



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

**COMPONENTE FIJO DEL COSTO DE
COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO
– GLP POR REDES PARA EL MERCADO RELEVANTE
CONFORMADO POR LOS CENTROS POBLADOS DE
CHIMBÍ, BOMBOTE Y LA CAJITA EN EL MUNICIPIO DE
MELGAR, DEPARTAMENTO DE TOLIMA, SEGÚN
SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA
EMPRESA INTERAMERICANA DE ENERGÍA Y GAS –
INERGAS S.A.S. E.S.P.**

**DOCUMENTO CREG-502 006
18 de enero de 2023**

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

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ANTECEDENTES	3
3. PARAMETROS GENERALES E ÍNDICES UTILIZADOS	4
4. CARGO DE COMERCIALIZACIÓN	4
 4.1. SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA.....	4
4.1.1. <i>Mercado Relevante.....</i>	5
4.1.2. <i>Cuentas de inversión para la actividad de comercialización minorista.....</i>	6
4.1.3. <i>Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento.....</i>	7
4.1.4. <i>Demandas de Volumen.....</i>	7
 4.2. ANALISIS DE SOLICITUD TARIFARIA DEL CARGO DE COMERCIALIZACIÓN	15
4.2.1. <i>Inversiones</i>	16
4.2.2. <i>Gastos de AOM</i>	18
4.2.3. <i>Cargo de comercialización.....</i>	20
5. PROPUESTA A LA CREG	21
6. ANALISIS DEL DEBER IMPUESTO EN EL ARTÍCULO 7 DE LA LEY 1340 DE 2009.....	21

COMPONENTE FIJO DEL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO – GLP POR REDES PARA EL MERCADO RELEVANTE CONFORMADO POR LOS CENTROS POBLADOS DE CHIMBÍ, BOMBOTE Y LA CAJITA EN EL MUNICIPIO DE MELGAR, DEPARTAMENTO DE TOLIMA, SEGÚN SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA INTERAMERICANA DE ENERGÍA Y GAS – INERGAS S.A.S. E.S.P.

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta a consideración de la Comisión el análisis de la solicitud tarifaria formulada por la empresa INTERAMERICANA DE ENERGÍA Y GAS – INERGAS S.A.S. E.S.P., en adelante INERGAS S.A.S. E.S.P., con base en lo establecido en la Metodología contenida en la Resolución CREG 102 003 de 2022, en adelante, la Metodología, para el mercado relevante que se relaciona en el siguiente cuadro

Cuadro 1. Mercado relevante propuesto por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P.

CÓDIGO DANE	CENTRO POBLADO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
73449002	Chimbí	Melgar	Tolima
73449003	Bombote	Melgar	Tolima
73449017	La Cajita	Melgar	Tolima

El Mercado Relevante relacionado en el Cuadro 1, corresponde al Mercado Relevante de Distribución Especial aprobado mediante Resolución CREG 502 006 de 2023.

Se presentan entre otros, los antecedentes tarifarios, la información presentada por INERGAS S.A.S. E.S.P., el desarrollo de la actuación administrativa iniciada con base en la solicitud tarifaria, el análisis de la información para el cálculo respectivo del componente fijo del costo de comercialización aplicable al mercado relevante del Cuadro 1 y el resultado de dicho cálculo.

Los cargos del componente fijo del costo de comercialización para los centros poblados de relacionados en el Cuadro 1, por redes de tubería que se presentan en este documento estarán vigentes por un término de cinco (5) años desde la fecha en que quede en firme la resolución que los aprueba. Vencido el periodo de vigencia de estos cargos, continuarán rigiendo mientras la Comisión no fije las nuevas, tal como está previsto en el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994, modificado por el Artículo 52 de la Ley 2099 de 2021. Lo anterior también de conformidad con lo establecido en el Artículo 20 de la Metodología.

2. ANTECEDENTES

El Numeral 73.11 del Artículo 73 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.

El Artículo 87 de la Ley 142 de 1991, establece los criterios para definir el régimen tarifario, entre otros menciona en el numeral 87.4 que por suficiencia financiera se entiende que las fórmulas de las tarifas garantizarán la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento.

Por otra parte, el numeral 87.9 del mismo Artículo, con sus modificaciones, establece que las entidades públicas podrán aportar bienes o derechos a las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, siempre y cuando su valor no se incluya en el cálculo de las tarifas que

hayan de cobrarse a los usuarios y que en el presupuesto de la entidad que autorice el aporte figure este valor.

Según lo dispuesto por el Numeral 88.1 del Artículo 88 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.

El Artículo 90 de la Ley 142 de 1994, establece que sin perjuicio de otras alternativas, las comisiones de regulación podrán incluir cargos en los elementos de las fórmulas como un cargo fijo, al que se refiere el numeral 90.2, como el que refleje los costos económicos involucrados en garantizar la disponibilidad permanente del servicio para el usuario, independientemente del nivel de uso.

Por medio de la Resolución CREG 011 de 2003 se establecieron los criterios generales para remunerar 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 a usuarios regulados en áreas de servicio no exclusivo.

Posteriormente, mediante Resolución CREG 102 003 de 2022 del 8 de abril de 2022, se establecieron los criterios generales para remunerar la actividad de comercialización minorista de gas combustible a usuarios regulados y se establecieron las reglas para la solicitud y aprobación de los cargos tarifarios correspondientes, en adelante la Metodología.

En el Artículo 21 de la Resolución CREG 102 003 de 2022 se derogó expresamente la Metodología para la remuneración de la actividad de comercialización de gas combustible contenida en la Resolución CREG 011 de 2003.

3. PARAMETROS GENERALES E ÍNDICES UTILIZADOS

Para el cálculo del cargo de Comercialización de que trata el presente documento se han utilizado los siguientes supuestos de tipo general:

Cuadro 2. Parámetros generales utilizados

PARÁMETRO	VALOR A	FUENTE
Fecha Base	31 de diciembre de 2021	Resolución CREG 102 003 de 2022
Promedio de la variación anual del IPC 2016-2019	3.7%	Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE
Escenario Macroeconómico		Departamento Nacional de Planeación, DNP
Precios de combustibles sustitutos		Unidad de Planeación Minero-Energética, UPME
Parámetros de calidad del servicio		Resolución CREG 100 de 2003

4. CARGO DE COMERCIALIZACIÓN

4.1. SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA

La empresa INERGAS S.A.S. E.S.P. solicitó aprobación del cargo de comercialización para el mercado relevante conformado por los centros poblados de Chimbí, Bombote y La Cajita en el municipio de Melgar, departamento de Tolima mediante comunicación con radicado CREG E-2022-002359 del 28 de febrero de 2022. Sin embargo, dicha solicitud fue presentada con base en la metodología anterior.

Con fundamento en la solicitud presentada, la Dirección Ejecutiva de la Comisión dispuso iniciar la correspondiente actuación administrativa mediante Auto I-2022-006237 del 10 de junio de 2022.

Para los efectos del Artículo 37 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y, de acuerdo con lo establecido en el auto de inicio de la actuación administrativa, se publicó en el Diario Oficial No. 52.064 del 13 de junio de 2022, el Aviso No. 032 de 2022, en el cual hace saber de la solicitud presentada por INERGAS S.A.S. E.S.P. y se presenta el resumen de la misma.

Teniendo en cuenta la entrada en vigencia de la nueva Metodología de comercialización minorista de gas, la Comisión mediante Auto I-2022-006358 del 14 de junio de 2022 comunicado bajo radicado CREG S-2022-002002 de la misma fecha, procedió a requerir a la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P. alcance a la solicitud tarifaria con el fin de que cargara en el aplicativo APLIGAS la información necesaria para el cálculo del componente fijo del costo de comercialización.

Mediante radicado E-2022-007299 del 05 de julio de 2022, la Empresa INERGAS S.A.S. E.S.P., atendió el requerimiento y confirmó la solicitud bajo el número 2788 asignado por el aplicativo APLIGAS.

4.1.1. Mercado Relevante

El mercado relevante propuesto por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P., en su solicitud tarifaria está conformado como sigue:

Cuadro 3. Lista de centros poblados que conforman el mercado relevante propuesto

CÓDIGO DANE	CENTRO POBLADO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
73449002	Chimbí	Melgar	Tolima
73449003	Bombote	Melgar	Tolima
73449017	La Cajita	Melgar	Tolima

A continuación, en la Figura 1, se muestra la ubicación del municipio donde se prestará el servicio.

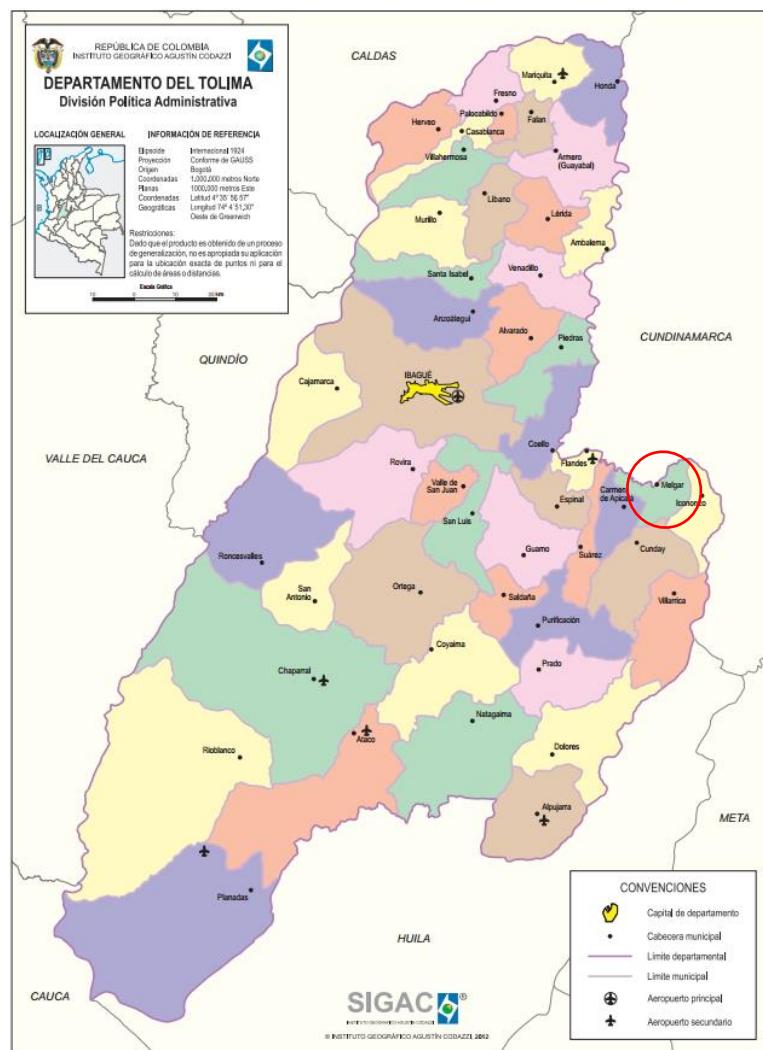


Figura 1. Diagrama de la ubicación geográfica del municipio donde se prestará el servicio

Fuente: IGAC

4.1.2. Cuentas de inversión para la actividad de comercialización minorista.

La empresa INERGAS S.A.S. E.S.P. presentó bajo radicado CREG E-2022-007299 del 05 de julio 2022 y mediante solicitud de APLIGAS No. 2788 la siguiente información en relación con las inversiones para la actividad de comercialización minorista de gas.

Cuadro 4. Cuentas de inversión reportadas por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P.

DESCRIPCIÓN	CUENTA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipo	1655	1,200,000	-	-	-	-
Muebles, Enseres y Equipo de Oficina	1665	4,000,000	-	-	-	-
Equipos de Comunicación y Computación	1670	3,500,000	-	-	-	-
Equipo de Transporte, Tracción y Elevación.	1675	8,500,000	-	-	-	-

DESCRIPCIÓN	CUENTA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Licencias.	197007	2,000,000	-	-	-	-
Software.	197008	4,000,000	-	-	-	-

4.1.3. Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento.

Los gastos de AOM para la actividad de comercialización fueron reportados por INERGAS S.A.S. E.S.P., en la solicitud tarifaria presentada bajo radicado CREG E-2022-007299 del 05 de julio de 2022 y mediante solicitud de APLIGAS No. 2788. Los gastos de AOM para la actividad de comercialización minorista proyectados por la empresa para los próximos 20 años son los que se relacionan en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Gastos de AOM

AÑO	GASTOS AOM (\$ dic 2021)
1	54,097,884
2	54,097,884
3	54,097,884
4	54,097,884
5	54,097,884
6	54,097,884
7	54,097,884
8	54,097,884
9	54,097,884
10	54,097,884
11	54,097,884
12	54,097,884
13	54,097,884
14	54,097,884
15	54,097,884
16	54,097,884
17	54,097,884
18	54,097,884
19	54,097,884
20	54,097,884

4.1.4. Demandas de Volumen

La información de proyección de demanda fue reportada por INERGAS S.A.S. E.S.P., en la solicitud tarifaria presentada bajo radicado CREG E-2022-007299 del 05 de julio de 2022 y mediante solicitud de APLIGAS No. 2788.

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

Cuadro 6. Resumen de número de usuarios

Municipio	Usuario	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	Residencial	-	423	-	423	-	423	-	423	-	423
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	423	-	423	-	423	-	423	-	423
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Residencial	-	180	-	180	-	180	-	180	-	180
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	180	-	180	-	180	-	180	-	180
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Residencial	-	329	-	329	-	329	-	329	-	329
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	329	-	329	-	329	-	329	-	329
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		-	932								

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	Residencial	-	423	-	423	-	423	-	423	-	423
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	423	-	423	-	423	-	423	-	423

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Residencial	-	180	-	180	-	180	-	180	-	180
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	180	-	180	-	180	-	180	-	180
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Residencial	-	329	-	329	-	329	-	329	-	329
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	329	-	329	-	329	-	329	-	329
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		-	932	-	932	-	932	-	932	-	932

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	Residencial	-	423	-	423	-	423	-	423	-	423
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	423	-	423	-	423	-	423	-	423
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Residencial	-	180	-	180	-	180	-	180	-	180
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	180	-	180	-	180	-	180	-	180
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Residencial	-	329	-	329	-	329	-	329	-	329
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	329	-	329	-	329	-	329	-	329
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		-	932								

Municipio	Usuario	Año 16		Año 17		Año 18		Año 19		Año 20	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	Residencial	-	423	-	423	-	423	-	423	-	423
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	423	-	423	-	423	-	423	-	423
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Municipio	Usuario	Año 16		Año 17		Año 18		Año 19		Año 20	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Residencial	-	180	-	180	-	180	-	180	-	180
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	180	-	180	-	180	-	180	-	180
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Residencial	-	329	-	329	-	329	-	329	-	329
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	329	-	329	-	329	-	329	-	329
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		-	932								

Solicitud ApliGas No. 2788

Cuadro 7. Resumen de demandas (m³)

Municipio	Usuario	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	Residencial	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Residencial	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232

Municipio	Usuario	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Primaria	Secundaria								
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Residencial	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		-	58,157								

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	Residencial	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Residencial	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Municipio	Usuario	Año 6		Año 7		Año 8		Año 9		Año 10	
		Primaria	Secundaria								
Bombote, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Residencial	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		-	58,157								

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	Residencial	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Residencial	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Residencial	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530

Municipio	Usuario	Año 11		Año 12		Año 13		Año 14		Año 15	
		Primaria	Secundaria								
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		-	58,157								

Municipio	Usuario	Año 16		Año 17		Año 18		Año 19		Año 20	
		Primaria	Secundaria								
Chimbí, Melgar – Tolima	Residencial	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395	-	26,395
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimbí, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Residencial	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232	-	11,232
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bombote, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Residencial	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 1	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530	-	20,530
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Municipio	Usuario	Año 16		Año 17		Año 18		Año 19		Año 20	
		Primaria	Secundaria								
La Cajita, Melgar – Tolima	Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	GNCV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Cajita, Melgar – Tolima	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		-	58,157								

Solicitud ApliGas No. 2788

Para efectos de la aprobación del Componente Fijo del Costo de Comercialización se dispone de la información contenida en los siguientes documentos:

Cuadro 9. Lista de documentos utilizados en la aprobación de la solicitud

No.	TIPO DE DOCUMENTO	RADICADO CREG	FECHA RADICACIÓN
1	Solicitud cargo de comercialización con base la metodología contenida en la Resolución CREG 011 de 2003.	E-2022-002359	28-feb-22
2	Comunicación de la UPME a la CREG con el concepto favorable de la Evaluación metodológica de proyección de la demanda para el mercado nuevo.	E-2022-003223	22-mar-22
3	Auto mediante el cual la CREG solicita a la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P. el cague de la información de comercialización en el aplicativo APLIGAS con base en la Resolución CREG 102 003	I-2022-006358	14-jun-22
4	Comunicación CREG a la empresa del Auto I-2022-006358.	S-2022-002002	14-jun-22
5	Respuesta de la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P. al Auto I-2022-006358	E-2022-007299	05-jul-22

4.2. ANALISIS DE SOLICITUD TARIFARIA DEL CARGO DE COMERCIALIZACIÓN

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

La empresa INERGAS S.A.S. E.S.P., a través de la comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2022-007299 de junio 05 de 2022 solicitó aprobación del componente fijo del costo de comercialización de Gas Licuado de Petróleo – GLP por redes para el Mercado Relevante para el siguiente período tarifario conformado por los siguientes centros poblados:

Cuadro 10. Mercado Relevante

CÓDIGO DANE	CENTRO POBLADO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
73449002	Chimbí	Melgar	Tolima
73449003	Bombote	Melgar	Tolima
73449017	La Cajita	Melgar	Tolima

De esta manera, como resultado del análisis de la información presentada a la Comisión por INERGAS S.A.S. E.S.P. bajo radicados CREG E-2022-003223 y E-2022-007299, se realizaron los ajustes pertinentes a la información requerida para el cálculo del Componente Fijo del Costo de Comercialización que trata la Metodología contenida en la Resolución CREG 102 003 de 2022, Dicho análisis y ajustes pertinentes se presentan a continuación.

4.2.1. Inversiones

Las inversiones que se remuneran en el Componente Fijo del Costo de Comercialización de gas combustible por redes de tubería con base en la Metodología son las relacionadas en el Cuadro 11.

Cuadro 11. Cuentas de inversión de la actividad de comercialización minorista.

CUENTA	DESCRIPCIÓN	U (años)
1655	Maquinaria y Equipo	10
1665	Muebles, Enseres y Equipo de Oficina	10
1670	Equipos de Comunicación y Computación	5
1675	Equipo de Transporte, Tracción y Elevación.	10
197007	Licencias.	5
197008	Software.	5

La componente (U) hace referencia a los años relacionados para las cuentas asociadas a los activos de comercialización.

Toda vez que, para los Mercados Relevantes de comercialización para el Siguiente Período Tarifario conformados por municipios y/o centros poblados nuevos, la empresa deberá presentar la proyección de inversiones para un horizonte de cinco (5) años, que sea concordante con los costos que se remuneran dentro de la actividad de comercialización, la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P. presentó la proyección de inversiones que se relaciona en el Cuadro 12.

Cuadro 12. Cuentas de inversión reportadas por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P.

DESCRIPCIÓN	CUENTA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipo	1655	1,200,000	-	-	-	-
Muebles, Enseres y Equipo de Oficina	1665	4,000,000	-	-	-	-
Equipos de Comunicación y Computación	1670	3,500,000	-	-	-	-
Equipo de Transporte, Tracción y Elevación.	1675	8,500,000	-	-	-	-
Licencias.	197007	2,000,000	-	-	-	-
Software.	197008	4,000,000	-	-	-	-

Con base en esta información se calculó el costo anual equivalente del valor presente de las inversiones proyectadas y ajustadas de los cinco (5) años de conformidad con el Numeral II del Anexo 3 de la Metodología de la siguiente manera:

- Primero, se calculó el número total de facturas proyectadas al quinto (5) año para el mercado relevante de comercialización, para eso se tomó la proyección de usuarios al 5

año y se multiplicó por 12 para tener las facturas anuales, el resultado de dicho cálculo de presenta en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Número total de facturas para el mercado relevante de comercialización.

CENTRO POBLADO	MUNICIPIO	USUARIOS AL 5 AÑO	No. FACTURAS
Chimbí	Melgar	423	5,076
Bombote	Melgar	180	2,160
La Cajita	Melgar	329	3,948
TOTAL			11,184

De la misma manera, se calculó el costo anual equivalente del valor presente de las inversiones reportadas en por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P. con base en la siguiente ecuación:

$$INV_r = \sum_{i=1}^{NR} \left[VP(Cuenta Activo)_i \times \frac{r}{1 - (1 + r)^{-u}} \right]$$

El valor de r corresponde al valor promedio de la variación anual del IPC del mes de diciembre para el periodo 2016 – 2020, el cual corresponde a 3.7%. el resultado de dicho calculo se muestra en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Costo anual equivalente del valor presente de las inversiones reportadas por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P.

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	VP (Cuentas)
Maquinaria y Equipo	1,200,000	-	-	-	-	140,548
Muebles, Enseres y Equipo de Oficina	4,000,000	-	-	-	-	468,492
Equipos de Comunicación y Computación	3,500,000	-	-	-	-	751,766
Equipo de Transporte, Tracción y Elevación.	8,500,000	-	-	-	-	995,546
Licencias.	2,000,000	-	-	-	-	429,580
Software.	4,000,000	-	-	-	-	859,161
Total						3,645,092

La razón eficiente entre las inversiones correspondientes a la actividad de comercialización y el número de facturas eficientes se calculará de acuerdo a la siguiente formula:

$$\left(\frac{INV}{factura} \right)_{eficiente} = \min \left\{ \left(\frac{INV}{factura} \right)_{max\ rec}; \left(\frac{INV_{rep}}{\#facturas_{5\ año}} \right) \right\}$$

Para determinar el valor de las $\frac{INV_{rep}}{\#facturas_{5\ año}}$ se toma el valor total del valor presente de las cuentas presentadas por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P. (cuadro 14) y se divide sobre el número total de facturas (Cuadro 13) al 5 año de proyección, esto nos da un valor de \$ 325.92 pesos por factura.

Las inversiones máximas a reconocer para el mercado relevante de comercialización se determinaron en base a la siguiente ecuación:

$$\left(\frac{INV}{factura}\right)_{max\ rec} = \frac{1}{\#facturas} \times \sum_{p=1}^n \left(\left(\frac{\widehat{INV}}{facturas}\right)_{p,G} \times \# facturas_p \right)$$

La clasificación por Grupo G¹ de los centros poblados de centros poblados de Chimbí, Bombote y La Cajita en el municipio de Melgar, departamento de Tolima, se determinó según la Tabla 1 del Anexo 2 de la Metodología.

Cuadro 15. Información utilizada para calcular las inversiones máximas a reconocer por factura.

Municipio/ Centro Poblado	Departamento	Grupo G	(INV/Facturas) _{p,G}	#Facturas _p	(INV/Facturas) _{p,G} × #Facturas _p
Chimbí, Melgar	Tolima	3	168	5,076	852,768
Bombote, Melgar	Tolima	3	168	2,160	362,880
La Cajita, Melgar	Tolima	3	168	3,948	663,264
			TOTAL	11.184	1,878,912

Para el mercado relevante propuesto por la Empresa INERGAS S.A.S. E.S.P., el valor de $\left(\frac{INV}{factura}\right)_{max\ rec}$, corresponde a \$168 pesos por factura.

De esta manera, el valor eficiente de las inversiones por factura que se reconocerá en el cargo de comercialización para mercado relevante propuesto por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P., $\left(\frac{INV}{factura}\right)_{eficiente}$ es de \$168 pesos por factura.

4.2.2. Gastos de AOM

El valor eficiente de Gastos de AOM a reconocer se determinó de acuerdo con el procedimiento dispuesto en el Numeral II Anexo 1 de la Metodología.

La razón eficiente de los AOM por factura se calculará de acuerdo a la siguiente formula:

$$\left(\frac{AOM}{factura}\right)_{eficiente} = \text{Min} \left\{ \left(\frac{\widehat{AOM}}{factura}\right)_{max\ rec}; \left(\frac{AOM_{repayaj}}{\#facturas_{5\ año}}\right) \right\}$$

Para determinar el valor de $\frac{AOM_{repayaj}}{\#facturas_{5\ año}}$ se tomó el promedio de las cuentas de AOM reportadas por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P. al 5 año sin contar con el valor de los arrendamientos, el valor de las facturas al quinto año se tomó el mismo valor del (cuadro 13). El valor de $\frac{AOM_{repayaj}}{\#facturas_{5\ año}}$ correspondió a \$4,837 pesos por factura (\$ diciembre de 2021).

La clasificación por Grupo G² de los centros poblados de Chimbí, Bombote y La Cajita en el municipio de Melgar, departamento de Tolima, se determinó según la Tabla 1 del Anexo 2 de la Metodología.

El valor de $\left(\frac{\widehat{AOM}}{factura}\right)_{max\ rec}$ se determinó según la siguiente ecuación:

¹ Cuando el mercado relevante de comercialización está conformado por centros poblados, el valor del Grupo G es el mismo del municipio al que pertenezcan los centros poblados.

² Cuando el mercado relevante de comercialización está conformado por centros poblados, el valor del Grupo G es el mismo del municipio al que pertenezcan los centros poblados.

$$\left(\frac{\text{AOM}}{\text{factura}}\right)_{\max rec} = \frac{1}{\#\text{facturas}} \times \sum_{p=1}^n \left(\left(\frac{\widehat{\text{AOM}}}{\text{facturas}}\right)_{p,G} \times \#\text{facturas}_p \right)$$

Cuadro 16. Información utilizada para calcular los gastos de AOM máximos a reconocer por factura.

Municipio/ Centro Poblado	Departamento	Grupo G	$(\text{AOM}/\text{Facturas})_{p,G}$	#Facturas _p	$(\text{AOM}/\text{Facturas})_{p,G} \times \#\text{Facturas}_p$
Chimbí, Melgar	Tolima	3	2,468	5,076	12,527,568
Bombote, Melgar	Tolima	3	2,468	2,160	5,330,880
La Cajita, Melgar	Tolima	3	2,468	3,948	9,743,664
			TOTAL	11.184	27,602,112

Para el mercado relevante propuesto por la Empresa INERGAS S.A.S. E.S.P., el valor de $\left(\frac{\widehat{\text{AOM}}}{\text{factura}}\right)_{\max rec}$, corresponde a \$ 2,468 pesos por factura.

De esta manera, el valor eficiente de los gastos de AOM por factura que se reconocerá en el cargo de comercialización para mercado relevante propuesto por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P., $\left(\frac{\text{AOM}}{\text{factura}}\right)_{\text{eficiente}}$ es de \$2,468 pesos por factura

En este caso como el porcentaje de gastos de AOM corresponde al $\left(\frac{\widehat{\text{AOM}}}{\text{factura}}\right)_{\max rec}$, se multiplicará el gasto de AOM proyectado para cada uno de los años reportados por la empresa por el siguiente factor de ajuste (%FA):

$$\%FA_{\text{proyección AOM}} = \frac{\left(\frac{\text{AOM}}{\text{factura}}\right)_{\max rec} \times \#\text{facturas}_{5 \text{ año}}}{\text{AOM}_{\text{repaj}}}$$

En este sentido, fue necesario ajustar la proyección de gastos de AOM para el mercado relevante de comercialización propuesto por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P. Por lo tanto, el valor a reconocer será del 51.02% del total proyectado.

En el Cuadro 19 se muestra la proyección de AOM eficiente acotada por el factor de ajuste

Cuadro 17. Gastos de AOM eficientes

AÑO	GASTOS AOM (\$ dic 2021)
1	31,202,112
2	31,202,112
3	31,202,112
4	31,202,112
5	31,202,112
6	31,202,112
7	31,202,112
8	31,202,112
9	31,202,112
10	31,202,112
11	31,202,112

AÑO	GASTOS AOM (\$ dic 2021)
12	31,202,112
13	31,202,112
14	31,202,112
15	31,202,112
16	31,202,112
17	31,202,112
18	31,202,112
19	31,202,112
20	31,202,112

De la misma manera como se realizó el calculó de inversiones y bajo la misma analogía, se determinó el costo anual equivalente del valor presente de las cuentas de AOM ajustadas con base en la siguiente ecuación:

$$INV_r = \sum_{i=1}^{NR} \left[VP(Cuentas\ AOM)_i \times \frac{r}{1 - (1 + r)^{-u}} \right]$$

El valor de r corresponde al valor promedio de la variación anual del IPC del mes de diciembre para el periodo 2016 – 2020, el cual corresponde a 3.7%. el resultado de dicho calculo se muestra en el Cuadro 20.

Cuadro 18. CAE de AOM eficientes

AOM eficientes	Tasa	CAE
31,202,112.00	3.70	0.0716

4.2.3. Cargo de comercialización

El componente fijo de comercialización será calculado para el mercado relevante de comercialización para el siguiente periodo tarifario de acuerdo con la siguiente formula:

$$Cf_i = \frac{(AOM_{eficientes})_i + Inversiones_i}{Facturas_i}$$

Teniendo en cuenta lo anterior el Cf_i se calculará de acuerdo con la información contenida en el cuadro 21.

Cuadro 19. Información utilizada para calcular las inversiones máximas a reconocer por factura.

AOM _{eficientes}	Inversiones _i	Facturas _i
31,202,112	1,878,912	11,184

El valor del componente fijo del costo de comercialización para el mercado relevante conformado por los centros poblados de centros poblados de Palotal, El Cerrito, Besito Volao – El Sabanal, Patio Bonito, San Anterito, Santa Clara, Santa Lucia, Bocas De La Ceiba, El Vidrial, Arenal, El

Doce, Pueblo Seco y Los Pericos en el municipio de Montería, departamento de Córdoba sería de \$3,639.59 pesos por factura (\$ de diciembre de 2021).

Cuadro 20. Cargo de comercialización

PARÁMETRO	VALOR (\$/Factura) (\$ dic 2021)
Cargo de Comercialización propuesto	2,957.89

5. PROPUESTA A LA CREG

Se propone aprobar el siguiente Cargo de Comercialización para el mercado relevante solicitado por la empresa INERGAS S.A.S. E.S.P.

Cargo de Comercialización (\$/ factura) (\$ dic 2021)	2,957.89
--	----------

6. ANALISIS DEL DEBER IMPUESTO EN 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 citado Artículo.

En desarrollo de lo establecido en el Artículo 5° 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 102 003 de 2021 "Por la cual se establecen los criterios generales para remunerar la actividad de comercialización minorista de gas combustible a usuarios regulados y se establecen las reglas para la solicitud y aprobación de los cargos tarifarios correspondientes".

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: Aprobación de un nuevo Mercado Relevante de comercialización y el componente fijo del costo de comercialización aplicable al mismo.

No. DE RESOLUCIÓN O ACTO: Resolución CREG 502 006 de 2023 “Por la cual se aprueba el Componente Fijo del Costo de Comercialización para el Mercado Relevant de Comercialización conformado por los centros poblados de Chimbí, Bombote y La Cajita en el Municipio de Melgar, Departamento de Tolima”

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		X	Es un cargo aplicable a	

	conjunto ya opera en uno o varios mercados relevantes relacionados.			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 servicios o el nivel de producción.		X		
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	La resolución en cuestión es un acto administrativo de carácter particular, que tiene por objeto establecer las tarifas para un Mercado Relevante Específico, las cuales debe aplicar cualquier prestador del servicio que atienda dicho mercado y no se considera que con ello se afecte la libre competencia.	