Comisión de Regulación de Energía y Gas

CREG

CARGO DE DISTRIBUCIÓN POR USO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN Y EL COMPONENTE FIJO DEL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN, DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) POR REDES DE TUBERÍA PARA EL MERCADO RELEVANTE DE DISTRIBUCIÓN CONFORMADO POR EL MUNICIPIO DE OLAYA HERRERA EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, SEGÚN SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE GAS DEL PACÍFICO DIGAS S.A.S. E.S.P.

DOCUMENTO CREG-902 144

05 de julio de 2025

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

CARGO DE DISTRIBUCIÓN POR USO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN Y EL COMPONENTE FIJO DEL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN, DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) POR REDES DE TUBERÍA PARA EL MERCADO RELEVANTE DE DISTRIBUCIÓN CONFORMADO POR EL MUNICIPIO DE OLAYA HERRERA EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, SEGÚN SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE GAS DEL PACÍFICO DIGAS S.A.S. E.S.P.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN....6

2. ANTECEDENTES....7

3. SUPUESTOS GENERALES E ÍNDICES UTILIZADOS....8

4. CARGOS DE DISTRIBUCIÓN Y DEL COMPONENTE FIJO DEL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN DE GLP POR REDES DE TUBERÍA....9

4.1 SOLICITUD TARIFARIA PRESENTADA POR LA EMPRESA....9

4.1.1 MERCADO RELEVANTE....9

4.1.2 DEMANDAS DE VOLUMEN Y CONEXIONES PROYECTADAS....11

4.2 CARGO DE DISTRIBUCIÓN DE GLP POR REDES....11

4.2.1 INVERSIÓN BASE DE LA ACTIVIDAD DE DISTRIBUCIÓN....11

4.2.2 ESQUEMA DE FINANCIACIÓN....13

4.2.3 OTROS ACTIVOS DE DISTRIBUCIÓN....13

4.2.4 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO – DISTRIBUCIÓN…13

4.2.5 OTROS GASTOS AOM DE DISTRIBUCIÓN....14

4.3 COMPONENTE FIJO DEL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN....14

4.3.1 INVERSIÓN PARA LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN MINORISTA....14

4.3.2 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN MINORISTA....15

4.4 PROPUESTA DE CARGOS PRESENTADA POR DIGAS....16

4.4.1 CARGO DE DISTRIBUCIÓN....16

4.4.2 COMPONENTE FIJO DEL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN....17

5. ANÁLISIS DE LA SOLICITUD TARIFARIA....17

5.1 ANÁLISIS DE LA SOLICITUD TARIFARIA....20

5.1.1 ANÁLISIS DEL MERCADO RELEVANTE PROPUESTO....20

5.1.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE CONEXIONES Y VOLUMEN PROYECTADAS....21

5.2 ANÁLISIS DEL CARGO DE DISTRIBUCIÓN....22

5.2.1 INVERSIÓN BASE....22

5.2.2 ESQUEMA DE FINANCIACIÓN....25

5.2.3 OTROS ACTIVOS.....25

5.2.4 VARIABLES PARA EL CÁLCULO DE LA COMPONENTE DE INVERSIÓN.....27

5.2.5 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO - AOM.....27

5.2.6 GASTOS DE AOM.....28

5.2.7 OTROS GASTOS DE AOM.....30

5.2.8 VARIABLES PARA EL CÁLCULO DE LA COMPONENTE DE GASTOS DE AOM.....31

5.2.9 CARGO DE DISTRIBUCIÓN APLICABLE A LOS USUARIOS DE USO RESIDENCIAL Y A LOS USUARIOS DIFERENTES A LOS DE USO RESIDENCIAL.....31

5.3 ANÁLISIS DEL COMPONENTE FIJO DEL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN.....32

5.3.1 INVERSIONES PARA LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN.....33

5.3.2 GASTOS DE AOM.....37

5.3.3 COMPONENTE FIJO DEL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN.....41

6. PROPUESTA DE LA COMISIÓN.....42

7. ANÁLISIS DEL DEBER IMPUESTO EN EL ARTÍCULO 7 DE LA LEY 1340 DE 2009. 42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Parámetros Generales....8
Tabla 2. Mercado Relevante de Distribución propuesto por la Empresa....9
Tabla 3. Resumen de número de usuarios....11
Tabla 4. Resumen de demandas (m^3)....11
Tabla 5. Kilómetros de red....12
Tabla 6. Programa de nuevas inversiones para la actividad de Distribución propuesto por la empresa....12
Tabla 7. Resumen de nuevas inversiones para la actividad de Distribución presentado por la empresa....12
Tabla 8. Esquema de Financiación para las redes del mercado relevante propuesto por la empresa....13
Tabla 9. Otros activos de distribución reportados por la empresa....13
Tabla 10. Gastos de AOM para la actividad de Distribución....14
Tabla 11. Otros gastos de AOM reportados por la empresa....14
Tabla 12. Cuentas de inversión para la actividad de comercialización reportadas por la empresa (Valores expresados en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022)....15
Tabla 13. Gastos de AOM para la actividad de comercialización minorista....15
Tabla 14. Variables para el cálculo para la componente de Inversión Base Usuarios de uso Residencial y Usuarios de Uso Diferente a los de Uso Residencial....16
Tabla 15. Variables de Gastos de AOM para la actividad de Distribución....16
Tabla 16. Resumen de los cargos solicitados por DIGAS....16
Tabla 17. Propuesta del Componente Fijo del Costo de Comercialización presentado por la empresa....17
Tabla 18. Lista de documentos utilizados en la aprobación de la solicitud....20
Tabla 19. Mercado Relevante de Distribución presentado....21
Tabla 20. Mercado Relevante de Distribución Aprobado....21
Tabla 21. Proyección de Conexiones (Número de usuarios)....22
Tabla 22. Proyección de Demanda (Volumen total m^3)....22
Tabla 23. Kilómetros de red a ejecutar (Km)....23
Tabla 24. Unidades Especiales ($ diciembre de 2022)....23
Tabla 25. Nuevas Inversiones por año a reconocer ($ diciembre de 2022)....24
Tabla 26. Resumen de nuevas inversiones presentado por la empresa....24
Tabla 27. Porcentajes y montos de cofinanciación....25
Tabla 28. Información utilizada para el cálculo del Porcentaje Otros Activos máximo a reconocer....25

Tabla 29. Información utilizada para el cálculo del Porcentaje de Otros Activos presentado por la empresa en su solicitud tarifaria ($ diciembre de 2022).....25
Tabla 30. Variables para el cálculo de la componente de Inversión Base.....27
Tabla 31. Proyección de gastos de AOM presentada por la empresa, teniendo en cuenta el crecimiento entre el gasto de AOM y el de la demanda.....28
Tabla 32. Información utilizada para el cálculo del Porcentaje de gastos de AOM máximo a reconocer.....29
Tabla 33. Gastos de AOM a reconocer.....30
Tabla 34. Valor presente Gastos AOM.....30
Tabla 35. Variables para el cálculo de la componente de gastos AOM.....31
Tabla 36. Cargo de distribución aplicable a los usuarios de uso residencial y usuarios diferentes al uso residencial.....32
Tabla 37. Cuentas de inversión de la actividad de comercialización minorista 33
Tabla 38. Cuentas de inversión reportadas por la empresa.....33
Tabla 39. Número total de facturas para el mercado relevante de comercialización.....34
Tabla 40. Costo anual equivalente del valor presente de las inversiones reportadas por la empresa.....34
Tabla 41. Costo anual equivalente del valor presente de las inversiones reportadas por la empresa.....34
Tabla 42. Información utilizada para calcular las inversiones máximas a reconocer por factura.....35
Tabla 43. Costo anual equivalente ajustado del valor presente de las inversiones reportadas por la empresa.....36
Tabla 44. Costo anual equivalente ajustado del valor presente de las inversiones reportadas por la empresa.....36
Tabla 45. Información utilizada para calcular los gastos de AOM máximos a reconocer por factura.....37
Tabla 46. Gastos de AOM descontando los arrendamientos.....38
Tabla 47. Cálculo de Variación de Gastos AOM vs Variación de la Demanda....39
Tabla *48*. Cálculo de.....40
Tabla 49. Gastos de AOM ajustados más arrendamientos.....40
Tabla 50. Cálculo del AOMeficientes.....41
Tabla 51. Información utilizada para calcular las inversiones máximas a reconocer por factura.....41
Tabla 52. Cargo de comercialización.....41
Tabla 53. Cargo de Distribución para usuarios de uso residencial y usuarios diferentes al uso residencial propuesto.....42

Tabla 54. Componente fijo del Costo de Comercialización.....42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa ubicación geográfica del departamento de Nariño, ubicación de del municipio de Olaya Herrera.....10
Figura 2. Reiteración de DIGAS a la UPME.....19
Figura 3. Proyección de AOM vs Demanda.....28

CARGO DE DISTRIBUCIÓN POR USO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN Y EL COMPONENTE

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta, a consideración de la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG, el análisis realizado a la solicitud tarifaria formulada por la empresa DISTRIBUIDORA DE GAS DEL PACÍFICO DIGAS S.A.S. E.S.P. (en adelante, DIGAS ó La Empresa), así como la información utilizada y el cálculo respectivo de los cargos de Distribución y del Componente Fijo del Costo de Comercialización aplicables al mercado relevante conformado por el Municipio de Olaya Herrera, departamento de Nariño, para el siguiente período tarifario acorde con la Metodología establecida en la Resolución CREG 202 de 2013 [1], en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018, 011 de 2020 [2, 3, 4, 5] en adelante, la Metodología de Distribución, y Resolución CREG 102 003 de 2022 [6] en adelante, la Metodología de Comercialización.

Se presentan, entre otros, los antecedentes, el análisis de la información presentada por la empresa, el desarrollo de la actuación administrativa iniciada con base en la solicitud tarifaria, el cálculo respectivo de los cargos aplicables al mercado relevante conformado por los centros poblados indicados en la tabla 2 y el resultado de dicho cálculo.

Los cargos de Distribución y del Componente Fijo del Costo de Comercialización de GLP 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 hasta que la Comisión apruebe los nuevos, tal como está previsto en el artículo 126 de la Ley 142 de 1994 [7], modificado por el artículo 52 de la Ley 2099 de 2021 [8].

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 numeral 87.9 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 99 de la Ley 1450 de 2011, señala que: "Las entidades públicas podrán aportar bienes o derechos a las empresas 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, CREG, 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.

En lo que respecta al componente de Distribución de gas combustible por redes, 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.

Mediante las resoluciones CREG 202 de 2013, 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y 011 de 2020, se establecieron los criterios generales para remunerar la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería. Dicha resolución reemplazó la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería fijada mediante la Resolución CREG 011 de 2003 [9].

Con base en los antecedentes expuestos, la solicitud de aprobación de cargos de distribución siguió el procedimiento establecido en la metodología contenida en la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y, 011 de 2020.

El 10 de abril de 2019, la Dirección Ejecutiva de la CREG, emitió la Circular No. 030 [10], con el asunto: *DIVULGACIÓN DEL PROCEDIMIENTO APLICABLE AL TRÁMITE DE SOLICITUD Y APROBACIÓN DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN PARA EL SIGUIENTE*

PERÍODO TARIFARIO, CONFORME A METODOLOGÍA CONTENIDA EN LAS RESOLUCIONES CREG 202 de 2013, CREG 138 de 2014 y CREG 090 Y CREG 132 de 2018.

El día 19 de agosto de 2020, la Dirección Ejecutiva de la Comisión expidió la Circular CREG 77 de 2020, con el asunto: suministro de las listas de chequeo indicativas actualizadas que utilizará la comisión para la verificación de la completitud de las solicitudes de aprobación de cargos de distribución para el siguiente periodo tarifario, dirigida a las empresas distribuidoras de gas combustible por redes de tuberías que deben presentar solicitudes de aprobación de cargos para mercados relevantes de distribución para el siguiente periodo tarifario.

En la Resolución CREG 102 002 de 2022 [11], se modifica el artículo 4 de la Resolución CREG 096 de 2015; la cual establece los valores de la Tasa de Descuento para la actividad de distribución de gas combustible.

Posteriormente, la Comisión expidió la Resolución CREG 102 003 del 8 de abril de 2022, por medio de la cual 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 del cargo tarifario correspondiente de la citada resolución. 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.

De otro lado, el Articulo 5 de la citada Resolución, establece lo siguiente*:*

> *"El costo máximo de comercialización está conformado por un componente fijo (Cf), que será aprobado por la Comisión, y un componente variable (Cv), que dependerá del consumo de los Usuarios Regulados del Mercado Relevante de Comercialización, y se calculará por el Comercializador Minorista con estricta sujeción a lo establecido en la presente Resolución. Los costos eficientes del servicio se remunerarán con base en los dos componentes". [11]*

3. SUPUESTOS GENERALES E ÍNDICES UTILIZADOS

Para el cálculo de los cargos de distribución y del Componente Fijo del Costo de Comercialización, que trata el presente documento se han utilizado los siguientes supuestos de tipo general:

Tabla 1. Parámetros Generales

PARÁMETRO	VALOR	FUENTE
Fecha Base	Diciembre 31 de 2022	Resolución CREG 202 de 2013
Tasa de Descuento	(2022 en adelante) 12.65%	Resolución CREG 102 002 de 2022
Índice de Precios del Productor - Oferta Interna		Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE
Promedio de la variación anual del IPC 2016-2020	3.7 %	Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE
Escenario Macroeconómico		Departamento Nacional de Planeación, DNP

PARÁMETRO	VALOR	FUENTE
Precios de combustibles sustitutos		Unidad de Planeación Minero-Energética, 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

4. CARGOS DE DISTRIBUCIÓN Y DEL COMPONENTE FIJO DEL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN DE GLP POR REDES DE TUBERÍA

4.1 Solicitud tarifaria presentada por la empresa

4.1.1 Mercado Relevante

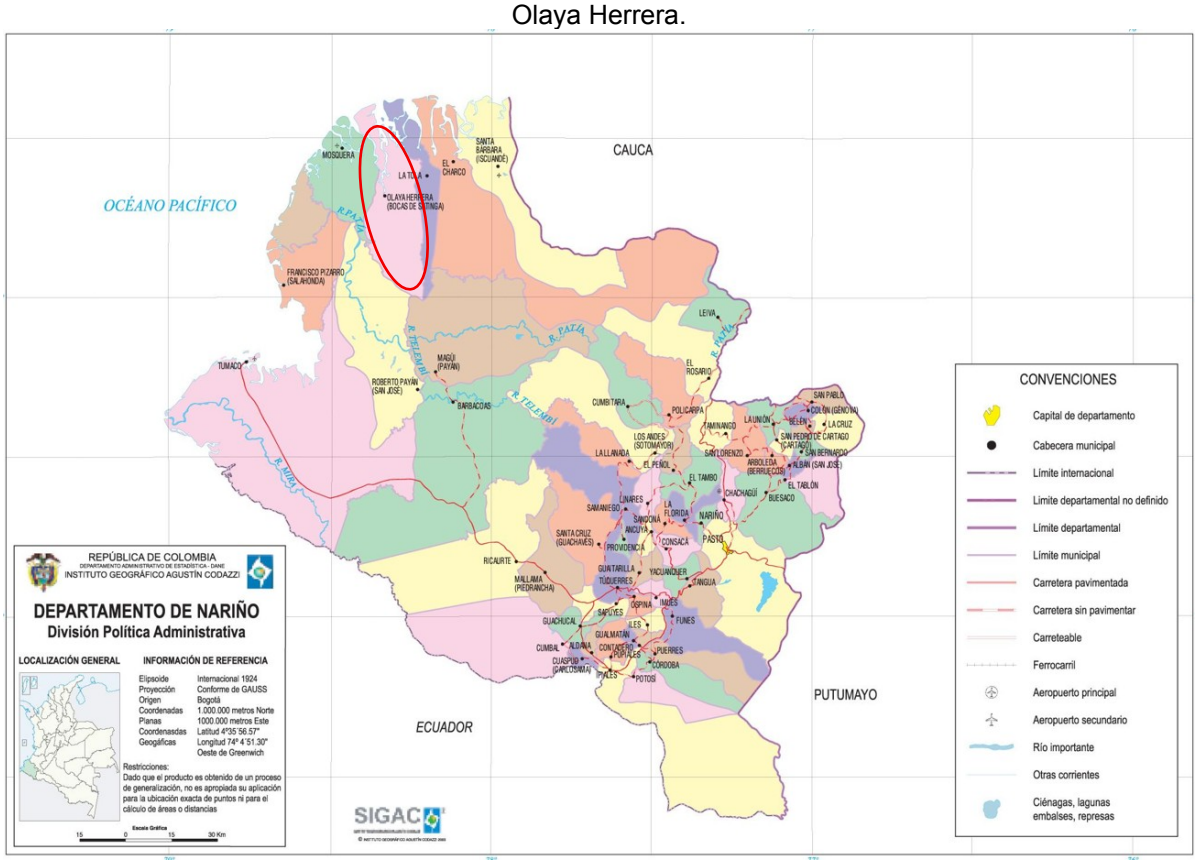
De conformidad con la definición establecida en el Numeral 5.1 del Artículo 5 de la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y, 011 de 2020, el 14 de abril de 2023, la empresa DIGAS presentó solicitud tarifaria para la aprobación de cargos de distribución y componente fijo del costo de comercialización, mediante la comunicación con radicado CREG E2023006028 para el Mercado Relevante de Distribución conformado como se relaciona a continuación:

Tabla 2. Mercado Relevante de Distribución propuesto por la Empresa.

CÓDIGO DANE	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
52490	Olaya Herrera	Nariño

En la **figura 1**, se identifica en el mapa, la ubicación del municipio que conforma el mercado relevante de distribución para el cual se presentó la solicitud tarifaria y donde se prestará el servicio.

Figura 1. Mapa ubicación geográfica del departamento de Nariño, ubicación de del municipio de Olaya Herrera.



Fuente: SIGAC.

En lo que respecta al cargo de distribución y al componente fijo del costo de comercialización, en la solicitud presentada por la empresa con radicado CREG E2023006028 del 14 de abril de 2023, se allegaron las proyecciones de demanda, las proyecciones de gastos de Administración, Operación y Mantenimiento, AOM, el programa de nuevas inversiones, y las propuestas de cargos clasificadas según el listado de unidades constructivas establecido en el Anexo No. 8 de la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y, 011 de 2020, en concordancia con las disposiciones de la Metodología de comercialización fijadas en la Resolución CREG 102 003 de 2022 del 8 de abril de 2022.

La empresa DIGAS manifestó en su solicitud que el proyecto en su solicitud que el proyecto no cuenta con recursos públicos para financiar la construcción de redes de distribución.

Finalmente, DIGAS, confirmó su solicitud bajo número 2941 en el aplicativo Apligas el cual está dispuesto por la CREG para el correspondiente reporte de información de solicitudes tarifarias.

4.1.2 Demandas de volumen y conexiones proyectadas

La empresa DIGAS, mediante radicado CREG E2023006028 del 14 de abril de 2023 y solicitud de Apligas No. 2941 reportó la proyección de demanda y conexiones a atender, que se resumen a continuación:

Tabla 3. Resumen de número de usuarios

Municipio	Usuario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
		Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria
Olaya Herrera - Nariño	Residencial	1,564	1,760	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955
Olaya Herrera - Nariño	Estrato 1	1,564	1,760	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955
TOTAL		**1,564**	**1,760**	**1,955**	**1,955**	**1,955**	**1,955**	**1,955**	**1,955**	**1,955**	**1,955**

Municipio	Usuario	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
		Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria
Olaya Herrera - Nariño	Residencial	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955
Olaya Herrera - Nariño	Estrato 1	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955	1,955
TOTAL		**1,564**	**1,760**	**1,955**	**1,955**	**1,955**	**1,955**	**1,955**	**1,955**	**1,955**	**1,955**

Solicitud Apligas No. 2941.
Todos los usuarios conectados en red secundaria.
La empresa no reporta conexiones en Estratos 2, 3, 4, 5 y 6, ni conexiones para usuarios industriales, GNCV y Otros.

Tabla 4. Resumen de demandas (m^3)

Municipio	Usuario	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030	Año 2031	Año 2032
		Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria
Olaya Herrera - Nariño	Residencial	93,840	105,600	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300
Olaya Herrera - Nariño	Estrato 1	93,840	105,600	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300
TOTAL		**93,840**	**105,600**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**

Municipio	Usuario	Año 2033	Año 2034	Año 2035	Año 2036	Año 2037	Año 2038	Año 2039	Año 2040	Año 2041	Año 2042
		Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria
Olaya Herrera - Nariño	Residencial	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300
Olaya Herrera - Nariño	Estrato 1	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300	117,300
TOTAL		**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**	**117,300**

Solicitud Apligas No. 2941.
Todos los usuarios conectados en red secundaria.
La empresa no reporta conexiones en Estratos 2, 3, 4, 5 y 6, ni conexiones para usuarios industriales, GNCV y Otros.

4.2 Cargo de Distribución de GLP por redes

4.2.1 Inversión Base de la Actividad de Distribución

La empresa DIGAS presenta los siguientes datos en relación con las nuevas inversiones previstas para ejecutar durante el período tarifario:

- **Programa de Nuevas Inversiones para Municipios Nuevos (IPNI):** La empresa reporta nuevas inversiones por valor $ 2,100,984,155 (a pesos de diciembre 31 de 2022) para ejecutar en un periodo de cinco (5) años, y el número de kilómetros de red a construir, los cuales se describen en la tabla 5.

Tabla 5. Kilómetros de red

EMPRESA / MUNICIPIO	TOTAL Km de RED
DIGAS S.A.S. E.S.P.: Municipio de Olaya Herrera, Departamento de Nariño.	22.67

Tabla 6. Programa de nuevas inversiones para la actividad de Distribución propuesto por la empresa

Municipio/ Centro Poblado	Unidad Constructiva	Código UC	Costo	Tipo de Inversión	Red	Cantidad					Costo Total
						Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Calzada Concreto	TPE3/4CO	116,923,358	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	0.56	-	-	-	-	65,358,146
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 1 pulg. en Calzada Concreto	TPE1CO	120,885,558	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	0.07	-	-	-	-	7,843,289
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Anden Concreto	TPE3/4ACO	82,482,813	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	11.43	-	-	-	-	941,395,392
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 1 pulg. en Anden Concreto	TPE1ACO	86,636,695	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	0.65	-	-	-	-	55,952,124
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Zona Verde	TPE3/4ZV	30,162,183	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	9.47	-	-	-	-	285,026,714
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 2 pulg. en Zona Verde	TPE2ZV	52,380,299	Activos Inherentes a la Operación	Primaria	0.50	-	-	-	-	26,142,577
Olaya Herrera - Nariño	Cabezas de prueba o columnas de agua	PLI02	630,521	Activos de Control de Calidad	Primaria	2.00	-	-	-	-	1,258,752
Olaya Herrera - Nariño	Detector Portátil de Odorizante	IO02	37,373,186	Activos de Control de Calidad	Primaria	1.00	-	-	-	-	37,305,300
Olaya Herrera - Nariño	Sistema digital de grabación, 1 municipio	SGL02	63,673,376	Activos de Control de Calidad	Primaria	1.00	-	-	-	-	63,557,718
Olaya Herrera - Nariño	Estación de GLP 6000 galones	EGLP6000	596,350,168	Activos Inherentes a la Operación	Primaria	1.00	-	-	-	-	595,266,942
Olaya Herrera - Nariño	Cruce Especial de 12 m	TMP-1	7,292,401	Activos Especiales	Primaria	3.00	-	-	-	-	21,877,203
						TOTAL					2,100,984,155

Tabla 7. Resumen de nuevas inversiones para la actividad de Distribución presentado por la empresa

DESCRIPCIÓN	VALOR (a $ 31 dic. 2022)

Inherentes a la Operación	1,976,985,182
Activos de Control de Calidad	102,121,770
Activos Especiales	21,877,203
TOTAL	**2,100,984,155**

4.2.2 Esquema de Financiación

DIGAS, informó que el mercado relevante propuesto no cuenta con aportes de recursos públicos para la cofinanciación de infraestructura de redes de distribución de GLP. En consecuencia, el 100% de los recursos son aportados por la empresa. El costo total del proyecto y los montos cofinanciados se discriminan como sigue:

Tabla 8. Esquema de Financiación para las redes del mercado relevante propuesto por la empresa

RECURSOS	%	VALOR
DIGAS S.A.S. E.S.P.	100.00%	$ 2,100,984,155
TOTAL	**100.00%**	**$ 2,100,984,155**

4.2.3 Otros Activos de Distribución

La información de otros activos reportados por la empresa DIGAS se muestra en la tabla 9.

Tabla 9. Otros activos de distribución reportados por la empresa

OTROS ACTIVOS DISTRIBUCIÓN	CUENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Maquinaria y equipo	1655	$18,000,000	-	-	-	-
Muebles, enseres y equipos de oficina	1665	$8,000,000	-	-	-	-
Equipos de comunicación y computación	1670	$14,000,000	-	-	-	-
Equipo de transporte, tracción y elevación	1675	$12,000,000	-	-	-	-
Software	197008	-	-	-	-	-
Licencias	197007	-	-	-	-	-
Arrendamiento	511118	-	-	-	-	-
Total, Otros activos		$52,000,000	-	-	-	-
Total, Arrendamiento		-	-	-	-	-

4.2.4 Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento – Distribución

Los gastos de AOM para la actividad de distribución fueron reportados por la empresa DIGAS, en la solicitud tarifaria presentada bajo radicado CREG E2023006028 del 14 de abril de 2023 y mediante solicitud de Apligas No. 2941. Los gastos de AOM para la actividad de distribución proyectados por la empresa para los próximos 20 años son los siguientes:

Tabla 10. Gastos de AOM para la actividad de Distribución

AÑO	GASTOS AOM (a $ 31 dic 2022)
1	107,190,774
2	107,190,774
3	107,190,774
4	107,190,774
5	107,190,774
6	107,190,774
7	107,190,774
8	107,190,774
9	107,190,774
10	107,190,774
11	107,190,774
12	107,190,774
13	107,190,774
14	107,190,774
15	107,190,774
16	107,190,774
17	107,190,774
18	107,190,774
19	107,190,774
20	107,190,774

4.2.5 Otros gastos AOM de Distribución

La Empresa DIGAS reportó otros gastos de AOM en su solitud tarifaria para el municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 11. Otros gastos de AOM reportados por la empresa

Tipo de Gasto	Descripción	Valor / Catastral	Valor Anual
Terrenos e Inmuebles	Avalúo de inmuebles	50,000,000	6,350,000

(Valores expresados en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022)

4.3 Componente fijo del Costo de Comercialización

4.3.1 Inversión para la actividad de comercialización minorista

La empresa DIGAS presentó la solicitud, bajo radicado CREG E2023006028 del 14 de abril de 2023, así como también mediante solicitud de Apligas No. 2941 la siguiente información en relación con las inversiones para la actividad de comercialización minorista de gas.

Tabla 12. Cuentas de inversión para la actividad de comercialización reportadas por la empresa (Valores expresados en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022).

	Valor				
	Año 2023	**Año 2024**	**Año 2025**	**Año 2026**	**Año 2027**
Maquinaria y equipo	4,800,000	-	-	-	-
Muebles, enseres y equipos de oficina	8,000,000	-	-	-	-
Equipos de comunicación y computación	6,000,000	-	-	-	-
Equipos de transporte, tracción y elevación	12,000,000	-	-	-	-
Licencias	6,000,000	-	-	-	-
Software	-	-	-	-	-

4.3.2 Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento para la actividad de comercialización minorista

Los gastos de AOM reportados por la empresa mediante la solicitud de Apligas 2941, para la actividad de comercialización minorista proyectados para los próximos 20 años son los siguientes:

Tabla 13. Gastos de AOM para la actividad de comercialización minorista

AÑO	GASTOS AOM (a $ 31 dic 2022)
1	115,668,096
2	115,668,096
3	115,668,096
4	115,668,096
5	115,668,096
6	115,668,096
7	115,668,096
8	115,668,096
9	115,668,096
10	115,668,096
11	115,668,096
12	115,668,096
13	115,668,096
14	115,668,096
15	115,668,096
16	115,668,096
17	115,668,096

AÑO	GASTOS AOM (a $ 31 dic 2022)
18	115,668,096
19	115,668,096
20	115,668,096

4.4 Propuesta de cargos presentada por DIGAS

A partir de la información aportada por DIGAS, a través de radicado CREG E2023006028 del 14 de abril de 2023, la empresa presenta el detalle del cálculo de los cargos propuestos a la Comisión, los cuales se resumen a continuación:

4.4.1 Cargo de Distribución

Tabla 14. Variables para el cálculo para la componente de Inversión Base Usuarios de uso Residencial y Usuarios de Uso Diferente a los de Uso Residencial

Remuneración de Inversión Base	Residencial	Remuneración de Inversión Base	No Residencial
Inversión Base Mercados Nuevos residencial primaria k	714,337,232	IBMNrpk	714,337,232
Valor Presente de la Demanda (Q(PR)tk)	811,605	VP(Q(PR)tk)	811,605
Inversión Base Mercados Nuevos residencial secundaria k	1,203,351,676	IBMNrs(NoRes)k	1,203,351,676
Valor Presente de la Demanda (Q(PR)NoResrsk + Q(PR)Resk)	811,605	VP(Q(PR)Resk)	811,605
Dinv(aur)k Empresa	2,362.83	Dinv(aunr)k Empresa	2,362.83
Distribucion inversión(aur)k Recursos Públicos	0	Dinv(aunr)k Recursos Públicos	0
Distribución inversión (aur)k	**$ 2,362.83**	Dinv(aunr)k	**$ 2,362.83**

Tabla 15. Variables de Gastos de AOM para la actividad de Distribución

Gastos Administración, Operación y Mantenimiento	Residencial	Gastos AOM	No Residencial
Valor Presente de gastos (AOM(PR) rprimariak)	160,716,262	VP(AOM(PR)rpk)	160,716,262
Valor Presente de demanda (Q(PR)tk)	811,605	VP(Q(PR)tk)	811,605
Valor Presente (AOM(PR)rsecundariak)	653,961,617	VP(AOMrs(NoRes)k)	653,961,617
VP(Q(PR)NoResrsk + Q(PR)Resk)	811,605	VP(Q(PR)Resk)	811,605
Daom(aur)k	**$ 1003.79**	Daom(aunr)k	**$ 1003.79**

El cargo total para el mercado relevante de distribución propuesto por DIGAS, se presenta a continuación:

Tabla 16. Resumen de los cargos solicitados por DIGAS

Cargo de Distribución de GLP por redes de tubería para usuarios de uso residencial		
Componente	**Unidad**	**Año 2025 en adelante**
Componente de Inversión	$/m^3	2,362.83
Componente Gastos AOM	$/m^3	1,003.79
Cargo de Distribución Total	**$/m^3**	**3,366.62**

4.4.2 Componente fijo del Costo de Comercialización

Mediante Resolución CREG 102 003 de 2022, se establecieron los criterios generales para remunerar la actividad de comercialización minorista de gas combustible a usuarios regulados.

A través de radicado CREG E2023006028 del 14 de abril de 2023, en el archivo Excel "Memoria_de_Calculo_cargos_Olaya_Herrera.xlsx", la empresa DIGAS, presenta la propuesta de cargo a precios de diciembre 31 de 2022, tal y como se muestra a continuación:

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

$$Cf_i = \frac{104{,}186{,}596 + 7{,}462{,}313}{23{,}460}$$

$$Cf_i = \$\,4{,}759.12 \frac{\$}{factura}$$

Tabla 17. Propuesta del Componente Fijo del Costo de Comercialización presentado por la empresa

PARÁMETRO	VALOR ($/Factura) (a $ 31 dic 2022)
Componente Fijo del Costo de Comercialización propuesto	4,759.12

5. ANÁLISIS DE LA SOLICITUD TARIFARIA

A través de la comunicación identificada con radicado CREG E2023006028 del 14 de abril de 2023, DIGAS solicitó la aprobación de cargos de distribución y el componente fijo del costo de comercialización de gas licuado de petróleo por redes para el Mercado Relevante para el siguiente periodo tarifario conformado por el municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño.

La CREG verificó el cumplimiento de los requisitos contenidos en la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y, 011 de 2020 para la aprobación de cargos de distribución de gas combustible por redes. Adicionalmente, se verificó el cumplimiento de los requisitos necesarios para determinar los criterios generales para remunerar la actividad de comercialización minorista de gas combustible a usuarios regulados, fijados en la Resolución CREG 102 003 de 2022 y encontró que la información allegada no era suficiente para iniciar la actuación administrativa. En consecuencia, mediante comunicación CREG S2023003639 del 10 de agosto de 2023 le solicitó a la Empresa remitir la información faltante.

Mediante radicado CREG E2023014983 del 16 de agosto de 2023, la empresa DIGAS S.A.S. E.S.P. atendió al requerimiento y completó la información.

Por lo tanto, mediante Auto No. No. 0000244 proferido el 17 de mayo de 2024, comunicado a la empresa DIGAS S.A.S. E.S.P. mediante radicado CREG S2024003888 de la misma fecha, la Dirección Ejecutiva de la Comisión dispuso iniciar la respectiva actuación administrativa de aprobación del Mercado Relevante conformado por el municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, y de los Cargos de Distribución y del Componente Fijo del Costo de Comercialización de GLP por redes de tubería del mismo.

De acuerdo con lo establecido en Auto de Inicio No. 0000244 de la actuación administrativa y según lo dispuesto en el artículo 37 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, C.P.A.C.A., con el fin de que los terceros interesados pudieran hacerse parte en la respectiva actuación, se publicó en el Diario Oficial No. 52,763 del 21 de mayo de 2024, el Avisos No. 0000248 del 17 de mayo de la misma vigencia con el resumen de la solicitud tarifaria presentada por DIGAS S.A.S. E.S.P. para la aprobación de los Cargos de Distribución y del Componente Fijo del Costo de Comercialización de GLP por redes de tubería.

Dentro del trámite de la actuación administrativa, y con el fin de contar con los elementos de juicio suficientes para decidir de fondo la misma, con fundamento en lo dispuesto, tanto en el Artículo 40 del C.P.A.C.A, como en el Artículo 108 de la Ley 142 de 1994, mediante Auto No. 00000249 del 20 de mayo de 2024 se decretó por parte de esta Comisión la práctica de pruebas de oficio para aclarar y completar la información necesaria en la solicitud de cargos tarifarios, dicha prueba es comunicada a la empresa DIGAS a través del radicado CREG S2024003915 de la misma fecha, y en la cual esta Comisión expresaba lo siguiente:

> ***"****(…) se requerirá a la empresa DISTRIBUIDORA DE GAS DEL PACIFICO DIGAS, el concepto emitido por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), dando cumplimiento al numeral 4 del artículo 9.8.2 y numeral 2 del artículo 9.8.3 de la resolución CREG 202 de 2013. Adicionalmente se solicita el APU del Activo Especial correspondiente al paso especial de 12 m reportado en Apligas el cual refleja 4 unidades implementadas, dando cumplimiento al subíndice a) del artículo 9.4 de la resolución CREG 202 de 2013. (…)*
>
> ***(…) ARTÍCULO SEGUNDO.*** *Presentar el concepto expedido por la Unidad de Planeación Minero-Energética - UPME para la aprobación de metodología de la proyección de la Demanda de Gas Licuado de Petróleo - GLP por redes para el mercado relevante de distribución conformado por el municipio de Olaya Herrera, en el departamento de Nariño.*
>
> *Presentar el reporte APU del activo especial para el paso especial de 12 metros para implementar en la inversión base proyectada para el municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño. (…)"*

DIGAS atiende el llamado, y mediante radicado CREG E2024007924 del 11 de junio de 2024 comparte:

"*En relación con el aporte de documentos que solicita la CREG al prestador nos permitimos adjuntar los siguientes documentos:*

1. Concepto UPME

En relación con el documento que contiene el concepto UPME relativo a la aprobación de la metodología de la proyección de la Demanda de Gas Licuado de Petró leo – GLP por redes para el mercado relevante de distribución conformado por el municipio de Olaya Herrera, en el departamento de Nariño nos permitimos informar que se presentó una comunicación de insistencia con el fin de que la entidad emita el respectivo documento.

A la fecha DIGAS no ha recibido el concepto, por lo que se aportan las evidencias del Radicado_UPME_20231100056772 del 6 de abril de 2023, y la presentación de una insistencia a la petición inicial."

Figura 2. Reiteración de DIGAS a la UPME.

Así mismo dentro de su comunicación, comparte el APU para el paso especial de 12 metros requerido por esta Comisión.

Dentro del marco del desarrollo de la correspondiente actuación administrativa, la Comisión quedó a la espera del concepto final de la evaluación basada en las proyecciones y el estudio de demanda del Mercado Relevante de Distribución del asunto el cual debe ser emitido por la Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME.
La UPME allega a esta Comisión la aprobación del respectivo concepto final de la evaluación basada en las proyecciones y el estudio de demanda del Mercado Relevante de Distribución del municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, a través del radicado CREG E2025004274 del 25 de marzo de 2025.

En la tabla 18, se relacionan los documentos y radicados que hicieron parte de la solicitud de aprobación de los Cargos de Distribución y los que fueron tenidos en cuenta en la aprobación de la solicitud realizada por la Comisión:

Tabla 18. Lista de documentos utilizados en la aprobación de la solicitud.

No.	DOCUMENTO	RADICADO CREG	FECHA RADICACIÓN
1	Solicitud cargo de distribución y componente fijo del costo de comercialización por DIGAS	E2023006028	14 de abril de 2023
2	Solicitud de Completitud de Información remitido a DIGAS desde la CREG.	S2023003639	10 de agosto de 2023
3	Respuesta de DIGAS, a la Solicitud de Completitud de Información.	E2023014983	16 de agosto de 2023
4	Comunicación a DIGAS, del inicio de la actuación, con Auto No. 0000244 y Aviso No. 000248 del 17 de mayo de 2024.	S2024003888	17 de mayo de 2024
5	Comunicación a DIGAS, del periodo probatorio de la actuación, con Auto No. 0000283 del 5 de julio de 2024.	S2024004731	5 de julio de 2024
6	Respuesta de DIGAS, Al Auto de Pruebas No. 0000283.	E2024009976	17 de julio de 2024
7	Respuesta de la UPME, a la solicitud del concepto final de las Proyecciones de Demandas.	E2025004274	25 de marzo de 2025

Los documentos relacionados en el Tabla 18, se encuentran en el expediente CREG 2023-0081.

Como resultado del análisis de la información presentada a la Comisión por la empresa DIGAS, se procedió a revisar y realizar el cálculo del Cargo de Distribución que trata la Metodología contenida en la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones 138 de 2014, 090 y 138 de 2018 y 011 de 2020 y del Componente Fijo del Costo de Comercialización, que trata la Metodología contenida en la Resolución CREG 102 003 de 2022.

4.5 Análisis de la solicitud tarifaria

4.5.1 Análisis del Mercado Relevante Propuesto

De conformidad con la definición establecida en el numeral 5.1 del artículo 5 de la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y, 011 de 2020, la empresa DIGAS a través del radicado CREG E2023006028 del 14 de abril de 2023, presentó a la CREG una solicitud tarifaria para la aprobación de cargos de distribución y del componente fijo del Costo de Comercialización de Gas Licuado de Petróleo

– GLP por redes para el Mercado Relevante de Distribución conformado como se muestra en la tabla 19.

Tabla 19. Mercado Relevante de Distribución presentado

CÓDIGO DANE	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
52490	Olaya Herrera	Nariño

La Empresa, presentó una propuesta de conformación de Mercado Relevante el municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, en este sentido conviene precisar que para efectos de la aprobación del cargo se tendrán en cuenta las inversiones a ejecutar únicamente en el municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, en los cuales se prestaría el servicio de distribución de GLP por redes de tubería; cumpliendo con lo dispuesto en los numerales 5.1 de la Resolución CREG 202 de 2013.

En consecuencia, el mercado relevante aprobado se establece como sigue:

Tabla 20. Mercado Relevante de Distribución Aprobado

CÓDIGO DANE	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
52490	Olaya Herrera	Nariño

A través del aplicativo APLIGAS, dispuesto y administrado por la CREG para el correspondiente reporte de información de solicitudes tarifarias, la empresa confirmo su solicitud bajo el número 2941.

La solicitud presentada por DIGAS, incluyó: las proyecciones de demanda, las proyecciones de gastos de administración, operación y mantenimiento AOM y el programa de nuevas inversiones, clasificadas según el listado de unidades constructivas establecidas en el Anexo No. 8 de La Metodología.

La empresa manifestó que el proyecto no cuenta con aportes de recursos públicos para financiar la construcción de redes de distribución.

4.5.2 Análisis de la Demanda de conexiones y volumen proyectadas

De conformidad con lo establecido en el Subnumeral 9.8.3. del artículo 9 de la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 138 de 2018 y 011 de 2020, y la Resolución CREG 102 003 de 2022 las demandas consideradas para el cálculo tarifario deberán ser aprobadas por la Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME.

Los volúmenes reportados por la empresa DIGAS bajo su solicitud tarifaria mediante radicado CREG E2023006028 del 14 de abril de 2023 y Apligas No. 2941, difieren de los aprobados por la Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME.

Por lo tanto, la información que se considerará para el cálculo del cargo corresponderá a la aprobada por la UPME, y se presenta en las tablas 21 y 22, respectivamente.

Tabla 21. Proyección de Conexiones (Número de usuarios)

Municipio	Usuario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
		Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria
Olaya Herrera - Nariño	Residencial	1,564	1,760	1,955	1,998	2,042	2,087	2,133	2,180	2,228	2,277
Olaya Herrera - Nariño	Estrato 1	1,564	1,760	1,955	1,998	2,042	2,087	2,133	2,180	2,228	2,277
TOTAL		**1,564**	**1,760**	**1,955**	**1,998**	**2,042**	**2,087**	**2,133**	**2,180**	**2,228**	**2,277**

Municipio	Usuario	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
		Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria
Olaya Herrera - Nariño	Residencial	2,327	2,378	2,430	2,483	2,538	2,594	2,651	2,709	2,769	2,830
Olaya Herrera - Nariño	Estrato 1	2,327	2,378	2,430	2,483	2,538	2,594	2,651	2,709	2,769	2,830
TOTAL		**2,327**	**2,378**	**2,430**	**2,483**	**2,538**	**2,594**	**2,651**	**2,709**	**2,769**	**2,830**

Solicitud Apligas No. 2941, ajustada por Concepto UPME.
Todos los usuarios conectados en red secundaria.
La empresa no reporta conexiones en Estratos 2, 3, 4, 5 y 6, ni conexiones para usuarios industriales, GNCV y Otros.

Tabla 22. Proyección de Demanda (Volumen total m^3)

Municipio	Usuario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
		Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria
Olaya Herrera - Nariño	Residencial	93,840	105,600	117,300	117,863	118,429	118,997	119,568	120,142	120,719	121,298
Olaya Herrera - Nariño	Estrato 1	93,840	105,600	117,300	117,863	118,429	118,997	119,568	120,142	120,719	121,298
TOTAL		**93,840**	**105,600**	**117,300**	**117,863**	**118,429**	**118,997**	**119,568**	**120,142**	**120,719**	**121,298**

Municipio	Usuario	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
		Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria	Secundaria
Olaya Herrera - Nariño	Residencial	121,880	122,465	123,053	123,644	124,237	124,833	125,432	126,034	126,639	127,247
Olaya Herrera - Nariño	Estrato 1	121,880	122,465	123,053	123,644	124,237	124,833	125,432	126,034	126,639	127,247
TOTAL		**121,880**	**122,465**	**123,053**	**123,644**	**124,237**	**124,833**	**125,432**	**126,034**	**126,639**	**127,247**

Solicitud Apligas No. 2941, ajustada por Concepto UPME.
Todos los usuarios conectados en red secundaria.
La empresa no reporta conexiones en Estratos 2, 3, 4, 5 y 6, ni conexiones para usuarios industriales, GNCV y Otros.

Mediante la Comunicación E2025004274 del 25 de marzo de 2025 la Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME, remitió comunicación en donde manifiesta la aprobación y ajuste de las proyecciones de demanda de gas combustible para esta solicitud tarifaria.

4.6 Análisis del Cargo de Distribución

4.6.1 Inversión Base

La metodología contenida en la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG138 de 2014, 090 y 138 de 2018 y 011 de 2020 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 la empresa DIGAS, para calcular las tarifas de referencia que se aplicarán en el siguiente período tarifario.

La empresa DIGAS***,*** presenta los siguientes datos en relación con las nuevas inversiones previstas para ejecutar durante el período tarifario:

- **Programa de Nuevas Inversiones para Municipios Nuevos (IPNI):**

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 concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 138 de 2018 y 011 de 2020. En los siguientes cuadros, se indica el Programa de Nuevas Inversiones a reconocer, así como los kilómetros a ejecutar cada año. Es de anotar que las inversiones se consideran a pesos de la fecha base, es decir a 31 de diciembre de 2022.

La empresa será reconocida en el programa de nuevas inversiones por valor de $2,100,984,155 (a pesos de diciembre 31 de 2022) correspondiente al número de kilómetros de red que se describen en la tabla 23. Esto comprendido en el periodo de cinco (5) años.

Tabla 23. Kilómetros de red a ejecutar (Km)

EMPRESA / MUNICIPIO	TOTAL Km de RED
DIGAS S.A.S. E.S.P.: Municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño.	22.67

En el Programa de Nuevas Inversiones, DIGAS, en su solicitud reporta, un (1) activo especial, el cual se relacionan en el siguiente cuadro:

Tabla 24. Unidades Especiales ($ diciembre de 2022)

Municipio/ Centro Poblado	Unidad Constructiva	Código UC	Costo	Tipo de Inversión	Red	Cantidad					Costo Total
						Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Olaya Herrera - Nariño	Cruce Especial de 12 m	TMP-1	7,292,401	Activos Especiales	Primaria	3.00	-	-	-	-	21,877,203
						TOTAL					21,877,203

La información presentada por la empresa en su solicitud difiere en valores económicos de la información reportada en el aplicativo APLIGAS bajo el No. 2941, Razón por la cual, teniendo en cuenta la Circular 30 de 2019 en el numeral 2.4, (X. Inversión en activos), en la cual se menciona:

"*Deberá tenerse en cuenta que la información que se cargue y confirme en APLIGAS debe corresponder íntegramente con la que se radique con la solicitud tarifaria y, en caso de discrepancia entre éstas, primará la cargada en APLIGAS.*"

Por lo tanto, el cálculo del cargo se efectuará de acuerdo la información reportada por el aplicativo APLIGAS. De esta manera, el Programa de Nuevas Inversiones a reconocer será el indicado en la siguiente tabla:

Tabla 25. Nuevas Inversiones por año a reconocer ($ diciembre de 2022)

Municipio/ Centro Poblado	Unidad Constructiva	Código UC	Costo	Tipo de Inversión	Red	Cantidad					Costo Total
						Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Calzada Concreto	TPE3/4CO	116,710,975	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	0.56	-	-	-	-	65,358,146
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 1 pulg. en Calzada Concreto	TPE1CO	120,665,978	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	0.07	-	-	-	-	7,843,289
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Anden Concreto	TPE3/4ACO	82,332,989	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	11.43	-	-	-	-	941,395,392
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 1 pulg. en Anden Concreto	TPE1ACO	86,479,325	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	0.65	-	-	-	-	55,952,124
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Zona Verde	TPE3/4ZV	30,107,396	Activos Inherentes a la Operación	Secundaria	9.47	-	-	-	-	285,026,714
Olaya Herrera - Nariño	Tubería de Polietileno de 2 pulg. en Zona Verde	TPE2ZV	52,285,154	Activos Inherentes a la Operación	Primaria	0.50	-	-	-	-	26,142,577
Olaya Herrera - Nariño	Cabeza de prueba o columnas de agua	PLI02	629,376	Activos de Control de Calidad	Primaria	2.00	-	-	-	-	1,258,752
Olaya Herrera - Nariño	Detector portátil de odorizante	IO02	37,305,300	Activos de Control de Calidad	Primaria	1.00	-	-	-	-	37,305,300
Olaya Herrera - Nariño	Sisitema digital de grabación, 1 municipio	SGL02	63,557,718	Activos de Control de Calidad	Primaria	1.00	-	-	-	-	63,557,718
Olaya Herrera - Nariño	Estación de GLP 6000 galones	EGLP6000	595,266,942	Activos Inherentes a la Operación	Primaria	1.00	-	-	-	-	595,266,942
Olaya Herrera - Nariño	Cruce Especial de 12 m	TMP-1	7,292,401	Activos Especiales	Primaria	3.00	-	-	-	-	21,877,203
										TOTAL	2,100,984,155

De acuerdo con lo anterior las nuevas inversiones desagregadas para la empresa DIGAS, se muestran en la tabla 26.

Tabla 26. Resumen de nuevas inversiones presentado por la **e**mpresa

DESCRIPCIÓN	VALOR (a $ 31 dic 2022)
Inherentes a la operación	1,976,985,182
Activos de Control de Calidad	102,121,770

Activos Especiales	21,877,203
TOTAL	**2,100,984,155**

4.6.2 Esquema de Financiación

La empresa manifestó, en su solicitud, que el proyecto no cuenta con aportes de recursos públicos para la construcción de la infraestructura de redes de distribución de Gas Licuado de Petróleo. Así, la distribución de los recursos que presenta la empresa para realizar la inversión en redes es la siguiente:

Tabla 27. Porcentajes y montos de cofinanciación

RECURSOS	%	VALOR
DIGAS S.A.S. E.S.P.	100.00%	$ 2,100,984,155
TOTAL	**100.00%**	**$ 2,100,984,155**

4.6.3 Otros Activos

La clasificación por Grupo G y Metodología M del Municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño se determinó siguiendo el procedimiento establecido en el Anexo 20 de la Metodología de Distribución. De esta forma, se determinan las diferencias mínimas al cuadrado entre las variables calculadas por municipio y las variables presentes en la tabla 2 del citado Anexo.

Dado que, en el Municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, se prestará el servicio por primera vez, se asigna la metodología 3, de conformidad con lo estipulado en el Subnumeral vi) del numeral 4 del Anexo 20 de la Metodología de Distribución.

Para el mercado relevante propuesto por la Empresa DIGAS, el porcentaje de Otros Activos máximo a reconocer, $\%OA_{max\,reck}$, corresponde a 4.77%. Para su cálculo, se utilizó la información que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 28. Información utilizada para el cálculo del Porcentaje Otros Activos máximo a reconocer

Municipio	Departamento	Grupo G	Metod. M	$\left(\widehat{\%OA}\right)_{p,G,M}$	Km_p	$\left(\widehat{\%OA}\right)_{p,G,M} \times Km$
Olaya Herrera	Nariño	5	3	4.77%	22.67	1.0815
				TOTAL	**22.67**	**1.0815**

El Porcentaje de Otros Activos presentado por la Empresa en su solicitud tarifaria, $\%OA_{rk}$, fue de 2.48%. Para su cálculo, se utilizó la información que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 29. Información utilizada para el cálculo del Porcentaje de Otros Activos presentado por la empresa en su solicitud tarifaria ($ diciembre de 2022)

	Valor				
Cuenta	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
1610 - Semovientes	-	-	-	-	-
1630 - Equipos y materiales en depósito	-	-	-	-	-
1635 - Bienes muebles en bodega	-	-	-	-	-
1636 - Propiedades, planta y equipo en mantenimiento	-	-	-	-	-
1643 - Vías de comunicación y acceso internas	-	-	-	-	-
194103 - Maquinaria	-	-	-	-	-
194104 - Equipo	-	-	-	-	-
194105 - Muebles y enseres	-	-	-	-	-
1655 - Maquinaria y equipo	18,000,000	-	-	-	-
1660 - Equipo médico y científico	-	-	-	-	-
1665 - Muebles, enseres y equipos de oficina	8,000,000	-	-	-	-
1670 - Equipos de comunicación y computación	14,000,000	-	-	-	-
1675 - Equipo de transporte, tracción y elevación	12,000,000	-	-	-	-
1680 - Equipos de comedor, cocina, despensa y hotelería	-	-	-	-	-
199953 - Valorizaciones de semovientes	-	-	-	-	-
199958 - Valorizaciones de equipos y materiales en depósito	-	-	-	-	-
199959 - Valorizaciones de bienes muebles en bodega	-	-	-	-	-
199960 - Valorizaciones de propiedades, planta y equipo en mantenimiento	-	-	-	-	-
199963 - Valorizaciones de vías de comunicación y acceso internas	-	-	-	-	-
199966 - Valorizaciones de maquinaria y equipo	-	-	-	-	-
199967 - Valorizaciones de equipo médico y científico	-	-	-	-	-
199968 - Valorizaciones de muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	-	-	-
199969 - Valorizaciones de equipo de comunicaciones y computación	-	-	-	-	-
199970 - Valorizaciones de equipo de transporte, tracción y elevación	-	-	-	-	-
199971 - Valorizaciones de equipo de comedor, cocina, despensa y hotelería	-	-	-	-	-
197007 - licencias	-	-	-	-	-
197008 - Software	-	-	-	-	-
194190 - Otros activos correspondientes a vehículos	-	-	-	-	-
191008 - Estudios y proyectos	-	-	-	-	-
751703 - Arrendamiento de maquinaria y equipo	-	-	-	-	-
751704 - Equipo de oficina	-	-	-	-	-
751705 - Equipo de computación y comunicación	-	-	-	-	-
751707 - Flota y equipo de transporte	-	-	-	-	-
751706 - Equipo científico	-	-	-	-	-
751790 - Otros	-	-	-	-	-
511118 - Arrendamiento	-	-	-	-	-
TOTAL - OTROS ACTIVOS	52,000,000	-	-	-	-
TOTAL - ARRENDAMIENTOS	-	-	-	-	-

Solicitud Apligas 2941

De esta manera, el porcentaje de Otros Activos eficiente que se reconocerá en el Cargo de Distribución para mercado relevante propuesto por la empresa DIGAS, y el cual, es considerado el mínimo entre el $\%OA_{rk}$ y el $\%OA_{max\,reck}$, es del $\%OA_{eficientek} = ¿$2.48%.

4.6.4 Variables para el cálculo de la componente de inversión

Aplicando la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 138 de 2018 y 011 de 2020, 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.

Tabla 30. Variables para el cálculo de la componente de Inversión Base. Usuarios de Uso Residencial y Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial.

Usuarios de Uso Residencial y Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial	
Variable	**Año 2025 en adelante**
$IBM\ N_{RPK}$	675,836,693
$IBM\ N_{RSK}$	1,233,134,998
$VP\left(Q\left(PR\right)_{NoResRSk} + Q\left(PR\right)_{Resk}\right)$	829,035
$VP\left(Q\left(PR\right)\right)_{Tk}$	829,035

Cifras de inversión en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022.

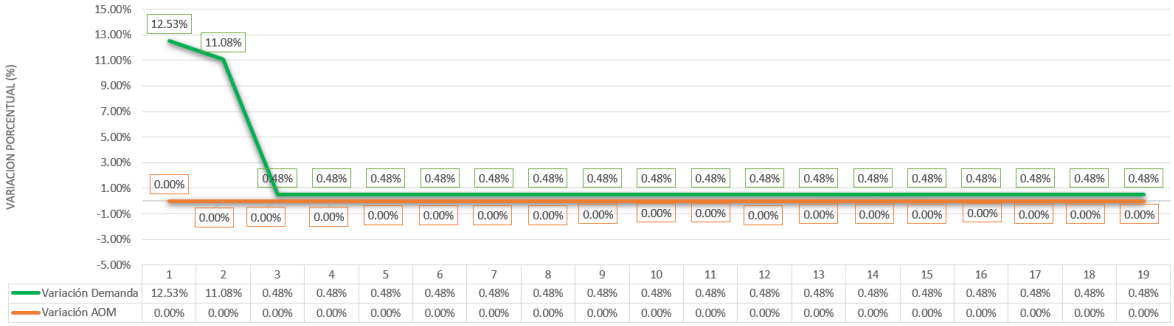
4.6.5 Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento - AOM

El valor eficiente de Gastos de AOM a reconocer se determinó de acuerdo con el procedimiento dispuesto en el numeral 10.3 del Anexo 10 de la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 138 de 2018 y 011 de 2020.

Para el mercado relevante propuesto por la empresa DIGAS la clasificación por Grupo G y Metodología M para el Mercado Relevante de Distribución conformado por el Municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, fue determinado según el procedimiento establecido en el Anexo 20 de la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG138 de 2014, 090 y 138 de 2018 y 011 de 2020.

De acuerdo con el procedimiento establecido en el Subnumeral 2 del numeral 10.3 del Anexo 10 de la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 138 de 2018 y 011 de 2020, se requiere ajustar 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 3. Proyección de AOM vs Demanda



4.6.6 Gastos de AOM

Para el Mercado Relevante propuesto por la empresa, la variación anual de gastos de AOM se mantiene a lo largo de los 20 años de proyección de manera constante, a diferencia de la demanda, la cual tiende a crecer a lo largo de horizonte de proyección. Por lo anterior, no es necesario ajustar la proyección de Gastos de AOM, ya que el menor de los crecimientos entre el del gasto de AOM y el de la demanda, corresponde al de los gastos de AOM. Así las cosas, la proyección de gastos de AOM será la mostrada en la siguiente tabla.

Tabla 31. Proyección de gastos de AOM presentada por la empresa, teniendo en cuenta el crecimiento entre el gasto de AOM y el de la demanda

Año	Gastos AOM (a $ 31 dic 2022)	Demanda (m^3)	Variación anual Gastos AOM	Variación anual demanda
1	107,190,774	93,840		
2	107,190,774	105,600	0.00%	12.53%
3	107,190,774	117,300	0.00%	11.08%
4	107,190,774	117,863	0.00%	0.48%
5	107,190,774	118,429	0.00%	0.48%
6	107,190,774	118,997	0.00%	0.48%
7	107,190,774	119,568	0.00%	0.48%
8	107,190,774	120,142	0.00%	0.48%
9	107,190,774	120,719	0.00%	0.48%
10	107,190,774	121,298	0.00%	0.48%
11	107,190,774	121,880	0.00%	0.48%
12	107,190,774	122,465	0.00%	0.48%
13	107,190,774	123,053	0.00%	0.48%
14	107,190,774	123,644	0.00%	0.48%
15	107,190,774	124,237	0.00%	0.48%
16	107,190,774	124,833	0.00%	0.48%
17	107,190,774	125,432	0.00%	0.48%
18	107,190,774	126,034	0.00%	0.48%
19	107,190,774	126,639	0.00%	0.48%
20	107,190,774	127,247	0.00%	0.48%

Así las cosas, para calcular el $\frac{AOM_r}{BRAN}$ reportado por la empresa se siguió el procedimiento descrito en el Subnumeral 3 numeral 10.3 del Anexo 10 de la Resolución CREG 202 de 2013, en donde AOM_r corresponde al promedio de los gastos de AOM de los primeros cinco años en el horizonte de proyección según lo analizado, y el $BRAN$ es la Base Regulatoria de Activos para Mercados Nuevos reportado por la empresa. Para el caso particular del mercado relevante propuesto por la empresa, corresponde a 5.1%.

La clasificación por Grupo G y Metodología M para el Mercado Relevante de Distribución conformado por el Municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, se determinó siguiendo el procedimiento establecido en el Anexo 20 de la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 138 de 2018 y 011 de 2020.

Por otro lado, el porcentaje de gastos de AOM máximo a reconocer, se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$AOM_{max\,rec_k} = \frac{\left(\left(\frac{AOM_r}{BRAN}\right)_{estimado\,k} \times BRAN_k\right) + CyE_k + T_k}{BRAN_k}$$

Para el mercado relevante propuesto por la empresa, $AOM_{max\,reck}$, corresponde 6.47%. Para su cálculo, se utilizó la información que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 32. Información utilizada para el cálculo del Porcentaje de gastos de AOM máximo a reconocer

Municipio	Departamento	Grupo G	Metod. M	$\left(\widehat{\%OA}\right)_{p,G,M}$	Km_p	$\left(\widehat{\%OA}\right)_{p,G,M} \times Km_p$
Olaya Herrera	Nariño	5	3	6.17%	22.67	1.3989
				TOTAL	**22.67**	**1.3989**

CyE_k	-
T_k	6,350,000

Como el $AOM_{Eficientek}$es el mínimo entre el $AOM_{max\,reck}$ y AOM_{rep}, el $AOM_{Eficientek}$ sería de 5.1% y es el reportado por la empresa, por lo tanto, no es necesario determina un factor de ajuste de los AOM ($\%FA_{proyección\,AOM}$), dicho factor en este caso corresponde al 100% para el

mercado relevante propuesto por la empresa[1]. Por lo tanto, los gastos de AOM eficientes para la actividad de distribución a reconocer son los siguientes:

Tabla 33. Gastos de AOM a reconocer

AÑO	GASTOS AOM (a $ 31 dic 2022)
1	107,190,774
2	107,190,774
3	107,190,774
4	107,190,774
5	107,190,774
6	107,190,774
7	107,190,774
8	107,190,774
9	107,190,774
10	107,190,774
11	107,190,774
12	107,190,774
13	107,190,774
14	107,190,774
15	107,190,774
16	107,190,774
17	107,190,774
18	107,190,774
19	107,190,774
20	107,190,774

Tabla 34. Valor presente Gastos AOM

Componente	Año 2025 en adelante
Valor Presente AOM, con nivel de eficiencia	769,115,353

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2022.

4.6.7 Otros gastos de AOM

A los gastos de AOM eficientes para la actividad de distribución determinados conforme al procedimiento descrito anteriormente, se les suman los valores correspondientes a los siguientes conceptos:

[1] Un factor de ajuste igual al 100% indica que se reconoce el 100% de la proyección de gastos de AOM reportados por la empresa.

a) Los gastos de AOM eficientes para la infraestructura de confiabilidad conforme a lo dispuesto en el Decreto 2345 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía y a los lineamientos de política pública que se encuentran vigentes al momento de la aprobación de Cargos de Distribución de Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiente Periodo Tarifario.

b) Los gastos de AOM eficientes en cumplimiento de las obligaciones de seguimiento de las revisiones periódicas de las instalaciones internas de gas establecidas en la Resolución CREG 059 de 2012 y aquéllas que la modifiquen o sustituyan.

c) Los gastos para el desarrollo de lo dispuesto en el Literal d) del Artículo 19 de la Resolución CREG 127 de 2013 y en la adición del Numeral 4.28.2 establecida en el Artículo 4 de la citada resolución.

d) Los gastos de AOM por concepto de servidumbres.

En este caso, DIGAS reporto en otros gastos de AOM para el mercado nuevo relevante del municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, el concepto correspondiente a terrenos e inmuebles por un lote de estación con un valor de $ 50,000,000 pesos colombianos a diciembre de 2022.

4.6.8 Variables para el cálculo de la componente de gastos de AOM

Aplicando la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las Resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y, 011 de 2020, 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 que se presentan en la tabla 36.

Tabla 35. Variables para el cálculo de la componente de gastos AOM.
Usuarios de Uso Residencial y Usuarios diferentes a los de Uso Residencial.

Usuarios de Uso Residencial y Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial	
Variable	**Año 2025 en adelante**
$VP(AOM(PR))_{RPk}$	144,626,169
$VP(AOM(PR))_{RSk}$	624,489,185
$VP(Q(PR)_{NoResRSk}+Q(PR)_{Resk})$	829,035
$VP(Q(PR))_{Tk}$	829,035

Cifras de gastos de AOM en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022.

4.6.9 Cargo de Distribución aplicable a los usuarios de uso residencial y a los usuarios diferentes a los de uso residencial

Dado que el sistema de distribución presentado por la empresa DIGAS, 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 de conformidad con lo establecido en el numeral 9.3. artículo 9 de la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y, 011 de 2020.

Por lo anterior, con base en la información analizada anteriormente y la metodología de cálculo vigente, se obtienen los siguientes resultados mostrados en la tabla 37:

Tabla 36. Cargo de distribución 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		**Año 2025 en adelante**
Cargo de distribución Total	**$/m^3**	**3,230.36**
Componente de inversión pagada con recursos de DIGAS	$/m^3	2,302.64
Componente Gastos AOM	$/m^3	927.72

Cifras en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022.

4.7 Análisis del Componente fijo del Costo de Comercialización

Mediante Resolución CREG 102 003 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.

El artículo 5 de la Resolución CREG 102 003 de 2022 prevé lo siguiente:

> *"El costo máximo de comercialización está conformado por un componente fijo (Cf), que será aprobado por la Comisión, y un componente variable (Cv), que dependerá del consumo de los Usuarios Regulados del Mercado Relevante de Comercialización, y se calculará por el Comercializador Minorista con estricta sujeción a lo establecido en la presente Resolución. Los costos eficientes del servicio se remunerarán con base en los dos componentes".*

De acuerdo con la información reportada en la solicitud tarifaria de la empresa DIGAS, a través del radicado CREG E2023006028 del 14 de abril de 2023, aportó la información relacionada con la solicitud de aprobación del cargo de comercialización de GLP por redes para el mercado relevante de distribución propuesto para el siguiente período. A continuación, se presenta esta información que hace parte integral del cálculo propuesto por la empresa.

4.7.1 Inversiones para la actividad de comercialización

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 la tabla 37.

Tabla 37. 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.

Para el Mercado Relevante de Distribución conformado por el Municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, 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 DIGAS presentó la siguiente proyección de inversiones la cual se presenta a continuación.

Tabla 38. Cuentas de inversión reportadas por la empresa.

Cuenta	Cod	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y equipo	1655	4,800,000	-	-	-	-
Muebles, enseres y equipos de oficina	1665	8,000,000	-	-	-	-
Equipos de comunicación y computación	1670	6,000,000	-	-	-	-
Equipo de transporte, tracción y elevación	1675	12,000,000	-	-	-	-
Licencias	197007	6,000,000	-	-	-	-
Software	197008	12,000,000	-	-	-	-

Cifras en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022.

Con base en esta información, se calculó el costo anual equivalente del valor presente de las inversiones proyectadas y ajustadas de los 5 años de conformidad con el numeral II del Anexo 3 de la Resolución CREG 102 003 de 2022 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 en el año 5 y se multiplicó por 12. El resultado de dicho cálculo de presenta en la tabla 38.

Tabla 39. Número total de facturas para el mercado relevante de comercialización.

MUNICIPIO	USUARIOS AL 5 AÑO	No. FACTURAS
Olaya Herrera - Nariño	2,042	24,504
TOTAL		**24,504**

Segundo, se calculó el costo anual equivalente del valor presente de las inversiones reportadas por la empresa DIGAS con base en la siguiente ecuación:

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

El valor de r corresponde al valor promedio de la variación anual del IPC al mes de diciembre para el periodo 2016 – 2022, el cual es 3.7%. El resultado del costo anual equivalente del valor presente de las inversiones se muestra en la tabla 41.

Tabla 40. Costo anual equivalente del valor presente de las inversiones reportadas por la empresa.

Cuenta	2022	2023	2024	2025	2026	Vp (cuenta activa)
Maquinaria y equipo	4,800,000	-	-	-	-	4,628,737
Muebles, enseres y equipos de oficina	8,000,000	-	-	-	-	7,714,561
Equipos de comunicación y computación	6,000,000	-	-	-	-	5,785,921
Equipo de transporte, tracción y elevación	12,000,000	-	-	-	-	11,571,842
Licencias	6,000,000	-	-	-	-	5,785,921
Software	12,000,000	-	-	-	-	11,571,842

Cifras en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, el costo anual equivalente del valor presente de las inversiones calculada será como se muestra a continuación:

Tabla 41. Costo anual equivalente del valor presente de las inversiones reportadas por la empresa.

Cuenta	Código	INVrep
Maquinaria y equipo	1655	562,191
Muebles, enseres y equipos de oficina	1665	936,984
Equipos de comunicación y computación	1670	1,288,741
Equipo de transporte, tracción y elevación	1675	1,405,476

Cuenta	Código	INVrep
Licencias	197007	1,288,741
Software	197008	2,577,482
	Total	**8,059,615**

Cifras en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022.

Para determinar el valor de $\frac{INV_{rep}}{¿facturas_{5\,año}}$ se toma la suma del costo anual equivalente de las cuentas presentadas por la empresa DIGAS y se divide sobre el número total de facturas en el año 5 de proyección, el resultado da un valor de $ 328.91 pesos por factura. (a pesos colombianos del 31 diciembre de 2022).

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

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

La clasificación por Grupo G del Municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño se determinó según la Tabla 1 del Anexo 2 de la Metodología:

Tabla 42. Información utilizada para calcular las inversiones máximas a reconocer por factura.

Municipio	Departamento	Grupo G	$\left(\widehat{INV/Facturas}\right)_p$	$¿Facturas$	$\left(\widehat{INV/Facturas}\right)_{p,G} \times ¿Factu$
Olaya Herrera	Nariño	1	318.09	24,504	$ 7,794,396
			TOTAL	**24,504**	**$ 7,794,396**

Para el mercado relevante propuesto por la Empresa DIGAS, el valor de $\left(\frac{INV}{factura}\right)_{max\,rec}$, corresponde a $ 318.09 pesos por factura (pesos del 31 de dic. 2022).

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

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

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 DIGAS,

$\left(\frac{INV}{factura}\right)_{eficiente}$ es de $ 318.09 pesos por factura (pesos del 31 de diciembre 2022). Por lo tanto, es necesario realizar un factor de ajuste a la inversión reportada por la empresa de la siguiente manera:

$$\%FA_{proyección\,INV} = \left(\frac{INV}{factura}\right)_{max\,rec} \times ¿\,facturas_{5\,año}\,\frac{¿}{INV_{repyaj}}$$

Obteniendo así, un factor de ajuste de proyección a la inversión de 96.71%. Así pues, se obtienen los siguientes valores de inversión ajustada:

Tabla 43. Costo anual equivalente ajustado del valor presente de las inversiones reportadas por la empresa.

Cuenta	2022	2023	2024	2025	2026	VP (cuenta activa)
Maquinaria y equipo	4,642,045.51	-	-	-	-	4,476,418.05
Muebles, enseres y equipos de oficina	7,736,742.52	-	-	-	-	7,460,696.74
Equipos de comunicación y computación	5,802,556.89	-	-	-	-	5,595,522.56
Equipo de transporte, tracción y elevación	11,605,113.78	-	-	-	-	11,191,045.12
Licencias	5,802,556.89	-	-	-	-	5,595,522.56
Software	11,605,113.78	-	-	-	-	11,191,045.12

Cifras en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, el costo anual equivalente del valor presente de las inversiones ajustadas calculadas será como se muestra en la tabla 45.

Tabla 44. Costo anual equivalente ajustado del valor presente de las inversiones reportadas por la empresa

Cuenta	Código	INVrep ($ al 2022)
Maquinaria y equipo	1655	543,690.41
Muebles, enseres y equipos de oficina	1665	906,150.68
Equipos de comunicación y computación	1670	1,246,332.18
Equipo de transporte, tracción y	1675	1,359,226.02

Cuenta	Código	INVrep ($ al 2022)
elevación		
Licencias	197007	1,246,332.18
Software	197008	2,492,664.35
Total		**7,794,395.80**

Cifras en pesos colombianos del 31 de diciembre de 2022.

4.7.2 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 Resolución CREG 102 003 de 2022.

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

$$\left(\frac{AOM}{factura}\right)_{eficiente} = Min\left\{\left(\frac{\widehat{AOM}}{factura}\right)_{max\,rec};\left(\frac{AOM_{repyaj}}{¿\,facturas_{5\,año}}\right)\right\}$$

Para determinar el valor de $\frac{AOM_{repyaj}}{¿\,facturas_{5\,año}}$ se tomó el promedio de las cuentas de AOM reportadas por DIGAS el promedio de los 5 sin contar con el valor de los arrendamientos. Para el valor de las facturas al quinto año se tomó el mismo. El valor de $\frac{AOM_{repyaj}}{¿\,facturas_{5\,año}}$ correspondió a $4,766.21 pesos por factura (a pesos colombianos del 31 diciembre de 2022).

La clasificación por Grupo G para por el Municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, se determinó según la Tabla 1 del Anexo 2 de la Resolución CREG 102 003 de 2022, indexado al IPC a pesos colombianos del año 2022.

Para calcular el valor de $\left(\frac{\widehat{AOM}}{factura}\right)_{max\,rec}$ se utilizan los valores reportados, y se aplica la siguiente ecuación:

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

Tabla 45. Información utilizada para calcular los gastos de AOM máximos a reconocer por factura.

Municipio	Departamento	Grupo G	$\left(\widehat{AOM/Facturas}\right)_p$	$¿\,Facturas_p$	$\left(\widehat{AOM/Facturas}\right)_{p,G}$
Olaya Herrera	Nariño	1	4,441	24,504	108,823,032
			TOTAL	**24,504**	**108,823,032**

Para el mercado relevante propuesto por la Empresa DIGAS, el valor de $\left(\frac{\widehat{AOM}}{factura}\right)_{max\,rec}$, corresponde a $4,441.03 pesos por factura. (a pesos colombianos del 31 diciembre de 2022).

Para determinar el valor de $\frac{AOM_{repyaj}}{¿\,facturas_{5\,año}}$ se tomó el promedio de las cuentas de AOM reportadas por la empresa DIGAS, el promedio de los 5 año sin contar con el valor de los arrendamientos, como se evidencia en la tabla 47.

Tabla 46. Gastos de AOM descontando los arrendamientos

AÑO	GASTOS AOM (a $ 31 dic 2022)
1	116,791,296
2	116,791,296
3	116,791,296
4	116,791,296
5	116,791,296
6	116,791,296
7	116,791,296
8	116,791,296
9	116,791,296
10	116,791,296
11	116,791,296
12	116,791,296
13	116,791,296
14	116,791,296
15	116,791,296
16	116,791,296
17	116,791,296
18	116,791,296
19	116,791,296
20	116,791,296

De acuerdo con el Anexo 1 Numeral II Definición de Gastos de AOM Eficientes para Mercados Relevantes de comercialización conformados por Municipios Nuevos, subnumeral 1,

> *"Así mismo, la proyección de usuarios durante el mismo horizonte de proyección. En la proyección de gastos de AOM, el incremento anual de AOM en cada uno de los años,*

desde el año dos (2) hasta el año veinte (20), deberá ser menor o igual al incremento en el número de usuarios.

En caso de que el incremento anual de gastos de AOM en un año de la proyección sea mayor al incremento de los usuarios en ese año, el gasto de AOM se ajustará al menor de los crecimientos entre el AOM y el número de usuarios".

Se realiza el cálculo de la variación en la proyección de los gastos de AOM, (sin arrendamientos) y la variación de la proyección de la demanda. Se analiza la variación para cada uno de los años de proyección, para el caso de la empresa DIGAS, como se muestra en la tabla 48.

Tabla 47. Cálculo de Variación de Gastos AOM vs Variación de la Demanda.

Año	Gastos AOM (a $ 31 dic 2022)	Usuarios	Variación anual Gastos AOM	Variación anual demanda
1	116,791,296	1564		
2	116,791,296	1760	0.00%	12.53%
3	116,791,296	1955	0.00%	11.08%
4	116,791,296	1998	0.00%	2.20%
5	116,791,296	2042	0.00%	2.20%
6	116,791,296	2087	0.00%	2.20%
7	116,791,296	2133	0.00%	2.20%
8	116,791,296	2180	0.00%	2.20%
9	116,791,296	2228	0.00%	2.20%
10	116,791,296	2277	0.00%	2.20%
11	116,791,296	2327	0.00%	2.20%
12	116,791,296	2378	0.00%	2.19%
13	116,791,296	2430	0.00%	2.19%
14	116,791,296	2483	0.00%	2.18%
15	116,791,296	2538	0.00%	2.22%
16	116,791,296	2594	0.00%	2.21%
17	116,791,296	2651	0.00%	2.20%
18	116,791,296	2709	0.00%	2.19%
19	116,791,296	2769	0.00%	2.21%
20	116,791,296	2830	0.00%	2.20%

El incremento anual de gastos de AOM, es menor al incremento anual de la variación de la demanda a lo largo de la proyección a 20 años, Por lo que el $AOM_{reportado}$ no requiere ser ajustado.

A partir de los anteriores valores, se calcula el promedio de los $AOM_{repyaj\,5\,años}$, el $AOM_{repyaj}/¿\,facturas_{5\,año}$ y el $\left(\frac{AOM}{factura}\right)_{max\,rec}$ corresponde a:

Tabla *48*. Cálculo de $\left(\frac{AOM}{factura}\right)_{eficiente}$

VARIABLE	VALOR
$AOM_{repyaj\,5\,años}$	$ 116,791,296
$AOM_{repyaj}/¿\,facturas_{5\,año}$	$ 4,766.21
$\left(\frac{AOM}{factura}\right)_{max\,rec}$	$ 4,441.03
$\left(\frac{AOM}{factura}\right)_{eficiente} = min\left\{\left(\frac{AOM}{factura}\right)_{max\,rec}\right.$	$ 4,441.03

Al determinar la razón $\left(\frac{AOM}{factura}\right)_{eficiente}$, esta es igual al $\left(\frac{AOM}{factura}\right)_{max\,rec}$, por lo tanto, es necesario realizar un ajuste a través del $\%FA_{proyección\,AOM}$, el cual en este caso es igual al 93.18%, por ende, los AOM a reconocer más el arrendamiento son los siguientes:

Tabla 49. Gastos de AOM ajustados más arrendamientos.

AÑO	GASTOS AOM (a $ 31 dic 2022)
1	108,823,032
2	108,823,032
3	108,823,032
4	108,823,032
5	108,823,032
6	108,823,032
7	108,823,032
8	108,823,032
9	108,823,032
10	108,823,032
11	108,823,032
12	108,823,032
13	108,823,032
14	108,823,032
15	108,823,032
16	108,823,032
17	108,823,032
18	108,823,032
19	108,823,032

AÑO	GASTOS AOM (a $ 31 dic 2022)
20	108,823,032

Así mismo, se procede al cálculo del Valor Presente de los AOM y con este valor se procede a calcular el valor de los ($AOM_{eficientes}$), el cual se determina como el Costo Anual Equivalente del valor presente de la proyección de gastos ajustada, conforme al Anexo 1 de la metodología, utilizando la misma tasa de 3.7% y un tiempo de 20 años. Lo anterior obedece a que el $(AOM_{eficientes})_i$, es análogo al de las Inversiones.

Tabla 50. Cálculo del AOMeficientes

VARIABLE	VALOR
VPN AOM	$ 1,519,017,734.34
$AOM_{eficientes}$	$ 108,823,032.46

4.7.3 Componente fijo del Costo 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 la tabla.

Tabla 51. Información utilizada para calcular las inversiones máximas a reconocer por factura.

$AOM_{eficientes}$	$Inversiones_i$	$Facturas_i$
108,823,032.46	7,794,395.80	24,504

El valor del componente fijo del costo de comercialización para el mercado relevante conformado por el Municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño sería de $4,759.12 pesos por factura (a pesos colombianos de diciembre de 2022).

Tabla 52. Cargo de comercialización

PARÁMETRO	VALOR ($/Factura) (a $ de 31 dic 2022)
Cargo de Comercialización propuesto	$ 4,759.12

6. PROPUESTA DE LA COMISIÓN

Se propone aprobar los cargos de Distribución y del Componente fijo del Costo de Comercialización presentados en las tablas 55 y 56 para el mercado relevante solicitado por la empresa DIGAS

Tabla 53. Cargo de Distribución para usuarios de uso residencial y usuarios diferentes al uso residencial propuesto.

Usuarios de Uso Residencial y Usuarios Diferentes al Uso Residencial		
Componente		**Año 2025 en adelante**
Cargo de Distribución Total	**$/m³**	**$ 3,230.36**

Fecha base a 31 de diciembre de 2022

Tabla 54. Componente fijo del Costo de Comercialización.

PARÁMETRO	VALOR ($/Factura) (a $ 31 dic 2022)
Componente Fijo del Cargo de Comercialización propuesto	**$ 4,759.12**

Fecha base a 31 de diciembre de 2022

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

Con base en lo establecido en los artículos 3 y 5 del Decreto 2897 de 2010 compilados en el Decreto 1074 de 2015, reglamentario de la Ley 1340 de 2009, se respondió el cuestionario establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio para efectos de evaluar la incidencia sobre la libre competencia de los mercados y, aplicando las reglas allí previstas, la respuesta al conjunto de preguntas fue negativa, en la medida en que no plantea ninguna restricción indebida a la libre competencia.

Resultado del análisis hecho por la CREG resulta que no se hace necesaria su remisión a la Superintendencia de Industria y Comercio, por las respuestas negativas del cuestionario y en consideración de que se trata de un acto administrativo de carácter particular consecuencia del desarrollo y aplicación de la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y, 011 de 2020 y en la Resolución CREG 102 003 de 2022. 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

Distribución y los Cargos de Distribución y Comercialización aplicables al mismo.

No. DE RESOLUCIÓN O ACTO: Resolución CREG XXX de 2025 "*Por la cual se aprueba el Cargo de Distribución por uso del Sistema de Distribución y el Componente Fijo del Costo de Comercialización, de Gas Licuado de Petróleo (GLP) por redes de tubería para el Mercado Relevante de Distribución conformado por el municipio de Olaya Herrera en el departamento de Nariño, según solicitud tarifaria presentada por la empresa DIGAS"*

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
1ª.	¿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		**X**	Es un cargo	

	relación con las empresas que ya operan en un mercado o mercados relevantes relacionados, o			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	
2ª.	¿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**		

3ª.	¿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.	