 y aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro 25. Cargo de distribución transitorio aplicable a los usuarios de uso residencial y usuarios diferentes al uso residencial

Usuarios de Uso Residencial – Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial		
Componente		2019 en adelante
Cargo de distribución Total	\$/m ³	1.330,44
Componente de inversión pagada con recursos de la empresa ENERGY GAS S.A. E.S.P.	\$/m ³	1.116,59
Componente Gastos AOM	\$/m ³	213,85

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2017

4. PROPUESTA A LA CREG

Se propone aprobar los siguientes cargos de distribución para el mercado relevante solicitado por la empresa:

Usuarios de Uso Residencial y Diferentes a los de Uso Residencial		
Componente		2019 en adelante
Cargo de distribución Total	\$/m ³	1.330,44

5. ANÁLISIS DEL DEBER IMPUESTO POR EL ARTÍCULO 7 DE LA LEY 1340 DE 2009.

En desarrollo de lo establecido en el Artículo 7 de la Ley 1340 de 2009, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, expidió el Decreto 2897 de fecha 5 de Agosto de 2010, estableciendo las autoridades que deben informar a la Superintendencia de Industria y Comercio sobre los proyectos de acto administrativo que se proponen expedir con fines de regulación, así como las reglas aplicables para la rendición por parte de esa Superintendencia del concepto previo a que hace referencia el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009.

En desarrollo de lo establecido por el artículo 5º del Decreto 2897 de 2010, la Superintendencia de Industria y Comercio adoptó el cuestionario para la evaluación de la incidencia sobre la libre competencia de los proyectos de actos administrativos expedidos con fines regulatorios a que hace referencia el citado artículo del Decreto 2897 de 2010.

La CREG efectuó el análisis correspondiente, encontrando que no se hace necesaria su remisión a la Superintendencia de Industria y Comercio para los fines antes anotados. Adicionalmente, el acto administrativo de carácter particular que se anexa al presente documento, es el resultado del desarrollo y aplicación de la Resolución CREG 202 de 2013, “*Por la cual se establecen los criterios generales para remunerar la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería y se dictan otras disposiciones*”, así como de aquellas que la modifican, adicionan o sustituyen.

A continuación, se presenta el análisis efectuado por la CREG con base en el cuestionario adoptado por la SIC:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, SIC

CUESTIONARIO EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA SOBRE LA LIBRE COMPETENCIA DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS CON FINES REGULATORIOS

OBJETO PROYECTO DE REGULACIÓN: CARGOS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS COMBUSTIBLE POR REDES DE TUBERÍA PARA EL MERCADO RELEVANTE DE DISTRIBUCIÓN ESPECIAL CONFORMADO POR LOS CENTROS POBLADOS DE LA DANTA Y SAN MIGUEL DEL MUNICIPIO DE SONSÓN, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, SEGÚN SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA ENERGY GAS S.A. E.S.P.

No. DE RESOLUCIÓN O ACTO:
120 DE 2019

COMISIÓN O ENTIDAD QUE REMITE: COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGIA Y GAS, CREG

RADICACIÓN:

Bogotá, D.C. _____

No.	Preguntas afección a la competencia	Si	No	Explicación	Observaciones
1 ^a .	¿La regulación limita el número o la variedad de las empresas en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:		X		
1.1	Otorga derechos exclusivos a una empresa para prestar servicios o para ofrecer bienes.		X		
1.2	Establece licencias, permisos, autorizaciones para operar o cuotas de producción o de venta.		X		
1.3	Limita la capacidad de cierto tipo de empresas para ofrecer un bien o prestar un servicio.		X		
1.4	Eleva de manera significativa los costos de entrada o salida del mercado para las empresas.		X		
1.5	Crea una barrera geográfica a la libre circulación de bienes o servicios o a la inversión.		X		
1.6	Incrementa de manera significativa los costos:		X		
1.6.1	Para nuevas empresas en relación con las empresas que ya operan en un mercado o mercados relevantes relacionados, o		X	Es un cargo aplicable a todo el mercado	
1.6.2	Para unas empresas en relación con otras cuando el conjunto ya opera en uno o varios mercados relevantes relacionados.		X	Es un cargo aplicable a todo el mercado	
2 ^a .	¿La regulación limita la capacidad de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:		X		
2.1	Controla o influye sustancialmente sobre los precios de los bienes o		X		

	servicios o el nivel de producción.				
2.2	Limita a las empresas la posibilidad de distribuir o comercializar sus productos		X		
2.3	Limita la libertad de las empresas para promocionar sus productos.		X		
2.4	Exige características de calidad de los productos, en particular si resultan más ventajosas para algunas empresas que para otras.		X		
2.5	Otorga a los operadores actuales en el mercado un trato diferenciado con respecto a las empresas entrantes.		X		
2.6	Otorga trato diferenciado a unas empresas con respecto a otras.		X		
2.7	Limita la libertad de las empresas para elegir sus procesos de producción o su firma de organización industrial.		X		
2.8	Limita la innovación para ofrecer nuevos productos o productos existentes pero bajo nuevas formas-		X		
3 ^a .	¿La regulación implica reducir los incentivos de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:		X		
3.1	Genera un régimen de autorregulación o corregulación.		X		
3.2.	Exige o fomenta el intercambio de información entre competidores o la publicación de información sobre producción, precios, ventas o costos de las empresas.		X		
3.3.	Reduce la movilidad de los clientes o consumidores entre competidores mediante el incremento de los costos asociados con el cambio de proveedor o comprador.		X		

3.4	Carece de claridad suficiente para las empresas entrantes sobre las condiciones para entrar u operar.		X		
3.5	Exime una actividad económica o a unas empresas estar sometidas a la ley de competencia.		X		
4.0	CONCLUSIÓN FINAL		X	El acto regulatorio es el resultado de la aplicación particular de una metodología general, previamente establecida en el año 2013.	